

Revista Brasileira de Previdência

Atuária, Contabilidade e Direito Previdenciário

3ª edição

Novembro de 2014

**EDSON DAMASIO MELLO, MARCUS VINICIUS MOREIRA ZITTEL,
LEONARDO FABRIS LUGOBONI, ITZHAK DAVID SIMÃO KAVESKI**
*ALTERNATIVAS PARA ANÁLISE DE RISCO E RETORNO DOS ATIVOS FRENTE ÀS
NECESSIDADES DE RESERVAS ATUARIAIS E COBERTURA DE PASSIVOS*

LUCIANA ANDRADE BARZI, DANIELA BAUMOHL WEINTRAUB
*OS FUNDOS DE PENSÃO E OS INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS:
UMA CONVERGÊNCIA NECESSÁRIA*

LARRY W. BEEFERMAN, ARTHUR BRAGANÇA DE VASCONCELLOS WEINTRAUB
*“REFORM” OF THE UNITED STATES AND BRAZILIAN RETIREMENT SYSTEMS
FOR FEDERAL EMPLOYEES*

GUILHERME FERNANDES SANCHES
DÉFICIT EM PLANOS BD: COMO EQUACIONÁ-LO DE FORMA JUSTA E DURADOURA

LUIS HERNAN CONTRERAS PINOCHET, PATRICIA MIYUMI MATSUDA
*UM ENSAIO SOBRE A PERSPECTIVA CONTEMPORÂNEA DA GOVERNANÇA
DE TI NA GESTÃO PÚBLICA*

ANTONIO SAPORITO
*ANÁLISE REFERENCIAL: UMA NOVA TÉCNICA DE ANÁLISE À DISPOSIÇÃO DE
USUÁRIOS DE ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS*

NATALIE VERNDL
*ANÁLISE INSTITUCIONAL & ALOCAÇÃO EFICIENTE DOS RECURSOS
PARA O DIREITO ATUARIAL*

Revista Brasileira de Previdência

Atuária, Contabilidade e Direito Previdenciário

ISSN 2317-0158

Rua Angélica, nº 100 - Jardim das Flores

Cidade: Osasco - SP - Brasil - CEP: 06110-295

arthurbvw@gmail.com

EDITOR CIENTÍFICO

Arthur Bragança de Vasconcellos Weintraub

Universidade Federal de São Paulo

arthurbvw@gmail.com

CONSELHO EDITORIAL

Arthur Bragança de Vasconcellos Weintraub - Universidade Federal de São Paulo

Ari Kaplan - University of Toronto (Canadá)

Auro Hadano Tanaka - Centro de Estudos em Seguridade – CES

Bernardo Bissoto Queiroz de Moraes - Universidade de São Paulo

Claudio Palavecino Cáceres - Universidad de Chile (Chile)

Dan Rodrigues Levy - Universidade Federal de São Paulo

Giselle Datz - Virginia Polytechnic Institute and State University (EUA)

Heloisa Hollnagel - Universidade Federal de São Paulo

José Luiz Munhoz - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

Larry W. Beeferman - Harvard Law School (EUA)

Luciano de Franceschi Nunes - Centro de Estudos em Seguridade - CES

Luis Hernan Contreras Pinochet - Universidade Federal de São Paulo

Mitch Frazer - University of Toronto (Canadá)

Nena Gerusa Cei - Universidade Federal de São Paulo

Ricardo Hirata Ikeda - Universidade Federal de São Paulo

Túlio de Oliveira Massoni - Universidade Federal de São Paulo

A Revista Brasileira de Previdência é uma publicação digital e gratuita dos Cursos de Atuária e de Contabilidade da UNIFESP em conjunto com o Curso de Direito da Universidade de Milão – UNIMI

Os trabalhos submetidos à apreciação da Revista Brasileira de Previdência devem ser inéditos (nacional e internacionalmente), não estando sob consideração para publicação em qualquer outro veículo de divulgação.

A revista segue as diretrizes da [Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq \(07/10/2011\)](#).

Todos os artigos são avaliados em processo duplo-cego (blind review)

Normas e orientações editoriais são publicadas no site da Revista

SUMÁRIO

EDSON DAMASIO MELLO, MARCUS VINICIUS MOREIRA ZITTEI, LEONARDO FABRIS LUGOBONI, ITZHAK DAVID SIMÃO KAVESKI <i>ALTERNATIVAS PARA ANÁLISE DE RISCO E RETORNO DOS ATIVOS FRENTE ÀS NECESSIDADES DE RESERVAS ATUARIAIS E COBERTURA DE PASSIVOS</i>	p. 1
LUCIANA ANDRADE BARZI, DANIELA BAUMOHL WEINTRAUB <i>OS FUNDOS DE PENSÃO E OS INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS: UMA CONVERGÊNCIA NECESSÁRIA</i>	p. 25
LARRY W. BEEFERMAN, ARTHUR BRAGANÇA DE VASCONCELLOS WEINTRAUB <i>“REFORM” OF THE UNITED STATES AND BRAZILIAN RETIREMENT SYSTEMS FOR FEDERAL EMPLOYEES</i>	p. 33
GUILHERME FERNANDES SANCHES <i>DÉFICIT EM PLANOS BD: COMO EQUACIONÁ-LO DE FORMA JUSTA E DURADOURA</i>	p. 67
LUIS HERNAN CONTRERAS PINOCHET, PATRICIA MIYUMI MATSUDA <i>UM ENSAIO SOBRE A PERSPECTIVA CONTEMPORÂNEA DA GOVERNANÇA DE TI NA GESTÃO PÚBLICA</i>	p. 81
ANTONIO SAPORITO <i>ANÁLISE REFERENCIAL: UMA NOVA TÉCNICA DE ANÁLISE À DISPOSIÇÃO DE USUÁRIOS DE ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS</i>	p. 107
NATALIE VERNDL <i>ANÁLISE INSTITUCIONAL & ALOCAÇÃO EFICIENTE DOS RECURSOS PARA O DIREITO ATUARIAL</i>	p. 137

**ALTERNATIVAS PARA ANÁLISE DE RISCO E RETORNO DOS ATIVOS
FRENTE ÀS NECESSIDADES DE RESERVAS
ATUARIAIS E COBERTURA DE PASSIVOS***

EDSON DAMASIO MELLO

Especialista em Contabilidade FECAP-SP

MARCUS VINICIUS MOREIRA ZITTEI

Doutorando em Ciências Contábeis e Administração, Mestre em Ciências Contábeis,
Professor FURB-SC, FECAP-SP

LEONARDO FABRIS LUGOBONI

Doutorando em Administração, Mestre em Administração, Professor FEA-USP,
INSPER, FECAP-SP

ITZHAK DAVID SIMÃO KAVESKI

Mestre em Ciências Contábeis, Professor UFMS, FURB-SC

RESUMO: O objetivo deste artigo é analisar a capacidade dos ativos e investimento garantirem as reservas técnicas no setor de seguros. A complexidade dos cálculos para formação das reservas técnicas, o processo de análise para validação da cobertura é importante e uma ferramenta para os gestores que buscam alternativas para validação dos Ativos que fazem frente à necessidade de reservas. A instituição de Seguro e Previdência que se destina a garantir segurança a seus clientes deve ser sólida, possuir liquidez e garantir que seus ativos financeiros possam garantir suas reservas e cumprir com suas obrigações de interesse público. Uma instituição que se destina a garantir segurança a seus clientes deve ser ela própria segura.

PALAVRAS-CHAVE: Seguros, Desempenho, Aspectos Econômicos, Análise de Risco e Retorno dos Ativos. Análise de Solvência.

* Artigo recebido em 10/4/2014 - Aprovado em 15/4/2014

ABSTRACT: The object of this article is to analyze the capacity of assets and investments ensure the technical reserves in the insurance sector. The calculation complexity for the formation of technical reserves, the analysis process to coverage validation is a tool for the managers who search alternatives for assets validation to ensure that the liabilities are honored. The Insurance and Pension Institution which is intended to ensure security to their customers must be solid, have liquidity e guarantee that their financial assets can ensure their reserves and fulfill their public interest obligations. An Institution that is intended to guarantee security to their customers must be itself secure.

KEYWORDS: Insurance, Performance, Economic Aspects, Analysis of Risk and Return on Assets, Analysis of Solvency.

1. Introdução

Este trabalho tem como objetivo analisar o desempenho e a capacidade que os ativos de uma empresa de seguro e previdência possuem para cobrir seus passivos, utilizando a análise dos indicadores econômico-financeiros, informação histórica dos investimentos e as projeções macroeconômicas, levando-se em conta as perspectivas futuras e desconsiderando os cálculos atuariais técnicos. Considerando que o Mercado Segurador Brasileiro é um dos setores, da economia altamente regulamentado com decretos, leis e normas, mediante os fatos, encontra-se uma elevada fartura de material didático do tema que possam contribuir para o desenvolvimento e estabelecimento de padrões de análise de desempenho e que ainda possam ser utilizados e praticados pelas empresas. Mensurar a capacidade que os ativos de uma empresa de seguro e previdência possuem para garantir em longo prazo o pagamento dos compromissos assumidos pelo passivo atuarial.

As informações geradas pela contabilidade e a gestão econômico-financeira proporcionam a formação e alimentação do sistema de informações gerenciais de qualquer companhia, contribuindo, dessa forma, para o melhor gerenciamento das empresas. A primeira por meio dos registros dos fatos e acontecimentos econômicos das operações de seguro que gera algumas das mais valiosas demonstrações contábeis, como, Balanço

Patrimonial, Demonstração dos Resultados, das Origens e Aplicação de Recursos, das Mutações do Patrimônio Líquido e etc. Os Administradores por sua vez, proporciona uma integração com esses demonstrativos possibilitando-os uma avaliação detalhada da situação da companhia em um determinado período, pela análise dos indicadores e fatores de desempenho. Analisar com base nos dados históricos de investimento, o valor total dos ativos e indicadores econômico-financeiros se os Ativos são suficientes para cobertura dos Passivos Atuariais, visando fornecer ao Administrador Financeiro uma informação alternativa para análise financeira, desconsiderando os cálculos atuariais tradicionais. Compreender que as informações constantes no balanço patrimonial são compatíveis com os critérios e cálculos atuariais, bem como, demonstrar o equilíbrio de liquidez de curto e longo prazo.

Constatar que as reservas técnicas provisionada são suficientes e atendem qualitativamente através da representação dos investimentos e ativos fornecidos em garantia. O papel que a contabilidade assume neste processo é de fundamental importância, pois ela é geradora de diversos dados e informação, contribuindo para o conhecimento das sociedades seguradoras.

Oliveira (2003, p 52) destaca a importância da contabilidade no campo da ciência e seu objeto:

Toda ciência tem o objetivo definido, e a delimitação desse objeto serve para orientar o campo de ação de cada ciência. A contabilidade tem por objeto o patrimônio de quaisquer entidades – o patrimônio consiste no conjunto de bens, direitos e obrigações pertencentes a uma ou mais pessoas. O patrimônio também é objeto de estudos de outras áreas do conhecimento, como a Administração, a Economia e o Direito. A diferença está no enfoque atribuído ao estudo do objeto, definindo o objeto formal de cada uma delas. [...]

[...] A contabilidade estudo o patrimônio em seus aspectos qualitativos e quantitativos e variações, buscando entender e prever o seu comportamento. Do ponto de vista quantitativo, a contabilidade analisa o patrimônio como fundo de valores, ou seja, preocupa-se com a quantificação dos diversos elementos que compõem o patrimônio. Diante da heterogeneidade desses componentes patrimoniais, a contabilidade utiliza-se de um denominador comum monetário,

visando reduzi-los a uma expressão que permita agrupa-los e compara-los com maior facilidade.

Diante ao exposto, pode-se afirmar que é fundamental mensurar a estabilidade econômica e financeira das sociedades de seguro e previdência, não só para que honrem com seus compromissos atuariais, mas também fortalecer o seu crescimento, visando proteger os interesses dos administradores e segurados na aplicabilidade e importância dos indicadores econômico-financeiros, e ainda analisar alternativas e estudos históricos do seu investimento. E diante deste cenário a problemática da pesquisa é: como mensurar se os Ativos e Investimentos garantem às reservas técnicas? Tendo por objetivo analisar a capacidade dos ativos e investimento garantirem as reservas técnicas no setor de seguros.

2. Referencial teórico

2.1 Histórias do seguro

Buscando minimizar suas perdas o homem, de acordo com alguns autores, insere o seu primeiro “seguro”, mesmo de uma forma embrionária, no Código criado por Hamarabi (1728-1686 a.C.), famoso imperador da Babilônia, por volta de 1700 a.C. Esse Código, que contemplava leis civis, militares, políticas e comerciais promoveu a criação de uma associação que se encarregava de dar um novo barco aos comerciantes que perdiam o seu em consequência das tempestades, e um novo burro aos comerciante que tivesse perdido o seu buscando, (FREITAS ET AL.,1977), também proteger as caravanas que cruzavam os desertos. Muito antes desse momento, por volta de 2250 a.C., já existia a percepção do risco e tentava-se minimizá-lo dividindo as cargas em várias embarcações ou em vários camelos de diversas caravanas, na Mesopotâmia. Assim, estavam imbuídos do conceito de diversificação como forma de diminuir o risco.

Mais tarde, no século IX, a.C., na Grécia antiga aproximadamente 200 anos antes da fundação de Roma, foram criadas as Leis de Rodes, estabelecendo as bases do processo de avaria grossa, pois “se repartiam os prejuízos entre os donos da embarcação os da carga, se um acontecimento, durante a viagem, obrigasse o capitão a provocar, por exemplo uma varação para salvar o navio e a carga, ou se para salvar a embarcação de tempestades ou outras fortunas do mar, o capitão tivesse de fazer o alijamento de cargas” (RIBEIRO, 1994).

O primeiro contrato de seguro, propriamente dito, foi descoberto em 1347 e, em 1370, o primeiro cosseguro, ambos em Genova. Todos ligados à navegação mercantil. Em 1385, em Piza, tem-se registro da primeira apólice, cujo nome deriva do italiano *polizza*, que significa “promessa”.(GUSTAVA HENRIQU W, AZEVEDO, 2008)

Em 1662, o inglês John Graunt (1620-1674), em seu livro *Natural and political observations mentioned in a following index, and made uppon bills of mortality* demonstrou fatos muito importantes que estudos posteriores confirmaram que a regularidade de certos fenômenos vitais que antes eram considerados unicamente ao acaso, o excesso de nascimentos de criança do sexo masculino e a distribuição aproximadamente igual de ambos os sexos na população em geral, o alto coeficiente de mortalidade nos primeiros anos de vida e a maior mortalidade nas zonas urbanas em relação às rurais.

No século XVIII, surgem as primeiras companhias seguradoras no ramo Vida e esta atividade ganha grande impulso durante o século XIX, sobretudo na Grã-Bretanha. (HURTADO, 2000)

O seguro é entendido com um plano ou dispositivo social que combina os riscos de indivíduos de um grupo, utilizando fundos contribuídos pelos membros desse grupo para pagar pelas perdas. É uma operação que toma forma jurídica por meio de um contrato, em que uma das partes (segurador) se obriga com a outra (segurado ou beneficiário), mediante o recebimento de uma importância estipulada (prêmio), a compensá-la (indenização) por um prejuízo (sinistro), resultante de um evento futuro, possível e incerto (risco), indicado no contrato.

2.1.2 Abordagem de seguros e previdência no Brasil

O Brasil começa a ser levado a sério com a vinda da Família Real, em 1808. Apenas a partir daí começa a haver uma preocupação com o desenvolvimento, entre eles a criação do Banco do Brasil, abertura dos portos ao comércio internacional, permissão para abertura de fábricas etc. Após abertura econômica, foi criada, também em 1808, a primeira companhia seguradora chamada Boa-Fé, cujas normas se regulavam pela Casa de Seguros de Lisboa e, em seguida, também na Bahia, foi autorizado à atividade da companhia de Seguros Conceitos Público.(AZEVEDO, GUSTAVO HENRIQUE, 2008)

Por meio de Decreto-lei nº 73, em 1966, o governo instituiu o Sistema Nacional de Seguros Privados, Criando o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e a

Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), sendo esta uma espécie de “controladora” do mercado segurador, responsável pelo controle e pela fiscalização dos mercados de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro.

Em 1951, é fundada, no Rio de Janeiro, a Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização (Fenaseg).

Em 1971, é criada a fundação Escola Nacional de Seguros (Funenseg), promovendo o aperfeiçoamento do mercado de seguros por meio do desenvolvimento e da disseminação de conhecimento e da capacitação de profissionais, formando e habilitando corretores de seguros, além de atuar no ensino superior, após autorização do MEC, em 2005, conferindo grau de bacharelado em Administração, com linha de formação em seguros e previdência privada, tornando-se, assim, o braço acadêmico do mercado segurador.(FENASEG, 2004)

A previdência surgiu a partir da necessidade de se amenizar possíveis impactos de eventos inesperados por conta de incertezas futuras e promover a tranquilidade, uma vez que as atividades laborais cessam. No Brasil, a Previdência Social iniciou-se na década de 20, restrita às categorias mais organizadas.

Nas últimas duas décadas, à medida que o número de beneficiários cresceu, aumentou se também a expectativa de vida e diminuiu-se a taxa de fecundidade, logo o equilíbrio entre o número de trabalhadores ativos e aposentados foi abalado. Segundo Chan, Silva e Martins (2010), o envelhecimento da população contribuiu para a redução do número de contribuintes, e para o aumento do número de beneficiários, cujo equilíbrio é um pressuposto básico do sistema de repartição simples utilizado pela Previdência Social. Este desequilíbrio proporcionou ao Estado uma dificuldade em prover uma aposentadoria que mantivesse o nível e a qualidade de vida dos trabalhadores, impulsionando a criação de instrumentos de previdência complementar, para manter a qualidade de vida dos trabalhadores.

Segundo Nobre (1996, p. 87), A expressão ‘previdência privada’, no sentido usado no Brasil, objetivou identificar o espaço não coberto pela previdência social, de forma a proporcionar ao participante um benefício adicional ao oferecido pela previdência social pública, visando manter sua renda nos mesmos níveis de quando ele estava em plena capacidade laborativa.

Entre 1994 e 2011 a previdência privada teve um aumento de 42 % no volume de ativos, indicando uma crescente adesão da população a essa modalidade de investimento, bem como, uma conscientização a respeito do futuro. Esse fato fez com que crescesse também o

envolvimento dos participantes com as atividades das Entidades de Previdência Complementar, cuja transparência na gestão dos planos tornou-se um requisito básico. Parte deste requisito está ligada à demonstração de solvência, que, no caso de Entidades de Previdência Complementar, se refere à capacidade de honrar com os seus compromissos futuros. Segundo Chan, Silva e Martins (2010), um dos principais riscos de insolvência reside no descasamento dos ativos com as necessidades compostas pelos passivos do plano.

2.1.3 Origem, evolução histórica e importância da contabilidade

Apesar de o Frei Luca Pecíolo não ter sido o criador do método das partidas dobradas, o tratado de matemática por ele publicado, no século XV, denominado *Aritmética, Geométrica, Proporzioni e Proporzionalità*, contribuiu tanto para a sua divulgação por toda a Europa como para a criação do que se convencionou chamar de escola italiana de contabilidade. (SOUZA, SILNEY, 2007)

A escola inglesa ganhou importância, principalmente pela evolução do comércio e influência em outros países. A crise econômica de 1929 a 1932 exigiu a adaptação da contabilidade às necessidades de um sistema de informação dos negócios, abrindo espaço para a evolução da escola americana e para a criação do AICPA (American Institute of Certified Public Accountants).

Um dos principais marcos da contabilidade brasileira foi a Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404, de 1976), que, além de estabelecer normas contábeis detalhadas, possibilitou a separação da contabilidade para fins fiscais e societários. O Ibracon é, por delegação do CFC, o órgão responsável por estabelecer as normas contábeis a serem seguidas pela profissão.

A contabilidade Gerencial surgiu com o aparecimento das organizações com vários níveis hierárquicos, na época da Revolução Industrial. A contabilidade deve ser vista como uma ferramenta gerencial fundamental, responsável por um fluxo contínuo e ordenado de informações nas empresas, suprimindo os tomadores de decisões de dados confiáveis e úteis.

A Contabilidade Financeira se depara com o desafio de avaliar os ativos intangíveis e intelectuais de uma empresa.

Basicamente, as companhias de seguros desempenham duas funções: underwriting (atividade operacional propriamente dita) e financeira ou patrimonial (gestão dos recursos

arrecadados). Os principais procedimentos contábeis a serem adotados por uma seguradora são:

- a) As receitas de prêmios são contabilizadas pelo seu valor total, quando da emissão da apólice e reconhecidas mensalmente nas contas de resultados pelo início da vigência do risco e pelo valor proporcional, segundo o transcorrer do risco.
- b) As despesas de comercialização são diferidas quando da emissão da apólice e também reconhecidas nas contas de resultados mensalmente, com base no prazo de vigência do risco.
- c) Incluem-se nesses conceitos os prêmios não ganhos, sinistros e despesas de comercialização relativas a cosseguros, resseguros e retrocessão.
- d) Os sinistros devem ser registrados contabilmente quando avisados. A provisão é constituída, muitas vezes, em valores estimados.

As demonstrações contábeis devem ser elaboradas em conformidade com os princípios contábeis previstos na legislação societária e nas normas do CNSP e regulamentadas por instruções da Susep.

2.1.4 O mercado atual de seguro

O mercado de seguros é atualmente constituído de cerca de aproximadamente 130 companhias de seguros, 35 empresas de previdência privada aberta, 10 empresas de capitalização, 32 mil corretores de seguros pessoas físicas e 12 mil pessoas jurídicas.

No Brasil, as seguradoras caracterizam-se por operarem em vários ramos. A falta de especialização das seguradoras brasileiras é vista por alguns críticos como um problema, pois não é muito fácil administrar diversas carteiras com riscos, públicos, tamanho e rentabilidade tão distinta. (SOUZA, SILNEY, 2007)

O setor de seguros propriamente dito responde pela maioria do mercado, proporção que tende a diminuir com o crescimento dos mercados de previdência privada e capitalização. Seu Faturamento supera a casa dos 20 bilhões de reais, para um crescimento em torno de 15% ao ano.

2.1.5 Gestão de risco atuarial

Risco pode ser entendido com a métrica relativa a possíveis perdas imputadas a entes econômicos frente às incertezas relativas às suas atividades. A gestão ou gerenciamento de risco pode ser definido como o conjunto de pessoas, métricas de controle e sistemas direcionados a dimensionar e controlar os riscos identificados e associados ao ente econômico. (RODRIGUES, JOSÉ ANGELO, 2008)

Pode-se definir um risco atuarial como um fenômeno que tem consequências econômicas e que está sujeito a incertezas com respeito a uma ou mais causas das variáveis do risco atuarial: ocorrência, prazo e severidade. Embora os cálculos atuariais e os princípios de apuração dos riscos não façam parte do escopo do artigo, delinea os princípios e práticas para melhor entendimento dos conceitos abordado pelos profissionais.

O fato de o campo de atuação para a Gestão de Risco Atuarial envolver pessoas ou bens determina uma bifurcação que se abre a dois grandes segmentos de risco atuarial: os riscos pessoais, envolvendo os seguros de pessoas (incluindo previdência), e os riscos elementares, em que encontra uma expressiva matriz de possibilidades.

Estes dois elementos de risco deixam claro que não há uma receita única nem mesmo simples para se fazer a Gestão de Risco Atuarial. Esta Gestão estará baseada em um conjunto de instrumentos, em uma coleção de ferramentas temáticas, flexíveis e adaptáveis a cada uma das circunstâncias, que expressam a necessidade de se levar solvência a eventos que estejam sob as variáveis do risco atuarial. Isto envolverá princípios, metodologias e padrões de uso dessas ferramentas, questões ligadas essencialmente à compreensão do profissional atuário.

A prática da profissão atuarial – e conseqüentemente a prática da Gestão de Risco Atuarial – estará baseada e submetida a três abordagens fundamentais:

(a) Princípios: Posições fundadas na observação e experiência. Princípios só serão alterados se mudanças fundamentais ocorrerem em nossa compreensão do mundo observado.

(b) Metodologias: Descrições de aplicações de Princípios para áreas definidas de prática. Considerando que Metodologias representam o estado de arte é provável que elas mudem conforme novas técnicas sejam desenvolvidas em várias áreas de prática.

(c) Padrões: Regras de comportamento, incluindo em particular diretivas sobre quando e como o julgamento profissional deve ser empregado. Alguns padrões são prescrições de conduta profissional e normalmente não estão sujeitos a mudanças. Outros envolvem julgamentos necessários para serem aplicados em Princípios e Metodologias, a circunstâncias de práticas, podendo mudar conforme mudem essas circunstâncias.

A Gestão do Risco Atuarial deve ser vista como um conjunto de ações e processos que visam reduzir o impacto de uma ou mais variáveis do risco atuarial, estando às ações do administrador desses riscos subordinadas a um conjunto de regras que atendam ao interesse da solvência desses riscos.

2.1.6 Provisões técnicas

A provisão de prêmios não ganhos representa a parcela do prêmio correspondente ao período do risco ainda não decorrido. Sua sistemática de cálculo baseia-se na apropriação dos prêmios, pela competência, com base nas apólices em vigor na data do cálculo.

A constituição das provisões de riscos decorridos objetiva darem cobertura aos sinistros ocorridos e ainda não avisados, relativos aos ramos de seguros de riscos decorridos, nos quais o prêmio é pago mensalmente e a receita é ganha no período de vigência da fatura mensal. A provisão matemática deve ser constituída trimestralmente e compreender todos os compromissos relativos aos contratos de seguro de vida individual em vigor, em suas várias modalidades, em conformidade com o previsto nas notas técnicas atuariais aprovadas pela Susep.

As sociedades seguradoras devem constituir semestralmente um fundo de garantia de retrocessão correspondente a 15% do Lucro que a operações de retrocessões do IRB proporcionarem à sociedade.

A provisão de sinistros a liquidar é constituída com base em estimativas do valor provável dos pagamentos, baseada nos avisos recebidos até a data do balanço. A provisão de sinistros a liquidar do ramo vida correspondente ao respectivo capital segurado. No seguro saúde, a reserva de sinistro é constituída pelo valor do reembolso pleiteado pelo segurado tomando como base a documentação apresentada, após o atendimento.

As companhias de seguro devem constituir, além das provisões técnicas comprometidas e não comprometidas, um fundo de garantia operacional e as seguintes provisões técnicas para a garantia de suas operações e para assegurar o direito de seus clientes.

As provisões técnicas constituídas pelas sociedades seguradoras são cobertas conforme as diretrizes do Conselho Monetário Nacional. Os bens garantidos de reservas técnicas e fundos serão registrados na Susep e não poderão ser alienados, prometidos ou de qualquer forma gravados sem sua prévia autorização, sendo nulas de pleno direito as alienações realizadas ou os gravames constituídos (art. 85 do Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966).

A exposição ao risco é um dos fatores que mais influencia o mercado de seguros. Os riscos são os elementos essenciais de um contrato de seguros e estão divididos em riscos ordinários (seguráveis) e riscos extraordinários (não seguráveis). Os riscos extraordinários são associados às intempéries da natureza e às guerras. Em princípio, não podem ser segurados e, se o forem, precisam de condições especiais.

O grau máximo de responsabilidade de uma seguradora pode assumir está diretamente relacionado ao seu ativo líquido. Isto é, capital social e reservas, livres de quaisquer ônus. Assim, cada seguradora terá, em função desta quantia, um valor limite para suas operações, o limite operacional.

Os limites técnicos são fixados por ramo de seguros e poderão oscilar do limite operacional. No entanto, o limite técnico de um ramo de seguro não pode ser inferior ao limite técnico mínimo estabelecido pelo IRB para o respectivo ramo ou modalidade de seguro.

Cosseguero é a operação na qual se reparte um determinado risco de um determinado segurado entre duas ou mais seguradoras. No Cosseguero, são emitidas tantas apólices quantas forem às empresas envolvidas, ou apenas uma apólice para uma das companhias, denominada líder.

O resseguero, o seguro do seguro, é a operação na qual um segurador tem determinado risco diminuído pela atribuição a outro segurador de parte da responsabilidade e do prêmio recebido.

A retrocessão é um resseguero que o ressegurador faz das responsabilidades que recebeu, acima de seus limites, pulverizando o risco.

A margem de solvência corresponde á suficiência do ativo liquido em relação ao montante igual ou superior aos seguintes valores:

- (a) 0,20 vezes do total da receita liquida dos prêmios emitidos nos últimos 12 meses;
- (b) 0,33 vezes a media anual dos sinistros retidos nos últimos 36 meses.

As seguradoras devem ter um capital mínimo, ou seja, o capital social das sociedades seguradoras não poderá ser inferior ao limite fixado pelo CNSP, compreendendo parcelas fixa correspondente à autorização para atuar em determinados grupamentos de seguros e de parcela variável, para operar em cada uma das regiões dos pais.

Respeitadas as características específicas de cada empresa, suas crenças e valores, a visão estratégica e sua administração e a sua missão, entre outros, um sistema de informação de apoio á gestão em sinergia com um sistema de informação de apoio à operação deve proporcionar à alta administração de uma empresa, entre outras coisas, a possibilidade de tomar decisões com maior grau de probabilidade de acerto e êxito.

2.1.7 Objetivos da Análise dos indicadores de Desempenho

Iludicibus (1998, p 21) destaca sobre o processo de análise, onde:

O anseio de analisar os demonstrativos contábeis, e de seus relacionamentos numéricos e extrair indicações de importância para determinado interesse decisório de ordem econômica é tão antigo quanto à existência da contabilidade.

Para início deste processo é importante ressaltar que a análise econômico-financeira não é solução para todos os problemas e dificuldades que a seguradora está enfrentando, ela tem suas limitações.

Silva, A (1999, p. 113) comenta que “a análise em nenhum momento apresenta soluções, mas identifica os problemas a serem investigados, sendo, na verdade, um instrumento de controle da administração da seguradora.”

Ainda neste contexto, Silva, A (1999 p.114) informa dois processos importantes que devem ser observados no processo de análise:

- a) A temporalidade das operações, isto é, deve ser elaborada á vista de diversas demonstrações financeiras em seqüência cronológica, de pelo menos, três exercícios, a fim de constatarem-se as tendências, bem como o desempenho da empresa;
- b) Deve ser comparativa, ou seja, confrontando-se os índices da seguradora analisada com os índices-padrão do mercado.

O processo de análise torna-se possível, pela aplicação do método de calculo de cocientes, que é um procedimento de análise que compara valores, relacionando os itens e grupos dos demonstrativos contábeis e financeiros.

Iudicibus, (1998, p. 98) opina sobre essa metodologia como:

A técnica de análise financeira por quocientes é um dos mais importantes desenvolvimentos da contabilidade, pois é muito mais indicado comparar, digamos, o ativo corrente com o passivo corrente do que simplesmente analisar cada um dos elementos individualmente.

Nos tópicos seguintes serão abordados os principais indicadores econômico-financeiros que são utilizados, e outros, que de uma forma geral, também atendem os outros segmentos da Economia Brasileira.

3 Metodologia

Visando alcançar o objetivo proposto e a geração de conhecimentos para avaliação de alternativas para validação dos Passivos Atuariais através da análise dos indicadores econômico-financeiros, o processo de desenvolvimento será baseado nos dados históricos do balanço patrimonial de 2009, 2010 e 2011, visando à qualificação do Passivo Actuarial. Pretende-se que a pesquisa estabeleça um processo alternativo de avaliação qualitativa dos ativos frente à reserva técnica, tendo em vista que a obtenção dos dados explicativos sobre a importância do balanço patrimonial é compatível para demonstrar o equilíbrio financeiro e constatar que as reservas técnicas são suficientes.

Quanto aos procedimentos, serão adotados critérios secundários, tais como: periódicos, revistas científicas, livros, estudos exploratórios, ou seja, pesquisa bibliográfica e documental e por fim, experimento dos indicadores econômico-financeiros objeto do estudo para validação dos resultados.

Como estudo de caso, será utilizada as empresas Capemisa S/A, Icatu Seguros S/A, Mongeral S/A, MetLifes S/A, Zurich S/A e Sul América S/A, através do método de investigação qualitativa e teorias organizacionais, observando diversas variáveis, tais como: balanços patrimoniais e indicadores econômico-financeiros dos últimos fechamentos de 2009, 2010 e 2011, com o objetivo de aplicar e analisar as informações disponíveis no período.

A técnica de pesquisa e investigação será a de observação direta em função do histórico dos indicadores e observação direta extensiva em função da análise de conteúdo e testes que serão executados nos balanço patrimonial e informações disponibilizadas pela SUSEP.

4 Discussão dos resultados

Os índices utilizados para análise podem ser reunidos em cinco grupos, que são: Estrutura de Capital, Rentabilidade, Atividade Operacional I e Atividade Operacional II; os quais foram agrupados em razão do conteúdo de obras pesquisadas, que tratam deste tema para as operações de seguro e Previdência.

Os índices relacionados à Estrutura de Capital, evidencia a relação entre capitais próprios e de terceiros identificando o grau de alavancagem. Este grupo é formado pelos indicadores de Grau de Endividamento, Alavancagem Líquida, Alavancagem Bruta, Grau de Endividamento, Grau de Alavancagem, Grau de Imobilização, Composição do Endividamento, Cobertura Vinculada e Arrecadação.

Os índices relacionados à Liquidez demonstram a capacidade de pagamento aliada a adequada aplicação de recursos para cobrir as provisões técnicas. Este grupo é formado pelos indicadores de Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Corrente, Índice de Liquidez Seca, Índice de Solvência Geral e pelo Índice de Liquidez Operacional.

Os índices relacionados à Rentabilidade demonstram e possibilitam a análise do retorno obtido da utilização dos ativos operacionais e financeiros. Estes indicadores podem ser utilizados de diversas formas, além de obter o retorno obtido nas aplicações financeiras, eles

também, podem medir a eficiência da gestão do caixa; auferindo a rentabilidade desde uma aplicação de curto prazo até projetos de investimentos e aplicações de longo prazo. Este grupo é formado pelos indicadores de Retorno sobre os Ativos Financeiros, Rentabilidade do Ativo (ROI), Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio (ROE), Índice do Resultado Financeiro e Giro do Ativo.

Os índices relacionados às Atividades Operacional I e II são indicadores que irão demonstrar e avaliar o desempenho nas suas principais atividades, ou seja, a comercialização e o relacionamento com o mercado. Este grupo é formado pelos indicadores de Retenção de Terceiros, Retenção Própria, Provisões de Sinistros a Liquidar, Coeficiente de Geração de Resultados Futuros, Sinistralidade, Comercialização, Despesas Administrativas, Índice de Overhead, Índice Combinado, Índice Combinado Ampliado, Prêmio Margem, Coeficiente de Formação de Provisões Técnicas e Recuperação de Sinistros.

4.1 Considerações sobre os Indicadores econômicos financeiros.

Estes foram os principais indicadores econômicos financeiros de avaliação de desempenho e performance para utilização específica em empresas de seguros e previdência, no entanto, a intenção não foi esgotar o tema e sim de apresentar os principais índices utilizados pelo mercado e também, os decorrentes da experiência dos autores quando atuaram no mercado de seguros.

Diante do contexto deste capítulo, a análise dos resultados como desempenho e alternativa para análise com o uso dos indicadores econômico financeiros é uma técnica de análise de balanços que visa também verificar a validade e a consistência das demonstrações contábeis, procurando ter uma padronização, que nesse caso, específico das seguradoras, é garantido pelas resoluções e normas das SUSEP, sendo que dessa forma, poderão se obter índices com uma melhor expressividade, por isso, seleciona os que julga representar a melhor alternativa para analisar o desempenho e a capacidade que os ativos de uma empresa de seguro e previdência possuem para cobrir seus passivos, tais como:

4.1.1 Índice de liquidez corrente

Tabela 1 – Índice de Liquidez corrente

Índice de Liquidez Corrente	2009	2010	2011
Capemisa	752.816	707.153	855.362
Icatu	3.132.023	3.635.556	4.347.198
MetLife	61.123	83.437	12.998
Mongeral	60.890	68.413	86.599
Sul América	1.332.201	1.114.660	2.766.898
Zurich	68.879	46.370	126.409

Fonte: dados da pesquisa

O índice de Liquidez Corrente demonstra a capacidade de pagamento aliado à adequada aplicação de recursos para cobrir as provisões técnicas e compromissos de curto prazo. A fórmula é: Índice de Liquidez Corrente = Ativo Circulante dividido pelo Passivo Circulante.

4.2.1 Índice de Comercialização

Tabela 2 – Índice de comercialização

Índice de Comercialização	2009	2010	2011
Capemisa	0,0447	0,0370	0,0432
Icatu	0,2589	0,2738	0,1797
MetLife	0,3371	0,3707	0,3916
Mongeral	0,2483	0,2438	0,2224
Sul América	0,2303	0,2369	0,2552
Zurich	0,1881	0,1697	0,2119

Fonte: dados da pesquisa

O índice de comercialização mede os gastos com a comissão de corretagem, despesas da comercialização, agenciamento e etc. As despesas de comercialização retida também são diferidas em relação ao tempo de vigência da apólice e são consideradas de acordo com o percentual de retenção própria de riscos.

A formula é: Comercialização = Despesas de comissões retidas divididas pelo total de prêmios ganhos.

4.1.3. Índice combinado

Tabela 3 – Índice Combinado

Índice Combinado	2009	2010	2011
Capemisa	121%	104%	116%
Icatu	105%	109%	104%
MetLife	99%	106%	104%
Mongeral	98%	92%	85%
Sul América	107%	103%	101%
Zurich	104%	125%	78%

Fonte: dados da pesquisa

O nome deste indicador já explica o seu significado, trata-se de uma somatória entre o índice de comercialização e o de eficiência administrativa. O resultado desse indicador é alto, em relação aos demais vistos, se superior a 100% tem-se uma situação de descapitalização da empresa para manutenção da atividade; enquanto que se atingir um índice menor que 100% tem-se a situação de capitalização de recursos originários da operação.

Silva, A. (1999 p.137) comenta sobre este índice como sendo “o indicador que reflete o resultado das operações básicas de seguro, estabelecendo uma relação entre receitas e despesas da seguradora de natureza exclusivamente operacional.”

Sua formula é: Índice combinado = Sinistros Retidos + Despesas de Comercialização + Despesas Administrativas divididas sobre o total de prêmios ganhos.

4.1.4 Índice de Sinistralidade

Tabela 4 – Índice de Sinistralidade

Índice de Sinistralidade	2009	2010	2011
Capemisa	0,6908	0,6411	0,6600
Icatu	0,5039	0,5339	0,6343
MetLife	0,4393	0,4632	0,4251
Mongeral	0,3308	0,3335	0,3081
Sul América	0,6407	0,5968	0,6013
Zurich	0,5604	0,7958	0,3289

Fonte: dados da pesquisa

Com a finalidade de avaliar o índice de sinistralidade da companhia, ou seja, quanto de sinistros retidos a empresa suportou em determinado período. Trata-se de uma das principais despesas de uma seguradora, refere-se às indenizações aos segurados em decorrência do acontecimento do sinistro. Sua fórmula é: Sinistralidade = Sinistros Retidos divididos sobre o total de Prêmios Ganhos.

4.1.5 Eficiência Administrativa

Tabela 5 – Índice de Eficiência Administrativa

Eficiência Administrativa	2009	2010	2011
Capemisa	0,4768	0,3623	0,4604
Icatu	0,2883	0,2807	0,2061
MetLife	0,2154	0,2230	0,2227
Mongeral	0,4042	0,3473	0,3196
Sul América	0,1980	0,1955	0,1550
Zurich	0,2952	0,2806	0,2366

Fonte: dados da pesquisa

Este índice é conhecido como “Custo Administrativo” onde espelha o custo administrativo da seguradora. Propõe como fórmula: Eficiência Administrativa = Despesas Administrativas divididas sobre o total de prêmios ganhos.

4.1.6 Margem líquida

Tabela 6 – Índice de Margem Líquida

Margem Líquida	2009	2010	2011
Capemisa	0,1553	0,1099	0,1384
Icatu	0,2788	0,1873	0,1409
MetLife	0,2026	0,0595	0,0587
Mongeral	0,0054	0,0391	0,0253
Sul América	0,1548	0,1910	0,1036
Zurich	0,0092	0,0088	-0,0158

Fonte: dados da pesquisa

Este índice é a razão entre o prêmio ganho e o lucro líquido, apurado em quantas vezes o primeiro é superior ao lucro líquido, objetivando aferir se a seguradora está tendo resultado financeiro em sua operação.

4.1.7 Rentabilidade do Patrimônio Líquido

Tabela 7 – Índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido

Rentabilidade do Ativo	2009	2010	2011
Capemisa	5,14%	6,09%	7,05%
Icatu	20,08%	12,20%	17,97%
MetLife	46,36%	10,03%	9,77%
Mongeral	4,38%	18,82%	12,82%
Sul América	18,39%	24,27%	13,40%
Zurich	2,20%	1,28%	-4,38%

Fonte: dados da pesquisa

Este é um indicador clássico, é encontrado em diversas obras que tratam do assunto, que propõe auferir o retorno com os recursos próprios (Patrimônio Líquido). A fórmula é: Rentabilidade do Patrimônio Líquido = Resultado Líquido do Exercício dividido pelo Patrimônio Líquido.

4.1.8 Solvência I

Tabela 8 – Índice de Solvência I

Solvência I	2009	2010	2011
Capemisa	516,40	29,60	28,10
Icatu	3,16	2,55	2,29
MetLife	2,70	2,46	2,54
Mongeral	4,13	3,91	3,46
Sul América	Não informado	Não informado	1,98
Zurich	Não informado	2,94	1,37

Fonte: dados da pesquisa

O índice permite avaliar com objetividade a atuação da sociedade e as garantias que ela oferece ao mercado consumidor. A margem de solvência deve corresponder a uma suficiência no ativo líquido da sociedade, de forma a poder dar cobertura aos seguintes montantes.

- a) 20% dos prêmios emitidos líquidos e retidos, dos últimos 12 meses.
- b) 33% da média anual dos sinistros retidos, dos últimos 36 meses.

A empresa deverá apresentar em nota explicativa o valor da margem de solvência que será o maior entre os dois métodos de cálculo.

A fórmula é: Solvência I = Valor do Patrimônio Líquido Ajustado dividido pelo Valor apurado para o Cálculo da Margem de Solvência, especificados nas alíneas a) e b) acima.

4.1.9 Solvência II

Tabela 1 – Índice de Solvência II

Solvência II	2009	2010	2011
Capemisa	43,60	29,76	5,40
Icatu	3,96	3,37	1,87
MetLife	1,83	1,70	1,56
Mongeral	2,34	2,38	1,75
Sul América	Não informado	Não informado	1,54
Zurich	Não informado	2,34	1,22

Fonte: dados da pesquisa

Solvência II é um pacote de medidas consolidadas para melhorar o sistema de solvência de empresas de seguro localizadas na União Europeia e que tem como finalidade substituir o regime criado na Europa na década de 1970 e aperfeiçoado na década de 1990. Sua meta principal é desenvolver um sistema para determinar o montante de capital que cada segurador deveria possuir para garantir que os segurados estejam adequadamente protegidos.

Todos estão familiarizados com o conceito de capital mínimo tal como é praticado hoje. No entanto, as normas de Solvência II introduziram neste particular novos conceitos, ou seja, a apuração do Minimum Capital Requirement (MCR), por meio de uma fórmula simples, e a introdução do conceito de Solvency Capital Requirement (SCR), possivelmente calculada, utilizando uma abordagem padrão teórica ou utilizando modelos de risco interno. Tanto a abordagem padrão quanto os modelos de risco interno precisam levar em consideração uma ampla série de modelos de classe de risco, inclusive riscos de subscrição, de mercado, de crédito, de liquidez e operacional, em que as exigências de capital serão determinadas de acordo com a exposição geral ao risco apresentada pela empresa. A agregação de risco, portanto, é crucial, uma vez que as reduções de capital por meio da diversificação estão diretamente relacionadas à agregação e à dependência de riscos entre às diversas classes de risco.

Isto representa uma mudança drástica. Essencialmente, entende-se que, ao prestar essa garantia, as normas de Solvência II têm como propósito dar incentivos para a melhoria da gestão de risco dentro das empresas de seguro, exigindo que elas divulguem informações adicionais para melhorar sua transparência. A formula simplificada é: Solvência II = Valor do Patrimônio Líquido Ajustado dividido pela apuração do Capital Mínimo Requerido.

5. Conclusão

Estes foram os principais indicadores econômicos financeiros de avaliação de desempenho para utilização específica em sociedades seguradoras. A implantação de uma análise de indicadores ou de qualquer modelo em uma entidade seguradora exige o envolvimento de equipes multidisciplinares das áreas técnicas de investimentos, atuarial, contábil e controladoria em função dos fundamentos de microeconomia, finanças aplicada, econometria, estatística e contabilidade que se entrelaçam no desenvolvimento das atividades.

É claro que o limiar teórico sempre caminhará a frente das aplicações práticas, porém o desenvolvimento de modelos que permitam uma análise de longo prazo e pelo elevado impacto de seus resultados à sociedade que com ela se relacionam, a estratégia comportamental e histórica dos números obtidos nos últimos três anos, demonstra que o assunto está em evidência entre os gestores e órgão regulador, entretanto, são raras as entidades que investem no desenvolvimento de um modelo próprio de análise.

A intenção não foi aplicar todos indicadores existentes e nem esgotar o tema, sim de apresentar os índices que julga serem os principais que estão nas obras pesquisadas.

Diante deste contexto, a análise dos resultados e desempenho com um modelo de análise que visa dar consistência e validar as demonstrações contábeis, procurando ter uma padronização dos procedimentos contábeis, que neste caso, uma padronização das seguradoras, é garantida pelas normas SUSEP.

Além disso, o profundo e detalhado conhecimento das regras de negócio da instituição, um resumo histórico, seu perfil, sua administração, os investimentos que efetua grupo econômico que pertence, os produtos que dispõem e o processo de comercialização é fundamental para o sucesso e implantação de um modelo de análise. Tudo isto devidamente conjugado e dimensionado com os indicadores de análise econômico financeira, proporcionarão uma contextualização fiel da real situação da sociedade seguradora.

REFERENCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Seguros Privados – CNSP. Resolução nº 08 de 21 de Julho de 1089. Dispõe sobre a margem de solvência e ativo líquida das sociedades seguradoras.

Conselho Nacional de Seguros Privados – CNSP. Resolução nº 40 de 08 de Dezembro de 2000. Estabelece o cálculo dos Limites Técnicos das Sociedades Seguradoras, e da outras providências.

FIGUEIREDO, Sandra Maria Aguiar de. Contribuição ao Estudo de um estudo de um sistema de avaliação de desempenho em empresas de seguro, enfoque na gestão econômica. 1991. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

FLORENTINO, Américo Mateus. Análise de Balanço para Companhias de Seguro. São Paulo: Editora de manuais técnico de seguro, 1976.

AZEVEDO, Gustavo Henrique W. Seguros, Matemática Atuarial e Financeira. Editora Saraiva, 2008.

SOUZA, Silney de. Seguros, Contabilidade, Atuária e Auditoria. Editora Saraiva 2007, Segunda Edição Revista e Atualizada.

RODRIGUES, José Ângelo, Gestão de Risco Atuarial, Editora Saraiva, 2008.

BEJAMIN, B. General Insurance, London. W. Heinemann, 1977.

**OS FUNDOS DE PENSÃO E OS INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS: UMA
CONVERGÊNCIA NECESSÁRIA***

LUCIANA ANDRADE BARZI

Mestranda pela UNIFESP

DANIELA BAUMOHL WEINTRAUB

Professora da UNIFESP

RESUMO: O presente artigo tem o objetivo de demonstrar de forma sintética alguns conceitos básicos e importantes na gestão da carteira imobiliária.

O trabalho apresentado apresentará também a convergência de interesses entre os fundos de pensão e mercado imobiliário, enfatizando a importância e necessidade de retomada de investimentos imobiliários bem geridos como opção para cumprimento da meta atuarial dos fundos de pensão brasileiros.

PALAVRAS-CHAVES: Incorporação Imobiliária, Fundos de Pensão, Meta Atuarial.

ABSTRACT: This article aims to demonstrate synthetically some basic and important concepts in the management of the property portfolio. The work presented also present the convergence of interests between the pension funds and real estate market, emphasizing the importance and need for resumption of real estate investments and managed as an option to meet the actuarial target of Brazilian pension funds.

KEYWORDS: Real Estate Development, Pension Funds, Actuarial Target.

* Artigo recebido em 25/7/2014 - Aprovado em 5/8/2014

1- Introdução

Há quase 25 anos, em 1989, a indústria de fundos de pensão brasileiros representava 3% do PIB do Brasil e os ativos imobiliários eram a segunda maior fatia dos investimentos, com quase 20% do total do estoque dos recursos administrados pelas fundações. De acordo com estimativas globais da Abrapp, o patrimônio líquido dos fundos de pensão foi de R\$ 620 bilhões em 2013, o que representa 14,7% do produto interno bruto (PIB) brasileiro e os investimentos imobiliários foram reduzidos até representar apenas 4,8% do total dos recursos garantidores desses Fundos. Esta queda se deu, em grande parte pela opção das incorporadoras em operar via SFH e pela distância com o mercado de capitais e gestão de práticas de governança.

Nos últimos anos, com a queda no patamar dos juros, os fundos de pensão têm buscado alternativas de investimento além dos títulos do governo, já que estes não têm proporcionado a rentabilidade desejada pelas fundações, portanto, aportes em renda variável e em diferentes setores de economia despontam como alternativas para estes fundos. Neste cenário, o setor imobiliário ganha destaque graças ao seu potencial de crescimento.

Além do potencial do mercado, as fundações têm outro motivo para avançar neste mercado. Em 2009, a regulação dos fundos de pensão foi alterada pela Previc (Superintendência Nacional de Previdência Complementar), justamente para facilitar a diversificação dos investimentos. Entre as mudanças está a nova regra para investimentos no mercado imobiliário.

Até a última divulgação da Resolução do CMN n. 3.792 (Conselho Monetário Nacional) em 2009, os fundos imobiliários faziam parte da categoria de investimentos em imóveis, que podia abranger apenas 8% do total dos recursos dos planos. Com a vigência da nova norma, estes fundos passaram a figurar na categoria de investimentos estruturados, cujo limite é de 10%.

Conforme consolidado estatístico divulgado pela Abrapp, o crescimento da categoria de investimentos estruturados a partir de 2010 passou de um investimento de R\$10 milhões em 2010, para R\$ 19 milhões em 2013.

2-Modelo de gestão dos Fundos de Pensão

A Previc atua no modelo de supervisão baseada em risco, em função da probabilidade de ocorrência do risco e do impacto por ele causado.

A forma de supervisão da Previc dependerá, portanto, dos riscos incorridos e da qualidade do gerenciamento desses riscos realizado pela EFPC. Dessa forma, a Previc procura incentivar e promover a adoção das melhores práticas de gestão.

Os riscos vistos como mais relevantes pelo órgão supervisor são:

Risco de Governança: A fundação deve buscar mitigar os riscos relacionados à concentração de poderes, garantindo a segregação de funções e privilegiando as decisões colegiadas.

Risco Atuarial: tem como objetivo assegurar os padrões de segurança econômico-financeira, com fins específicos de preservar a liquidez, a solvência e o equilíbrio dos planos de benefícios administrados pelas EFPC.

Risco de Contraparte: pode ser mitigado pela análise prévia da capacidade de pagamento pelo emissor das obrigações decorrentes do ativo financeiro, evitando-se, assim, que perdas potenciais impactem negativamente o resultado do plano de benefícios.

Risco de Mercado: é caracterizado por movimentos adversos da taxa de juros e da variação dos preços dos ativos, que podem afetar o desempenho econômico-financeiro do plano de benefícios.

Risco de Liquidez: está relacionado ao casamento dos fluxos de ativos e passivos, de forma que os recursos estejam disponíveis na data do pagamento dos benefícios e demais obrigações do plano. À medida que os prazos de vencimentos das obrigações se aproximam, a alocação dos recursos deve privilegiar ativos mais líquidos.

Risco Operacional: O funcionamento dos sistemas e o processamento de operações podem gerar erros ou permitir a ocorrência de fraudes, muitas vezes mantidos devido às falhas existentes nas auditorias e nos controles internos.

Risco Legal: surge quando os procedimentos e rotinas desrespeitam o ordenamento jurídico.

Conforme relatório divulgado pelo Guia de Melhores Práticas em Fundos de Pensão da Previc, entre 2007 e 2010, a maior porcentagem de recomendações, determinações ou autos de infração da fiscalização, foram nos Investimentos realizados pelas fundações.

As EFPCs, criadas com o objetivo de operar planos de benefícios de caráter previdenciário, são constituídas na forma de sociedade civil ou fundação (pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos) e estão expostas, em maior ou menor grau, aos riscos apontados acima e em muitos casos, o risco de descasamento entre ativos e passivos, uma vez que têm obrigações com longo prazo de maturação. Além disso, a redução da taxa básica de juros no longo prazo trará mais riscos para que os fundos atinjam suas metas atuariais.

Não há como eliminar os riscos por completo, mas também é um fato que existem atualmente mecanismos para controlá-los, mantendo-os em patamares aceitáveis e equilibrados.

3-A Contextualização com o Mercado Imobiliário

A incorporação imobiliária é um processo de reconfiguração do espaço de acordo com finalidades pré-definidas como a demanda futura de mercado, a oferta de terreno, antecipação de uma situação e evolução urbana da região. Já a demanda é influenciada pela taxa de emprego e renda, aquecimento do mercado, disponibilidade e acesso aos recursos para financiamento, sendo diretamente afetado por indicadores macroeconômicos como inflação e taxa de juros.

Todas estas variáveis, somadas ao período de desenvolvimento do empreendimento, desde o momento que se decide empreender até a fase de venda das unidades, trazem à incorporação imobiliária um cenário de alto risco.

É importante que antes da empresa aprovar um alto investimento, haja a etapa de estudo de viabilidade técnica e financeira, avaliando o grau de riscos para se questionar se o projeto deve ou não continuar. Se esta avaliação for adiada, o custo para uma alteração pode ser muito maior que na fase inicial e o resultado poderá ser comprometido, resultando um retorno menor que o esperado inicialmente.

Qualquer empresa, independente do porte e do ramo de atividade está sujeita aos riscos. No entanto, algumas peculiaridades tornam os projetos de construção diferentes dos demais projetos, como: exposição a diferenças geográficas e eventos naturais; potencial de impacto

significativo no meio ambiente; equipe de especialistas contratados em projetos e disciplinas específicas; diversas partes interessadas, como grupos de ambientalistas e da comunidade; quantidades significativas de materiais e equipamentos para transportar e modificar os materiais utilizados; utilização, por vezes, da mesma equipe para vários projetos, mesmo que não possuam ligação entre eles. Todas estas particularidades trazem a este tipo de projeto, grande incerteza e a necessidade de um alto nível de planejamento.

Segundo ROCHA LIMA JR e GREGÓRIO (2008), até 2005, as empresas empreendedoras de real estate “operavam em um mercado desestruturado e pouco eficiente”. Isto porque faltava um sistema de financiamento adequado ao mercado de habitação voltado para classe média.

Atraídas pelo melhor momento do mercado de capitais brasileiro, entre 2005 e 2007 mais de 25 empresas que atuam no setor de real estate, embarcaram na oportunidade de captar recursos via mercado de capitais e aumentar sua capacidade de investimento, no entanto, desde então, seu desempenho tem sido frágil.

O Setor de Construção Civil é altamente sensível as variáveis macroeconômicas. Com o surgimento do Plano de Aceleração do Crescimento juntamente com a abertura comercial de diversas economias, criou um ambiente propício à maior competição no setor. As empresas passaram a privilegiar uma gestão orientada para a obtenção de produtividade e lucros como resultados da operação, o que desencadeou um processo de consolidação e a formação de grandes grupos.

4-A Decisão de Investir: Riscos e Atratividade

A construção civil é um subsetor industrial brasileiro com grande representação no PIB, pela absorção de grande quantidade de mão de obra e serve também como medição do grau de desenvolvimento do país.

A decisão de investir é complexa, porque muitos fatores, inclusive de ordem pessoal, entram em cena.

Diante disso, Souza e Clemente (2009) ressaltam que o conhecimento em finanças contribui para a saúde econômico-financeira das empresas.

“A decisão de se fazer investimento de capital é parte de um processo que envolve a geração e a avaliação das diversas alternativas

que atendam às expectativas técnicas dos investimentos. Após relacionadas as alternativas viáveis tecnicamente é que se analisam quais delas são atrativas financeiramente. É nessa última parte que os indicadores gerados auxiliarão o processo decisório. (SOUZA e CLEMENTE, 2008, p. 66)”

A decisão de investir depende de um retorno esperado. Quanto maior forem os ganhos futuros, maior o retorno, mais atraente será este empreendimento para qualquer empreendedor. Portanto, estamos falando dos riscos inerentes deste tipo de investimento.

O risco em um projeto é sempre futuro e é a probabilidade de acontecer um evento que impacte sobre os objetivos do projeto, e a consequência pode ser positiva (oportunidade) ou negativa. Qualquer empresa, independente do porte e do ramo de atividade está sujeita aos riscos.

O processo de análise de investimentos tem como objetivo a avaliação econômica de decisões sobre investimentos. E tem amplas aplicações, pois os investimentos podem ser tanto de empresas privadas, entidades governamentais e particulares. Em todas as situações propostas deve ser feita uma criteriosa análise de todos os ingressos e desembolsos de recursos envolvidos, durante um determinado horizonte temporal, que varia dependendo do caso estudado.

De acordo com Costa Neto et al (2003), a análise de investimentos em empreendimentos de construção civil consiste em coletar informações e aplicar técnicas de engenharia econômica, considerando as taxas de desconto, os prazos e os valores previstos em fluxo de caixa. A análise de viabilidade está relacionada especificamente ao estudo de uma nova construção.

Já os Fundos de pensão não atuam como instituições financeiras, no entanto, administram recursos de terceiros. Dessa forma, é importante que adotem uma gestão de riscos integrada, em que os diferentes componentes atuem no processo de otimização citado anteriormente.

As Fundações têm propósitos distintos de bancos e, por consequência, não somente mantêm investimentos com prazos mais longos de maturação, como também enfatizam o equilíbrio atuarial e não a obtenção de lucros (Boulier e Dupré- 2003).

Em geral, no plano estratégico de gerenciamento de portfólio de investimento das fundações, para se buscar este equilíbrio, busca-se ativos que possuam, liquidez, segurança e alto retorno.

Conforme observado por Baldasso(2008), nem sempre este ativo possui os três quesitos. Sabe-se que em renda fixa possui liquidez e segurança, porém não tem a mesma rentabilidade que a renda variável, por exemplo. Já a renda variável, possui retorno e liquidez, no entanto, o item segurança pode ficar comprometido.

Os empreendimentos imobiliários, por sua vez, sabe-se que não possui a mesma liquidez que a renda fixa e renda variável, porém a segurança tende a ser um ponto forte e se tecnicamente bem administrado pode gerar alto retorno e se tornar uma alternativa dentro do portfólio de investimento.

5-Conclusão

Conforme observado por Cunha (2010), os principais agentes do mercado imobiliário perceberam que está próximo do limite do SFH financiar de forma sustentável o crescimento do setor às taxas registradas nos últimos anos e que neste contexto, existem sinergias entre os interesses do fundo de pensão e o segmento imobiliário.

Apesar dos investimentos imobiliários ter menor liquidez, são investimentos caracterizadas como seguros, uma vez que o mercado imobiliário vem se utilizando de mudanças legislativas, como o patrimônio de afetação, alienação fiduciária, que visam proteger tanto o adquirente , quanto o incorporador.

Finalmente, é possível perceber que nos últimos anos uma série de ações, tanto de mercado, quanto legislativa, que fortaleceram o vínculo do segmento imobiliário com o mercado de capitais, e se mantivermos uma taxa básica de juros mais baixa, existirá a possibilidade de produtos financeiros com base imobiliária se desenvolva e possam auxiliar os fundos de pensão a suprir a necessidade de rentabilidade exigida pelo passivo atuarial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALARINE, Oscar Fernando Osorio. O uso da análise de investimentos em incorporações imobiliárias. Prod. [online]. 2004, vol.14, n.2, pp. 47-57.

BALDASSO, Paulo Cesar Perez. Investimentos em Real Estate: Uma Evolução Necessária para os Fundos de Pensão no Brasil- Estudo de Caso -VIII Seminário Internacional da Lares. . Setembro 2008

BOULIER, J. F.; DUPRÈ, D. Gestão financeira dos fundos de pensão. São Paulo: Pearson Educations do Brasil, 2003.

COSTA NETO, J. A. L.; BRIM JÚNIOR, J. V.; AMORIN, P. H. M. Estudo de modelo para análise prévia de viabilidade econômico-financeira de empreendimentos imobiliários em Salvador – Ba. 2003

CUNHA, André Tapajós. Previdência e Mercado Imobiliário: A Convergência de Interesses dos Fundos de Pensão e do Segmento Imobiliário. Texto para a Coluna NRE- POLI na Revista Construção Mercado. Setembro 2010.

DAMODARAN Aswath, Avaliação de Investimentos, Qualitymark Ed., 1997.

PEREIRA-LEITE, L.R. Estudo das Estratégias das Empresas Incorporadoras do Município de São Paulo no Segmento Residencial no Período 1960-1980. São Paulo, 2006. 245p. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

ROCHA LIMA JUNIOR, JOÃO DA. Decisão e Planejamento: Fundamentos para a Empresa e Empreendimentos na Construção. São Paulo: EPUSP, 2004. 54p. (Texto Técnico, Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/25).

ROCHA LIMA JR. ; GREGÓRIO.Carolina Andrea Garisto. Valuation e Investimento nas Ações das Empresas de Real Estate no Brasil: Cenário do Ciclo de Captação intensiva 2005-2007. VIII Seminário Internacional da LARES Mercados emergentes de Real Estate: novos desafios e oportunidades. Setembro 2008. Disponível em <http://www.realestate.br/>

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

**“REFORM” OF THE UNITED STATES AND BRAZILIAN RETIREMENT
SYSTEMS FOR FEDERAL EMPLOYEES***

LARRY W. BEEFERMAN

Director, Pensions and Capital Stewardship Project, Labor and Worklife Program,
Harvard Law School, Cambridge Massachusetts, USA lwb@law.harvard.edu

ARTHUR BRAGANÇA DE VASCONCELLOS WEINTRAUB

Law Professor at the Federal University of São Paulo arthurbvw@gmail.com

ABSTRACT: Recently, Brazil made changes to its retirement system as it concerned public sector workers, changes which in certain ways were similar to those which occurred for most federal workers in the United States somewhat over a quarter of a century ago. Broadly speaking it involved the conversion of a purely pay-as-you-go defined benefit plans to a hybrid of a reduced pay-as-you-go defined benefit plan with a funded defined contribution plan. In the United States, the latter is called the Thrift Savings Plan which now has over 4.5 million participants and nearly \$400 billion in assets.

This paper offers a brief history of the origins of the U.S. system up until the changes in question were made, what were among the major factors or considerations which appear to have spurred the changes, a little bit about the constituencies which seem to have driven or resisted change as the case may be, the modifications that were envisioned, and expectations as to the difference that was expected to be wrought from those alterations. It canvases the differences between the then “old” and the “new” systems in relation to what was ostensibly sought to be achieved. It then draws on what is a surprisingly thin literature to describe the outcomes of the changes more than 25 years later with an eye to hoped-for or anticipated results at the outset. We then detail important elements of the new Brazilian system – which is

* Artigo recebido em 20/8/2014 - Aprovado em 27/8/2014

at an early stage – with an eye to similarities and differences between it and the one we have described with a focus on how the outcomes of the system in the U.S. might bear on thinking in Brazil as it moves forward with its own. We conclude briefly with thoughts on the nature and merits of further pursuing the comparison and inquiry.

KEYWORDS: retirement system, reform, Brazil, U.S.A., federal employees.

I. Introduction

This writing of this brief essay is animated by the broad similarity of certain recently enacted, dramatic changes in Brazil to the retirement system for federal employees (among other public sector workers), to significant changes legislated over 25 years ago to the retirement system for federal employees in the United States.

More particularly, according to law enacted in 2012 those who become new Brazilian public sector employees – whether federal, state, or municipal employees – will be participants in a new retirement system, one with two parts. (which are discussed at length below). First, they will they will, like those already employed before the effective date of the legislation, be able to earn a right to lifetime, indexed post-retirement income payments – “pension” benefits – but only in relation to a portion of their salaries up to a cap. Second they have the opportunity to establish and contribute to individual retirement accounts a percentage of their annual earnings above that cap which must be matched by the federal government. Under the 2012 law, although those who had already been employed prior to its effective date can remain in the old system, they have the right, within 24 months, to elect to join the new one.

These and certain other aspects of both the old and the new system are broadly similar to those which characterized the retirement system for United States federal employees prior and subsequent to, respectively, the effective date of legislation enacted in the U.S. in 1986. Moreover, in a number of respects the interests, concerns, and motivations which were factors in causing alternations in the system in the U.S. seem not unlike those which appear to have played in role in producing the result last year in Brazil.

This paper in fair measure focuses on the U.S. experience, though not based on any judgment as to the merits of the U.S. system on its own terms or in comparison to what has emerged in Brazil with a particular focus on federal employees.[1] Rather, detailing the U.S. experience affords a basis for relevant audiences in each of the countries to learn about the

choices of this sort – what they were and in certain respects, why they were made. It also affords the opportunity to to compare the somewhat similar choices – and in some respects, with the possible added benefit of slightly over a quarter of a century of hindsight from the U.S. experience. This, in turn, might inform thinking in each country about what further changes, if any, might be worth considering in the future.

That being said, we observe that that “pension reform” – what we prefer to refer to as retirement system or plan reform – is a very complicated and serious business. In that regard we cite two leading scholars who have offered a cautionary note.[2] They stress three principles for the analysis upon which reform should be ground: that one must recognize that pension systems have multiple objectives; that one should consider the pension system as a whole; and perhaps most importantly, reform should be framed in a second-best context! That is, there is no single best pension system. Any system has to navigate the constraints of the fiscal and institutional capacity of the relevant public or private players, the realities of actual behaviors in terms of the impact of the system on saving and the labor supply, the income distribution prior to any government distribution, priorities – from poverty relief to risk sharing within and across generations to the weight of history – and so-called “path dependence.

We refer to this friendly warning as an upfront acknowledgment that in exploring assessing either of the federal employee retirement systems (or more broadly the overall retirement systems) in the two countries, we recognize that they have many “moving parts” and innumerable “players” with diverse and often conflicting interests rooted – sometimes deeply so – in personal or institutional histories. And that admission is intended to encourage readers to expect informative and hopefully important descriptions, comparisons, and insights from this account of the two schemes, but not what might be drawn from a much lengthier, detailed, and textured one.

The paper has four main parts. The first offers a brief history of the origins of the U.S. system up until the changes in question were made, what were among the major factors or considerations which appear to have spurred the changes that were made, a little bit about the constituencies which seem to have driven or resisted change as the case may be, the modifications that were envisioned, and expectations as to the difference that was expected to be wrought from those alterations. Second, we canvas the differences between the then “old” and the “new” systems in relation to what was ostensibly sought to be achieved. Third, we draw on what turns out to be a rather thin literature to describe the outcomes of the changes

more than 25 years later with an eye to hoped-for or anticipated outcomes at the outset. Lastly, we canvas elements of the new Brazilian system – which is at an early stage – with eye to similarities and differences between it and the one we have described with a focus on how the outcomes of the system in the U.S. might bear on thinking in Brazil as it moves forward with its own. We conclude briefly with thoughts on the nature and merits of pursuing the comparison and inquiry.

II. From the U.S. Civil Service Retirement System to the Federal Employees Retirement System: What Changes Were Sought, Why, and Which Were Made

A system for provision of retirement benefits for United States civilian federal employees – the Civil Service Retirement System (CSRS) – was established in 1920.[3] “The primary objective of the [CSRS was to improve the economy and efficiency of public management by staffing federal positions with employees fully capable of carrying out their duties.”[4] Insofar as “retirement security of individuals who [had] devoted substantial periods of their lives to government services” was an objective, it ‘was defended as a means for improving the work force.’ [5] It was only many decades later that the latter objective was raised and the former diminished.

The system provided those employees with a defined benefit plan. Its terms at the outset have been characterized as “far from generous.” It has been said to have accorded considerable management discretion as to the timing of retirement in order to “keep opportunities open and to reduce expensive turnover, to achieve stability and to adjust to dislocations, and in general, to improve the image of government service in the public eye.”[6] According to this view, there was “little doubt that the initial objectives of the CSRS were to keep costs down and to assist supervisors.”[7] However, as a practical matter there may have been other motives. According to one report, the system was born out of a pressing management need to remove from employment permanently tenured personnel who could no longer perform effectively because of age or infirmities. Many employees had grown quite old and often became inefficient in their work and incompetent for continued service. Because most elderly workers had not been able to make provision for their old age, and because isolated instance of removing them had drawn adverse public reaction, it was very difficult to induce managers to dismiss them. As a result, an unofficial, unauthorized pension system had evolved that simply retained on the employment rolls, under various pretexts, all

superannuated employees with many years of service and paying them full salary for little or no work.[8]

Originally, the CSRS “provided only for two types of retirement – mandatory and disability.”[9] But in 1930 optional ones were added on the rationale that “certain individuals become superannuated and inefficient earlier in life than other and affording such employees the opportunity to retire a few years early with fair remuneration for long service would enhance government efficiency.”[10] There was a further liberalization in 1942 allowing people to retire at lower benefits with fewer years of service “because most other public retirement systems provided earlier retirement options and the change would reduce the number of employees retiring on disability, thereby effecting savings in administrative costs.[11] Over the years, though, “[m]andatory retirement rules were relaxed and disability provisions were liberalized,” “[o]ptional retirement, survivor benefits, and protections for involuntarily separated workers were added” and coverage expanded.[12] These modifications have been characterized as being “designed to maintain morale and facilitate mobility among Federal workers, [and] were expected to improve Government operations.”[13] They reflected a broader shift away from benefits “as payments granted to achieve management objectives” to “the concept of retirement of as an indirect or deferred form of compensation,” a development which mirrored broader changes in the U.S. during the Depression and through the years of World War II.[14] However, after 1969, under fiscal pressure, the Government started to reduce the policy of benefits expansion and the purchasing power of benefit payments decreased.[15]

In all events, as of the early 1980s – shortly before the changes to the CSRS with which this paper is concerned were made – its key features included the following:

(1) Required employee contributions into the Civil Service Retirement and Disability Fund (CSRDF) of 7% of total pay;[16]

(2) Vesting of benefits after 5 years of service;[17]

(3) Benefits calculated on a “salary base” of the average of the three highest years of salary;[18]

(4) Graduated accrual of benefits: 1.5%, 1.75%, and 2.0% of the salary base for the first 5, second 5, and post 10 years of service, respectively;

(5) Qualification for unreduced benefits: age 55 with 30 years of service; age 60 with 20 years of service; age 62 with 5 years of service;[19]

(6) Cost of living adjustments were fully indexed using the Consumer Price Index;[20] and

(7) Contributions were (and could only be) be invested in “special-issue [U.S.Treasury] bonds that earn interest equal to the average rate on the Treasury’s outstanding long-term debt.”[21]

Note that “[i]nitially, only employees made regular payroll contributions to the fund. Regularly scheduled agency contributions were not mandated until the 1950s.” However, in 1956, Congress enacted legislation which “required federal agencies to make contributions to the Civil Service Retirement Trust Fund on behalf of their eligible employees. The contributions made by federal agencies were equal in amount to the money paid into the fund by their employees, and were made from appropriations that agencies received specifically for this purpose.”[22]

As of that time the vast majority of private sector employees were required to participate in the federally mandated pay-as-you-go Social Security system.[23] and many, though not all, state and local employees had to as well.[24] By contrast, federal civil employees were not.

The confluence of increasing concern about the rising costs of and fiscal challenges to both the Social Security System and the CSRS (and the import of both for the federal fisc) occasioned serious public discussion of the need for changes in both.[25] Over the course of the ensuing six years, contention among the new Republican President, Ronald Reagan – whose first term began in January 1981 – the Republican controlled Senate, and the Democratic controlled House of Representatives, resulted in precisely that.[26]

In December 1981 President Reagan appointed an ostensibly bipartisan National Commission on Social Security Reform (the so-called Greenspan Commission), which became an important vehicle for proposing specific recommendations to address these issues. Within a relatively short span of months after its report in 1983 a broad range of its proposals, including a gradual increase in the age for qualifying for full retirement benefits from 65 to 67, affecting all current members of the Social Security system, were enacted into law.[27] However, also among the provisions was inclusion in the Social Security system of all federal civilian employees hired into permanent employment on or after January 1, 1984.[28]

At first blush this addition of uncovered workers brought more revenues into the system which could help avoid having to make more dramatic and perhaps politically unpopular

effective reductions in benefits.[29] Moreover it was argued by some that federal civil service employees unfairly benefited from the Social Security system. The contention was that insofar as those (relatively high wage) employees also worked in the private sector for some period during their lifetime careers, even though they contributed to that system, their relatively short careers effectively entitled them to benefits similar to those of lower wage, life career private sector workers. The Social Security system's formula for benefits was skewed in the favor of lower wage workers.[30] Another author has suggested what is in some respects an opposing argument to the effect that "the TSP was adopted in part to address inequity faced by some federal employees at the top of the GS pay scales who would get less retirement income from GS and Social Security because of the progressive nature of Social Security benefits." [31]

These changes were made over the strenuous objections of federal civil service employees who strongly favored the existing scheme and were skeptical of the viability of Social Security and were correspondingly resistant to having to pay payroll taxes into the system.[32] In turn, the changes had a powerful influence on what was to follow. Of necessity, enrolling new employees in Social Security required reconfiguration of the CSRS. Otherwise there would have been a duplication of benefits and a substantial increase in employee contributions overall. The solution could have been some re-jiggered combination of two defined benefit plans – one pay-as-you-go and the other (in certain way) funded. The alternative was to pare down what both systems in combination afforded employees and add on a defined contribution component, which those employees had strongly opposed as well. However, an argument which had considerable political purchase for the relevant players was based on the claim that "the most common private-sector program for large companies" – "a three-tiered plan" involving Social Security, "a modest defined benefit plan," and a "voluntary thrift plan" involving matching employer and employee contributions.[33]

The dominant proponents of change sought dramatic changes to the *status quo* involving some combination of the following:

(1) Include new federal employees in the Social Security System (which had already been accomplished);

(2) In all events reduce the estimated cost of the existing system – the normal employer cost – gauged by some at 25% of payroll, to the federal government/taxpayer in some measure with an eye to the cost being more comparable to that of certain private plan;[34]

(3) Insofar as the defined benefit character of the scheme is retained, cut the cost of living adjustments (COLAs) applied to benefits and/or reduce the level of benefits through changes in the age or other criteria for qualification for receipt of benefits or in the formulas for calculating benefits

(4) Reduce the scale of or completely eliminate the defined benefit scheme;

(5) Replace it in whole or part with a defined contribution scheme;

(6) Require a sufficient level of employee contributions and some matching employer contributions to any new defined contribution scheme;

(7) Invest least some of the contributions in other than the special U.S. Treasury securities to which CSRS investments had been limited, but .

(8) Restrict investments a way prevented significant control of or influence of the federal government of companies in the portfolios or impact on financial markets;[35] and

(9) Keep control of the assets out of the reach of Congress to prevent it laying claim to them to use for “political purposes” and have an organizational structure and standards designed to avert mismanagement of those assets.[36]

While the motivations for the above were largely financial in character, others were of different nature. Some concerned what might be termed “human resource” issues:

(10) Offer individual accounts attractive to certain kinds of workers which government wanted to hire or retain, especially professional and technical and mid-career workers – who were not likely to pursue lifetime careers with the federal government and not get any or the full rewards of the CSRS defined benefit plan – because they could more freely in and out of government employment.[37]

The legislation as enacted made a number of key modifications to the law.[38] They included the following:

(1) All federal civil employees hired on or after January 1, 1984 were obliged to be members of the Federal Employees Retirement System (FERS);

(2) They were required to participate in a defined benefit plan similar to that of the CSRS but with substantially lower – potentially about 60% lower – annual accrual of benefits as a percentage of the salary base than that for CSRS participants[39]; their COLA was to be as much as 1 percentage point lower than that of CSRS participants and it was to commence

only after they reached the age 62 (whereas it commenced at retirement – as early as age 55 – for CSRS participants) [40];

(3) The earliest retirement age was increased from 55 to 57 years[41];

(4) They were required to make combined contributions into the Social Security system and the CSRDF fund of 7.0% of pay up to the maximum Social Security tax base) and (initially) 1.3% of any pay above that base[42];

(5) They were eligible to participate in a defined contribution plan, the Thrift Savings Plan (TSP) (a) into which the employer was required to automatically contribute 1% of pay (b) into which the employee could contribute up 10% of pay with a required employer match \$1 per \$1 for the first 3% and \$0.50 per \$1 for the next 2% with (c) automatic vesting of all but the automatic 1% employer contribution, which vested after 2 or 3 years depending upon employee status [43];

(6) With some minor exceptions, TSP participants were allowed to elect investment in either (a) a special U.S. government securities fund, (b) a fixed income securities fund, using insurance company Guaranteed Investment Contracts, bank certificates of deposit or other private-sector securities, or (c) equities, using a stock index fund (invested in proportion to a diversified common stock portfolio) [44];

(7) (a) Investments through the TSP were to be managed by a 5-member board appointed by the Presidential, taking into account one Senate and one House recommendation and (b) the board barred from exercised voting rights in connection with common stock owned by the plan.[45]

(8) TSP participants could elect a payout in the form of (a) an annuity for life or a fixed term; (b) cash at retirement, death, or disability; or (C) as a roll-over to an Individual Retirement Account (at termination of employment) [46]; and

(9) According to “final estimates,” FERS would result in “an employer normal cost of 22.9 percent of payroll” compared to 25 percent for the CSRS.[47]

Those who were employed before January 1, 1984 were at the outset obliged to remain in the CSRS. However, during “open seasons” in 1987 and 1998 CSRS participants were allowed to switch from the CSRS to the FERS.[48] As it turned out, “[n]early all workers who had the option to choose between the old and new system chose to remain in the old system.”[49]

Note that not all federal civil employees were covered by the CSRS or FERS. For example, there were separate retirement systems for the Foreign Service, Central Intelligence Agency, and Federal Reserve Board.[50] It appears that these employees successfully resisted being part of the FERS as did members of the military initially. (In 2000 the latter joined its nonmilitary component).[51]

As remarked above, in discussions about the design of FERS, one powerful feature was that it be comparable to private sector plans. In certain respects it is, at least with regard to large private sector employers. Many offered defined benefit plans with a supplementary defined contribution and of course, private workers were required to participate in Social Security. The FERS model is similar in that way except that in the private sector it is very unusual for employers with defined benefit plans to contribute to the supplementary defined contribution plans.[52] The CSRS provided “greater inflation protection for retirees than [did] typical nonfederal plans” though the latter “often adjust[ed] benefits” on an *ad hoc* basis and the CSRS adjustments were “cut back significantly” between 1986 and 1995.[53] “CSRS generally provided great benefits at age 55 than nonfederal plans, but nonfederal benefits were superior at age 62 when Social Security benefits become available to nonfederal retirees.”[54]

III. From the U.S. Civil Service Retirement System to the Federal Employees Retirement System: Outcomes and Consequences Over 25 Years After the Transition

It seems remarkable but as far as we are aware there has been little in the way of systematic review and assessment of the impact of the dramatic changes wrought in the 1980s. To be sure, we will take note shortly of some subsequent efforts to tweak the scheme but they seem to simply take for granted the system as it was refashioned.

Federal fisc

As described, an animating concern was the state of the federal fisc. With respect to that one commentator – twenty-five years after the fact – who describes himself as having been “deeply involved in every aspect of the arduous five-year campaign it took to enact FERS,” has broadly claimed that the reform “successfully reduced federal spending on retirement benefits (*although exactly how much is still debated*).”[55] At first blush, this might be deemed to be true if one credits the estimates that the CSRS demanded upwards of 25% of payroll. A recent publication reported that with respect to fiscal year 2012, the four mandatory

federal costs associated with FERS – “the normal cost of the FERS basic annuity [12.7% of payroll less 0.8% which employees pay 0.8% resulting in a federal contribution]...equal to 11.9% of payroll,“ “Social Security [6.2% of wages and salaries up to \$110,000 in 2012], the 1% agency contribution to the TSP, and the matching contributions to the TSP [which can add up to 4% of wages and salaries]” – could cost 22.9% of employee pay.[56] Note that in contrast with the CSRS, FERS benefits are required to be fully funded by the sum of contributions from employees and their employing agencies and the interest earnings of the CSRDF.”[57]

According to one projection running out to 2085, past the estimated date of the death of the last worker or survivor still covered by the CSRS, expenses would have dropped to 22.8% of payroll and 0.16% of the GDP.[58]

Of course, for the FERS basic annuity, as for the CSRS annuity, the assets in the CSRDF are required to be exclusively U.S. Treasury securities. Hence when the time comes to pay the annuities monies must be made available to meet the obligation, either from the funds appropriated for the operation of the agencies which employed the annuitants, general tax revenues, or some other source. Even then it would appear that over time the burden of the debt will decline, at least relative to national GDP. More particularly it would appear that in 2010 the CSRDF “assets” were 5.4% of GDP and were projected to be 3.7% and 3.3% of GDP in 2070 and 2085 respectively. [59]

Participation and contributions

As of 2011 less than one-sixth of federal employees were enrolled in the CSRS [60] it was estimated the last participating member of the CSRS would die by 2085.

For 2011, the average and median contributions for all participants were \$5,306 and \$3,340 respectively. Not surprisingly, average and median contributions increased with the tenure of participants and with the age of participants.

Of all the participants, 11.6% made no contributions themselves. (That is they received only the mandatory 1% of salary agency contribution.) The rates of participation contribution varied with tenure: the highest, 92.2%, was for those with 0-2 years’ tenure whereas the lowest, 83.0%, was for those with 2-5 years’ tenure. For those with less than 20 years tenure, participation rose with age; for those with more than 20 years, it fell. [61]

According to an earlier study, in 2007, the overall participation rate was 89.9% and 73.1% contributed more than the maximum agency match.[62] While the participation rate for those age less than 20 was 56.2%, starting with those over 20 it ranged from 87.0% to 91.4% (for those between 60 and 69).[63] There were somewhat larger differences according to salary, with rates ranging from 81.4% for those with salaries under \$30,000 to 96.8% for those with salaries over \$250,000. [64]

According to the same study, except for those under 20, minority participation was about 4 to 5 percentage points lower than non-minorities. Participation rates were in the same lower range across all tenure groups. Participant rates were also lower for those with salaries under \$50,000 but roughly equal for those above.[65]

Findings from a two-part survey done in late 2006 and early 2007 pointed to an overall participation rate of 87.1%. That rate increased with salary, ranging from 77.6% for those under \$40,000 to 94.7% to those with \$80,000 or more. The overall rate was steady for all but the oldest: 90.0% for those under 40, 90.3% for those in their 40s, and 82.7% for those 50 and over. The differences were more dramatic the lower the salary of the individuals. For the most part, participation rates increased with tenure.[66]

Investments

Permissible Investments

Over the years the investment choices afforded to FERS participants have widened. They now include 5 core funds which invest in (a) “short-term U.S. Treasury securities” with the interest paid “calculated monthly based on the market yields of all U.S. Treasury securities with more than 4 years to maturity” (the “G” Fund); (2) “a broad index representing the U.S. Government, mortgage-backed, corporate, and foreign government sectors of the U.S. bond market” (the “F” Fund”); (3) a “ “stock index fund that tracks the Standard & Poor’s 500 (S&P 500) Stock Index (the “C” Fund)”); (4) a “market index of small and medium-sized U.S. companies that are not included in the S&P 500 index” (the “S” Fund) ; and (5) a “broad international market index, made up of primarily large companies in 22 developed countries)”(the “I” Fund)”[67]

Returns on permissible investments

As of December 2011, from their inception dates (indicated) average annual returns were as follows:

April 1, 1987 5.6% for the G fund

January 29, 1988 7.12% for the F fund

January 29, 1988, 9.23% for the C fund

May 1, 2001 6.115 for the S fund

May 1, 2001 2.88% for the I fund [68]

Account balances

For 2011, the average and median account balances for all participants were \$82,461 and \$40,144, respectively. For the longest term participants – those with more than 20 years of tenure – the average and median account balances were \$185,741 and \$155,119, respectively. The figures for those with such tenure were quite similar regardless of whether they were in age groups 40-59, 60-60, and 70+, namely the averages and medians were in the ~\$190-210,000 and \$154-\$162,000 range, respectively.[69]

Investment Choices

According to an earlier study, in 2007, 28.0% of participants invested in only the G Fund.[70]

In the aggregate, as of December 31, 2011, overall TSP assets were \$289.2 billion while the different TSP funds held the following amounts of assets (percentage of all TSP assets)

G Fund: \$130.3 billion (45.1%)

C Fund: \$ 65.7 billion (22.7%)

F Fund: \$ 20.1 billion (7.1%)

S Fund: \$ 21.5 billion (7.4%)

I Fund: \$ 14.9 billion (5.2%)

L Funds: \$ 36.5 billion (12.6%)[71]

Note that The L Funds are a variant of so-called target date funds and invest in the other five TSP funds.[72]

According to a 2008 survey, investing substantial portions of their assets in the G Fund for the most part cuts across TSP participants as a matter of age and tenure. The percentages increased with age from 38.8% for those between 30 and 39 to 59.0% for those age 60 and over. The figure for those under the age of 30, who had much smaller balances, was 54.6%.[73] There were broadly similar results for holdings of the F and G funds combined. [74] The figure decreased by tenure from 52.6% for those with 2 to 5 years tenure to 42.8% for those with 15 to 25 years. For those with under 2 years and over 25 years tenure it was 69.3% and 50.5%, respectively. [75]

Administrative Costs

The costs to administer the TSP are paid from its assets. Administrative costs of the TSP in 2010 reduced earnings in the funds by 0.025 percent or about 25 cents for each \$1,000 invested. By comparison, asset management fees for private sector 401(k) plans range from 60 to 170 basis points.[76]

Income in Retirement

According to one series of estimates for federal employees who started their careers in 2011 and retire after 30 years, the different components of the FERS were projected to produce the following outcomes for them:

1. Their basic retirement annuity would be 32% of their final pre-retirement year annual salary, regardless of the level of their salary.
2. Their benefit payments for Social Security would range from 25% of that salary (for the lowest salaried) to 14% (for the highest salaried). (The reason for the range is that Social Security benefits in relation to working lifetime income are skewed in favor of lower income workers.)
3. In addition, if they made no contributions to the TSP, they would receive an estimated 3% of that salary, regardless of its level. Should they make contributions which gain the maximum government agency match, they would receive an estimated 25% of that salary, regardless of its level. Should they make the maximum possible contribution they would receive an estimated 37% of that salary.

Overall, those who make no contributions to the TSP would receive from 60% (for the lowest salaried workers) to 49% (for the highest salaried workers) of their final, pre-retirement year salary.

Those who contribute enough (5%) to get the maximum government match would receive from 82% (for the lowest salaried workers) to 71% (for the highest salaried workers) of their final pre-retirement salary.

Those who contribute the maximum (10%) would receive from 94% (for the lowest salaried workers) to 83% (for the highest salaried workers) of their final retirement salary.[77]

However, among other things, these figures assume an average annual nominal rate of return on investment through the TSP of 8.0%. But if one uses the historical returns on all but the L funds since inception and calculates the rate of return weighted for the amount actually invested by TSP participants in these funds as of the end of December 31, 2012, the figure is 6.7%. Arguably then, assuming that future returns and the allocation to TSP funds remain the same, the fraction of pre-retirement income produced from the TSP would be substantially lower.

Moreover, currently there are many who argue that the expected returns for U.S. investments will for an extended in the future be lower than those achieved for a corresponding period in the past. This and related arguments have been the basis for contentions that both public and private sector defined benefit plans should reduce what were their historical assumed rates of return. If these assertions have merit then the fraction of pre-retirement income produced from the TSP will be even lower.[78]

As noted above, defined benefit payments to members of the CSRS and of the Social Security System are fully adjusted for inflation. By contrast, those of the FERS are substantially but not entirely so. In addition, whether and how the income streams which FERS members might derive subsequent to retirement from the assets they have accumulated in the TSP at the time of retirement might change in relation to inflation is very difficult to ascertain given a diverse and conflicting literature on the sensitivity of investment returns of various assets to inflation. It would appear that the annuities available for TSP retirees to purchase with the assets they have accumulated in the plan are not inflation adjusted.[79] Any annuities they might purchase on an individual basis from outside the plan would, at first blush, appear to be obtainable at a great cost in terms of the level of income they would receive. Moreover, what they would receive would be highly sensitive to prevailing interest rates at the time of retirement.

In all events, the income projections presuppose that participants have or will purchase an annuity at their retirement. However, according to a 2008 survey, less than 3.6% of

members of FERS participants stated they had plans to purchase a TSP annuity when they separated from service with the system.[80] Although the percentage increased with the size of a member's account balance, absolutely it was still quite low.[81] Moreover, this held true regardless of whether the respondents were active workers or non-active retired or not retired workers.^[82] Interestingly, a very modest percentage of active members and non-retired not active members planned to roll over all or some of their TSP balances to a 401(k) or another employer's plan when separated from service: 4.1% and 7.9%, respectively.^[83]

Decisions to retire

As suggested by some, there was a recognition which informed the policy debate/political struggles of the different possible career paths of federal employees within and in and out of the federal service. And certainly, the matter of retirement plan design is linked to its impact on employee decisions to retire as well, of course, to take up offers of employment, and retention. Notwithstanding the importance of the subject, we could locate only one study bearing on that subject. It looked at the effect of the financial crisis on federal employee decisions to retirement and in essence suggested that employers reliant on the TSP delayed retirement.[84]

IV. The New System in Brazil: Important Elements and First Steps Toward Implementation

As noted above, with the signature of President Dilma Rousseff on April 30, 2012, dramatic changes to the retirement system available to Brazilian federal employees were, as the ultimate outcome of an enabling 2003 Constitutional Amendment[85], enacted into law.[86] It would appear that, not unlike the situation in the United States in the early 1980, these changes were spurred by a perceived concern about the near and long term drain of the then current system on federal finances.

Broadly speaking, it also seems that among the primary reasons for these changes were perceived differences in the compensation of public as compared to private sector workers, particularly as they related to retirement benefits and, insofar as the federal government had financial responsibilities with respect to those benefits, the differential fiscal burden it produced. Below we describe certain aspects of the Brazilian retirement system which ostensibly relate to those reasons.

That system has many different elements which, in turn, might be applied in different ways to different kinds of workers, their spouses, and survivors, the nature of their participation in the labor market, their level of need, etc. So for present purposes, the description may be broadly but not universally accurate and focuses on just three aspects which are most relevant for the issues here.

One aspect is the government mandated scheme for private sector workers, *Regime Geral de Previdência Social* (“RGPS”)(General Regime of Social Security) which, roughly speaking, might be understood as a social insurance scheme similar to that of Social Security in the United States. Another is the plan mandated for public sector employees – in effect, an occupational pension plan for them – the *Regimes Próprios de Previdência Social* (“RPPS”)(Public Sector Regime of Social Security). The third involves such retirement-related schemes as are available through private sector employers.

For private sector workers who were enrolled in the RGPS after 1998, the benefit at retirement age is the (1) “benefit salary” (which is the average of the worker’s 80% highest salaries since July 1994) times a “Social Security Factor” (which is based on the worker’s age, life expectancy, and length of contributions to the system), but (2) no less than a minimum amount (R\$ 678 as of December, 2013) and (3) no more than a maximum amount (R\$ 4,159 as of December, 2013). The benefit is adjusted for inflation. Men and women can receive the benefit by reason of age when they are 65 and 60 years, respectively (a minimum of 15 years of contributions are required to be entitled to age benefit); by reason of service, 35 and 30 years, respectively.[87] On the revenue side, private sector workers and the government are required to contribute up to 11% of wages up to a “wage ceiling” and 20% of all wages, respectively to the system.[88] (Of course, regardless of these contributions the government is responsible for any deficit in the system.) In 2010, the system “cover[ed] some 23 million beneficiaries” and disbursed “around 6½ percent of GDP,” with an annual fiscal deficit of 1 percent.[89] The system in 2009 had about 233 million beneficiaries, disbursed about 7,2% of GDP, and had a deficit of 1.4% of GDP.

The public sector system has undergone multiple changes over roughly the last 20 years which has made it relatively less and less generous but, clearly there are older cohorts which will enjoy higher ones. Public sector employees in the RPPS had been entitled to receive 100 per cent of their salary at the time of retirement and their pension after retirement had been pegged to the current wages of workers in similar positions. For those enrolled after 2003 the benefit will be based on 100 percent of their average career wage and thereafter will be

adjusted for inflation.[90] Men and women enrolled in the system after 1998 can receive the benefit when they reach the ages of 60 and 55 years, respectively. A minimum of 10 years of service entitles a participant to a benefit.[91] On the revenue side, workers enrolled after 2003 and the government must contribute 11 per cent and 20 per cent of the workers' wages or salary, respectively. (Again, regardless of these contributions, the government is responsible for any deficit in the system.) In 2010, the system had about 1 million beneficiaries and disbursed about 2 percent of GDP, with an annual fiscal deficit of 1.4 percent.[92] The overall system for both federal and state and municipal workers in 2009 involves about 3 million beneficiaries, disbursing about 4.3% of GDP, and had a deficit of 1.7% of GDP.[93]

For proponents of change, the two systems in combination pose an increasing fiscal challenge. According to one report, over the coming twenty years the financing need of the system will "undergo a modest rise"; thereafter, "the gap will increase sharply" as the old age dependency ratio "continue[s] rising steeply." [94] As a general matter this has been attributed to "relatively generous replacement rates, a low average retirement age and current indexation rules." [95] However, relative to its substantially smaller size, the RPPS's financial requirements are far greater than that of the RGPS, an outcome which is attributed to the ostensibly relatively higher pension benefits offered by the RPPS (as compared to the RGPS, perhaps especially for legacy participants).

Arguably, the disparity between public and private sector workers' retirement benefits might be less insofar as the latter gain them through the workplace rather than through the RGPS. It is true that private sector workers may have the opportunity to participate in single or multiple-employer plans (referred to as "closed funds"). However, participation in such plans is quite low: in 2008, there were just 2.8 million private sector participants.[96] By contrast there were 92.5 million workers in the formal sector in 2012 and many more in the informal sector who, by definition, cannot participate in a plan.[97] (Note that both public sector and private sector workers can choose to participate in other retirement related schemes offered by financial institutions.)

Under the new scheme, all those who commence federal employment after February 2013 must participate in a plan which provides them with a pension which is the lesser of their final salary or R\$ 4,159 (equal, as of September 12, 2013, to U.S.\$ 1,824).[98] (The figure of R\$ 4,159 is same as the maximum pension a private sector worker may receive as a participant in RGPS.) It would appear that relatively speaking only a modest fraction of federal employees who would be subject to the new system will be affected because only one-

third of federal workers earn salaries above the cap, though presumably, unless the cap is inflation-adjusted, over time more and more will.[99]

To enable payment of that pension, employees – as they do now – must contribute 11% of their earnings. Similarly, as currently, the government is obliged to ensure payment of the promised pension so its contributions in combination with those of its employees must be sufficient to the task. Most recently, the government contribution has been 22% earnings (so under the new system the government would contribute 22% of each worker’s earnings up to the R\$4159 cap) though it may well vary over time.

In addition to the pension these new employees may voluntarily contribute up to 7.5%, 8.0%, or 8.5% of their earnings. The government must match those contributions. Note that our focus here is on promised retirement income and/or the accumulation of assets for retirement. However, the law determines that some of the contributions be designated for special funds to finance the so-called “solidary”, or mutual benefits, e.g. death and disability. Whether and how there is provision for benefits in connection with death or disability is hardly an unimportant consideration in the design of the system but the subject is beyond the scope of this paper.[100]

Clearly the changes made to the Brazilian retirement system for federal employees are similar though not identical to those legislated in the U.S. in 1986. For both, what was solely a defined benefit plan was converted into a more modest scale defined benefit plan combined with a defined contribution plan. In the U.S. the scaling back of the defined benefit largely took the form of reducing the percentage of the worker’s three highest yearly salaries which they would receive in retirement. It did not place a cap on the salaries which would be one basis for the calculation of the amount to be received. By contrast, for Brazilian employees, the reduction took the form of capping the amount of (final) salary which can be the basis for receiving a pension. However, there is an additional significant difference: the occupational (defined benefit) pension federal employees consists of both that which they get from being compulsorily enrolled in the Social Security System and what they get from their federal occupational (FERS) pension; by contrast, no comparable, no additional (defined benefit) pension is afforded Brazilian federal employees beyond the occupational one.

With respect to the defined contribution add-on under the new systems, the U.S. has a modest mandatory contribution component for employers, 1% of earnings; Brazil has none. Each has a voluntary component with the Brazilian one being ostensibly more generous to

employees. It mandates a real for real match of government to employee contributions up to 8.5% of earnings; the U.S. requires a dollar for dollar match up to only 2% of earnings and just 50 cents per dollar for the next 3% of earnings.

Insofar as employees might want to use their defined contribution plan accumulations to acquire an ostensible secure stream of income in retirement, in the U.S. but not in Brazil, the retirement system offers workers the opportunity to purchase (non-inflation adjusted) annuities with their accumulations. The former may annuitize them as a life annuity and only at the time they become eligible for their defined benefit payments. In the event they are separated from their federal employer before their retirement date they may withdraw the monies, transfer them to another qualifying retirement plan, put it in individual retirement account, etc. If they are separated, or most FERS participants, their right to their agency's automatic (1%) contributions (and their earnings) is triggered only if they have completed three years of service. There are no vesting requirements for matching contributions.[101] Similarly, Brazilian federal employees who leave government service prior to retirement may keep monies accumulated in their accounts up to that point and have it managed on their behalf by the system. Alternatively they can withdraw the monies and transfer it to another private pension plan without penalty.

There are greater differences between the two countries in terms of how the contributions to the defined contribution plans are invested. In the U.S., as noted, under the TSP participants may choose among a modest menu of investments to direct their contributions. What they accumulate over time will reflect their pattern of contributions and the investment choices they make. To date, the types of investments which may appear on the menu by the TSP Board have been specified by Congress, essentially indexed funds composed of domestic or non-domestic bonds or publicly traded equities. Thus, the TSP Board makes no meaningful investment decisions itself and has very influence over the choices which are available to TSP participants.

By contrast, in Brazil participants have no role in how their or matching contributions are invested. Rather, all of their contributions and contributions made on their behalf are pooled and invested under the aegis of the Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal (Funpresp) (Foundation of Complementary Pension of Federal Public Sector Employees), subdivided into three segments for executive, legislative, and judicial employees: Funpresp-Exe, for executive branch employees, Funpresp-Leg, for legislative branch employees and Funpresp-Jud, for judiciary branch employees.[102] What

they accumulate over time will reflect their pattern of contributions and their pro-rata share of the profits and losses associated with the pattern of investments made by those authorities. Legislation prescribes both broad categories of investments which are permissible, namely, fixed income, equities, structured investments, investments abroad and real estate (Resolution 3792 - Part VIII, Article 17;[103] and specific maximum percentages, on an individual or group basis, of different permissible kinds of investments which fall within those categories. (See, for example, Resolution 3792 - Article 35).[104] If investments are made beyond those limits the plan can be sanctioned by the Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) (Pension Funds Superintendence), the national regulatory body which oversees closed pension funds. At the extreme, a plan can be denied its status as a qualifying pension plan and perhaps incur tax penalties.

On its face, the governance and management of Funpresp is far more important to Brazilian federal employees than that of the Thrift Savings Plan Retirement board is to United States federal workers because, as noted, the former have no investment choices and all the decision-making power, subject to law, is in the hands of Funpresp whereas there is at least some modest menu of choices for TSP members

With respect to organization, each has a deliberative council, supervisory board, and executive board for which there is equal representation of sponsors and employees. Representatives of the latter are chosen by the plan members. Provisionally members of the boards in the 3 branches will be designated by the President of the Republic, Supreme Court President Justice and the Presidents of the Congress. Government representatives are to be appointed by the President and must be from among people who have special qualifications. Unions designate the employee representatives.[105]

Executive Branch Funpresp (Exe) came into operation in October 2012. (The Brazilian Treasury allotted R\$50 million to cover start-up administrative expenses of the fund.) The deliberative council defined investment limits of between 45% and 100% for fixed income. For the portion remaining, up to 35% of the fund assets can be in equities (as allowed under Resolution 3792) and the allocation to infrastructure can be as much as 10%. Ricardo Pena Pinheiro, CEO of Funpresp-Exe has indicated that the fund will initially follow a conservative approach with the highest concentration in government bonds and private, long-term, low credit risk.[106] The pension fund will have an investment and risks committee, which will act as an advisory body to the executive board. For the first two years, the intermediaries through which investments are to be made initially will be the Bank of Brazil (BB DTVM)

and Caixa Econômica Federal (Federal Bank), with half of the total each.[107] After that period, the fund will establish rules by which private banks would be allowed to participate in bidding to make investments for the fund, limited to a maximum of 20% of overall funds for each bank.[108] As of this writing, the Legislative Funpresp (Leg) benefit plan, which begins with \$25 million from the Treasury for start-up expenses has not yet approved an investment policy.[109] Judiciary Funpresp (Jud) has, as of this writing, not been established/begun operation.

Given the greater power accorded to Funpresp decision-makers than to TSP board members, the possible constraints of the former exercising it loom larger. On its face the latter have much more discretion because, per the discussion they are subject only to fiduciary duty as broadly framed or stated by a variant of the “prudent person” standard of ERISA. However, again as noted, such play is narrow since it is greatly cabined by the legislative prescription of a small number of investment menu choices. Although there is reference in the Brazilian legislation to fiduciary duty it appears that as a practical matter the primary constraints are a relatively detailed specification of the categories of permissible investments and particular kinds of investments within those categories from which Funpresp decision-makers can choose in constructing the portfolio and, in some measure, percentage limits as to the extent of those choices.[110]

That being said, it is not clear what goals or parameters inform or guide how those decision-makers should construct their portfolios. For defined benefit plans, decisions can and must be made in light of projected liabilities (for payment of promised pension benefits) over an extended future, plausible estimates of which can be made based on estimates of active worker movements in and out of the work force, changes in salaries over the work career, formulas for calculating benefits, etc. In turn, an investment/strategy plan can be formulated in the hope and expectation that that there will be the assets available needed to meet those liabilities. By contrast, at first blush there are no similar relatively clear, quantitative financial objectives for the pooled investment for all members’ assets which Funpresp manages. Even if, in principle, there were a credible set of objectives which could be formulated it would seem that devising them would require reasonable projections as to the patterns of participation in and contributions to the defined contribution part of the system, but we are not aware of any. Moreover, insofar as information about historical patterns with respect to private sector defined contribution plans could be a helpful guide, but as we understand it, the available data is scanty.^[111]

As a practical matter then, what the impact of the new system on future retirement income (beyond the capped defined benefit pension) for new Brazilian plan participants might be would seem to be largely an unknown since neither a creditable characterization of the pattern of contributions nor the investment returns on those contributions on which an estimate of the impact might be based appears to be available.

Similarly, it is not clear what analysis is available about the macroeconomic effect of the changes. According to an International Monetary Fund report, the “quantitative impact of the reform is small in broad macroeconomic terms...[,] a consequence of the circumscribed scope of the reform in terms of affected beneficiaries.”^[112] With reference to an apparent animating concern about the government’s fiscal condition, it suggests that the new scheme will yield “an improvement in the balance of the RPPS from 2033 onwards, with gains rising to 0.4 percent of GDP per year in the long run,” with “an overall impact of around 10 percent of GDP in NPV terms up in the long run.”^[113] Beyond that the report offers some broad gauge suggestions which we do not assess here to the effect that it will “encourage long-term private savings and thereby support the development of financial markets” because of the “reduc[tion] of replacement rates for higher earners (which will also have the effect of increasing ”[p]rogressiveness within RPPS...as well as equity *vis-à-vis* private sector workers.”^[114]

Conclusion

In the United States, more than 25 years ago, and in Brazil more recently, somewhat similar changes were made to the retirement plans for federal employees and perhaps for somewhat similar reasons. That is, both altered what was plainly a pure defined benefit plan to one which provided lower defined benefit plan benefits and added a defined contribution component to which employees may contribute and to which the government must in some measure contribute. (One major difference was that in the United States, while there were cuts to the occupational defined benefit plan, a defined benefit component was added through compulsory participation in the Social Security system.) Also, for both, the modifications were motivated in part by concerns about projected shortfalls in funding for the existing system, the corresponding fiscal burden on the government of funding it, and beliefs about the relative generosity of public sector employee benefits (and perhaps wages and salaries as well) as compared to those of private sector employees. While in the United States the

changes were to some degree motivated by concern about the role of the retirement plan in the government's ability to attract and retain different kinds of works and influence workers' retirement decisions, it is not clear if the same was true for Brazil.

While there has been over quarter of a century of experience with the U.S. system, this essay suggest that there has been relatively little analysis of how it has worked in practice and been successful (or not) in relation to those factors which are thought to have spurred or induced its creation. In a somewhat similar vein, although Brazil has just begun to take the extremely important steps needed to implement the mandated changes, there are not readily evident defined goals for or measures or benchmarks by which the success of the system as it has been prescribed to operate can be assessed. If this is a fair characterization then this essay might be viewed as not only just a first enquiry to evaluate the experience of each country for its own sake but also a basis for a fruitful dialogue by which the experiences can be compared and learning on both sides gained.

[1] In the United States, the existence and terms and provisions of retirement plans for public sectors are the result of legislative action and/or collective bargaining at the state, county, or municipal level. As a result there are thousands of different plans with different provisions, among others, for benefits, contributions, governance, and the like. (However the by far predominant model has been that of a defined benefit plan though in recent years financial, political, and other pressures have spurred a move in a modest number of cases to other kinds of plans, primarily hybrid ones. Thus, there any comparison between public sector retirement schemes below the federal level in both Brazil and the United States would require a different and extensive discussion.

[2] "Reforming Pensions," by Nicholas Barr and Peter Diamond, CESIFO Working paper No. 2523, January, 2009. <http://ssrn.com/abstract=1330758>

[3] Civil Service Retirement Act of 1920 (P.L. 66-215).

[4] "Civil Service Retirement System: History, Provisions, and Financing," by Dennis S. Snook, Congressional Research Service, May 7, 1981, p. 2. <http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=pur1.32754077661753#page/11/mode/1up>

[5] Id.

[6] Id. At 8.

[7] The original Act required a contribution of 2.5% of basic salary. "Benefits and Beneficiaries Under the Civil Service Retirement Act," by Ruth Reticker, *Social Security Bulletin*, April, 1941, 29-42, 32.

[8] “Overview of Federal Retirement Programs,” Statement of Johnny C. Finch, Assistant Comptroller General, General Government Programs, Before the Subcommittee on Post Office and Civil Service, Committee on Governmental Affairs, United States Senate, May 22, 1995, p. 3. <http://www.gao.gov/assets/110/106032.pdf>

[9] “Id.

[10] Id. “

[11] “Overview of Federal Retirement Programs,” Statement of Johnny C. Finch, Assistant Comptroller General, General Government Programs, Before the Subcommittee on Post Office and Civil Service, Committee on Governmental Affairs, United States Senate, May 22, 1995, p. 3. <http://www.gao.gov/assets/110/106032.pdf>

[12] “Civil Service Retirement System: History, Provisions, and Financing,” by Dennis S. Snook, Congressional Research Service, May 7, 1981, p. 9. <http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=pur1.32754077661753#page/11/mode/1up>

[13] Id. at 10.

[14] Id.

[15] “Federal Employees’ Retirement System Act of 1986,” by Richard G. Schreitmueller, *Transactions of Society of Actuaries*, Vol. 40, Part 1, 1988, p. 544

[16] Id. at 7. “[I]n 1969, the CSRS employee payments were set at 7 percent of pay.” “Statement of Carolyn L. Merck, Specialist in Social Legislation Education and Public Welfare Division Congressional Research, Service Library of Congress May 22, 1995, Senate Committee on Affairs Subcommittee on Post Office and Civil Service.” <http://www.navairdevcen.org/NARFE/CongressReport.pdf>. Monies in the CSRS are accumulated to be paid out to retirees and their surviving dependents. Originally those retirees were only members of the CSRS. After the changes discussed in the text, retirees also included members of the FERS who, as described in the text, receive generally smaller annuities than members of the CSRS.

[17] “A Retirement Plan for Federal Workers Covered by Social Security: An Analysis of the Federal Employee Retirement System (P.L.99-335), Civil Service Retirement Team, Education and Public Welfare Division, Congressional Research Service, July 21, 1986, p. 16. http://www.wikipension.com/images/f/fd/CRS_Report_on_FERS_retirement_system.pdf

[18] Id. at 4. The original CSRS provided for a maximum dollar amount of any annuity (of \$1,200 in 1926). “Overview of Federal Retirement Programs,” Statement of Johnny C. Finch, Assistant Comptroller General, General Government Programs, Before the Subcommittee on Post Office and Civil Service, Committee on Governmental Affairs, United States Senate, May 22, 1995, p. 4. <http://www.gao.gov/assets/110/106032.pdf>

[19] “A Retirement Plan for Federal Workers Covered by Social Security: An Analysis of the Federal Employee Retirement System (P.L.99-335), Civil Service Retirement Team, Education and Public Welfare Division, Congressional Research Service, July 21, 1986, p. 16. http://www.wikipension.com/images/f/fd/CRS_Report_on_FERS_retirement_system.pdf

[20] Id. at 17. Note, though, over the years there were numerous changes to the COLA, some by reason of SCRS statutory changes but COLAs were “often...reduced, delayed, or skipped as part of budget reduction

efforts.” “Overview of Federal Retirement Programs,” Statement of Johnny C. Finch, Assistant Comptroller General, General Government Programs, Before the Subcommittee on Post Office and Civil Service, Committee on Governmental Affairs, United States Senate, May 22, 1995, p. 5. <http://www.gao.gov/assets/110/106032.pdf> Note that Cown argues that one of the Senators of was an architect of the changes intended by them “to protect employee benefits from constant political attack” on the premise that if the retiremen scheme in which they participated were similar to that of “the rest of American workers, the feerl system would ot be subjected to frequet political turmoil.”

[21] “Federal Employees’ Retirement System: Budget and Trust Fund Issues,” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, September 27, 2012, p. 4. http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1963&context=key_workplace

[22] Id. at 11

[23] The Social Security system not only encompasses pension benefits for workers who satisfy age and work history requirements but also for their spouses as well as disability benefit who satisfy relevant requirements.

[24] As of 2011, “[a]bout 27.5% of state and local government employees (about 6.6 million persons) work in positions that are not covered by Social Security,” though “[c]overage rates var[ied] considerably across states. “Social Security: Mandatory Coverage of New State and Local Government Employees,” by Dawn Nuschler, Alison M. Shelton, and John J. Topoleski, Congressional Research Service, July 25, 2011, p. 1. <http://www.nasra.org/resources/CRS%202011%20Report.pdf> According to one report, which reported that “roughly 30%” of those works were not covered in 1996, noted that how many workers are not covered by Social Security and where they reside are difficult to answer.” “The Impact of Mandatory Social Security Coverage of State and Local Workers: A Multi-State Review, by Alicia Munnell, AAUP, August, 2000, pp. 5-6. http://assets.aarp.org/rgcenter/econ/2000_11_security.pdf

[25] It has been suggested that one influential factor was that because of “the high inflation of the 1970s, federal retirement benfits were increaseng [for that reason alone] by significant amoutns every year.” “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359, July 2011, p.5. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf The author also contends that “in some cases...[retirees’ incomes]... actually exceeded the salaries of [the] employees [who repalced them].” Id.

[26] “Federal Employees’ Retirement System Act of 1986,” by Richard G. Schreitmueller, *Transactions of Society of Actuaries*, Vol. 40, Part 1, 1988, p. 546. In parallel with the discussion of system changes the Reagan administration effected *ad hoc* cuts in the CSRS though the federal budget process. “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359, July 2011, p. 5. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf

[27] “ Report of the National Commission on Social Security Reform,” *Social Security Bulletin*, February 1983, Vol. 46, No. 2, pp. 1-38. <http://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v46n2/v46n2p3.pdf>

[28] Pursuant to the Social Security Amendments of 1983 (P.L. 98-21).

[29] According to one view “conservative and liberal groups were aligned in favor of inclusion but for different reasons, namely because of “fairness to taxpayers” and “as a way of strengthening Social Security,” respectively, while “[f]ederal employee unions and organizations opposed the proposal, stating that a supplementary retirement system should be designed first and that the expected savings to Social Security would not materialize.” “Federal Employees’ Retirement System Act of 1986,” by Richard G. Schreitmueller, *Transactions of the Society of Actuaries*, Vol. 40 . Part. 1, 1988, 543-610, 545. A portent of that and other changes was 1982 legislation including those same federal civil employees in Medicare, the federally mandated health insurance system for people of age 65 and older and requiring them to make the same contributions to that system as already covered workers. See “Summary of 1982 Legislation Affecting SSI, OASDI, and Medicare,” *Social Security Bulletin*, July 1983, Vol. 46, No. 7, 49-60, 54-55. <http://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v46n7/v46n7p49.pdf>

[30] “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359, July 2011, p. 4. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf This assertion was complemented by one that for federal employees “their average wages while employed by the federal government exceed that of average private-sector wages.” *Id.* However, if proper adjustment is made for the different job, skill, and education composition of federal civil service employees as compared to private sector ones, this difference might well disappear or perhaps even be reversed. CITE Note that federal employee groups and unions are said to have opposed the legislative changes in part because “[l]ess-than-adequate pay was compensated by a generous pension plan.” *Id.* at 6.

[31] “Federal Employees’ Retirement System and the Thrift Savings Plan: Creating a Combined Approach to Retirement Security,” by Diane Oakley, National Institute on Retirement Security, Issue Brief, 2012, p. 9. http://www.nirsonline.org/storage/nirs/documents/FERS/fers_final_report.pdf

[32] Among the factors which may not have worked in employees’ favor was the 1981 strike of federal air controllers who were then fired by President Reagan. *Id.* at 11.

[33] *Id.* at 7. As of 1986, for those private sector workers with a plan, 37% had a defined benefit plan only, 30% had a defined contribution plan only, and 33% had both.” *FAQs About Benefits—Retirement Issues*,” Employee Benefits Research Institute. <http://www.ebri.org/publications/benfaq/index.cfm?fa=retfaq14fig2> As of 1985, for single-employer plan with more than a 100 participants, DB contributions per active participant were slightly lower than DC contributions. September 2002 • EBRI Issue Brief “An Evolving Pension System: Trends in Defined Benefit and Defined Contribution Plans,” by David Rajnes, Employee Benefits Research Institute, Spring, 2002, p. 18, Figure 15. <http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/0902ib.pdf>

[34] “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359, July 2011, p. 8. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf. “The Reagan Administration was committed to limiting the new plan’s cost to that of the average in private industry.” *Id.* at 13. There were diverse claims about the costs of various kinds of private plans, a range of legislatively proposed plans, etc. See “Federal Employees’ Retirement System Act of 1986,” by

Richard G. Schreitmueller, *Transactions of Society of Actuaries*.- Vol. 40, Part 1, 1988, pp. 554-555 and 575-579.

[35] “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359, July 2011, p. 9. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf

[36] “Twenty-Five years after federal Pension Reform,” by Jamie Cowen (stating that “[i]n 1986, when FERS was enacted, the employer normal cost of CSRS...was estimated to be 25.5 percent of payroll” while “[t]he estimated cost of FERS was 22.5 percent”), p. 15.http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf,

[37] *Id.* at 8.

[38] See the “Federal Employees’ Retirement System Act of 1986,” P.L. 99–335, Approved June 6, 1986 (100 Stat. 514).

[39] “A Retirement Plan for Federal Workers Covered by Social Security: An Analysis of the Federal Employee Retirement System (P.L.99-335), Civil Service Retirement Team, Education and Public Welfare Division, Congressional Research Service, July 21, 1986, p. 16. http://www.wikipension.com/images/f/fd/CRS_Report_on_FERS_retirement_system.pdf

[40] *Id.* at 17. “A Retirement Plan for Federal Workers Covered by Social Security: An Analysis of the Federal Employee Retirement

[41] *Id.* at 16.

[42] *Id.* at 15. Social Security payroll taxes for retirement benefits are levied on wages and salaries up to a cap which has increased over the years. For 2013 it was \$113,700. “Benefits Planner: Maximum Taxable Earnings (1937-2013),” U.S. Social Security Administration. <http://www.ssa.gov/planners/maxtax.htm>

[43] “A Retirement Plan for Federal Workers Covered by Social Security: An Analysis of the Federal Employee Retirement System (P.L.99-335), Civil Service Retirement Team, Education and Public Welfare Division, Congressional Research Service, July 21, 1986, p. 21. http://www.wikipension.com/images/f/fd/CRS_Report_on_FERS_retirement_system.pdf

[44] *Id.* at 22.

[45] The TSP is governed by a board composed of five members. All are appointed by the President for four-year terms. One is appointed in light of “the recommendation made by the Speaker of the House of Representatives in consultation with the minority leader of the House of Representatives” and one in light of “the recommendation made by the majority leader of the Senate in consultation with the minority leader of the Senate.” The President designates the Board Chair from among the other three whom he appoints. All are supposed to “have substantial experience, training, and expertise in the management of financial investments and pension benefit plans.” See 5 USC § 8438(b). <http://www.law.cornell.edu/uscode/text/5/8438> Their fiduciary duty is identical to that for trustees for private sector pension plans as specified by federal law. See 5 U.S.C. § 8477 (b)(1) <http://www.law.cornell.edu/uscode/text/5/8477> and 29 USC § 1104(a). <http://www.law.cornell.edu/uscode/text/29/1104>, respectively. Although for public sector state and local plans

there is some variation, the standard is largely the same. For the limitation on the exercise of voting rights, see 5 USC § 8438. <http://www.law.cornell.edu/uscode/text/5/8438>

[46] “A Retirement Plan for Federal Workers Covered by Social Security: An Analysis of the Federal Employee Retirement System (P.L.99-335), Civil Service Retirement Team, Education and Public Welfare Division, Congressional Research Service, July 21, 1986, p. 23. http://www.wikipension.com/images/f/fd/CRS_Report_on_FERS_retirement_system.pdf Individual Retirement Accounts are personal accounts for retirement saving to which individuals contribute on a tax-favored basis. See “Individual Retirement Arrangements (IRAs), Publication 590,” U.S. Internal Revenue Service, 2012. <http://www.irs.gov/publications/p590/>

[47] Federal Employees’ Retirement System Act of 1986. Richard G. Schreitmueller – Transactions of the Society of Actuaries = 1988 Vol. 40 Pt 1, p. 557. Compare, though, “Twenty-Five years after federal Pension Reform,” by Jamie Cowen (stating that “[i]n 1986, when FERS was enacted, the employer normal cost of CSRS...was estimated to be 25.5 percent of payroll” while “[t]he estimated cost of FERS was 22.5 percent”), p. 17. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf

[48] “Federal Employees’ Retirement System: The Role of the Thrift Savings Plan” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, March 8, 2013, p. 2. http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2037&context=key_workplace

[49] “Reform of Pensions for Federal Government Employees in the United States,” by John A. Turner and David M. Rajnes, in *The Role of the State in Pension Provision: Employer, Regulator, Provider*,” Edited by Gerard Hughes and Jim Stewart, Kluwer Academic Publishers, 1999, 49-50, p. 57. See also “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359 (stating that “[a]pproximately 4 percent of employees eligible to transfer to the new plan actually did so in 1987” with “[t]he number transferring in 1998...even lower.”), July 2011, p.19. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf

[50] “Overview of Federal Retirement Programs,” Statement of Johnny C. Finch, Assistant Comptroller General, General Government Programs, Before the Subcommittee on Post Office and Civil Service, Committee on Governmental Affairs, United States Senate, May 22, 1995. <http://www.gao.gov/assets/110/106032.pdf>

[51] “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359, July 2011, p. 18. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf

[52] Reform of Pensions for Federal Government Employees in the United States,” by John A. Turner and David M. Rajnes, in *The Role of the State in Pension Provision: Employer, Regulator, Provider*,” Edited by Gerard Hughes and Jim Stewart, Kluwer Academic Publishers, 1999, 49-50, p. 50.

[53] “Overview of Federal Retirement Programs,” Statement of Johnny C. Finch, Assistant Comptroller General, General Government Programs, Before the Subcommittee on Post Office and Civil Service, Committee on Governmental Affairs, United States Senate, May 22, 1995, p. 1, <http://www.gao.gov/assets/110/106032.pdf> However, there was a “wide variation in adjustment practices by employer size as well as by industry.” Id. at 12. Note that by contrast, automatic cost-of-living adjustments have been given by Social Security every year since

1975, when they authorized to start. Before that Congress had made several ad hoc adjustments to benefits.. “The Story of COLAs,” U.S. Social Security Administration. <http://www.ssa.gov/history/briefhistory3.html#colas>

[54] “Overview of Federal Retirement Programs,” Statement of Johnny C. Finch, Assistant Comptroller General, General Government Programs, Before the Subcommittee on Post Office and Civil Service, Committee on Governmental Affairs, United States Senate, May 22, 1995, p. 1. Available at <http://www.gao.gov/assets/110/106032.pdf>

[55] “Twenty-Five Years After Federal Pension Reform,” by Jamie Cowen, Employee Benefit Research Institute, Issue Brief No. 359, July 2011, p. 3. http://www.ebri.org/pdf/briefspdf/EBRI_IB_07-2011_No359_FERS86.pdf. The author was the chief counsel of the U.S. Senate Government Affairs Subcommittee on Civil Service,.... chaired by Republican Senator Ted Stevens, of Alaska. CITE. Note that he was quoted not long after enactment that the legislation cut “by 10 percent the federal government's benefits costs for those federal workers” and that the “main source of that savings...was the reduced cost-of-living provisions of FERS.” Clarifying A Pension Decision Federal Workers Can Choose A Plan,” by Joseph A. Slobodzian, *Philadelphia Inquirer*, July 6, 1987. Available at http://articles.philly.com/1987-07-06/business/26200207_1_federal-workers-federal-employees-retirement-system-fers/3

[56] “Federal Employees’ Retirement System: Benefits and Financing,” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, May 10, 2012, pp. 11-12. Available at <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/98-810.pdf>

[57] Id. at 10. By contrast Federal law “has never required employee and agency contributions must equal the present value of benefits that employees accrue under the CSRS.” Id. At 12.

[58] The actual figures for 2010 were 36.3% and 0.48%, reflecting the combined effect of the then remaining participants in the CSRS and the current number of participants in the FERS. See “Federal Employees’ Retirement System: Benefits and Financing,” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, February 14, 2012, p. 2 http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1891&context=key_workplace and “Federal Employees’ Retirement System: Budget and Trust Fund Issues,” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, September 27, 2012, p. 8 http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1963&context=key_workplace

[59] Id. “Actually, starting between 2060 and 2065 the fund is projected to have a surplus so the “assets” required would be less and the “assets” to GDP figure somewhat lower. Id.

[60] “Federal Employees’ Retirement System: The Role of the Thrift Savings Plan” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, March 8, 2013, p. 1. http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2037&context=key_workplace

[61] “2011 Annual Report of the Thrift Savings Plan Required by §105 of the TSP Enhancement Act of 2009,” Thrift Savings Plan, June 29, 2012, pp. 11-12. 10. http://www.frtib.gov/pdf/reports/ReportsToCongress/TSP-Annual-Report_2011.pdf

[62] “Federal Employee Participation Patterns in the Thrift Savings Plan, Calendar Year 2007,” United States Office of Personnel Management, April 2010, p.5. <http://www.aging.senate.gov/letters/opmreport.pdf>

[63] Id. at 7

[64] Id.

[65] Id. at 10.

[66] “Thrift Savings Plan Participant Survey Results 2006-07,” Presented to the Federal Retirement Thrift Investment Board, by Watson Wyatt, November 2007, p. 7. <http://www.frtib.gov/pdf/survey/participant/2006-TSP-Survey-Results.pdf>

[67] “Summary of the Thrift Savings Plan,” May 2012, p. 12. <https://www.tsp.gov/PDF/formspubs/tspb08.pdf>

[68] “Summary of Returns,” Thift Savings Plan. <https://www.tsp.gov/investmentfunds/returns/returnSummary.shtml>

[69] “2011 Annual Report of the Thrift Savings Plan Required by §105 of the TSP Enhancement Act of 2009,” Thrift Savings Plan, June 29, 2012, p. 10. http://www.frtib.gov/pdf/reports/ReportsToCongress/TSP-Annual-Report_2011.pdf

[70] “Federal Employee Participation Patterns in the Thrift Savings Plan, Calendar Year 2007,” United States Office of Personnel Management, April 2011, p.5. <http://www.aging.senate.gov/letters/opmtspreport.pdf>

[71] “Thrift Savings Fund, Financial Statements, December 31, 2011 and 2010,” CliftonLarsonAllen LLP, April 20, 2012, p. 15. <https://www.tsp.gov/PDF/formspubs/financial-stmt.pdf>

[72] “Lifecycle Funds” Thift Savings Plan.” https://www.tsp.gov/investmentfunds/lfundsheets/fundPerformance_L.shtml

[73] “TSP Participant Survey Results, 2008,” Watson Wyatt, 2011, p. 23, Figure 10.1. https://www.tsp.gov/PDF/formspubs/tsp-participant-survey-report-2008_11_02.pdf

[74] See “TSP Participant Survey Results, 2008,” Watson Wyatt, 2011, p. 25, Figure 10.5. https://www.tsp.gov/PDF/formspubs/tsp-participant-survey-report-2008_11_02.pdf

[75] Id at 23, Figure 10.2.

[76] Federal Employees’ Retirement System and the Thrift Savings Plan: Creating a Combined Approach to Retirement Security,” by Diane Oakley National Institute on Retirement Security,” August 2012, p. 5. http://www.nirsonline.org/storage/nirs/documents/FERS/fers_final_report.pdf

[77] “Federal Employees’ Retirement System: The Role of the Thrift Savings Plan,” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service,” January 11, 2011, p. 13. http://assets.opencrs.com/rpts/RL30387_20110111.pdf

[78] Note that on a somewhat shorter term basis, the interest-based annual returns of the G fund had dropped dramatically from 4.87% to 1.27% between 2007 and 2011. Of course, compound equity returns, among them those in the U.S., have been low or perhaps negative “Summary of Returns,” Thift Savings Plan. <https://www.tsp.gov/investmentfunds/returns/returnSummary.shtml>

[79] “Life Annuities: Your TSP Annuity Options,” Thrift Savings Plan. <https://www.tsp.gov/planparticipation/annuities/options.shtml>

[80] “TSP Participant Survey Results, 2008,” Watson Wyatt, 2011, p. 28, Figure 12.1. https://www.tsp.gov/PDF/formspubs/tsp-participant-survey-report-2008_11_02.pdf

[81] See id. at 28, Figure 12. 2

[82] See id. at 28, Figure 12.3

[83] Id.

[84] See “Employee Market Risk and Retirement Cyclicalilty: A Natural Experiment,” by Matthew Gustafson, July 2012. <http://ssrn.com/abstract=2083169> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2083169> More particularly, the author states “DC exposure causes retirement age federal employees to delay retirement approximately 50 percent longer during the first year of the crisis. The treatment effect is largest for high income employees, a result that is expected because of the larger treatment. Within this subsample, the DC treatment causes employees planning to retire anytime between July 2009 and July 2011 to delay retirement by an average of 3 months. In addition, as of July 2011 3 months[‘] worth of retirees continue to work because of their DC losses. This lingering effect is concentrated in employees between 60 and 65 years old as opposed to older employees for whom the effect of market losses on retirement has fully reversed.” Id. at 1.

[85] “EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 41, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2003.” http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc41.htm

[86] “LEI Nº 12.618, DE 30 DE ABRIL DE 2012.” http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12618.htm

[87] The minimum age for receipt of a pension is 53 years for men and 48 years for women. Federal employees are eligible for retirement based on age and service combined; private sector w, which is open to federal workers, is not available to private sector ones.

[88] “Social Security in Brazil: Importance, Problems and Reform Agenda,” by Pedro Jucá Maciel, Brazilian National Treasury – Ministry of Finance, August 12, 2010, Slide 42. <http://www.pedrojucamaciel.com/Social%20Security%20and%20Fiscal%20Policy.pdf>

[89] “Brazil: Selected Issues Paper,” International Monetary Fund, Country Report No. 12/192, p. 4. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12192.pdf>

[90] “Recent History, Perspectives and Challenges to Social Insurance: the Brazilian Case,” by Marcelo Abi-Ramia Caetano, United Nations Research Institute for Social Development,” July, 2009, p. 9. <http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/search/4D8E7BFF9FC5078EC1257604004C5588?OpenDocument>

[91] “Brazil: Selected Issues Paper,” International Monetary Fund, Country Report No. 12/192, p. 6. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12192.pdf>

[92] Id. at 5.

[93] Id. at 5.

[94] Id.

[95] It is suggested that “[t]he indexation of minimum pensions to the minimum wage is a particularly large driver of overall pension costs. About 40 percent of total spending pertains to beneficiaries receiving the minimum pension 4,2 .7% of GDPficiaries and disbursed aboutrequire a different and extensive discussion.r ce, and the like. nad (2/3 of RGPS beneficiaries), which has more than doubled in real terms over the past 15 years.” Note though, that the minimum benefit is a two-edged sword: however expensive it might be through to be, “it has contributed for the important reductions in old-age poverty seen in Brazil.” Id. at 6.

[96] “Perspectivas e desafios para ofortalecimento daSustentabilidade nos Fundos de Pensão no brasil,”
94 PERSPECTIVAS E DESAFIOS, Relatório social, 2008.
http://www.abrapp.org.br/apoio/relatorio_social/2008/perspectivas.pdf

[97] “Número de trabalhadores cresce e atinge 92,5 milhões no Brasil.”<http://noticias.r7.com/economia/noticias/cresce-para-92-5-milhoes-o-numero-de-trabalhadores-no-brasil-20120921.html?question=0>

[98] “ Article 3, Law 12618 establishes the cap” http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12618.htm

[99] “Brazil: Selected Issues Paper,” IMF Country Report No.12/192, p. 7.<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12192.pdf> Correspondingly, according to one report, this is the reason for the very low estimated transition cost of about 0.1 percent of GDP, that is making up for the contributions to the existing system lost because contributions for pensions above the cap will not long be made into the pension system. Id. Nonetheless, according to one report, “[s]ome 10,000 federal public sector employees are expected to be incorporated into Funpresp-Exe during [2013] year alone and in the long-term the government expects the fund to be among the largest in Latin America.” “Brazil’s Funpresp-Exe to begin investing in fixed income and infrastructure,” by Ulric Rindebro, May 10, 2013. <http://www.bnamericas.com/news/insurance/brazils-funpresp-exe-to-begin-investing-in-fixed-income-and-infrastructure>

[100] For a discussion of disability and survival benefits under the CSRS and FERS see “Disability Retirement for Federal Employees,” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, September 30, 2010, http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc29755/m1/1/high_res_d/RS22838_2010Sep30.pdf and “. “Survivor Benefits for Families of Civilian Federal Employees and Retirees.” by Katelin P. Isaacs, Congressional Research Service, December 18, 2012. <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RS21029.pdf> , respectively.

[101] “Types of Contributions,” Thrift Savings Plan. <https://www.tsp.gov/planparticipation/eligibility/typesOfContributions.shtml>

[102] There are to be similar but separately organized institutions for state and municipal employees. For example, the State of *São Paulo* was authorized in early 2013 to establish the Fundação de Previdência Complementar do Estado de São Paulo (SP-Prevcom) to manage the invesment of state employee contributions (with the possibiility that it might manage contributions from municipal employees in that state. See “Fundo de pensão dos servidores paulistas terá patrimônio de R\$ 20 bi,” *Brasil Econômico*, Ministério da Fazenda, Brasil, January 23, 2013 . <http://www.fazenda.gov.br/resenhaeletronica/MostraMateria.asp?page=&cod=870632>

[103] “Resolução 3.792, de 24/9/2009,” <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=res&ano=2009&numero=3792>

[104] Id.

[105] “ Barbosa indica próprio biógrafo para presidir Funpresp-Jud,” Sinjufego, April 22, 2013. <http://www.sinjufego.org.br/index.php/publicacoes/noticias/4729-joaquim-barbosa-indica-biografo-para-presidir-funpresp-jud>

[106] “Funpresp do Executivo define política de investimentos.” Investidor Institucional, May 6, 2013. <http://www.investidorinstitucional.com.br/fundosdepensao/11325-funpresp-do-executivo-define-politica-de-investimentos.html>

[107] “Funpresp será maior fundo de pensão da América Latina, diz ministra,” by Mariana Branco, 04/02/2013. <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2013-02-04/funpresp-sera-maior-fundo-de-pensao-da-america-latina-diz-ministra>

[108] “LEI Nº 12.618, DE 30 DE ABRIL DE 2012” http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12618.htm

[109] “Funpresp do Executivo define política de investimentos,” Investidor Institucional, May 6, 2013. <http://www.investidorinstitucional.com.br/fundosdepensao/11325-funpresp-do-executivo-define-politica-de-investimentos.html>

[110] According to one report, Funpresp-Exe, the plan administrator for employees in the public sector will “mainly invest in fixed-income (75%)” with “the 25% that it is allowed to invest in variable income” put into “equities of consumer, retail and small caps firms.” Brazil's pension plan administrator for employees in the federal public sector, Funpresp-Exe, will begin investing mostly in fixed-income instruments and then at a later stage in infrastructure projects. It was suggested that “at a later stage,” “when the fund gains critical mass” (perhaps the end of 2014) investment will commence investment “in the infrastructure sector.” Brazil's Funpresp-Exe to begin investing in fixed income and infrastructure,” by Ulric Rindebro, May 10, 2013. http://www.bnamericas.com/content_syndication/extranet2/story.xsql?id_source=&id_noticia=616965&id_sector=11&Tx_idioma=I&id=987770

[111] For the results of a recent survey of benefit plans, including retirement plans, of 236 private multinational, private Brazilian, and state-run or mixed-state/private companies, see “Benefit Plans in Brazil, 28th Survey — 2010,” Towers Watson. http://www.towerswatson.com/pt-BR/Insights/IC-Types/Survey-Research-Results/2011/06/~/_media/Pdf/Insights/IC-Types/Survey-Research-Results/2011/06/Towers-Watson-Benefit-Plans-Brazil-English_report.ashx

[112] “Brazil: Selected Issues Paper,” International Monetary Fund, Country Report No. 12/192, 2012, p.8. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12192.pdf>

[113] Id. at 7.

[114] Id.

DÉFICIT EM PLANOS BD: COMO EQUACIONÁ-LO DE FORMA JUSTA E DURADOURA*

GUILHERME FERNANDES SANCHES*

Bacharel em Ciências Econômicas pela PUC-Rio e Economista do BNDES

RESUMO: O objetivo deste artigo é demonstrar uma forma justa e duradoura para o equacionamento de déficit em planos de previdência da modalidade *benefício definido*. As Resoluções MPS/CGPC nº 26/2008 e MPS/CNPC Nº 14/2014 exercem papel fundamental nesse aspecto. A individualização do equacionamento do déficit guarda relação com o fundamento do regime financeiro de capitalização no sentido de que os indivíduos devem acumular recursos suficientes para o recebimento de seus benefícios. Dessa forma, é proposta uma proporção contributiva para o equacionamento do déficit que leva em consideração a reserva matemática individual descontada de contribuições e benefícios passados individuais.

PALAVRAS-CHAVE: previdência complementar fechada, benefício definido, destinação de superávit, equacionamento de déficit.

ABSTRACT: The goal of this paper is to demonstrate a fair and long lasting way for deficit equating in defined benefit pension plans. The Resolutions MPS/CGPC 26/2008 and MPS/CNPC 14/2014 play a main role in this aspect. The individualization of deficit equating is related to the foundation of capitalization financial regime under the idea that individuals must accumulate sufficient resources for its own benefits. Thereby a contributive proportion

* Artigo recebido em 20/11/2014 - Aprovado em 27/11/2014

* Este artigo é de exclusiva responsabilidade do autor, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES

for deficit equating that takes into account the individual mathematical reserve discounted of past individual contributions and benefits is proposed.

KEYWORDS: pension plans, defined benefit, surplus destination, deficit equating

1. Introdução

Segundo o Ministério da Previdência Social (2014), o Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) é o órgão com a função de regular o regime de previdência complementar operado pelas entidades fechadas de previdência complementar, nova denominação do então Conselho de Gestão da Previdência Complementar (CGPC).

O CNPC é presidido pelo ministro da Previdência Social e composto por representantes da Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc), da Secretaria de Políticas de Previdência Complementar (SPPC), da Casa Civil da Presidência da República, dos Ministérios da Fazenda e do Planejamento, Orçamento e Gestão, das entidades fechadas de previdência complementar, dos patrocinadores e instituidores de planos de benefícios das entidades fechadas de previdência complementar e dos participantes e assistidos de planos de benefícios das referidas entidades.

A Emenda Constitucional nº 20/1998 representa um marco na história da previdência complementar brasileira. De acordo com seu Art. 5º, a exigência de paridade entre a contribuição da patrocinadora e a contribuição do segurado passaria a ter vigência no prazo de 2 (dois) anos a partir da publicação da referida emenda, que data de 15 de dezembro de 1998. A partir de 15 de dezembro de 2000, portanto, a contribuição normal do patrocinador para plano de benefícios, em hipótese alguma, poderia exceder a do participante, conforme reafirma a Lei Complementar nº 108, de 29 de maio de 2001.

Na próxima seção, são introduzidos conceitos básicos de ciências atuariais. Em seguida, são discutidos os impactos das Resoluções MPS/CGPC nº 26/2008 e MPS/CNPC nº 14/2014. A seção seguinte trata do risco atuarial e suas premissas. O artigo termina com uma conclusão que evidencia o caráter mais individualista que os planos de previdência da modalidade *benefício definido* (BD) possuem hoje.

2. Conceitos básicos

Para facilitar o entendimento das próximas seções, disponibilizam-se a seguir algumas definições atuariais importantes retiradas de MPS (2011).

Ativo do Plano: Somatório de todos os bens e direitos do Plano de Benefícios.

Contribuição: Aporte pecuniário para custear o plano de benefícios.

Contribuição Extraordinária: Contribuição realizada pela patrocinadora e pelo participante ou assistido, destinada ao custeio de déficit, serviço passado e outras finalidades não incluídas na contribuição normal.

Contribuição Normal: Contribuição realizada pela patrocinadora e pelo participante ou assistido, de caráter obrigatório e definida anualmente no plano de custeio, destinada a constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.

Déficit Atuarial: Corresponde à insuficiência de recursos para cobertura dos compromissos dos Planos de Benefícios. Registra a diferença negativa entre os bens e direitos (ativos) e as obrigações (passivos) apurada ao final de um período contábil.

Meta Atuarial: Parâmetro mínimo desejado para o retorno de investimentos, geralmente fixado como sendo a taxa real de juros adotada na avaliação atuarial conjugada com o índice do plano.

Passivo Atuarial: Valor atual, calculado atuarialmente, dos compromissos presentes e futuros do plano de benefícios para com a sua massa de participantes na data da avaliação.

Plano de Benefício Definido (BD): Plano cujos benefícios programados têm seu valor ou nível previamente estabelecidos, sendo o custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção.

Prazo de Acumulação: Tempo decorrido entre o aporte de recursos no plano de benefícios mantido por entidade de previdência complementar, ou por sociedade seguradora, e o pagamento relativo ao resgate ou ao benefício.

Regime Financeiro de Capitalização: Regime onde há a formação de uma massa de recursos acumulada durante o período de contribuição, capazes de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.

Regime Financeiro de Repartição Simples: Regime que objetiva fixar taxas de custeio capazes de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de despesas do exercício.

Reserva de Contingência: Valor constituído somente se o plano apresentar superávit. Pela legislação atual, não poderá ser superior a 25% do total das Reservas Matemáticas.

Reserva Especial para Revisão do Plano de Benefícios: É o valor do Superávit Técnico do Plano de Benefícios que exceder o valor da Reserva de Contingência, com o objetivo de ser utilizado, após 3 (três) exercícios consecutivos, na redução das contribuições ou na melhoria dos benefícios.

Reserva Matemática: Montante calculado em uma determinada data, correspondente aos encargos acumulados, destinado a pagamento futuro de benefícios, considerando o regulamento do plano e o plano de custeio em vigor, que corresponde à diferença entre o valor atual das obrigações com os benefícios do plano e valor atual dos direitos de contribuições futuras destinadas à cobertura destes mesmos benefícios.

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder: Corresponde ao valor necessário para pagamento dos benefícios que serão concedidos aos participantes que ainda não estão recebendo benefício pela entidade.

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos: É o valor do compromisso da entidade em relação a seus atuais aposentados e pensionistas, descontado do valor atual das contribuições que esses aposentados e pensionistas e/ou respectiva patrocinadora irão recolher à entidade.

Resultado Acumulado (ou Resultado Técnico): Diferença entre déficit e superávit técnicos.

Superávit do Plano: Situação em que a diferença entre os ativos e os compromissos do plano de benefícios é positiva.

Tábuas Biométricas: Instrumentos estatísticos e demográficos utilizados pelos atuários para medir, em cada idade, as probabilidades dos eventos de morte, sobrevivência, morbidez e invalidez de determinado grupo de pessoas vinculadas a um Plano de Benefícios.

Taxa de Juros Atuariais: Hipótese utilizada na avaliação atuarial destinada a projetar o comportamento, a longo prazo, dos retornos dos investimentos dos recursos garantidores,

excluído o efeito da inflação, e também para determinar o valor atual de qualquer compromisso diferido do Plano de Benefícios.

3. Resolução MPS/CGPC nº 26/2008

Entre outros assuntos, a Resolução MPS/CGPC Nº 26/2008 trata do detalhamento das regras para destinação de superávit presentes na Lei Complementar nº 109/2001. A ideia principal é que o superávit deve ser destinado para duas contas diferentes: reserva de contingência e reserva especial. Inicialmente, o superávit deve ser destinado para a reserva de contingência até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) das reservas matemáticas. Essa reserva tem a função de cobrir eventuais perdas futuras e incertas, atuando como uma espécie de *buffer* de conservação de capital contra oscilações de ativo e passivo. O restante deve ser destinado para a reserva especial, que vai diretamente para os participantes do fundo naquele momento – através, por exemplo, de redução de contribuições.

A preocupação do Conselho de Gestão de Previdência Complementar como regulador é a de que a utilização do superávit seja feita por quem o acumulou. Trata-se de uma visualização dos planos de benefício definido de um ponto de vista mais individualista, com mais características de regime de capitalização e menos de repartição simples.

Lima e Rodrigues (2014) fazem uma análise interessante em relação à proporção contributiva do equacionamento do déficit presente na Resolução MPS/CGPC nº 26/2008. Por meio de tal análise, conclui-se que a norma aprovada pelo CNPC disciplina que o resultado deficitário seja coberto por todas as partes – patrocinador, participantes e assistidos – obedecendo à proporção contributiva do período em que foi gerado. Nos planos em que a contribuição é paritária, a cobertura também deve ser paritária. A regra é importante, pois há planos em que déficits são cobertos alterando-se o regulamento do plano para reduzir os benefícios a conceder. Essa medida tende a atribuir toda a cobertura aos participantes, por meio da redução de seus benefícios. As alterações têm o objetivo de fazer com que, nos planos mutualistas, cujas reservas são coletivas, todos participem da cobertura, estabelecendo uma distribuição mais equânime dos ônus, sem beneficiar ou prejudicar ninguém.

Destaca-se que a análise de Lima e Rodrigues (2014) é anterior à Resolução MPS/CNPC Nº 14/2014, que, entre outros assuntos, adiciona aspectos individuais à proporção contributiva do equacionamento do déficit, como visto a seguir.

4. Resolução MPS/CNPC N° 14/2014

A alteração mais importante que a Resolução MPS/CNPC N°14/2014 impõe diz respeito à proporção contributiva em planos de equacionamento de déficit. Para obter um entendimento completo da questão, reproduz-se a seguir a redação original da Resolução MPS/CGPC N° 26/2008 anterior à modificação imposta pela Resolução MPS/CNPC N° 14/2014:

“Art. 29. O resultado deficitário apurado no plano de benefícios deverá ser equacionado por participantes, assistidos e patrocinadores, observada a proporção quanto às contribuições normais vertidas no exercício em que apurado aquele resultado, sem prejuízo de ação regressiva contra dirigentes ou terceiros que tenham dado causa a dano ou prejuízo ao plano de benefícios administrado pela EFPC.”

Reproduz-se, a seguir, a redação da Resolução MPS/CGPC N° 26/2008 vigente, que abarca a modificação imposta pela Resolução MPS/CNPC N°14/2014:

“Art. 29. O resultado deficitário apurado no plano de benefícios deverá ser equacionado por participantes, assistidos e patrocinadores, observada a proporção contributiva em relação às contribuições normais vigentes no período em que for apurado o resultado, estabelecendo-se os montantes de cobertura atribuíveis aos patrocinadores, de um lado, e aos participantes e assistidos, de outro, sem prejuízo de ação regressiva contra dirigentes ou terceiros que tenham dado causa a dano ou prejuízo ao plano de benefícios administrado pela EFPC.

§ 1º **O equacionamento do resultado deficitário pelos participantes e assistidos**, relativamente ao montante que lhes couber na divisão de que trata o caput deste artigo, **deverá se dar considerando a reserva matemática individual** (*grifo nosso*) ou o benefício efetivo ou projetado atribuível a cada um deles. (Incluído pela RESOLUÇÃO MPS/CNPC N° 14, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2014 - DOU DE 03/04/2014) (...)”

A proporção contributiva, que mencionava apenas a contribuição normal de cada participante, passa agora a considerar, necessariamente, a reserva matemática individual. De acordo com Rodrigues e Corrêa (2014)[1], o equacionamento compulsório toma em consideração as parcelas das provisões matemáticas que adotam a modalidade de benefício definido, independente da nomenclatura adotada no plano como um todo.

Vale destacar que a individualização do equacionamento do déficit não é inconsistente com aspectos de mutualismo e solidariedade. O mutualismo e a solidariedade continuam existindo na medida em que a responsabilidade pelo equacionamento ainda é dividida por todos. O que mudou foi a forma de se fazer tal divisão, que passa a incorporar a reserva matemática individual como ponderador.

Para deixar o aspecto de proporção contributiva mais claro, será realizado um exercício que demonstra a dinâmica dos fundos de benefício definido. Sem perda de generalidade, esse exercício contemplará um plano BD que contabiliza os compromissos líquidos com seus participantes na forma de reserva matemática individual. Os resultados são análogos para os casos de benefício efetivo ou projetado.

Imagine a situação hipotética em que seja criado um plano de benefício definido sem recursos no momento inicial e com apenas um participante. Ao entrar nesse fundo, o participante precisa apresentar valor presente de benefícios futuros igual ao valor presente de contribuições futuras – isto é, reserva matemática individual nula no momento inicial. Do ponto de vista contábil, o fundo não apresenta nenhum ativo e nenhum passivo no momento inicial.

Ao longo do tempo, as contribuições do indivíduo vão se tornando ativos do fundo, através do investimento em ações, títulos de renda fixa, etc. Como parte das contribuições já ficou para trás, a conta de reserva matemática individual já passa a apresentar saldo positivo. E assim o indivíduo vai compondo investimentos (ativo) e aumentando reserva matemática (passivo) durante todo o prazo de acumulação até chegar no primeiro dia de sua aposentadoria. Nesse momento, o indivíduo apresenta valor máximo de reserva matemática, pois ainda não usufruiu do benefício e vê cessado seu prazo de acumulação.

É preciso destacar que a análise da Resolução MPS/CNPC N° 14/2014 deve se dar levando-se em consideração o contexto de cada fundo. A reserva matemática individual olha apenas para o futuro, desconsiderando o passado. Sem perda de generalidade, devido a diferentes condições de adesão e/ou rentabilidade ao longo do prazo de acumulação, indivíduos com reserva matemática elevada podem ter acumulado recursos suficientes para a cobertura de seus benefícios.

4.1. O Conceito de Reserva Matemática Líquida

Para fins de proporção contributiva no equacionamento do déficit, define-se uma nova variável igual à reserva matemática individual líquida de contribuições e benefícios passados individuais trazidos a valor presente pelo histórico de rentabilidade do ativo da EFPC. Passa a ser possível, dessa forma, individualizar o equacionamento do déficit considerando todo o histórico de contribuições e benefícios de cada indivíduo, o que vai ao encontro da própria definição do regime financeiro de capitalização.

Suponha, por exemplo, que 2 (dois) indivíduos A e B em um fundo de previdência da modalidade *benefício definido* estejam a um dia do início de sua aposentadoria. O indivíduo A apresenta valor presente de contribuições passadas igual a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais). Já o indivíduo B, por diferentes condições de adesão e/ou rentabilidade ao longo do tempo, apresenta valor presente de contribuições passadas igual a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais). Ambos os indivíduos possuem a mesma idade, mesmo sexo e outras características semelhantes de forma que suas reservas matemáticas individuais no momento imediatamente anterior à aposentadoria são idênticas. É justo que esses indivíduos sejam tratados da mesma forma em um processo de equacionamento de déficit?

Se considerarmos apenas a reserva matemática individual, cometeremos uma grave injustiça. Por isso é importante a definição da reserva matemática individual líquida (de contribuições e benefícios passados). Suponha que a reserva matemática de cada um seja igual a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais). Ou seja, o indivíduo A apresenta reserva matemática individual líquida nula e o indivíduo B apresenta reserva matemática individual líquida no valor de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais).

Antes de se reduzir algum direito do indivíduo A, é preciso trazer o indivíduo B até o valor de reserva matemática líquida de A. Se ainda assim persistir o déficit, cobra-se de ambos na mesma proporção até que seja atingido seu pleno equacionamento.

O método proposto é análogo para um plano de benefícios com n indivíduos, considerando participantes e assistidos. Deve-se elencar os indivíduos em ordem decrescente de valor de reserva matemática líquida. Então, aplica-se uma contribuição extraordinária ao primeiro indivíduo até que este alcance o valor de RML do segundo indivíduo. Em seguida, aplica-se uma contribuição extraordinária ao primeiro e ao segundo indivíduos até que estes alcancem o valor de RML do terceiro. Repete-se esse processo iterativo até o pleno

equacionamento do déficit ou até que sejam percorridos todos os participantes e assistidos, o que acontecer primeiro. Caso os n indivíduos atinjam o mesmo nível de reserva matemática líquida e ainda assim persista o déficit, diminui-se a RML de todos de igual forma até que seja obtido seu pleno equacionamento.

5. O Risco Atuarial

É praticamente impossível falar de equacionamento do déficit sem mencionar o que pode ocasioná-lo: o risco atuarial. Segundo a Previc (2012), o risco atuarial pode ser decomposto nos riscos de mercado, biométrico, de liquidez, operacional, de modelagem financeira, de método atuarial e de descasamento de outras premissas atuariais. O gerenciamento do risco atuarial tem como objetivo assegurar os padrões de segurança econômico-financeira, com fins específicos de preservar a liquidez, a solvência e o equilíbrio dos planos de benefícios administrados pelas EFPCs.

Uma das premissas utilizadas na estimação da reserva matemática é a taxa de juros atuarial. A meta atuarial utilizada até 2012 – de 6% (seis por cento) ao ano – foi estipulada no passado, em um ambiente de juros elevados e altos ganhos nos mercados de renda fixa e ações. O cenário macroeconômico brasileiro mudou drasticamente nos últimos anos, provocando a publicação da Resolução MPS/CNPC nº 15/2014. Essa norma disciplina que a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições de um plano de benefícios deve ser igual ao valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos. Passa a existir o conceito de taxa de juros parâmetro, definida como o ponto da estrutura a termo da taxa de juros média[2] mais próximo da duração do passivo[3] do respectivo plano de benefícios. A EFPC deve adotar taxa de juros real anual limitada ao intervalo compreendido entre 70% (setenta por cento) da taxa de juros parâmetro e 0,4% (quatro décimos por cento) ao ano acima da taxa de juros parâmetro.

Vale destacar a importância da duração do passivo no cálculo da taxa de juros atuarial. As carteiras de renda fixa das EFPCs não possuem – e nem devem possuir – apenas títulos de longo prazo com características de juros pré-fixados – como as NTN-B com vencimento em 2050 – pois a concentração exagerada nesses papeis tende a aumentar de forma desproporcional o risco de mercado[4] dessas carteiras. Vale destacar que fundos maduros, em que os gastos com benefícios superam a arrecadação de contribuições, tendem a

apresentar menor duração do passivo quando comparados a fundos jovens. Nos fundos de menor duração do passivo, a gestão do ativo possui uma maior limitação em termos de risco e prazo de maturação dos investimentos, o que tende a diminuir a duração do ativo[5] e limitar sua rentabilidade.

Outra importante premissa utilizada nas projeções atuariais é a tábua biométrica. Segundo Ramirez, Beltrão, Pinheiro, Oliveira e Frischtak (2012), as seguradoras operantes no Brasil utilizavam, para precificar os seguros de vida e seus planos de previdência, a série de tábuas *Annuity Table* (AT) e outras similares, que são referenciadas na expectativa de vida dos norte-americanos. Dessa forma, Ramirez et al (2012) apresentam a tábua biométrica BR-EMS/2006 e suas variantes, atendendo ao desejo da Federação Nacional de Previdência Privada e Vida (FenaPrevi) de construir tábuas de vida para o mercado segurador brasileiro. Sem perda de generalidade, essas tábuas podem ser utilizadas na estimação do passivo atuarial das EFPCs no lugar das tábuas do tipo AT mencionadas – com a possibilidade de se realizar ainda algum tipo de suavização, dependendo das características da população do plano de previdência em questão.

O crescimento real dos salários é outra importante premissa utilizada nas projeções atuariais. De uma forma geral, deve-se garantir que os ganhos reais observados na realidade estejam previstos no custeio – incluídos possíveis ganhos reais de assistidos quando existirem.

Na maioria das vezes, o déficit em um plano de previdência do tipo *benefício definido* surge quando alguma premissa atuarial se revela incoerente com a realidade; por exemplo, quando a gestão de investimentos não consegue atingir a meta atuarial. Nesse caso, o passivo atuarial é corrigido pela taxa de juros atuarial e o ativo não aumenta na mesma proporção, fazendo cair o resultado técnico.

Uma forma bastante interessante de se evitar novos e recorrentes processos de equacionamento do déficit diz respeito à constituição de reservas de contingência, que representam um verdadeiro *buffer* de conservação de capital contra eventuais perdas futuras e incertas. Para isso, é necessário estimar o resultado técnico com premissas mais conservadoras, conforme disciplina a Resolução MPS/CGPC nº 26/2008. Caso o plano de benefícios apresente superávit com tais premissas, é constituída reserva de contingência até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) das reservas matemáticas.

6. Conclusão

Tendo em vista as mudanças observadas na economia brasileira nos últimos anos, sobretudo em relação a taxa de juros e expectativa de vida, é necessário que os gestores de fundos de pensão estejam cada vez mais atentos e respondam de forma rápida e precisa a potenciais surgimentos de déficit em seus planos. O duradouro equacionamento de déficit pode ser alcançado através da constituição de reserva de contingência, instrumento capaz de amortecer futuras oscilações de ativo e passivo que diminuam o resultado técnico.

Em linhas gerais, o CNPC disciplina que o superávit seja destinado a quem o acumula e o déficit, de forma análoga, seja equacionado por quem o provoca. Tais mudanças fazem parte de um contexto em que podem coexistir indivíduos em condições muito distintas dentro de um mesmo plano.

O processo de equacionamento do déficit por reserva matemática individual é, antes de tudo, uma forma de individualizar ao máximo tal equacionamento. O instrumento perfeito a ser usado pelas EFPCs para processos de equacionamento do déficit passa a ser a revisão da contribuição extraordinária de participantes e assistidos, e não mais a revisão da contribuição normal como era feito no passado. A revisão da contribuição extraordinária no lugar da contribuição normal permite que o equacionamento de déficit seja individualizado e não mais coletivizado. Tal individualização não apresenta qualquer inconsistência com as características de mutualismo e solidariedade. A responsabilidade pelo déficit continua sendo coletiva, tendo mudado apenas seu ponderador, que passa a considerar, necessariamente, a reserva matemática individual ou o benefício efetivo ou projetado, como preconiza a Resolução MPS/CNPC N° 14/2014.

A principal contribuição do presente trabalho reside na definição de uma nova variável relacionada à proporção contributiva do equacionamento do déficit: a reserva matemática individual líquida de contribuições e benefícios passados individuais. Essa variável permite que todo o histórico de contribuições e benefícios seja levado em consideração no processo de equacionamento, e não apenas valores futuros de benefícios e contribuições, como define a reserva matemática individual.

[1] Rodrigues e Corrêa (2014) apresentam estudo detalhado sobre outros aspectos da Resolução MPS/CNPC N° 14/2014 não citados no presente trabalho, que contemplam: a necessidade de aprovação do plano

de equacionamento de déficits; a caracterização das contribuições como “vigentes”, independente de estarem sendo efetivamente “vertidas”; o estabelecimento de critério de repartição de custos para participantes ativos e assistidos; a temporalidade da aplicação do plano de equacionamento a partir do exercício subsequente ao de sua aprovação; regra especial para os resultados apurados no exercício de 2013, majorando de 10% para 15% o limite máximo de déficit para a elaboração compulsória do plano de equacionamento.

[2] De acordo com a Resolução MPS/CNPC nº 15/2014, a estrutura a termo da taxa de juros média é definida como a média de três anos das estruturas a termo de taxa de juros diárias baseadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA).

[3] Segundo a Resolução MPS/CNPC nº 15/2014, a duração do passivo é definida como a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios.

[4] Jorion (2007) define risco de mercado como a probabilidade de ocorrência de perdas devido a movimentos de nível ou volatilidade de preços de mercado. Previc (2012) disciplina que o risco de mercado caracteriza-se por movimentos não previstos da taxa de juros e pela variação dos preços dos ativos, que podem afetar o desempenho econômico-financeiro dos planos de benefícios.

[5] De forma análoga à duração do passivo, a duração do ativo é definida como o prazo médio de maturação dos investimentos.

REFERÊNCIAS

JORION, P.. Value at Risk: The new Benchmark for Managing Financial Risk. Third Edition. McGraw-Hill, 2007.

LIMA, J. C. C. O. e RODRIGUES, J. A.. Amortização de déficits atuariais em planos de benefícios definidos. Revista do BNDES Nº 41, p. 209-256. 2014.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (MPS). Secretaria de Políticas de Previdência Complementar – SPPC. Dicionário de Termos e Conceitos mais usados no Regime de Previdência Complementar. 1ª edição. 2011. Disponível no endereço eletrônico http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_111006-094552-172.pdf.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (MPS). Sítio Oficial do Ministério da Previdência Social. Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC). 2014. Disponível no endereço eletrônico <http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/orgaos-colegiados/conselho-nacional-de-previdencia-complementar-cnpc/>

RAMIREZ, M. R. , BELTRÃO, K. I., PINHEIRO, S. S., OLIVEIRA, M. e FRISCHTAK, R. M... Tábuas Biométricas de mortalidade e sobrevivência – Experiência do Mercado Segurador Brasileiro - 2010. Escola Nacional de Seguros FUNENSEG. 1ª edição. 2012.

RODRIGUES, F.M. e CORRÊA, A. N.. Equacionamento de déficits de planos de benefícios operados pelas EFPC: alguns comentários sobre as alterações e tabela comparativa. Bocater, Camargo, Costa e Silva Advogados. 2014. Acesso em <http://www.bocater.com.br/wp-content/uploads/2014/07/Nletter-BCCS-n.-60.pdf>

SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (PREVIC). Melhores Práticas Atuariais para Entidades Fechadas de Previdência Complementar. 2012.

**UM ENSAIO SOBRE A PERSPECTIVA CONTEMPORÂNEA
DA GOVERNANÇA DE TI NA GESTÃO PÚBLICA***

LUIS HERNAN CONTRERAS PINOCHET

Professor da UNIFESP - Doutor pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas. Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Especialista em Tecnologia da Informação e Comunicação pela FAE Centro Universitário. Bacharel em Informática pela Universidade Positivo. Professor de Administração da Escola Paulista de Política, Economia e Negócios (EPPEN) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). luis.hernan@unifesp.br

PATRICIA MIYUMI MATSUDA

Pesquisadora - Especialista em Governança de TI pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Graduada em Administração pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado e em Letras pelo Centro Universitário São Camilo. patricia.matsuda@uol.com.br

RESUMO: O presente artigo visa abordar sob uma ótica conceitual as etapas de adoção da Governança de TI na gestão pública a fim de demonstrar a relevância do alinhamento entre as áreas de negócios e de TI para que permita a entrega de valor e resultados que supra as necessidades das organizações, especificamente, no caso deste contexto, as esferas públicas, bem como a relação entre seus stakeholders. O artigo exhibe também alguns dos principais frameworks que estabelecem o gerenciamento da Governança de TI como metodologias e práticas contemporâneas. Como resultado observou-se que o sucesso da implantação da Governança de TI na área pública depende muito do gerenciamento da mudança

* Artigo recebido em 10/11/2014 - Aprovado em 16/11/2014

organizacional e do acompanhamento sistêmico e contínuo, pois o modelo tradicional de gerenciamento fracassa por enfatizar apenas a mudança, descuidando da transição, do processo interior de adaptação e transformação, que é um passo necessário para que os usuários, bem como os gestores de negócios e de TI consigam lidar com as novas situações. Um dos caminhos para enfrentar os desafios do setor público é inovar em suas práticas, buscando compartilhar recursos e conhecimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Governança de TI; Gestão Pública; Frameworks; Transformações.

ABSTRACT: This article aims to one a conceptual view of the stages of adoption of IT Governance in public administration in order to demonstrate the relevance of alignment between business areas and IT to enable the delivery of value and results that meets the needs organizations, specifically in the case of this context, the public sphere, and the relationship between its stakeholders. The article also shows some of the major frameworks that establish the management of IT Governance as methodologies and contemporary practices. As a result, it was observed that the successful implementation of IT governance in the public sector depends largely on the management of organizational change and the systemic and continuous monitoring because the traditional model of management fails to emphasize only the change, neglecting the transition process interior adaptation and transformation, which is a necessary step for users as well as business managers and IT to cope with the new situations. One way to face the challenges of the public sector is to innovate in their practices in order to share resources and knowledge.

KEYWORDS: IT Governance; Public Management; Frameworks; Transformations.

1. Introdução

A temática acerca da Governança de TI vem se tornando primordial para as organizações no que tange a transparência e bom funcionamento de todas as informações por meio da comunicação de seus processos. Dessa forma, Reinhard (2005) considera que as empresas estão se transformando e adaptando-se em função da maior exigência do mercado e da sociedade.

Dias e Reinhard (2008) observaram que a aplicação na prática dos princípios da “Nova Gestão Pública” requer uma nova filosofia de trabalho nas organizações públicas, voltada para o domínio do ciclo de criação, disseminação e governança do conhecimento. Há uma grande

complexidade dos desafios com os quais se deparam todos os órgãos e entidades públicas, e isto demonstra que essa complexidade está muito além do que poderá ser obtida com uma solução única e uniforme. Por outro lado, a grande escala de operações governamentais permite que possa haver um reaproveitamento ou uma multiplicação de soluções adotadas para outros órgãos ou entidades.

Para Evans (1992) a noção de que governança compreende não apenas a capacidade do governo em tomar decisões com presteza, mas a questão da sustentabilidade em suas políticas, para o contínuo desenvolvimento das práticas administrativas. Assim, é possível romper o padrão tecnocrático de gestão pública criando condições institucionais e políticas para a inserção social das esferas públicas.

Fontes Filho e Picolin (2008) consideram que as definições de governança seguem, de forma predominante, uma vertente financeira, associando-a ao desenho de um sistema que facilite o acesso e o controle de investidores sobre as empresas das quais participam. Portanto, os autores verificam que nessa perspectiva no que se refere à iniciativa privada, a principal preocupação de governos e legisladores deve ser promover ambientes econômico e institucional adequados a esses investimentos.

Portanto, a Governança de TI é definida a partir de um conjunto de estruturas de decisão em TI, processos e mecanismos de relacionamento, sendo direcionada a promover alinhamento estratégico, e entrega de valor ao negócio a partir da Tecnologia da Informação (TI) (ISACA, 2012).

Para Lunardi (2008) a necessidade de aprofundamento de pesquisas sobre a Governança de TI e seus efeitos nas organizações é evidente, até mesmo porque além dos investimentos realizados na aquisição e manutenção da estrutura tecnológica da empresa, muitas organizações têm gasto elevadas quantias em consultorias, certificações, treinamento e aquisições de softwares específicos para a administração de TI.

Considerando que o modelo de gestão pública possui suas especificidades em relação às demais organizações privadas, verifica-se a necessidade de que a administração pública se desenvolva com mais transparência, e a implementação da Governança de TI poderia favorecer aos cidadãos melhores serviços, bem como melhor “continuidade” no processo administrativo nas mudanças de gestões no qual muitos modelos e processos são redefinidos e alterados.

O presente artigo visa abordar sob uma ótica conceitual as distintas etapas de adoção da Governança de TI na gestão pública a fim de demonstrar a relevância do alinhamento entre as áreas de negócios e de TI para que permita a entrega de um valor e resultados que supra as necessidades das organizações, especificamente, no caso deste contexto, as esferas públicas, bem como a relação entre seus stakeholders.

Os conceitos apresentados neste artigo, como mecanismos simplificadores da realidade, enfatizam alguns aspectos com base em um processo de entendimento sobre o tema da Governança de TI (PERROW, 1986). O artigo exhibe também alguns dos principais frameworks que estabelecem o gerenciamento da Governança de TI como metodologias e práticas contemporâneas.

2. A Relação da Governança Corporativa com a Governança de TI

A gestão das informações e geração efetiva de conhecimento são fatores críticos de sucesso para a sobrevivência das empresas, pois isto sugere uma dependência de infraestrutura e serviços que sejam capazes de potencializar resultados transformadores.

Os projetos de Sistemas de Informação (SI) e Tecnologia da Informação (TI) devem estar alinhados aos objetivos estratégicos da empresa para que serviços possam ser implantados tendo em vista as inúmeras mudanças estruturais e organizacionais decorrentes dos projetos que muitas vezes envolvem aspectos humanos, entre eles: poder, política, cultura, entre outros.

Bobb e Harris (2011) observaram que muitas empresas consideram os SI e a TI como parte integrante do negócio, sendo um de seus principais ativos, possibilitando, uma compreensão mais ampla do que um centro de custos. Isto fica mais claro quando observa-se o processo de comunicação e integração de dados e informações nos governos, nas empresas, e aos cidadãos.

Brandas (2011) e Okpara (2011) observaram que a necessidade da Governança de TI emergiu a partir das exigências estabelecidas pela própria Governança Corporativa para que as informações que fossem divulgadas das empresas não tivesse repercussões contrárias, ou impróprias, e que causassem prejuízos e assim, desconfiança nos mercados.

Para Weiss e Bernardes (2014) esse tipo de conduta fez despertar nos governos de diferentes esferas (federal, estadual, e municipal), e principalmente, aos legisladores o sentido

de que sejam estabelecidas leis específicas que visam proteger os ativos de investidores, empregados, e portanto, um melhor equilíbrio para a preservação dos mercados e da economia.

O Ato Sarbanes-Oxley (SOx), chancelado pelo governo norte-americano em 2002 possibilitou o advento de instruções regulatórias. A criação desta lei foi uma consequência das fraudes e escândalos contábeis que, na época, atingiram grandes corporações nos Estados Unidos (Enron, Arthur Andersen, WorldCom, Xerox, entre outras), e teve como intuito tentar evitar a fuga dos investidores causada pela insegurança e perda de confiança em relação as escriturações contábeis e aos princípios de governança nas empresas.

A SOx se aplica a todas as empresas, sejam elas americanas ou estrangeiras, que tenham ações registradas na SEC (Securities and Exchange Commission), o equivalente americano da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no Brasil. Assim, Brown e Grant (2005) observaram que a SOx forçou que muitas empresas se sentissem obrigadas a reexaminar suas estruturas de governança de forma a garantir os controles fiscais para seus acionistas ou parte interessadas (stakeholders).

O governo possui obrigações de responsabilidade como agente fundamental de um contexto econômico e deve desenvolver e incluir políticas que garantam o comportamento empresarial convergente com a expectativa dessas partes interessadas, com base em parâmetros éticos e estrito respeito às leis, ambientais e sociais (OCDE, 2004).

Segundo Fitch (1997) a expressão “corporativa” apresenta um modelo ou framework pelo qual a organização é uma entidade legal, separada de seus proprietários, com a propriedade representada por ações. Porém, cabe ressaltar que no caso das empresas estatais brasileiras caracterizam-se predominantemente como empresas públicas de capital fechado.

Por outro lado, Shleifer e Vishny (1997), afirmam que a governança corporativa trabalha indicando os caminhos seguros para que os investidores das empresas tenham retorno de seus investimentos.

Nesse sentido, a Governança Corporativa segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015, p. 1) “... é um sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria, e órgãos de controle”.

As boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização com base nos seguintes princípios:

- Transparência: obrigação e desejo de informar resultados e ações.
- Equidade: tratamento igual para todos os acionistas.
- Prestação de contas: os agentes de governança corporativo prestam contas e são responsáveis pelos seus atos e omissões.
- Responsabilidade corporativa: os agentes de governança devem zelar pela sustentabilidade das organizações, visando sua longevidade, incorporando considerações de ordem social e ambiental na definição dos negócios e operações.

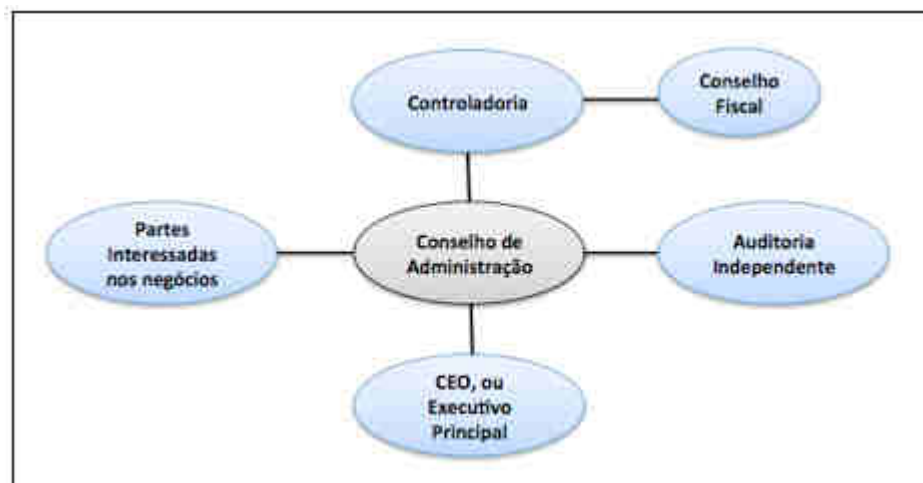


Figura 1: Sistema de Governança Corporativa

Fonte: Tribunal de Contas da União (2013).

A Governança de TI é definida pelo IT Governance Institute (2005, p. 06) como uma comissão ou responsabilidade gerencial superior em relação a TI que assegura que:

- A TI está alinhada com a estratégia de negócios, ou seja, que TI fornece funcionalidade e serviços de acordo com as necessidades da organização para que ela possa fazer o que pretende.
- TI e novas tecnologias permitam que a organização faça inovações que nunca foram possíveis anteriormente.

- Serviços e funcionalidades relacionadas a TI são entregues com o maior valor econômico ou da maneira mais eficiente e que os recursos são utilizados responsabilmente.

- Todos os riscos relacionados a TI são conhecidos e gerenciados e que recursos de TI são garantidos.

Weill e Ross (2006) definem Governança de TI como a especificação dos direitos de decisão e uma estrutura de accountability ^{LI} a encorajar comportamento desejável no uso de TI. Verifica-se neste modelo de gestão quem são os tomadores de decisões.

Nesse sentido, seria possível dentro da Governança Corporativa, no qual as empresas buscam a transparência em seus processos administrativos tanto na área pública como na privada, desenvolver estratégias de outras governanças, entre elas a Governança de TI especificamente na área pública.

Veras (2009) apud Mendonça et al. (2011) contribui afirmando que a estratégia de negócio da organização, associada a sua natureza (pública ou privada) é que define o modelo de governança a ser empregado, que acaba por definir também o modelo de Governança de TI. Para isso a Governança de TI precisa identificar os princípios da governança corporativa e refletir no gerenciamento da TI.

Weill (2004) considera que a Governança de TI se traduz em um conjunto de políticas, processos, papéis e responsabilidades associados a estruturas e pessoas da organização, de modo a se estabelecer claramente o processo de tomada de decisões e as diretrizes para o gerenciamento e uso da TI, tudo isso de forma alinhada com a visão, missão e metas estratégicas da organização.

- Alinhamento estratégico: assegura o alinhamento dos planos da TI com os de negócio e alinha a operação e as entregas da TI com as operações da organização.

- Entrega de valor: assegura que os benefícios previstos pela TI estão realmente sendo gerados, dentre eles a otimização de custos e outros valores intrínsecos que a TI pode proporcionar.

- Gestão de riscos: Permite que a organização reconheça todos os riscos (e oportunidades) derivados da TI para o negócio e que decida e tenha planos para mitigá-los na medida em que julgue necessário.

- Gestão de recursos: assegura a gestão dos recursos mais importantes para TI - recursos humanos e recursos tecnológicos (informações, infraestrutura, aplicações). Promove a valorização do conhecimento e da infraestrutura.

- Mensuração de desempenho: acompanha e monitora a implementação da estratégia, consumação de projetos, uso dos recursos e entrega dos serviços quanto à sua contribuição para as estratégias e objetivos do negócio, utilizando-se não apenas de critérios financeiros.

Na figura a seguir é apresentado um resumo da Governança Corporativa e Governança de TI com base nos principais objetivos e inserções de mecanismos de Governança de TI no qual são implementados com base em normas, modelos e padrões.

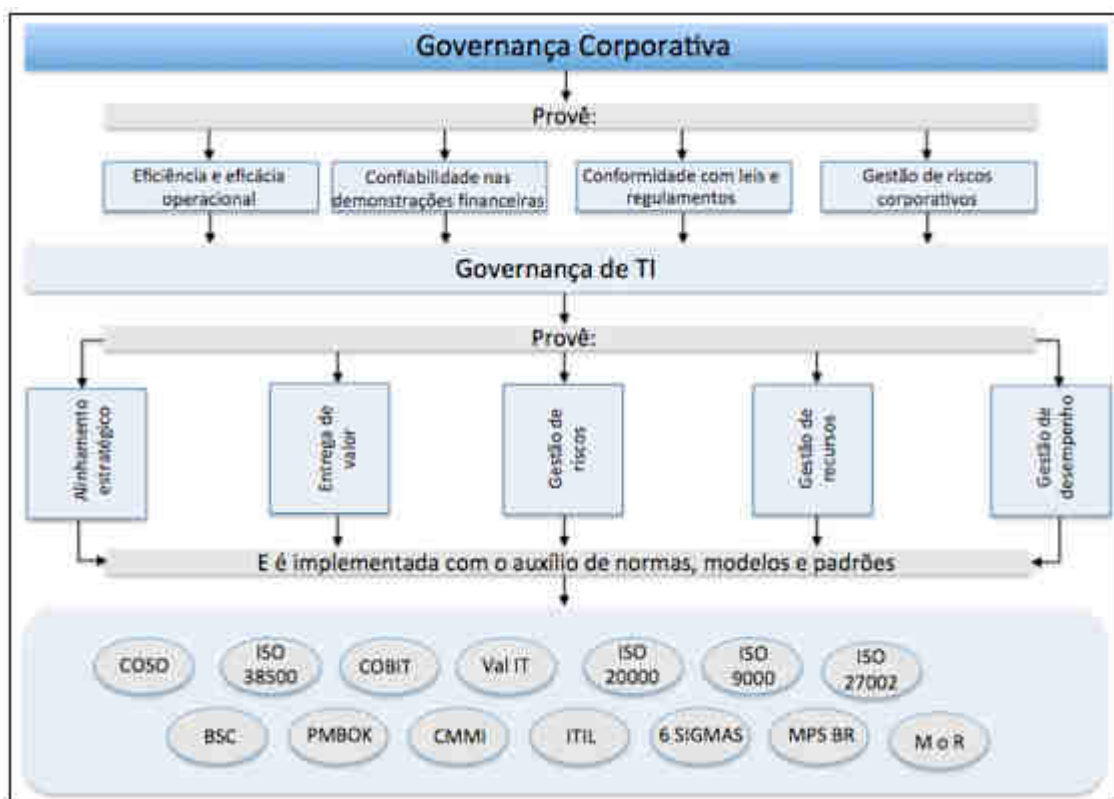


Figura 2: Relação entre Governança Corporativa e Governança de TI.

Fonte: Adaptado de FEELY, Dan. Getting Governance Right. Info Source, v VII, n. 3. dez 2007 e Tribunal de Contas da União (2013).

Sendo que o ciclo de Governança de TI é composto por quatro grandes etapas:

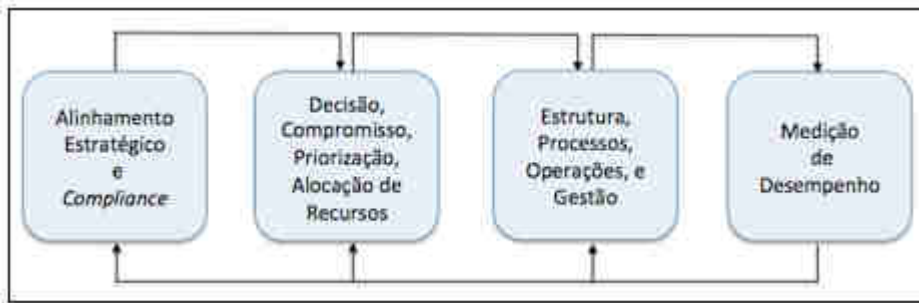


Figura 3: Ciclo de Governança de TI

Fonte: Tribunal de Contas da União (2013).

- Alinhamento estratégico e Compliance: que refere-se ao planejamento estratégico da TI que deve levar em consideração os objetivos estratégicos da instituição e Compliance, que significa cumprir, executar, estar em conformidade com as leis os regulamentos internos e externos e os princípios corporativos.

- Decisão, compromisso, priorização e alocação de recursos: é a etapa que trata da tomada de decisão em relação Tecnologia da Informação, a arquitetura de TI, serviços de infraestrutura, investimentos, bem como a definição de prioridades de projetos e serviços.

- Estrutura, processos, operação e gestão: refere-se a estrutura organizacional e funcional da TI, onde são definidas as operações de sistemas, infraestrutura, suporte técnico e segurança da informação.

- Medição do desempenho: é a ultima etapa e trata da coleta e geração de indicadores de resultados de processos, produtos e serviços de TI para determinar a sua contribuição para as estratégias e objetivos do negócio.

3. Gestão Pública e Governança de TI

Quando é analisado o sistema nacional de governança corporativa, que compreende as organizações públicas e privadas, e influenciam as relações entre gestores e investidores. De acordo com Carvalho (2002) existe uma tendência de se associar a questão da prática da governança corporativa como exclusiva a área privada, entretanto, muitos modelos de gestão

são constantemente aplicados na área pública a fim de solucionar fragilidades na administração.

Perotti (2004) considera que as diferentes organizações que compõem a esfera pública podem ter variações entre países, na forma como a gestão é estruturada, como exemplo, desde modelos fechados, sem participação de investidores privados, a modelos no qual a participação é intensa, embora o proprietário permaneça como instância do governo.

Assim, o Brasil a partir do Decreto-Lei nº 200, de fevereiro de 1967, dispôs sobre a estrutura e funcionamento da administração federal, caracterizada como administração direta e indireta. Sendo que, administração indireta compreende as autarquias, empresas públicas e sociedades de economia mista, dotadas essas organizações de personalidade jurídica própria, vinculadas a essas entidades ao ministério em cuja área de competência estiver enquadrada sua atividade.

A administração direta de acordo com Mello (2004) corresponde à atuação direta pelo próprio Estado por suas entidades estatais: União, Estados-Membros, Municípios e Distrito Federal. A primeira é dotada de soberania, as demais, de autonomia política, administrativa e financeira.

Ainda de acordo com o autor a administração indireta é um conjunto de pessoas administrativas vinculadas à administração direta, têm a competência para o exercício, de forma descentralizada, de atividades administrativas. É integrada por pessoas jurídicas de direito público e privado, criadas ou instituídas a partir da lei específica: autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista, como também associações e consórcios públicos.

Pereira (1998) observou que a reforma era uma condição para a sociedade brasileira para que o país tivesse um serviço público moderno, profissional e eficiente, voltado para o atendimento das necessidades dos cidadãos.

Diante disso, o Governo Eletrônico no Brasil de acordo com Agune e Carlos (2005) transcende a idéia apenas da utilização da TI pela área pública. Pode ser definida como a transição do modelo de governar burocrático para um Estado mais flexível e inovador.

Para Oliveira (2006) o Governo Eletrônico surgiu a partir de aspectos provenientes da evolução da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), especialmente a Internet, constituindo novas formas de relacionamento da Administração Pública com a comunidade e vice-versa, evidenciando a prestação de serviços sem a necessidade da presença física.

Diniz et al. (2009) verificaram que no ano de 2000, as causas determinantes de estratégias para adoção das TICs surgem com iniciativas pelos governos para melhoria dos processos internos e na melhoria dos serviços públicos prestados à sociedade destacando-se: o uso intensivo destas tecnologias pelos cidadãos; empresas privadas e organizações não governamentais aderindo a parcerias com o governo; a migração da informação baseada ainda em documentação em papéis para mídias eletrônicas e serviços online, em real time, e o avanço e universalização da infraestrutura pública de telecomunicações.

O Tribunal de Contas da União (TCU), nos últimos anos, com base nos orçamentos anuais cada vez maiores (decorrentes do uso intensivo e maciço de TI), na complexidade do tema e na ocorrência frequente de irregularidades e denúncias, passou a debruçar-se sistematicamente sobre o emprego e as contratações de tecnologia da informação e comunicações (TIC) realizadas pelos órgãos públicos da Administração Pública Federal (APF). Como parte desse trabalho sistemático, e diante das diretrizes traçadas pelo Acórdão no 1.603/2008 – TCU-Plenário (BRASIL, 2008a, p. 49), realizou-se no ano de 2012 o Levantamento de Auditoria da TC no 007.887/2012-4, cujo objeto de fiscalização é a GTI na APF (BRASIL, 2012).

4. A Tecnologia de Informação e o Governo

A importância de TI nas organizações foi aumentando com o tempo, o que era uma ferramenta para otimizar trabalhos, passou a fazer parte de todo o processo da organização. Dias e Reinhard (2008) analisaram que é comum encontrar ações governamentais compartimentalizadas, isoladas por especialidade, em que cada organização trabalha independentemente das outras, ainda que tratando de temas correlatos e até interdependentes. Essa maneira de trabalhar raramente resulta em soluções definitivas e completas. Ao contrário, muitas vezes as entregas são paliativas, ou até mesmo prejudicadas.

Portanto, para estes autores o governo deve ser comprometido com o trio “eficiência, eficácia, e efetividade”, e que esteja de fato a serviço da população, buscando-se a articulação em rede.

Desse modo, Santos (2012) alega que as empresas não davam o devido valor para a TI, utilizavam-na apenas para otimizar os processos organizacionais e como forma de redução de custos. Em contrapartida, organizações financeiras e seguradoras, percebiam o papel da TI de

forma mais relevante, pois é uma ferramenta primordial para o desenvolvimento de todas as suas operações.

Nesse sentido, a TI sozinha não traz ganhos significativos a uma empresa, e para que isso ocorra é necessário que haja uma integração direta com as estratégias organizacionais, ou seja, os recursos da TI devem estar diretamente ligados aos objetivos da organização, o que não pode ocorrer é a adoção de uma ferramenta que não agregue valor a empresa.

De acordo com Silva (2012), para que a área de TI se mantenha dentro dos limites técnicos e éticos, para a realização da missão da organização, é necessário que todos que fazem parte deste setor, acompanhem suas evoluções.

Nas esferas estaduais e federais do setor público brasileiro, a TI é parte fundamental e integrante de seus negócios, utilizada também como prestação de serviços aos cidadãos.

A Organização das Nações Unidas define governo eletrônico (também chamado de e-Gov) como o uso de ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no processo de transformação de suas relações internas (relações que ocorrem no âmbito do próprio governo) e externas, ou seja, com a sociedade em geral (UNITED NATIONS, 2005). Também são terminologias empregadas ao uso de uma tecnologia adotada pelo governo, conhecido também como administração em linha. Nesta situação a TIC é o processo de informatização de relações e serviços prestados pelo governo à população. Essas definições são interessantes por enfatizar as TICs como tecnologia de relacionamento entre pessoas, departamentos e instituições.

Alguns destes tipos de comunicação recebem um nome específico:

- G2G (Government to Government^[2]) – corresponde à comunicação interna do governo e com outras esferas do poder. Ferramentas deste tipo visam a melhorar o fluxo de informações internas ao governo, seja entre departamentos, entre diferentes órgãos e até mesmo entre diferentes instâncias de governo. Exemplo: integração de banco de dados.
- G2C (Government to Citizen^[3]) – corresponde à comunicação do governo com o cidadão. São ações de prestação de serviços por meios eletrônicos e de inclusão digital. Esse importante grupo contém todas as aplicações que apontam ao relacionamento com a população, isto é, a interação entre o governo e os cidadãos para prestação de serviços, oferta de informações e o esclarecimento sobre direitos e deveres.

- G2B (Government to Business^[4]) corresponde à comunicação do governo com as empresas. (MICROSOFT, 2012, p. 1). Fazem parte desse grupo as transações necessárias para abertura, operação e encerramento de uma empresa, bem como as relações do governo com seus fornecedores. Exemplo: portais de compras governamentais.
- G2E (Government to Employee^[5]) corresponde a aplicações voltadas para prestação de informações, treinamento e capacitação. Exemplo: portais para ensino em EaD e comunidades de prática.

Sanchez e Araújo (2003, p.10) afirmam que no Governo Eletrônico existem diversos campos de interação entre o cidadão e o Estado, conforme modelo abaixo:

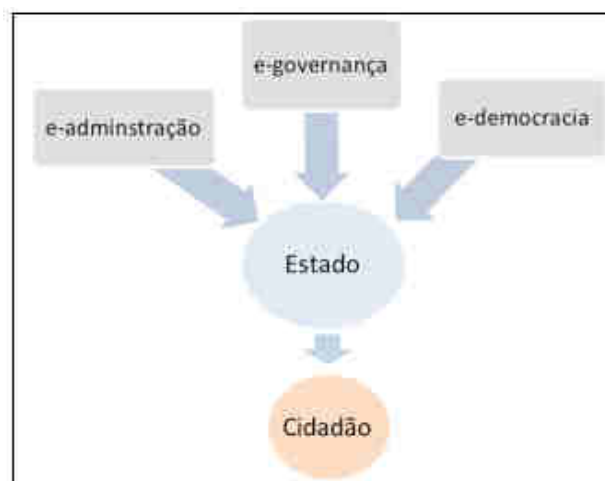


Figura 4: Interação entre o Estado e o Cidadão

Fonte: Adaptado de Sanchez e Araújo (2003, p.10).

São considerados três campos de relacionamento entre o Estado e o cidadão. O campo (e-administração) diz respeito aos serviços que o Estado presta diretamente ao cidadão, o campo (e-governança) está relacionado à dinamização dos processos administrativos, do controle interno e a elaboração de políticas públicas, e o campo (e-democracia), é referente ao fomento e à expansão dos processos democráticos.

Com o efeito da popularização da TIC, sobretudo a Internet, marca o desenvolvimento de um novo modelo de administração. O crescimento do uso da rede mundial de computadores, do e-mail, da Web e da TI em geral deixou de afetar apenas os processos na retaguarda administrativa (atrás do balcão ou back office^[6]) com o uso de sistemas de informação, passando a influenciar e condicionar as novas formas de relacionamento entre o governo e a sociedade civil.

5. Ferramentas e Mecanismos de Governança de TI

Para Lunardi et al. (2011) a Governança de TI levou ao desenvolvimento de modelos práticos ou frameworks que servem de fundamento para a execução das atividades. Nesse sentido, há diversas formas de se estruturar e organizar a TI e, até o momento, as pesquisas realizadas têm sido quase unânimes quanto à não existência de uma melhor forma de implementar esse processo de estruturação e organização da TI.

A Governança de TI pode ser composta por diferentes mecanismos associados à estrutura, processos e relacionamentos. Tais mecanismos são utilizados conforme as necessidades das organizações, uma vez que a complexidade desses mecanismos faz com que haja uma adequação para que se tenha a adoção de acordo os objetivos das empresas. (VAN GREMERGERN; DE HAES; GULDENTOSP, 2004).

Na realidade, a Governança de TI no setor público se enquadra dentro de um processo mais amplo de transformação e reforma da administração pública, no qual a TI representa um papel fundamental. Como bem apontam Heeks e Bhatnagar (2002), na Era Digital são os sistemas de informação os que são determinantes para os processos de reformas administrativas, compreender, portanto, a administração pública contemporânea é compreender o modo de tratamento da TI.

A Governança de TI é motivada por diversos fatores como se observa na figura abaixo:

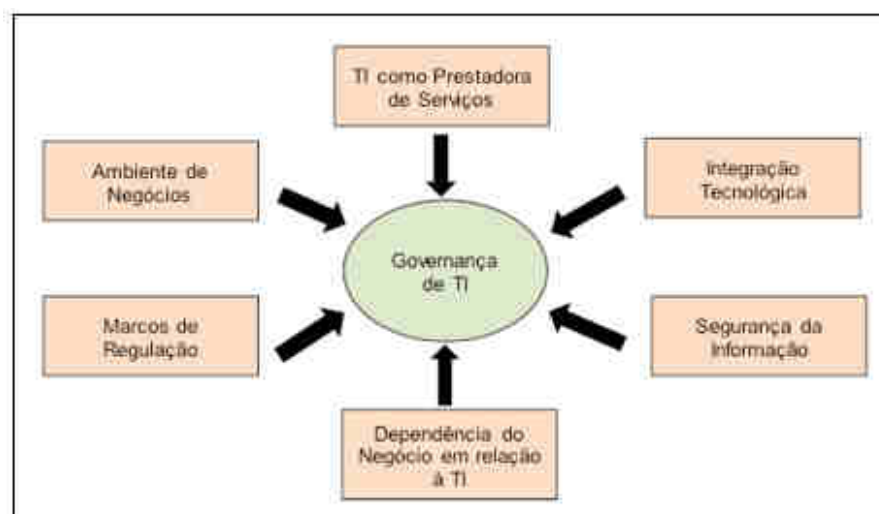


Figura 5: Fatores motivadores de Governança de TI

Fonte: (FERNANDES e ABREU, 2008).

Para Fernandes e Abreu (2008), os fatores motivadores de Governança de TI podem ser explicados da seguinte forma:

- O ambiente de negócios se caracteriza pela grande competição no mercado de novos entrantes, produtos e serviços substitutos, o baixo custo dos concorrentes, o aumento do ciclo de vida de produtos e serviços e por existir clientes cada vez mais exigentes.
- As integrações tecnológicas são caracterizadas pelo uso de sistemas de integração como ERP – Enterprise Resource Planning^[7], que integram desde a cadeia de suprimentos da empresa até gestão estratégica.
- A segurança da informação impacta o negócio, pois cada vez mais as empresas usam a TI para gerir seus negócios, e estas empresas sofrem diariamente com os riscos de intrusos visando roubo de informações.
- A dependência do negócio em relação a TI é um item relevante, pois quanto maior o número de operações diárias utilizando TI, maior é o papel estratégico de TI para a empresa.
- Para TI, os marcos da regulamentação representam as restrições ao negócio, mas que devem ser seguidos, como por exemplo a lei SOx.
- Como prestadora de serviços a TI é caracterizada pelo o que é esperado dela, como o prazo de entrega de projetos, atendimento aos requisitos do negócio, rápida resolução de problemas, entre outros.

Para Weill e Ross (2006), uma Governança de TI eficaz adota as seguintes estruturas:

Estruturas de tomada de decisão: Cada estrutura de tomada de decisão da empresa como comitês, equipes executivas e gerentes de relacionamento entre negócios de TI devem estar separadas por unidades de tomada de decisão.

Processos de alinhamento: Formalização de processos, para garantir que tudo esteja de acordo com as políticas de TI. Isso inclui todas as propostas de investimentos, acordos de nível de serviço, cobrança reversa e métricas.

Abordagens de comunicação: Comunicados, porta-vozes, canais e esforços de educação que propaguem os princípios da Governança de TI e os resultados das decisões tomadas.

Nas últimas décadas vem surgindo e sendo elaborada uma série de modelos de melhores práticas para TI. Alguns desses modelos são originais e outros são derivados e/ou evoluídos

de outros modelos. Os modelos devem ser simples, transparentes e adequados de acordo com Weill e Ross (2006).

Para Pereira e Silva (2012) embora haja em prática no mundo corporativo alguns mecanismos que se destacam pela frequência, como o Cobit, ITIL e CMMI-SVC, também é comum que organizações construam e utilizem suas próprias práticas. No cenário brasileiro, isso é particularmente real, uma vez que empresas nacionais geralmente são adaptados para a realidade local (ALVES et al., 2013).

No caso específico da Administração Pública Federal Brasileira, Barros (2013) e Xavier (2010) observaram que o Cobit e o ITIL aparecem como os modelos mais usados, embora haja citações a modelos como o CMM, CMMI e MPSBr (desenvolvimento de sistemas), normas técnicas como ISO 17799 e 27001 (segurança da informação) e o corpo de conhecimento PMBOK (gerenciamento de projetos).

Lunardi et al. (2012) apud Tonelli et al. (2014) verificaram que empresas brasileiras que adotam mecanismos de governança de TI melhoraram significativamente o desempenho quando comparadas a empresas que não possuíam tais mecanismos.

Sortica e Graeml (2009) observaram a definição de critérios de efetividade mensuráveis que podem ocorrer por meio da gestão dos processos intra-organizacionais e da comunicação destes com organizações terceiras (fornecedores e parceiros de negócios), os quais são chamados de processos interorganizacionais. É preciso identificar quais são esses processos, as responsabilidades das áreas organizacionais, os recursos humanos envolvidos e a forma como será realizada a mensuração de desempenho. A operacionalização da mensuração de desempenho é o propósito de metodologias como o COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) e o ITIL (Information Technology Infrastructure Library) que buscam padronizar os processos – estratégicos, táticos e operacionais – referentes à Governança de TI.

Para demonstrar os modelos relacionados com a Governança de TI, Fernandes e Abreu (2008, p. 163), elaboraram o seguinte quadro:

Tabela 1: Principais modelos de melhores práticas

Modelos de melhores práticas	Escopo do modelo
COBIT - <i>Control Objectives for Information and related Technology</i> .	Modelo abrangente aplicável para auditoria e controle de processos de TI, desde o planejamento da tecnologia até a monitoração e auditoria de todos os processos.
Vai IT.	Modelo para a gestão do valor e investimentos de TI.
CMMI - <i>Capability Maturity Model Integration (for Development)</i> .	Desenvolvimento de produtos e projetos de sistemas e software.
ITIL - <i>Information Technology Infrastructure Library</i> .	Infra-estrutura de tecnologia da informação (definição da estratégia, desenho, transição, operação e melhoria contínua do serviço).
ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002 - Código de prática para gestão da segurança da informação:	Segurança da Informação.
Modelos ISO - <i>International Organization for Standardization</i> .	Sistemas de qualidade, ciclo de vida de software, teste de software etc.
<i>The eSourcing Capability Model for Service Providers (eSCM-SP)</i> .	<i>Outsourcing</i> em serviços que usam TI de forma intensiva.
<i>The eSourcing Capability Model for Client Organizations (eSCM-CL)</i> .	Conjunto de práticas para que o cliente defina a estratégia e o gerenciamento do <i>outsourcing</i> de serviços de TI ou fortemente baseados em TI.
PRINCE2 - <i>Project in Controlled Environments</i> .	Metodologia de gerenciamento de projetos.
P3M3 - <i>Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model</i> .	Modelo de maturidade para o gerenciamento de projetos, programas e <i>portfolio</i> .
PMBOK - <i>Project Management Body of Knowledge</i> .	Base de conhecimento em gestão de projetos.
OPM3 - <i>Organizational Project Management Maturity Model</i> .	Modelo de maturidade para o gerenciamento de projetos.
BSC - <i>Balanced Scorecard</i>	Metodologia de planejamento e gestão da estratégia.
Seis Sigma.	Metodologia para o melhoramento da qualidade de processos.
TOGAF.	Modelo para o desenvolvimento e implementação de arquiteturas de negócio, aplicações e de tecnologia.
SAS 70 - <i>Statement on Auditing Standards for services organizations</i> .	Regras de auditoria para empresas de serviço.

Fonte: Fernandes e Abreu (2008, p. 163).

6. Governança de TI e Aspectos Organizacionais

Ali e Green (2012) averiguaram que o envolvimento da alta direção com assuntos de TI e sistemas de comunicação corporativa possuem correlação. Da mesma forma, quanto maior for o nível de envolvimento de membros da alta direção em estruturas decisórias de TI maior será o desempenho organizacional.

Frequentemente, os problemas que costumam ocorrer com uma abordagem “mais autoritária” são atribuídos a uma gestão ineficiente, ou a processos que ainda não são maduros de levantamento de requisitos (indispensável para uma boa gestão na escolha do mecanismo de Governança de TI).

Atualmente os processos chamados “ágeis” pregam uma revisão e um realinhamento constante do escopo de projeto e na gestão, pois têm se mostrado muito mais eficientes, e principalmente eficazes, para atingir os objetivos de negócio dos clientes. E para que se possa realmente aproveitar estes benefícios, mantendo o acompanhamento que as empresas necessitam, os processos de governança de TI também precisam se adaptar as mudanças exigidas pelas organizações.

O que as empresas buscam é de um processo de governança que perceba que os principais desafios da empresa não vão ter uma resposta “simples”, e vão precisar de um processo que englobe aprendizado e ajustes para efetivamente atingir resultados.

Guedes (2014) observou que quando observa-se a governança por este enfoque, algumas conclusões ficam claras:

- Os projetos de Governança de TI deverão ser continuamente acompanhados através dos resultados de negócio planejados e que estão sendo efetivamente atingidos.
- A Governança de TI precisará acompanhar projetos multidisciplinares - dificilmente um projeto de uma área específica vai ser suficiente para atingir um objetivo elaborado de negócio. Isto é mais significativo ainda para a área de TI, no qual os projetos serão quase sempre feitos em parceria com as áreas de negócios.
- O processo de adoção de mecanismos de Governança de TI deverá prever o aprendizado que certamente vai acontecer durante os projetos.
- Os projetos deverão se orientar para gerar este aprendizado o mais rápido possível (uma fonte de inspiração que muitas empresas utilizam é organizar suas iniciativas na linha de lean startups).
- A escolha de parceiros e fornecedores (prestadores de serviços) deverá levar em conta a capacidade de atuação dentro de um processo iterativo, assim como seu histórico de sucesso organizacional.
- Os stakeholders deverão precisar se envolver mais efetivamente durante todo o ciclo do projeto de adoção dos mecanismos de Governança de TI - afinal, assume-se que o projeto irá evoluir continuamente, e os stakeholders deverão estar próximos para participar dos possíveis realinhamentos.

Dias e Reinhard (2008) identificaram que as mudanças na gestão de pessoas e na estrutura organizacional deverão propiciar mudanças em processos de trabalho e/ou de

entrega de serviços. O intercâmbio de conhecimento entre áreas afins é facilitado quando processos são documentados ou mesmo formalizados em metodologias (no caso as de Governança de TI). A partir do momento em que determinado processo está explícito em guias ou manuais, torna-se mais fácil a divulgação destes interna e externamente.

Da mesma forma, Sarker (2005) discute a relação entre governança eletrônica e desenvolvimento humano sustentável, no qual em síntese a utilização das TICs pelos governos poderá possibilitar maior interação entre cidadãos, empresas e governo, inclusive permitindo sua participação nos processos decisórios, bem como aprimorar a capacidade da administração pública de aumentar o valor público.

Contudo, não se pode deixar de lembrar que a atuação do governo é regida por leis. Por isso, o governo que busca a melhoria e a inovação não poderá deixar de lutar pela atualização da legislação, buscando adaptações que permitam novos tipos de atuação do Estado, bem como a simplificação e desburocratização de processos.

7. Governança Atuarial

A governança atuarial é uma área científica nova e que tem imensa relevância no novo contexto demográfico mundial. No campo previdenciário, no qual o longo prazo é primal, as práticas de governança fornecem ambiente técnico próprio para administração de risco e proteção das reservas para benefícios. A quantidade de dados e de informação envolvendo esse campo previdencial atualmente demanda informatização. Imagens amostrais, tábuas biométricas, aspectos de folha e rotatividade laboral precisam fazer parte de uma tabulação informatizada, que não somente facilita a utilização dos dados, mas favorecem a transparência e verossimilhança nas demonstrações contábeis.

A transparência e profissionalismo com o trato dos dinheiros dos participantes e assissitos, assim como segurados, aposentados e pensionistas, deve prevalecer. A governança atuarial na gestão de riscos incute tais elementos no âmbito previdenciário, dentro de um ambiente obrigatoriamente informatizado.

Tecnologia da Informação e Governança Atuarial são temas que não mais podem existir em separado. Mesmo no que tange aos investimentos de fundos de pensão e regimes próprios de previdência, essa seara técnica é fundamental para controlar a lisura e evitar conflitos de interesses. E no que diz respeito ao RGPS (Regime Geral da Previdência Social) a Administração deve seguir as mesmas premissas.

8. Conclusões e Considerações Finais

A imagem da informatização pública no Brasil avançou do nível técnico para o político, e do operacional para a estratégico. De fato, a maioria dos países tem se preocupado em utilizar os recursos de Tecnologia da Informação como uma maneira de repensar e transformar a sua gestão pública.

Nenhuma transformação ou resultado é alcançado se não for pensada a cultura atual de uma organização para uma nova cultura, isto, fica mais implícito em uma organização pública, que possui uma característica bem específica, em relação a gestão pública, em função de sua natureza. Esta preocupação com a cultura pode facilitar um suporte consistente para os seus objetivos dentro do processo de adoção de uma Governança de TI.

Assim, é necessário que seja instaurado um plano de comunicação explicando do que se trata a mudança, se está alinhado a visão da organização, o porquê da mudança, os benefícios para a organização, o programa da Governança de TI, os projetos e as responsabilidades, os comitês e suas finalidades.

O sucesso da implantação da Governança de TI na área pública depende muito do gerenciamento da mudança organizacional e do acompanhamento sistêmico e contínuo, pois o modelo tradicional de gerenciamento fracassa por enfatizar apenas a mudança, descuidando da transição, do processo interior de adaptação e transformação, que é um passo necessário para que os usuários, bem como os gestores de negócios e de TI consigam lidar com as novas situações. Um dos caminhos para enfrentar os desafios do setor público é inovar em suas práticas, buscando compartilhar recursos e conhecimentos.

Embora a Governança de TI tenha sido apontada como fator de diferenciação entre as esferas de organizações públicas em relação à obtenção de valor por meio da TI, permanece uma lacuna sobre quais práticas de Governança de TI seriam as mais adequadas e poderiam contribuir para essas diferenças. Diversas são as práticas disponíveis para se implementar a Governança de TI. No mercado, estão disponíveis uma série de modelos de referência que apresentam orientações sobre a estrutura geral da governança e práticas específicas para implementação. Assim, a governança de TI consiste numa habilidade organizacional importante para fazer com que a tecnologia da informação contribua de modo efetivo para o negócio.

De forma geral, em muitos estudos que foram citados neste artigo observaram-se que as decisões estratégicas de negócio são tomadas pelos executivos da organização, com uma razoável participação da equipe de TI e que aspectos vinculados a TI, sejam eles estratégicos ou técnicos, os gestores deixam a cargo dos dirigentes da TI. Por outro lado, observa-se que os dirigentes de TI estão buscando a formação acadêmica e certificações na área de gestão, mas que falta conhecimento nas melhores práticas e mercado no que se refere a mecanismos de Governança de TI.

Talvez, a limitação que pode ser encontrada neste artigo é que os conceitos apresentados sobre a temática da Governança de TI trazem um corte alternativo de uma realidade multifacetada que apresenta visões parciais, e não podem ser totalmente generalizadas. Cabe aos pesquisadores e interessados no tema, utilizá-las e confrontá-las, objetivando assim, o ganho de “insights” provenientes de perspectivas múltiplas das análises comparativas para explicar os fenômenos da realidade.

[1] Entende-se accountability como a obrigatoriedade de dirigentes públicos prestarem contas de seus atos a um órgão de controle, ao parlamento ou à própria sociedade. (SANO, Hironobu. Nova Gestão Pública e accountability: o caso das organizações sociais paulistas. São Paulo: FGV/EAESP, 2003, 149 p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-graduação na FGV/EAESP, Área de Concentração: Governo e Sociedade Civil no Contexto Local).

[2] Government to Government: Comunicação governo e com outras esferas do poder.

[3] Government to Citizen: Comunicação do governo com o cidadão.

[4] Government to Business: Comunicação do governo com as empresas.

[5] Government to Employee: Comunicação do governo para seus funcionários.

[6] Back Office: esta associado aos departamentos administrativos de uma empresa, departamentos que mantêm nenhum ou muito pouco contato com os clientes.

[7] Enterprise Resource Planning: Planejamento de Recursos empresariais, no português chama-se Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, soluções estas, representadas no mercado por empresas como: SAP, ORACLE, Sage, Infor, Microsoft, Kronos, Totvs, Concur, YonYou, UNIT4, entre outros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUNE, R.; CARLOS, J. Governo eletrônico e novos processos de trabalho. In: LEVY, E.; DRAGO, P. (Org.). Gestão pública no Brasil contemporâneo. São Paulo: Fundap, 2005.

ALI, S., GREEN, P. Effective information technology (IT) governance mechanisms: An IT outsourcing perspective. *Information Systems Frontiers*, 14, 179-193, 2012.

ALVES, C. R. C. et al. IT governance frameworks: A literature review of brazilian publications. 2013. Disponível em: <<http://wiki.stoa.usp.br/images/5/59/7328505.pdf>>.

BARROS, F. G. Percepções dos Dirigentes de TI sobre a Formulação e Implementação de Estratégias e Planos de TI nos Órgãos da Administração Direta do Poder Executivo **Federal**. Tese (Dissertação de Mestrado) — Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <<http://gestaoti.org/thesis/20130514-Dissertacao-Fabio%20Gomes%20Barros.pdf>>.

BOBB, L. M.; HARRIS, P. Information Technology and Information Systems: Its Use as a Competitive and Strategic Weapon. *Journal of Global Business Management*, v. 7, n. 2, p. 1-7, 2011.

BRANDAS, C. Study on the Support Systems for Corporate Governance. *Informatica Economica*, v. 15, n. 4, p. 55-62, 2011.

BRASIL. Presidência da República. Decreto no 5.378/2005, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm>. Acesso em: 16 jul. 2014.

BROWN, A. E.; GRANT, G. G. Framing the frameworks: a review of IT governance research. *Communications of the Association for Information Systems*, n. 15, p. 696-712, 2005.

CARVALHO, A. G. de. Governança corporativa no Brasil em perspectiva. *Revista de Administração*, São Paulo, n. 3, p. 19-32, jul./set. 2002.

DIAS, I. De M.; REINHARD, N. Governo Eletrônico e a Sociedade da Informação. In: *Sociedade da Informação: os desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento*. POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A. M. (Org.). São Paulo: Saraiva, 2008.

DINIZ; E. BARBOSA, A. F.; JUNQUEIRA, A. R. B.; PRADO, O. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. *Revista de Administração Pública*, v. 43, p. 23-48, 2009.

EVANS, P. Predatory, and developmental and other apparatuses: a comparative political economic perspective on the Third World State. *Sociological Forum*, 4(4), 1989.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. de. *Implantando a governança de TI: da estratégia a gestão de processos e serviços*. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

FITCH, T. *Dictionary of banking terms*. Hauppauge: Barron's Educational Series, 1997.

FONTES FILHO, J. R.; PICOLIN, L. M. Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, n. 42, p.1163-1188, nov./dez. 2008.

GUEDES, J. F. M. É preciso repensar o processo de Governança de TI. *CIO – Estratégias de negócios e TI para líderes corporativos*. Disponível em: <http://cio.com.br/opiniaio/2014/02/25/e-preciso-repensar-o-processo-de-governanca-de-ti/>
Acesso em: 10/02/2015.

HEEKS, R.; BHATNAGAR, S. Understanding success and failure in information age reform. In: HEEKS, R. (ed.). *Reinventing government in the information age: international practice in IT-enabled public sector reform*. Londres: Routledge, p. 49-74, 2002.

IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA, *Código de Melhores Práticas*, 2015. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/index.php> Acesso em: 09 de Fev. 2015.

ISACA. *COBIT 5: A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows, IL: Information Systems Audit and Control Association, 2012.

It Governance Institute. About IT Governance. Disponível em: http://www.itgi.org/template_ITGIa166.html?Section=About_IT_Governance1&Template=/ContentManagement/HTMLDisplay.cfm&ContentID=19657>. Acesso em: 07 maio 2012.

LUNARDI, G. L. *Um Estudo Empírico e Analítico do Impacto da Governança de TI no Desempenho Organizacional*. 2008. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2008.

LUNARDI, G. L.; BECKER, J. L.; MAÇADA, A. C. G. Impacto da adoção de mecanismos de governança de tecnologia de informação (TI) no desempenho da gestão da TI: uma análise baseada na percepção dos executivos. *Revista de Ciências da Administração*, p. 11–39, 2011. ISSN 15163865, 21758077. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/17358>>.

LUNARDI, G. L., BECKER, J. L., MAÇADA, A. C. G. Um estudo empírico do impacto da governança de TI no desempenho organizacional. *Production*, 22, 612-624, 2012.

MELLO, C. A. B. de. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Editora Malheiros, 2004.

MENDONÇA, C. M. C. de.; NETO, M. V. de. S.; GUERRA, L. C. B. O perfil dos Dirigentes de TI de uma Capital Brasileira e a sua Percepção com Relação a Estratégia e Arranjos de Governança de TI. XXXV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro/RJ – 4 a 7 de setembro de 2011.

MICROSOFT. Setor Público: e-GOV - você sabe o que é?. Disponível em : <<http://www.microsoft.com/brasil/setorpublico/temas/egov.msp>>. Acesso em 29 maio 2012.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Principles of Corporate Governance*. 2004. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf>>. Acesso em: 20 Apr. 2012.

OKPARA, J. O. Corporate governance in a developing economy: barriers, issues, and implications for firms. *Corporate Governance*, v. 11, n. 2, p. 184-199, 2011.

OLIVEIRA, J. B. F. Governo eletrônico: uma análise quantitativa do uso de sistemas de informação em prefeituras. In: Encontro da ANPAD, 30., Salvador, Bahia, Anais.. 2006.

PEREIRA, R.; SILVA, M. da. IT governance implementation: The determinant factors. *Communications of the IBIMA*, p. 1–16, ago. 2012. ISSN 19437765. Disponível em: <<http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/2012/970363/970363.html>>.

PEREIRA, L. C. B.; SPINK, P. (Org.). *Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1998. 316 p.

PEROTTI, E. State ownership: a residual role? *World Bank Policy Research Working Paper*, n. 3.407, 2004. Disponível em: <http://wdsbeta.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/TW3P/IB/2004/10/14/000012009_20041014130810/Rendered/PDF/WPS3407.pdf>. Acesso em: 20 abr 2012.

PERROW, C. Complex organizations: a critical essay. New York: McGraw-Hill, 1986. Cap. 7, p. 219-256.

REINHARD, N. Implementação de Sistemas de Informação. Tecnologia de Informação: desafios da tecnologia de informação aplicada aos negócios. Alberto Luiz Albertin; Rosa Maria Albertin (org.), Capítulo 3, São Paulo, Atlas, 2005.

SANCHEZ, O. A.; ARAÚJO, M. O Governo Eletrônico no Estado de São Paulo. São Paulo: Centros de Estudo de Cultura Contemporânea, 2003.

SANTOS, M. A. C. dos. A Importância da TI nas Organizações. Disponível em: <<http://www.pmkb.com.br/artigos-mainmenu-25/649-a-importancia-da-ti-nas-organizacoes.html>>. Acesso em: 22 abr. 2012.

SHLEIFER A., VISHNY W. A Survey on Corporate Governance. The Journal of Finance, vol 52, no 2, 1997.

SILVA, M. A. A Tecnologia da Informação e as organizações. Disponível em: <<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/1616/a-tecnologia-da-informacao-e-as-organizacoes.aspx>>. Acesso em: 07 abr. 2012.

SORTICA, E. A.; GRAEML, A. R. Critérios de Efetividade da Governança de TI: o Caso de uma Empresa Brasileira do Setor de Telecomunicações. II Encontro de Administração da Informação. Recife/PE – 21 a 23 de junho de 2009.

TCU. Governança de TI: O desafio atual da Administração Pública. Disponível em : <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2188949.PDF>>. Acesso em : 20/04/2012, 2012.

TCU. Evolução da Governança de TI na APF Consolidação dos Estudos do TCU. <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2515176.PDF>> Acesso 08 jun 2013.

TONELLI, A. O.; BERMEJO, P. H. de S.; ZAMBALDE, A. L. Fatores Discriminantes da Governança de TI Sobre o Desempenho de Empresas. XXXVIII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro/RJ – 13 a 17 de setembro de 2014.

UNITED NATIONS. Global E-Government Readiness Report 2005. Department of Economic and Social Affairs – Division for Public Administration and Development Management, 2005.

VAN GREMBERGEN, W.; DE HAES, S.; GULDENTOPS, E. Structures, processes and relational mechanisms for IT governance. Strategies for information technology governance. Hershey: Idea Group Publishing, 2004.

VERAS, M. Datacenter: componente central da infraestrutura de TI. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

WEISS, M. C.; BERNARDES, R. C. As práticas de governança e gerenciamento de serviços de TI como vetor para a melhoria do desempenho empresarial: estudo de caso em uma empresa atacadista. Revista Gestão e Planejamento, Salvador, v. 15, n. 1, p. 100-117, jan./abr. 2014.

WEILL, P. Don't just lead govern: how top-performing firms govern IT. MIS Quarterly Executive, v. 3, n. 1, p. 1-17., 2004.

WEILL, P.; ROSS, J. W. Governança de TI: Tecnologia da Informação. São Paulo: M. Books, 2006.

XAVIER, M. B. G. Mensuração da Maturidade da Governança de TI na Administração Direta Federal Brasileira. Tese (Dissertação de Mestrado) — Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

**ANÁLISE REFERENCIAL: UMA NOVA TÉCNICA DE ANÁLISE À
DISPOSIÇÃO DE USUÁRIOS DE ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES
CONTÁBEIS***

ANTONIO SAPORITO

Professor Adjunto Unifesp

RESUMO: A análise de demonstrações contábeis é utilizada em processos decisórios e diversos de seus usuários são externos às empresas estudadas, com os interesses variando de acordo com o relacionamento que cada um deles tem ou pretenda ter com a empresa analisada. Conforme o interesse específico do usuário da análise pode haver maior valorização de algumas informações e técnicas em detrimento de outras. Para executar seus estudos, os usuários se defrontam com dois limitadores, quais sejam as informações disponibilizadas pelas empresas e as técnicas de análise. Cabe ao analista e principalmente ao usuário que contrata seus serviços definir que técnicas utilizar em seu processo decisório. As técnicas não são mutuamente excludentes e muitas vezes acabam por ter uma atuação complementar ou confirmatória de diagnósticos alcançados por outras técnicas. Mesmo entre usuários com interesses análogos costumam existir diferenças nas técnicas selecionadas para composição do processo de análise, pois a seleção reflete crenças, costumes e preferências dos executores do trabalho de análise e dos que decidem. Em relação às técnicas de análise de domínio público é importante destacar que: enfatizam principalmente a análise individual das demonstrações; investigam a composição individual das demonstrações e a evolução de suas contas e indicadores através do tempo; estão voltadas principalmente para o curto prazo; seu produto final, normalmente, é um diagnóstico elaborado sobre uma base retrospectiva de

* Artigo recebido em 20/11/2014 - Aprovado em 27/11/2014

dados. Este trabalho tem como principal objetivo difundir mais uma técnica de análise, a análise referencial, cujos diferenciais são a análise conjunta de demonstrações contábeis e o foco no longo prazo. A análise referencial, criada por Saporito (2005), parte do pressuposto de que o ativo total mais recente é a melhor base para comparação de contas de quaisquer demonstrações, presentes ou passadas. A análise referencial mostra as diversas contas a elas submetidas em percentual do último ativo total conhecido e esta característica facilita tanto alongar o horizonte temporal como incluir demonstrações contábeis conceitualmente diferentes. A análise referencial é, pois, uma técnica de análise que integra as demonstrações contábeis. Pode tanto ser utilizada para obter resultados próprios, como para servir de base a pesquisas de maior profundidade. No trabalho original foram realizados dois ensaios para comprovar esta qualidade. No primeiro, a análise referencial serviu como auxiliar para apontar as mais eficientes companhias abertas do setor de papel e celulose entre os anos de 1996 e 2002. No segundo, o uso da análise referencial foi estendido a variáveis não relacionadas a demonstrações contábeis e, através dela, ficou facilitada a averiguação acerca de eventuais correlações entre variáveis contábeis selecionadas e preços de ações das principais companhias abertas entre 1996 e 2002. Todavia era preciso ainda atestar sua validade e utilidade junto a usuários, visto que a análise de demonstrações contábeis existe para atendê-los. Foi realizada à época uma pesquisa de campo com 50 usuários das áreas de crédito, investimento e regulação de mercado e, de modo geral, houve concordância quanto à análise referencial ser um instrumento válido e útil. Este resultado deve ser considerado como um indício favorável, pois há ciência de que a técnica só pode ser definitivamente validada como de domínio público se houver divulgação e efetiva utilização pela comunidade acadêmica e principalmente pelos usuários de análise de demonstrações contábeis. Foi também realizada uma pesquisa experimental com dois grupos de alunos de pós-graduação para verificar se há mais agilidade com o uso da análise referencial e se ela facilita a comprovação dos resultados. Concluiu-se que não existe ganho de tempo no processamento nas informações, mas há maior segurança por parte do usuário quanto aos resultados dos estudos em utilizando a análise referencial.

1. Introdução

A análise de demonstrações contábeis[1] é uma das mais interessantes aplicações na área contábil e certamente um dos campos de conhecimento que mais difunde a importância da contabilidade aos profissionais não diretamente vinculados à profissão. Compreende um

conjunto de técnicas que, comprovadamente, vem auxiliando diversos usuários da contabilidade em seus processos decisórios.

Os usuários de análise de balanços é, em sua maioria, externa às empresas. Em inúmeras situações, no Brasil, defronta-se com dificuldades, pois as informações disponibilizadas para análise restringem-se apenas às demonstrações básicas. As informações disponíveis, normalmente ficam restritas às publicações oficiais e por isso as técnicas de análise disponíveis têm especial importância, uma vez que é através delas que os dados obtidos são transformados em informações sobre as quais os analistas externos formulam suas conclusões.

Um processo de análise de demonstrações contábeis, portanto, requer técnicas capazes de transformar os dados disponíveis em informações úteis para a tomada de decisão de seu usuário. Note-se que, para efeito do processo de análise das demonstrações contábeis, as informações acerca das empresas passam a ser dados. Os dados são convertidos, através das técnicas de análise, em informações úteis para a tomada de decisão.

Para enriquecimento e ampliação do processo de análise podem contribuir a maior quantidade de informações disponibilizadas aos usuários e o acréscimo de outras técnicas de análise. Fica implícito, portanto, que se não puder ser ampliado o rol de informações o processo analítico somente pode evoluir através de outras técnicas.

É oportuno evidenciar que há a possibilidade de analistas deterem técnicas de sua própria concepção e que não compartilhem. O eventual progresso de análise proporcionado fica restrito a seus criadores. Nesse caso, as técnicas não são de domínio público e não contribuem para a comunidade de usuários de análise de demonstrativos contábeis.

Com relação às técnicas de análise de domínio público é importante destacar que se caracterizam principalmente por:

- enfatizar a análise individual das demonstrações contábeis;
- investigar a composição individual das demonstrações contábeis e a evolução de suas contas através do tempo;
- estarem voltadas para o curto prazo;
- seu produto final ser um diagnóstico elaborado sobre uma base retrospectiva de dados.

Existem oportunidades para contribuir com usuários de análise das demonstrações contábeis, em especial aqueles que com dificuldades em interpretar externamente a situação econômico-financeira das organizações estudadas, com base em limitados dados retrospectivos. Daí o interesse em investigar, com maior profundidade, as técnicas de domínio público e a partir delas observar o que pode ser proposto para sua ampliação.

O principal objetivo do estudo foi propor uma técnica de análise até aqui não difundida e submetê-la à apreciação de um grupo de analistas do mercado financeiro como forma de averiguar sua eventual aceitação como ferramenta útil em determinados processos decisórios que envolvam análise de balanços.

A técnica proposta é denominada análise referencial e apresenta, na visão de Saporito (2005), alguns diferenciais importantes em relação à maior parte das técnicas difundidas. Entre os principais diferenciais da técnica estão:

- a possibilidade de estudar em conjunto demonstrações contábeis de natureza diferente;
- a utilização de uma só base;
- o foco no retrospecto de longo prazo e
- a manutenção da proporcionalidade entre os diversos valores monetários das demonstrações contábeis originais.

A expectativa é de que os diferenciais apresentados pela análise referencial possam ser úteis para aumentar a sensibilidade do analista em relação às empresas estudadas, oferecendo-lhe uma primeira visão retrospectiva daquelas empresas e a oportunidade de facilitar a elaboração de estudos de maior profundidade.

Para verificar se os objetivos são atingidos foi necessário definir o problema a estudar e formularem-se algumas questões de pesquisa, cujas respostas são de vital importância para as conclusões do estudo.

Sem a pretensão de substituir consagradas técnicas de análise, mas com o intuito de oferecer mais uma alternativa, colocou-se a seguinte questão de pesquisa: “existiria uma técnica de análise válida e com propósitos específicos que pudesse ser formulada a partir de uma só base?”.

A técnica proposta foi intitulada análise referencial e sua característica de trabalhar com uma só base, independentemente do número de espécies de demonstrações contábeis e da quantidade de períodos do estudo, parece ser seu principal diferencial.

Após mostrar os fundamentos da análise referencial e sua aplicação às demonstrações contábeis através de duas aplicações, verificou-se se a técnica é válida ou não na opinião de um grupo representativo de usuários.

Neste contexto surgiram outras duas questões de pesquisa a investigar, quais sejam: “a análise referencial é uma técnica de análise válida e complementar às técnicas tradicionais?” e “a análise referencial pode elucidar e facilitar estudos analíticos de longo prazo de maior profundidade?”.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Conceito de análise das demonstrações contábeis

Segundo o dicionário Aurélio da língua portuguesa, análise é a “separação ou desagregação das diversas partes constituintes de um todo”, enquanto análise de balanços refere-se a “estudo das demonstrações contábeis de uma empresa com o propósito de avaliar sua situação econômico-financeira”.

Vale, ainda, reproduzir conceitos mais específicos de análise de balanços que não ficaram obsoletos com a passagem do tempo.

IUDÍCIBUS (1982: 18) define análise de balanços como a “arte de saber extrair relações úteis, para o objetivo econômico que tivermos em mente, dos relatórios contábeis tradicionais e de suas extensões e detalhamentos, se for o caso”.

TREUHERZ (1975: 29-30) ressalta que:

O objetivo fundamental da análise de demonstrativos financeiros é o de proporcionar a comparação de dados financeiros de uma ou mais empresas com determinados padrões.

A noção do que sejam padrões depende evidentemente do propósito da análise. Assim, por exemplo, a análise dos demonstrativos financeiros de uma empresa poderá ter em vista a verificação do que deveria ter ocorrido, dentro das circunstâncias da época, com relação:

- aos seus objetivos
- à estratégia adotada
- aos dados do passado

- a outras empresas.

Para PEREIRA DA SILVA: (1995:21)

Uma análise pode ser entendida como um processo de decomposição de um todo em suas partes constituintes, visando ao exame das partes para entendimento do todo ou para identificação de suas características ou de possíveis anormalidades. No campo financeiro, a análise do lucro de uma empresa pode ser feita a partir da decomposição do referido lucro nas contas de receitas e despesas que o compõe, bem como a representatividade de cada uma dessas contas em face de um referencial, como, por exemplo, o volume de vendas da empresa.

MATARAZZO (2003: 15) afirma que “a análise de balanços objetiva extrair informações das demonstrações financeiras para a tomada de decisões”. Mais importante ainda, esclarece que:

As demonstrações financeiras fornecem uma série de dados sobre a empresa, de acordo com regras contábeis. A análise de balanços transforma esses dados em informações e será tanto mais eficiente quanto melhores informações produzir.

É importante a distinção entre dados e informações.

Dados são números ou descrição de objetos ou eventos que, isoladamente, não provocam nenhuma reação no leitor.

Informações representam, para quem recebe, uma comunicação que pode produzir reação ou decisão, frequentemente acompanhada de um efeito surpresa.

MYER (1972: 57) conclui que:

A análise das demonstrações financeiras é então em grande parte:

(1) O estudo das relações entre os vários fatores financeiros em uma empresa, como um grupo único de demonstrações os revela e

(2) O estudo das tendências desses fatores, como mostra uma série de demonstrações os mostra.

BRAGA (1989: 140) após observar que com os mesmos dados de uma empresa dois analistas, ambos bons profissionais, poderiam chegar a conclusões ligeiramente diferentes, relata: “Assim, somos levados a considerar a análise financeira como uma arte que reúne

conhecimentos teóricos, experiência prática e sobretudo, sensibilidade, argúcia, empenho e bom-senso.”

Todas essas considerações dos vários autores pesquisados deixam implícito que podem existir diversos caminhos para chegar-se a conclusões em análise de demonstrações contábeis e que embora se procure a maior objetividade possível há lugar para subjetividade e porque não para criatividade neste processo.

A análise de demonstrativos contábeis é mais conhecida por análise de balanços, devido à sua origem, quando as constatações ficavam restritas ao balanço. Neste sentido (MARION, 2001:19) afirma:

É por se exigir, de início, apenas o balanço para análise que se introduz a expressão Análise de Balanços, que perdura até nossos dias. Com o tempo, começaram-se a exigir outras demonstrações para análise e para concessão de crédito, como a demonstração do resultado do exercício; todavia, a expressão Análise de Balanços já é tradicionalmente utilizada. Como forte argumento para a consolidação da denominação Análise de Balanços, salientamos que a Demonstração de Resultados do Exercício foi conhecida, em certo período, como Balanço Econômico (Balanço de Resultado). A denominação Fluxo de caixa já foi conhecida como Balanço Financeiro; então tudo era Balanço.

2.2 O processo de análise das demonstrações contábeis e seus usuários

Há diversas técnicas para analisar demonstrações contábeis, cada qual com objetivos específicos e limitações inerentes. Uma técnica de análise é um meio de transformar dados contábeis selecionados em informações capazes de contribuir para a formação da opinião de seu usuário em relação a aspectos interessantes para sua avaliação. São diversos os usuários da análise de balanços e seus interesses variam de acordo com a relação, entre os usuários e as empresas estudadas. O prazo pelo qual se espera ter essa relação também é relevante para a definição dos interesses. O quadro 1 fornece uma relação não exaustiva dos principais usuários de análise de demonstrações contábeis e seus principais objetivos.

Quadro 1 – Principais usuários de análise de demonstrações contábeis

Fonte: autor adaptado de Iudícibus (2000)

Pode-se perceber, através do quadro 1, que existem tanto usuários internos às empresas como os dirigentes, assim como usuários externos cujos objetivos principais diferem bastante. Tanto bancos comerciais como clientes são usuários de análise de balanços em seus processos decisórios, mas os focos são muito distintos; enquanto os bancos estão preocupados com os recursos financeiros emprestados e sua recuperação com juros, clientes podem se defrontar com a decisão estratégica de selecionar um fornecedor específico para fechar um contrato por 10 anos.

Se os interesses entre os vários usuários diferem e se cada uma das técnicas prioriza determinado aspecto particular, é natural que os usuários formem seus processos de análise a partir de um conjunto de técnicas que acreditem poder atender às suas necessidades. Para que uma técnica seja selecionada ela precisa oferecer conteúdo informativo que satisfaça às necessidades de seu usuário.

Embora esteja implícito, é importante enfatizar que os processos decisórios dos vários usuários não se atêm exclusivamente à análise das demonstrações contábeis. Há uma série de outros elementos que compõe o processo decisório e tais elementos variam de acordo com os objetivos dos usuários.

Além disso, é importante observar que não há uniformidade nos processos decisórios e de análise de demonstrações contábeis nem mesmo entre usuários com os mesmo interesses. A própria seleção das técnicas de análise empregadas é fruto não só do atendimento das necessidades dos usuários, mas também de suas crenças, valores e mesmo afinidade que tenham com cada técnica.

2.3 As várias técnicas de análise de demonstrativos contábeis

Este tópico visa discutir, de forma breve, as principais técnicas de análise de demonstrativos contábeis de domínio público. Objetiva mostrar como cada uma delas pode atender às necessidades dos vários usuários de análise de demonstrações contábeis. Além disso, é importante ponto de apoio para explicar os diferenciais da análise referencial, técnica proposta neste trabalho e submetida à crítica de analistas.

Existem técnicas especialmente concebidas para investigar determinado aspecto de interesse do usuário e outras mais abrangentes que permitem abordar em conjunto mais de uma variável. Há aspectos para os quais há mais de uma técnica aceita. O usuário tanto pode

entender as técnicas como concorrentes e optar por uma delas quanto pode utilizá-las em conjunto, de modo a confirmar ou rejeitar um diagnóstico.

A análise com base em cocientes ou índices econômico-financeiros é a mais conhecida e utilizada técnica de análise. Ainda que existam diversas limitações, através dessa técnica são obtidas avaliações da liquidez, estrutura e rentabilidade das empresas analisadas. Conforme o interesse específico do usuário um dos três quesitos avaliados através de grupos de índices poderá ter um maior peso que os outros. Dentro de cada grupo de índices tende a haver aquele que se destaca dos demais pela mesma razão.

Enquanto a rentabilidade é mais importante para analistas de investimentos, a liquidez é a principal preocupação dos analistas de crédito. No entanto, entre os analistas de crédito a liquidez de curto prazo é mais valorizada para análise de carteiras comerciais e a liquidez geral para carteiras de investimento.

Para obter maior objetividade nas conclusões alguns usuários optam por construir modelos quantitativos que atribuem pesos aos índices selecionados. Os pesos são função dos objetivos, crenças e valores dos usuários. Aos índices são atribuídas notas que, ponderadas pelos pesos atribuídos, oferecem não só avaliações para os quesitos em análise, mas também para a conclusão global acerca da empresa avaliada.

Existem modelos com base em métodos estatísticos mais sofisticados, muitos dos quais se valem de índices para estabelecer uma regra única capaz de diferenciar empresas entre solventes e insolventes. A técnica estatística utilizada nesta circunstância é a análise discriminante, que consiste em formular uma equação para a qual os resultados obtidos em cada empresa permitem enquadrá-la num ou noutro grupo, conforme os parâmetros pré-determinados pelo modelo.

Existem modelos com base em métodos estatísticos mais sofisticados, muitos dos quais se valem de índices para estabelecer uma regra única capaz de diferenciar empresas entre solventes e insolventes. A técnica estatística utilizada nesta circunstância é a análise discriminante, que consiste em formular uma equação para a qual os resultados obtidos em cada empresa permitem enquadrá-la num ou noutro grupo, conforme os parâmetros pré-determinados pelo modelo.

No campo específico de análise de empresas, embora existissem estudos anteriores que objetivassem diferenciar boas e más empresas, foi ALTMAN, em 1969, o precursor da utilização da análise discriminante. Seu notável trabalho é um marco para a área de

contabilidade e finanças e foi por ele estendido a diversos países, inclusive o Brasil. A partir dele, autores nacionais desenvolveram trabalhos importantes nessa área, com destaque para KANITZ (1974), ELIZABETSKI (1976), MATIAS (1978), PEREIRA DA SILVA (1982) e mais recentemente MÁRIO (2002).

Para usuários com interesses mais voltados para a rentabilidade existem alternativas de estudos em maior profundidade como a análise do retorno de investimento que decompõe a rentabilidade em giro do ativo e margem líquida, permitindo melhor entendimento de como é formada a rentabilidade. A alavancagem financeira é uma alternativa das mais utilizadas por esses usuários e lhes permite compreender se existem ganhos no retorno do capital próprio na empresa estudada advindos de capitais de terceiros obtidos a taxas inferiores à da rentabilidade do ativo.

Aos usuários que busquem uma adequada compreensão da composição das demonstrações contábeis há a análise vertical e para os que precisem entender a evolução de cada uma das diversas contas utilizadas na análise através do tempo existe a análise horizontal. Ambas as técnicas se prestam a auxiliar os vários usuários de análise de balanços e por sua maior ligação conceitual com a técnica proposta neste trabalho, a análise referencial, são abordadas com maior nível de detalhe em tópicos próprios.

2.4 Análise vertical de demonstrações contábeis

A análise vertical consiste no estudo da composição, em termos percentuais, de cada demonstrativo contábil. Aplicada sempre individualmente aos vários demonstrativos específicos de cada data ou período, essa técnica de análise é de extrema utilidade, pois permite averiguar a importância relativa das partes que formam o demonstrativo.

A análise vertical consiste no estudo da composição, em termos percentuais, de cada demonstrativo contábil. Aplicada sempre individualmente aos vários demonstrativos específicos de cada data ou período, essa técnica de análise é de extrema utilidade, pois permite averiguar a importância relativa das partes que formam o demonstrativo.

Note-se que, por sua própria natureza, a análise vertical é aplicada sempre a um único demonstrativo e a uma única edição, restringindo-se a ele. A análise vertical é aplicável tanto ao balanço quanto à demonstração de resultados. A rigor pode ser aplicada a outras demonstrações, contábeis ou não, relatórios gerenciais e a qualquer objeto que preserve a lógica de ser constituído por elementos identificáveis e quantificáveis.

A análise vertical do balanço tem o ativo total como base. Nela, cada conta e cada grupo de contas do balanço padronizado é comparado ao ativo total em termos relativos. Divide-se o valor que se pretende comparar pelo ativo total, multiplicando-se por 100 o resultado obtido para tê-lo expresso em percentual.

Na demonstração de resultados, a base de comparação é a conta 'receitas operacionais líquidas'. Nela, a análise vertical consiste em estabelecer quanto cada conta e cada resultado parcial representa em termos percentuais comparativamente à base. O procedimento acima descrito redundava em um considerável número de cálculos, o que no passado era colocado como restrição pelo trabalho e tempo demandados. Atualmente, com o recurso de planilhas eletrônicas, esta ressalva não faz mais sentido.

Tanto no balanço quanto na demonstração de resultados é recomendável que os percentuais sejam formatados com uma casa decimal para trazer ao analista uma melhor sensibilidade da importância relativa de cada conta. Desprezar essa casa decimal pode trazer dúvidas em algumas comparações, enquanto utilizar mais de uma casa decimal, além de desnecessário, tende a confundir pelo excesso de números.

Em virtude de a análise vertical considerar como base o valor total do demonstrativo contábil, seus resultados ficam restritos exclusivamente à unidade de demonstrativo a que está sendo aplicada. Por isso, a análise vertical do balanço de determinada data traz como resposta apenas a sua decomposição, assim como a análise vertical da demonstração de resultados diz respeito somente ao período considerado.

A análise vertical permite verificar a composição individual e específica daquele demonstrativo estudado, sem relacioná-lo, portanto, com informações de outras datas ou períodos e menos ainda com outros demonstrativos. A análise vertical é aplicável ao balanço e à demonstração de resultados, com essas as demonstrações contábeis padronizadas, isto é, já preparadas no formato ideal para a análise.

Todas as conclusões da análise vertical ficam restritas aos balanços, ou seja, a espécie de demonstrativo estudado sempre é fixada na ocasião da análise, assim como ocorre com as demonstrações de resultados comparadas pela técnica.

IUDÍCIBUS (1978: 72) traz um relato dois mais realistas e pertinentes em relação ao tema

Como vimos, a análise de balanços revela mais áreas de problemas a serem investigadas do que soluções. Isto no que se refere à análise completa. O que

dizer, então, de uma pequena parte da análise, qual seja o cálculo das porcentagens verticais? Entretanto o ‘contador com mentalidade gerencial’ poderá discernir uma série de fatores que motivaram certo comportamento e apontá-los ao gerente financeiro. Não se devem esperar, todavia, resultados imediatos, como consequência de uma análise, a não ser em casos extremamente evidentes.

2.5 Análise horizontal de demonstrações contábeis

A análise horizontal tem como objetivo mostrar a evolução, no tempo, das várias contas e grupos que compõem um demonstrativo. Da mesma maneira que a análise vertical não é uma exclusividade da análise de demonstrações contábeis. Sua aplicação é válida para questões de âmbito totalmente diverso como a evolução da renda ‘per capita’ de um país, acompanhamento do número de agências de uma instituição financeira, quantidade de alunos matriculados na rede pública, entre vários exemplos.

O elemento do qual se pretende averiguar a evolução é fixado e parte-se para a quantificação dos valores desse elemento nos momentos que se deseja efetuar as comparações, de maneira que representem um número tal que possa ser diretamente confrontado com o valor mais antigo e expresso em termos de base 100. É importante destacar que as variações de espaço de tempo entre os pontos comparáveis são amplamente flexíveis, podendo ser utilizadas bases anuais, mensais, semanais, enfim as que melhor convierem ao interessado, e que, além disso, não necessariamente há necessidade de intervalos fixos e uniformes, pois a flexibilidade é extensiva inclusive às necessidades dos usuários e à disponibilidade de dados.

Na análise de demonstrações contábeis, a análise horizontal tem um importante papel de complementar a visão que a análise vertical oferece ao analista, pois é ela que vai permitir entender que apesar de a margem bruta ter diminuído houve crescimento do lucro bruto da empresa, por exemplo. A forma tradicional de apresentação da análise horizontal (não a única) é através de colunas dispostas ao lado das demonstrações preparadas para a análise, onde a demonstração mais antiga tem cada uma de suas contas e grupos de contas associados à base 100. Os valores de datas ou períodos posteriores das mesmas contas e grupos são calculados em função da base 100 atribuída ao valor mais antigo da série.

Quanto mais acima de 100 o valor de uma conta estiver, nos períodos posteriores, maiores são as variações obtidas em relação ao ponto inicial da comparação empreendida pela

análise horizontal. A variação é calculável através do resultado da subtração do número correspondente e a base 100. Assim, um índice de 130, por exemplo, num ponto qualquer após a base significa que no intervalo de tempo entre esse momento e o da base existiu um crescimento de 30% na conta ou grupo comparado através da análise horizontal. Um número menor que 100 indica redução de valor na conta ou grupo estudado comparativamente à sua base. Assim, o valor de 70 para uma conta qualquer significa redução de 30% em relação ao valor inicial da série temporal estudada.

A forma de apresentação para a análise horizontal não é única e há analistas que preferem trabalhar apenas com as variações em relação ao período imediatamente anterior. O inconveniente desse tipo de escolha é que ficam reduzidas as possibilidades de comparação. A principal vantagem de trabalhar da maneira como tradicionalmente é abordada a análise horizontal consiste na facilidade de verificar flutuações nos valores de séries mais longas e das inversões entre crescimento ou redução de valor em relação ao ponto inicial fixado para efeito das comparações.

A análise horizontal permite verificar o comportamento de cada uma das contas do balanço e também da demonstração de resultados, oferecendo a oportunidade de examinar que contas ou grupos de contas têm crescimentos mais destacados, as contas ou grupos onde há estagnação e aquelas que apresentam decréscimos. Por isso, é bastante útil e se justifica nos estudos de análise de demonstrações contábeis.

Outro aspecto de fundamental importância é sua atuação como complementar às conclusões da análise vertical e vice versa. O uso da análise horizontal e da análise vertical para obtenção de conclusões melhor fundamentadas deve ser conjunto. Não se trata de deixar de reconhecer suas qualidades, mas ressaltar que, isoladamente, não satisfazem todas as necessidades dos analistas. Em suma o problema principal que se verifica é o da mútua dependência entre a análise vertical e a análise horizontal para fins conclusivos acerca da evolução e composição das várias contas dos demonstrativos. Há também de se considerar que ambas as técnicas são aplicáveis isoladamente para cada tipo de demonstração contábil. Não há como acompanhar numa mesma base de comparação as análises horizontal e vertical do balanço e da demonstração de resultado.

Tanto análise horizontal como análise vertical são técnicas normalmente aplicadas pelos analistas somente ao balanço e à demonstração de resultados. PLEWA e FRIEDLOB (2002)

ressaltam essa tendência em artigo publicado em conceituada revista ao mostrar a utilidade dessas técnicas aplicadas à análise do fluxo de caixa.

2.6 Limitações das técnicas de análise de demonstrações contábeis

Ainda que, de modo geral, as técnicas de análise de demonstrações contábeis sejam úteis para seus diversos usuários para tomarem decisões, existem algumas limitações que precisam ser compreendidas para não gerar uma expectativa além das reais possibilidades de sucesso dessas técnicas nos processos de análise. Essas limitações podem surgir não só de deficiências das próprias técnicas, como também de fatores alheios às mesmas, mas que lhes embutem uma série de restrições, afetando-as em maior ou menor grau, conforme sejam as características de cada uma.

A maioria destas restrições está associada ao fato de que as informações fornecidas pelas empresas, ou seja, o material de análise, não atende às reais necessidades dos diversos usuários, por uma série de motivos que são explicitados em cada um dos itens seguintes. Sem entrar nos pormenores quanto às principais limitações pode-se afirmar que estão relacionadas principalmente a: inflação; confiabilidade; normas contábeis; defasagem temporal e falta de auditoria externa.

3. A análise referencial: proposta de técnica para análise de demonstrações contábeis

3.1 O conceito de análise referencial

A análise referencial, objeto central deste trabalho, é uma técnica que objetiva a comparação simultânea de contas e grupos de contas das várias espécies de demonstrações contábeis, em diversas datas ou períodos. Proposta por Saporito (2005), ela foi submetida a renomados acadêmicos e profissionais de mercado como forma de confirmar sua validade e aplicação.

Na análise referencial não há necessidade de isolar a espécie de demonstração contábil para aplicá-la. A técnica permite incluir além dos balanços patrimoniais as outras demonstrações que o usuário considere importante comparar. O analista pode empregar a análise referencial em todas as demonstrações que queira estudar ou optar por selecionar os pontos específicos de cada demonstração que sejam relevantes para seus propósitos.

As comparações propostas pela análise referencial são feitas sempre em relação ao ativo total do balanço mais recente que adquire a condição de base 100. Todos os números são expressos em termos de equivalentes do ativo total do balanço mais recente. Isto justifica o fato de o conjunto de balanços ser objeto de estudo da análise referencial.

No caso do balanço mais recente a análise referencial equivale à análise vertical. Nos balanços anteriores, todavia, as várias contas e grupos de contas, inclusive os ativos totais, continuam sendo comparados ao ativo total do balanço mais recente. Portanto, os números obtidos na análise referencial para os balanços anteriores diferem dos resultantes da análise vertical.

Quando as outras demonstrações contábeis são incluídas na análise referencial, as comparações continuam sendo realizadas em relação ao ativo total do balanço mais recente. Podem ser incluídas não só as demonstrações de resultados, mas também as demonstrações de mutações do patrimônio líquido, fluxos de caixa e demonstrações do valor adicionado.

As maiores diferenças entre análise referencial e as análises vertical e horizontal são relacionadas à base. Na análise referencial a base é única, independentemente da demonstração analisada e, além disso, é a mais atual possível. A base única é que vai permitir a apreciação conjunta das demonstrações contábeis.

3.2 Fundamentos para a base única na análise referencial

A análise referencial é uma técnica que integra as demonstrações contábeis e ao mesmo tempo mostra a evolução das suas várias componentes ao longo do tempo. A idéia é fazer com que os números representativos das várias contas na análise referencial possam ser comparados entre si, para qualquer demonstrativo ou época.

A escolha do ativo total como base única não é casual. É importante observar que o ativo total representa o volume total de recursos financeiros à disposição da empresa. No balanço pode-se constatar de que modo a empresa é financiada, como obtém seus recursos (lado direito do balanço) e de que maneira os recursos são aplicados pela empresa (lado esquerdo do balanço).

O balanço explica como um mesmo volume à disposição de recursos é obtido e aplicado. Portanto, faz sentido comparar qualquer conta com o ativo total, pois tal comparação sempre é feita em relação ao total de recursos à disposição da empresa estudada.

A opção pela base no ativo total mais recente se explica pela melhor sensibilidade que o analista tem em relação à empresa em época mais próxima ao estudo que realiza do que em relação ao passado. Estabelece-se como base 100 o último ativo total e verifica-se o quanto representam as diversas contas das demonstrações atuais e anteriores comparativamente a ele. Dessa forma, quanto menores forem os números dos ativos totais de balanços anteriores, na análise referencial, maiores serão os crescimentos. Passa-se a ter a percepção de que nível a empresa saiu para chegar aos atuais 100.

O estabelecimento do ativo total do balanço mais recente como base única de comparação possibilita que todos os valores comparados preservem sua ordem de grandeza em termos absolutos. Os números expressos na análise referencial nas várias contas acompanhadas mantêm entre eles idêntica proporção que os valores monetários originais das demonstrações. Este raciocínio vale para qualquer conta que venha a ser comparada no tempo.

A base única da análise referencial permite que se façam as mais diversas comparações que em termos de valores monetários absolutos seriam impraticáveis. A base única torna-se instrumento facilitador dessas comparações, o que permite a integração dos vários demonstrativos contábeis analisados, fato que pode levar a um melhor entendimento do desempenho empresarial.

3.3 A configuração da análise referencial

A análise referencial se diferencia da análise vertical e também da análise horizontal por conservar uma única base para todas as demonstrações contábeis estudadas, em qualquer data ou época. O valor do ativo total mais recente funciona como base única de comparação. Tal característica permite que as demonstrações possam ser visualizadas de forma integrada.

A análise referencial é uma só para os balanços e demonstrações de resultados. Outras demonstrações contábeis ou seus principais elementos podem ser incluídos, dependendo da necessidade do usuário. Todos os números correspondem aos equivalentes da base 100 que é o último ativo total.

Todos os números da análise referencial podem ser comparados entre si, pois são originados pela relação entre os valores monetários originais das demonstrações contábeis e o ativo total mais recente, que funciona como constante. Evidentemente que se há inflação os valores monetários não são totalmente comparáveis ao longo do tempo, pois os poderes

aquisitivos da moeda diferem de uma época para outra. Todavia esta é uma restrição dos próprios demonstrativos e que afetam as várias técnicas de análise.

Feita esta ressalva, pode-se observar como evolui cada uma das contas avaliadas na análise referencial e o próprio ativo total desde o início da série até o final. O ativo total finaliza em 100, pois é a base. Quanto menores forem os números que representem os ativos totais de anos anteriores, maiores são os crescimentos verificados.

Cada uma das contas pode ser observada desta maneira, de modo a poder se identificar os pontos de máximo e mínimo da conta, medir-se sua evolução entre dois momentos quaisquer em termos de pontos base. Com isso, a análise referencial tem potencial para ser uma forma simplificada de oferecer uma primeira visão da empresa, permitindo ao analista perceber alguns aspectos que a partir dos números originais ou de outras técnicas seria mais difícil.

3.4 O que esperar dos resultados da análise referencial

Como já explicitado no próprio título do trabalho, a análise referencial é uma técnica para facilitar a análise das demonstrações contábeis, principalmente quando é longo o prazo da análise retrospectiva que se pretende executar. Tal facilidade está diretamente ligada ao fato da utilização de uma só base, que atua como constante e torna possível incluir as demonstrações contábeis ou itens de interesse conforme a necessidade do usuário.

É importante observar que como não existe nesse processo perda da proporcionalidade entre os valores originais comparados, na verdade a análise referencial oferece a seu usuário a oportunidade de visualizar, de uma forma bem mais simples, o conjunto de informações que julgue relevante à sua análise. Quanto mais extensa for a análise retrospectiva tanto mais vantajosa se torna uma verificação da série de informações relevantes, a longo prazo, pois fica bastante reduzida a complexidade dos números e possibilitada a comparação direta entre quaisquer números comparados, exceto quanto às perdas do poder aquisitivo da moeda.

A análise referencial, portanto, não traz resultados que traduzam significados específicos ao contrário da análise horizontal, análise vertical e coeficientes. Sua função é de integrar as informações consideradas úteis pelo usuário, de modo a permiti-lhe uma primeira visão sobre a empresa estudada, aumentar sua percepção quanto a algumas correlações ou distorções, facilitar-lhe a comparação de empresas e até mesmo a realização e compreensão de resultados de estudos mais sofisticados.

Outro aspecto importante a salientar é que, também devido a continuarem as mesmas as relações entre os números da análise referencial frente aos valores monetários originais das demonstrações contábeis, os resultados dos estudos feitos a partir da análise referencial são os mesmos que seriam obtidos se fossem feitos com as demonstrações originais. Fazer tais estudos com base na análise referencial traz vantagens como maior facilidade de processamento e visualização, melhora da sensibilidade do analista e melhor condição de checagem e comprovação dos resultados.

A análise referencial pode ser utilizada como um primeiro processamento de todas as informações contábeis escolhidas pelo usuário. Ela pode contribuir para formar uma opinião inicial quanto ao retrospecto da empresa analisada, sugerir pontos a esclarecer e estudar com mais profundidade e dar suporte e transparência a outros trabalhos. Caracteriza-se como uma técnica auxiliar capaz de apoiar e facilitar a execução de outros trabalhos. Facilita também a confirmação dos resultados desses trabalhos, uma vez que fica mais fácil compreender as eventuais relações existentes entre variáveis expressas em termos de análise referencial, pela menor dimensão dos números.

3.5 Potencial de aplicação da análise referencial

A análise referencial é uma técnica de análise que permite a simultânea comparação de demonstrações contábeis de diversos tipos e épocas, preservando as relações entre os valores originais. A análise referencial por si só, principalmente em função da integração das demonstrações e pela possibilidade de comparar-se qualquer número nelas embutido com as demais, oferece, ao analista, várias possibilidades de visualização e comparação não contempladas pela maioria das técnicas de análise existentes.

Há circunstâncias em que o uso da análise referencial torna-se particularmente interessante. É o caso de séries temporais históricas de prazo dilatado, à medida que se utiliza a base 100 relacionada ao momento mais atual possível. Os valores de épocas mais antigas, nas situações em que é considerável o crescimento, são representados por números de pequena dimensão, facilitando o entendimento de evolução das contas analisadas.

Quanto maior a série temporal utilizada para aplicar a análise referencial e tanto mais expressivo for o crescimento verificado na empresa estudada, mais visível é o benefício de sua aplicação. Outra possibilidade que aparenta ser de grande viabilidade para a análise referencial é auxiliar na análise setorial. Uma vez submetidas à análise referencial as diversas

empresas de um mesmo setor, será relativamente fácil entender quais empresas tiveram maior ou menor crescimento nos vários itens escolhidos para efetuar as comparações.

Como na análise referencial todos os valores monetários tratados conservam sua proporção relativa, os resultados nela expressos podem ser utilizados para elaboração de estudos estatísticos mais refinados, como aqueles relacionados às técnicas de análise multivariada, de modo a facilitar a introdução e o processamento eletrônico dos dados nos aplicativos específicos para tais finalidades.

É importante salientar que a análise referencial não modifica e não é imprescindível para realizar tais estudos. As vantagens de sua eventual adoção estão relacionadas às facilidades no processamento e principalmente à maior transparência no entendimento dos resultados obtidos nas técnicas mais sofisticadas. Em muitas oportunidades os resultados da análise referencial podem sugerir ou confirmar relações constatadas por técnicas estatísticas mais sofisticadas.

A análise referencial, portanto, pode ser um instrumento facilitador de estudos de séries temporais, correlação múltipla, análises de regressão múltipla, análises discriminantes, análises fatoriais e outros.

4. Aspectos metodológicos

Para alcançar os objetivos esperados inicialmente, Saporito (2005) recorreu a uma pesquisa bibliográfica no intuito de buscar fundamentos de análise de demonstrações contábeis e confirma-se que não havia qualquer proposta semelhante ao instrumento de análise concebido sobre a percepção de que como o ativo total mais recente de uma empresa representa o volume total de recursos por ela captados e nela aplicados, este pode servir como um parâmetro único que serve de base à conversão de todas as demais contas das demonstrações contábeis presentes ou passadas que se queira utilizar para fins de análise.

Construída a técnica o passo seguinte foi aplica-la a um conjunto de empresas abertas do setor de papel e celulose entre 1996 e 2002. A escolha do setor foi intencional, uma vez que o período considerado marcou importantes transformações em alguns setores, principalmente pelo advento das privatizações. A quantidade de empresas e a extensão do período foram decisivas para a escolha, de modo a evitar questões de total impossibilidade de comparações. Aplicou-se, portanto, um estudo de caso com amostra intencional.

Outra aplicação de análise referencial foi executada sobre uma amostra de preços de ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período entre 1996 e 2002 que facilitou o estudo de correlação entre a evolução dos preços dessas ações e dos ativos das companhias que as representam. O objetivo do estudo foi mostrar que a análise referencial pode ser aplicada a situações que extrapolem as demonstrações contábeis.

O passo posterior foi submeter o instrumento à opinião de renomados doutores na área, os quais concordaram quanto à utilidade e à originalidade da análise referencial. Houve por parte dos mesmos a sugestão de que houvesse também uma pesquisa de campo com profissionais de mercado, no sentido de atestar a validade da técnica.

A pesquisa foi feita através de um questionário especialmente concebido para captar as opiniões e eventuais sugestões de 50 profissionais usuários de análise das demonstrações financeiras nas áreas de crédito, financiamento, investimentos, consultoria e fiscalização do mercado de capitais, com diferentes perfis quanto à idade e tempo de experiência. Anteriormente o questionário passou por pré-teste para que houvesse segurança quanto ao entendimento das questões pelos participantes e elaboração adequada aos propósitos estabelecidos.

Por fim, foi elaborado também um experimento com alunos de pós-graduação, divididos em dois grupos de nível equivalente. A um dos grupos foram entregues demonstrações contábeis de uma empresa e solicitadas opiniões quanto ao crescimento das várias contas. Ao outro grupo foi explicado o conceito de análise referencial e as demonstrações contábeis da mesma empresa processadas, segundo a técnica. O objetivo foi comparar o tempo na execução dos trabalhos e também o nível de segurança quanto às conclusões neles obtidas.

5. Resultados

Os resultados da pesquisa de Saporito (2005) mostraram-se, de modo geral, favoráveis à validade da técnica de análise referencial como facilitadora de estudos de empresas, principalmente no longo prazo, e por isso ser incorporável ao conjunto de técnicas disponíveis para análise de demonstrações contábeis de empresas aos analistas externos a elas.

Inicialmente validada por acadêmicos de elevado renome, a técnica foi demonstrada com sucesso em duas aplicações práticas e diferenciadas, além de ter sido submetida a usuários externos de análise de demonstrações contábeis de diferentes focos, perfis, níveis de experiência e instituições. Embora, o questionário previamente testado e composto de 7

questões fechadas e 1 aberta para sugestões tenha sido distribuído a mais de 200 analistas, o trabalho foi fechado com a opinião dos primeiros 50 respondentes, visto que havia restrições de prazo para sua finalização e a maioria não retornou, mesmo com 3 adiamentos de prazo para responder.

A versão final do questionário contou com uma abertura solicitando aos profissionais do mercado financeiro a especial gentileza de opinarem acerca do tema ‘análise referencial’, o qual seria apresentado em resumo com exemplo ilustrativo em seguida, antes do início da seção de perguntas com que foi finalizado. Na elaboração do resumo, houve também um zelo para não tornar o questionário longo e enfadonho, o que poderia comprometer seu nível de retorno. Em virtude disso, deixou-se de fazer algumas observações no tocante a limitações da técnica e de suas efetivas possibilidades de utilização para áreas específicas. Este lapso trouxe algumas críticas e avaliações reduzidas, ainda que em boa parte do processo de distribuição dos questionários esses problemas fossem abordados, sempre que possível.

A amostra foi formada por 50 analistas, sendo 35 homens (70%) e 15 mulheres (30%), observando-se que 90% dos participantes reuniam experiência profissional acima de 5 anos e 56% da amostra com experiência acima de 10 anos, o que sugere tratar-se de uma amostra de profissionais com grande experiência. A grande maioria dos profissionais (64%) exercia o cargo de analista, com a maior parte dos profissionais dedicados a crédito (60%), seguidos de investimentos 26% e regulamentação 14%. A maioria da amostra estava ligada a bancos (60%) e que por origem de capital há uma pequena vantagem daqueles vinculados a bancos estrangeiros em relação aos que trabalhavam em bancos de capital brasileiro. Os 40% restantes da amostra estavam divididos de forma quase uniforme entre autarquias, corretoras e empresas especializadas em administração de carteiras de investimentos.

O questionário foi composto por 5 questões cujo propósito foi avaliar de forma objetiva a opinião dos profissionais consultados quanto à validade e utilidade da análise referencial. Houve ainda duas outras questões fechadas destinadas a qualificar a amostra. Além disso, existiu um espaço aberto ao final do questionário em que o respondente, a seu critério poderia utilizar para críticas, sugestões e complementos. Esta providência foi muito importante para entender as razões que levaram a críticas e elogios e seus reflexos nas avaliações.

Curiosamente, metade dos respondentes preencheu o espaço reservado a críticas e sugestões. Foram diversas as observações, desde estranhar inicialmente o conceito e depois notar a possível utilidade, até o entendimento de que não era válida a técnica ou ao contrário

que a técnica era tão interessante que seria passível de ser incorporada pelo respondente. Entretanto, uma observação em especial foi feita pela maioria dos profissionais consultados na pesquisa que se valeram do espaço destinado a críticas e sugestões. Foi exatamente a observação que a análise referencial não dava nenhum tratamento ao problema da não correção monetária das demonstrações contábeis a partir de 1996.

Em parte, isto ocorreu em função de não ter sido especificado no resumo que a análise deveria se ater à técnica exclusivamente e que a inflação era uma de suas limitações, assim como ocorre com as técnicas que já utilizam. Ainda que este ponto tivesse sido levantado nas conversas mantidas sobre o assunto e fosse também objeto da mensagem eletrônica que acompanhava o questionário, vários respondentes fizeram ressalva a este aspecto e reduziram suas avaliações.

Às questões objetivas foram dadas 5 opções de respostas que variavam de discordo totalmente a concordo totalmente. Foi tomado o cuidado de formular 2 questões em termos negativos para identificar questionários que fossem respondidos de forma inconsistente. Os resultados foram graduados segundo a escala de Likert de modo que à total discordância foi atribuída pontuação -2, equivalendo ao conceito péssimo nas questões afirmativas e pontuação +2 nas afirmativas equivaleram ao conceito ótimo. A total concordância funciona de modo inverso. A alternativa de discordância parcial nas questões afirmativas foi associada à pontuação -1 e conceito fraco e nas questões negativas ficou atrelada à pontuação +1 e ao conceito bom. A concordância parcial teve exatamente o tratamento oposto. Para a resposta ‘não concordo nem discordo’ foram atribuídos pontuação zero e conceito indiferente.

Cada uma das 5 questões fechadas teve o propósito de possibilitar a avaliação por parte dos usuários de análise de demonstrações contábeis que fizeram parte da amostra. O nível mínimo para considerar aprovado o argumento em cada uma das questões é que a somatória dos conceitos bom e ótimo supere 50%. No caso da pesquisa, estar acima de metade corresponde a um mínimo de 26 respostas, ou seja, 52% da amostra.

Em termos médios, considerando-se as 5 questões com igual importância, constata-se que a análise referencial foi considerada uma técnica válida e útil por 76% dos pesquisados. Em termos de pontuação total, numa escala que varia de - 500 pontos a + 500 pontos, foram obtidos 226 pontos. A pesquisa de campo respondeu, portanto, de forma positiva as duas primeiras questões de pesquisa do trabalho, ainda que haja limitações no tocante à construção da amostra sobre a qual se apoiaram os resultados.

Para responder a terceira questão de pesquisa relacionada à eficiência da análise referencial, como meio de facilitar os cálculos e a confirmação de resultados de estudos mais avançados em que ela sirva de apoio, Saporito (2005) desenvolveu uma pesquisa do tipo experimental. A pesquisa experimental consistiu em formar dois grupos de estudos, com 12 alunos cada, de características similares e dar a cada um dos grupos a mesma tarefa em iguais condições, com a única diferença de um dos grupos trabalhar com a análise referencial e o outro não. O autor contou com a colaboração de duas turmas de alunos de pós-graduação 'lato sensu' com nível intelectual e habilidades quantitativas e de uso de recursos de informática bastante próximas.

A rigor os dois grupos deveriam chegar aos mesmos resultados finais quanto às variações dos principais parâmetros contábeis e com relação à ordenação crescente das empresas em função dos parâmetros em cada um dos três períodos. O que se pretendia investigar, de fato, era se haveria diferenças no tempo médio de execução da tarefa de cada grupo e quanto à segurança que cada um dos grupos tivesse quanto aos resultados após realizar uma série de cálculos e operações tão extensa.

Para que fosse possível mensurar tempos utilizou-se o expediente de calcular o tempo individual que cada participante despendeu por diferença entre horário de término e início do trabalho apontado na planilha e calculado eletronicamente. Para efeito de comparação entre os grupos foram utilizados os tempos médios de cada grupo. Quanto ao grau de confiança em relação aos resultados obtidos havia, no final da própria planilha, uma consulta ao participante em que ele poderia optar em se classificar desde muito inseguro até muito seguro. Inseguro, nem seguro nem inseguro e seguro eram as classificações entre os dois extremos. Para que pudesse haver comparação entre os grupos de alunos estabeleceu-se o índice de confiança como sendo a soma dos percentuais dos que se sentiram seguros e muito seguros quanto aos resultados finais.

Observou-se que os tempos médios nos dois grupos são muito próximos, o que leva a concluir que o processamento anterior dos dados contábeis em termos de análise referencial não oferece vantagem no tocante à velocidade de execução da tarefa. Tal vantagem poderia ocorrer em caso de processamento manual dos dados, mas mediante o uso do aplicativo Excel, a pesquisa indica que inexistente diferença. Foi rejeitada, portanto, a hipótese de que a análise referencial facilita o processamento das informações.

Quanto á segurança nos resultados obtidos constatou-se que no grupo que trabalhou com a análise referencial todos sentiram segurança em relação aos resultados finais. No grupo que trabalhou com valores monetários o nível de segurança ficou em 2/3. Na comparação da soma de pontos, numa escala com mínimo de - 24 e máximo de + 24, o grupo que trabalhou com análise referencial obteve + 17 pontos frente os + 10 pontos obtidos pelo grupo que trabalhou com os valores monetários. Com base na pesquisa e com as limitações nela implícitas se aceita a hipótese de que a análise referencial contribui para um melhor entendimento e para confirmação dos resultados finais de trabalhos de maior profundidade.

Mais recentemente Matsumoto e Carvalho (200...?) elaboraram um estudo comparativo entre o uso da análise referencial e o uso combinado das análises horizontal e vertical, o qual foi assim resumido:

Objetivando facilitar e balizar suas decisões de investimento, foi desenvolvida a Análise Referencial, proposta por Saporito (2005), em sua tese de doutorado na USP, que busca ser um método de melhor manuseio e visualização dos dados extraídos das demonstrações contábeis. Para testar o novo método, foram utilizadas as análises horizontal e vertical, tradicionalmente utilizadas pelos contadores como formas fidedignas de se obter informações sobre empresas. Concluiu-se, após a aplicação dos três métodos ao setor de Telecomunicações, nos períodos de 1999 a 2004, que a análise referencial cumpre aquilo a que se propõe, ou seja, em uma só Tabela/Planilha foi possível efetuar análises de várias empresas do setor, tanto horizontalmente como verticalmente. Da mesma forma, a análise de uma só empresa foi possível de ser elaborada com os dados de vários demonstrativos contábeis (balanço social, demonstrativo de resultado de exercício e a demonstração de origens e aplicações de recursos) em 6 anos, tendo apenas uma base. Ao contrário da análise horizontal, a análise referencial possibilita não só a evolução, mas também a comparação com outros indicadores de outras demonstrações em uma só tabela. As limitações constatadas foram as mesmas das análises vertical e horizontal.

Martins, Diniz e Miranda (2012, pg. 188) citam a análise diferencial como sendo:

Essa técnica particularmente útil quando se comparam demonstrações de várias empresas, normalmente tomando-se o maior o maior ativo total como 100 e

aplicando a técnica a todos os valores de todas as demonstrações; vê-se a realiação ente todos os valores de forma rápida e simples.

6. Considerações finais

A análise de demonstrações contábeis tem importante papel nos processos decisórios de diversos agentes econômicos externos às organizações para as quais são elaboradas as demonstrações. Ainda que existam outros fatores importantes, a análise de demonstrações contábeis tem se destacado entre os meios objetivos de apoio a decisões nas organizações bem administradas.

A análise de demonstrações contábeis compreende uma série de técnicas que auxiliam os analistas a inferirem acerca dos diversos aspectos de interesse das empresas avaliadas. Não há, portanto, exatidão envolvida nas conclusões de um analista. As conclusões de um processo de análise são função da quantidade e qualidade das informações, das técnicas de análise empregadas e do foco do estudo, ou seja, da necessidade do usuário da análise.

Enfim, há diversos usuários para a análise de balanços e dependendo das questões que cada um deles tenha como mais importantes mudam os elementos de análise ou sua relevância e algumas técnicas podem se revelar melhores que outras para atendimento das necessidades específicas. Por isso não há unanimidade acerca de quais são as melhores técnicas de análise; as preferências variam tanto em função das necessidades particulares de grupos de analistas como também por aspectos mais subjetivos que podem levar analistas que atendem a usuários de mesmos interesses a terem diferenças quanto às suas técnicas prediletas.

Existem diversas técnicas de análise, com algumas mais focadas em determinados fatores de avaliação e outras mais genéricas que visam conclusões globais sobre as empresas estudadas. Várias das técnicas são complementares e por isso podem ser utilizadas simultaneamente. Cabe ao analista e principalmente à instituição ou grupo usuário da análise definir seu modelo próprio de análise. Essa definição garante a uniformidade e coerência nas decisões tomadas ou encaminhadas por diferentes analistas.

Na definição do modelo de análise é imprescindível priorizar os aspectos cruciais a serem avaliados nas empresas e as crenças e demais particularidades do usuário. Por isso, dificilmente um único modelo atenda com a mesma eficácia dois usuários diferentes, mesmo que tenham idênticos interesses. O ideal é formular um modelo específico que atenda a contento a necessidade de cada usuário. Mesmo existindo tantas técnicas e possibilidades para

elaboração de modelos de análise que sejam passíveis de utilização em processos decisórios externos às empresas avaliadas, Saporito (2005) percebeu que de modo geral as técnicas de análise tendem a focalizar uma só espécie de demonstrativo ou período por vez ou ainda pontos específicos dos demonstrativos.

Em outras palavras, inexistia uma técnica difundida de análise capaz de integrar demonstrativos diferentes e de períodos variados. A proposta de Saporito (2005) foi exatamente verificar a hipótese de existir uma técnica de análise válida que oferecesse essa possibilidade aos vários usuários da análise de demonstrações contábeis e em particular àqueles que têm horizonte de longo prazo. A análise referencial se consubstanciou nessa proposta e ela tem por objetivo a completa integração de todas as demonstrações contábeis da empresa analisada e dos vários períodos considerados na análise. Isto é possível, em função de a técnica não comprometer a proporção existente entre os valores monetários pertinentes a cada um dos demonstrativos nela incluídos.

Ao ser concebida a análise referencial parecia ter potencial para facilitar a comparação entre empresas diferentes, elaborar trabalhos setoriais e viabilizar a construção e processamento de estudos de longo prazo. Todavia, para que se pudesse fazer essa afirmação com maior convicção foi fundamental não só buscar algumas aplicações empíricas, mas principalmente formular uma pesquisa junto a usuários de análise de demonstrações contábeis quanto à validade e utilidade da análise referencial. Uma pesquisa experimental para verificar a eficácia da análise referencial como facilitadora do processamento de dados e compreensão de resultados de estudos de maior profundidade também foi realizada.

Os resultados finais da pesquisa de campo validaram a análise referencial, ainda que seja necessário observar-se que as condições de obtenção da amostragem não tenham observado rigorosamente procedimentos estatísticos de obtenção e tamanho da amostra e aleatoriedade. Assim, pode-se dizer que há indícios de aprovação da validade e utilidade da análise referencial por parte dos agentes de mercado que lidam diretamente com o assunto.

A pesquisa experimental com dois grupos de alunos de pós-graduação conduziu à conclusão de que a análise referencial não oferecia vantagem em termos de facilitar os trabalhos de processamento de dados em trabalhos mais avançados. Contudo, quando se objetivou verificar a utilidade da análise referencial no sentido de elucidar e facilitar o entendimento de resultados finais de trabalhos mais avançados a resposta foi positiva.

Neste sentido, são valiosos os trabalhos de Matsumoto e Carvalho (200...?) e de Martins,.... (20??). O primeiro faz uma aplicação empírica e comparativa da análise referencial frente ao uso conjunto das análises horizontal e vertical, mostrando que a análise referencial cumpre os objetivos a que se propõe. O segundo é de extrema importância por se tratar de obra que aborda a análise de demonstrações contábeis numa profundidade acima da média.

Espera-se que a análise referencial possa ser definitivamente incorporada às técnicas de análise de demonstrações contábeis não só no Brasil, mas também no exterior. Para isso é necessária sua divulgação e difusão. Existe um enorme potencial de estudos que podem ser facilitados com sua adoção. Recomenda-se e estimula-se, pois, que mais autores de livros destinados ao ensino da análise de demonstrações contábeis incluam a análise referencial entre as técnicas existentes, que professores a assimilem e pesquisadores a utilizem.

[1] Ao longo do trabalho as expressões análise de demonstrações contábeis e análise de balanços serão utilizadas como equivalentes para evitar a excessiva repetição.

REFERÊNCIAS

ANDREZO, Andréa Fernandes e LIMA, Iran Siqueira. Mercado Financeiro: aspectos históricos e conceituais. São Paulo: Thomson, 2001.

ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e Análise de Balanços. São Paulo: Atlas, 2010.

BRAGA, Roberto. Fundamentos e técnicas de administração financeira. São Paulo: Atlas, 1989.

BRAGA, Roberto. Indicador da saúde econômico-financeira das empresas _ ISEF. São Paulo: Fipecafi EAC FEA USP, 1999.

CERVO, Amado Luiz e BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CASAGRANDE NETO, Humberto et al. Abertura do capital de empresas no Brasil. São Paulo: Atlas, 2002.

CORRAR, Luiz João. Indicadores de desempenho de empresas de saneamento básico. São Paulo, 1981. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Controladoria) - Programa Pós-Graduação, Departamento de Contabilidade e Atuaria. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

GIBSON, Charles H. Financial Reporting and Analysis using financial accounting information. Cincinnati, Ohio : South-Western College Pub., 2001

GOMES, Adriano. Gerenciamento do crédito e mensuração do risco de vender. São Paulo: Manole, 2003.

HAIR, Joseph F., ANDERSON, Rolph E., TATHAM, Ronald L. BLACK, William C. Multivariate data analysis. New Jersey: Prentice-Hall, 1998.

HENDRIKSEN, Eldon s. E VAN BREDA, Michael F. Teoria da contabilidade. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Análise de balanços. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2000.

KANITZ, S. C. Como prever falências. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

LOPES, Alexsandro Broedel. A informação contábil e o mercado de capitais. São Paulo: Thomson, 2002.

KASSAI, Sílvia. O uso da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Programa Pós-Graduação, Departamento de Contabilidade e Atuaria. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

KERLINGER, Fred N. Metodologia de pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1979.

MÁRIO, Poueri do Carmo. Contribuição ao estudo da solvência empresarial: uma análise de modelos de previsão - estudo exploratório aplicado em empresas mineiras. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Programa Pós-Graduação, Departamento de Contabilidade e Atuaria. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MARION, José Carlos. Análise das demonstrações contábeis. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu; ASSAF Neto, Alexandre. Administração financeira: as finanças das empresas sob condições inflacionárias. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Eliseu. Análise da correção monetária das demonstrações financeiras. São Paulo: Atlas, 1980.

MARTINS, Eliseu (organizador). Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu; Diniz, Josedilton A e Miranda, Gilberto J. Análise Avançada das Demonstrações Contábeis. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Manual para elaboração de monografias e dissertações. São Paulo: Atlas, 1994.

MARTINS, Gilberto de Andrade e LINTZ, Alexandre Guia: Elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: Atlas, 1999.

MATSUMOTO, Alberto S. e CARVALHO, Jonny S. de, Análise Referencial versus análise vertical e horizontal aplicada ao setor de telecomunicações, in II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Associação Nacional Dom Bosco, Rezende. Anais 2006.

MATARAZZO, Dante C. Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos: Fundamentos, aspectos legais, elaboração e análise. São Paulo, 1980. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Programa Pós-Graduação, Departamento de Contabilidade e Atuária. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MATARAZZO, Dante C. Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial. São Paulo: Atlas, 2008.

MATIAS, Alberto Borges. Insucesso de grandes bancos privados brasileiros de varejo. Tese de Livre Docência. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, 1999.

MYER, Jonh N., Análise das demonstrações financeiras; *tradução de Danilo Ameixeiro Nogueira*. São Paulo: Atlas, 1972.

PLEWA, Franklin J. e FRIEDLOB, G. T. New Ways to Analyze Cash Flows. National Public Accountant. Washington, Feb/Mar 2002 pg 25.

SAPORITO, Antonio. Análise Referencial|: proposta de um instrumento facilitador da anaálise de longo prazo de demonstrações contábeis. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2005.

SILVA, José Pereira da - Análise financeira das empresas - São Paulo – Atlas, 1995.

SILVA, José Pereira da – Gestão e análise de risco de crédito - São Paulo – Atlas, 1997.

TREUHERZ, Rolf Mário Análise financeira por objetivos.Livraria Pioneira Editora,São Paulo,1975.

**ANÁLISE INSTITUCIONAL & ALOCAÇÃO EFICIENTE DOS RECURSOS
PARA O DIREITO ATUARIAL***

NATALIE VERNDL

Graduanda do Curso de Ciências Atuariais na UNIFESP

RESUMO: Em nosso estudo buscaremos compreender o significado de Instituição, principalmente a figura de Estado. Estudaremos as relações de liberdade e igualdade e eficiência, estas últimas representadas pelo modelo da Caixa de Edgeworth que impacta diretamente no desenvolvimento e inclusão das Instituições, sejam elas públicas ou privadas. Desta maneira utilizaremos determinados princípios para a construção de uma base jurídica sólida que tenha como finalidade a consolidação das Instituições para que estas possam de maneira eficiente alocar os recursos escassos para a manutenção do equilíbrio atuarial a curto e longo prazo tendo por fim uma exemplificação dada pela Crise de 2008.

PALAVRAS CHAVE: Instituições; Estado; Caixa de Edgeworth; Prudência; Equilíbrio Atuarial; Crise de 2008.

ABSTRACT: In our study we evaluate the meaning of the Institution of State. We will study the relationship between freedom and equality and equity and efficiency, this one represented by the Edgeworth Box model which directly impacts on the development and inclusion of institutions, whether public or private. Then we use certain principles for building a sound legal basis that aims at the consolidation of the institutions so that they can efficiently

* Artigo recebido em 20/11/2014 - Aprovado em 29/11/2014

allocate scarce resources to maintain the actuarial balance the short and long term by having order given by an exemplification of 2008 Crisis.

KEYWORDS: Institutions; State; Edgeworth Box; Prudence; Actuarial Balance; 2008 Crisis.

I. Introdução

Para que possamos compreender como se dá o equilíbrio atuarial é necessário levar em conta as diversas variáveis nas quais muitas vezes podem possuir um caráter subjetivo. Desde modo tomaremos como base para nossa análise as Instituições. Sejam elas públicas ou privadas, mais especificamente a Instituição de Estado. Torna-se então necessária a compreensão do que podemos definir quanto Instituição, pois estas estão emersas em um caráter cultural de um determinado contexto histórico, social e político. Sem contar com o grau de consolidação que apresenta cada uma dessas instituições tanto no passado como no atual momento. O estudo específico do Estado torna-se deste modo necessário na medida que ele enquanto Instituição consolidada deve ser capaz de realocar os recursos de maneira eficiente. O que não necessariamente implica em uma realocação justa desses recursos, sendo aqui discutida a ideia de igualdade e justiça. Outro problema que nos é apresentado é a consolidação de um sistema jurídico que nos permita elaborar um arcabouço jurídico que permeie a realocação de recursos realizada pelo Estado, a fim de que, efetivamente tais recursos sejam destinados para uma realocação eficiente, julgando e punindo eventuais falhas neste processo. Por fim exemplificaremos tal situação com a Crise de 2008.

II. A Definição de Instituição segundo a Escola Institucionalista

O *hardcore* do pensamento Institucionalista se incube a analisar a economia como uma totalidade, sendo na atividade econômica passível de se discernir padrões de ação coletiva, não se restringindo portanto, a pura soma dos atos individuais. Define-se por Instituição como um padrão de comportamento coletivo emergido em um universo cultural específico, o que torna a comparação entre diversas Instituições difícil de ser mensurada, uma vez que os padrões de comportamento ao longo do tempo são modificados além de tomar diferentes formas de consolidação dado as diversas dimensões culturais ao longo do Globo.

As Instituições também abrangem o universo que tange as relações empregatícias, leis sociais, sistema previdenciário e a distribuição de renda.

A crítica que se é feita a tais características disserta exatamente a respeito da formulação da existência de leis imutáveis, baseando-se em Darwin, onde se analisam apenas os comportamentos evolucionários e o movimento das Instituições a despeito disto.

Outro ponto importante na Escola Institucionalista é a compreensão de que a economia não tende ao equilíbrio e deste modo deve ser necessária à intervenção estatal, tendo presentes os limites intervencionistas. O motivo de tal intervenção deve-se também ao fato da existência de um choque de interesses nos quais seriam possíveis de serem amenizados, segundo os Institucionalistas, somente mediante a intervenção estatal garantindo a manutenção do Bem Estar-Social.

As reformas a serem realizadas nesta perspectiva assumem um caráter democrático que permitem uma distribuição mais equânime de bens e de renda, de modo que, o caráter de benefícios sociais deve ser o ponto chave para a manutenção das Instituições. Ou seja, existe também uma preocupação desta escola com a onerosidade causada pelos custos sociais.

Deve-se aqui compreender que a realocação dos recursos escassos deve ser realizada de modo eficiente, o que não implica necessariamente em uma realocação justa. Caberia ao Estado, por exemplo, mediante uma curva de contrato estabelecer tais realocações eficientes ainda que a curva individual de utilidade de dois ou mais grupos não fossem totalmente atendidas.

"A justiça é a primeira virtude das instituições sociais, como a verdade o é dos sistemas de pensamento".[1]

Temos também a negação do hedonismo, especialmente o defendido por Bentham, onde o homem é apenas um agente que busca maximizar o prazer e reduzir a dor.

A definição de “Instituição” torna-se muito ampla como descrita anteriormente pelo fato de que ao incumbirmos como um elemento essencial da característica institucional a cultura. Esta deve ser analisada em um período específico de tempo, tendo desta maneira diversos pontos de vista da prescrição do termo. Começemos com John Rogers Commons: *“Instituições são compostas de ações coletivas juntamente com o conflito de interesses gerado pela economia.”*

Commons ao utilizar desta primeira definição nos remete a pensar que a história não assume um caráter cíclico, mas como um plano inclinado que se desenvolve ao longo do tempo com diferentes agentes, diferentes contextos socioeconômicos e diversos tipos de tecnologia. Deve ser levado em consideração o fato de que enquanto um grupo social existir e estiver mantido em seu cerne os padrões de ação coletiva, estes serão reproduzidos socialmente. Quando o grupo deixar de se fazer presente no meio social é que se questiona a mudança do comportamento das ações coletivas. Seria mediante a tais conflitos de interesse que a economia produz socialmente que acabariam com tais ações e ao mesmo tempo não permitiriam a consolidação de uma Instituição? Este questionamento a Escola Institucionalista busca fomentar ao longo de sua evolução do pensamento econômico. John Rogers Commons (1862-1945) assim como anos mais tarde John Rawls (1921-2002) explicitam que um sistema jurídico seria necessário para consolidar os tipos de ações e condutas sacramentados em uma sociedade que o estabelecimento de determinados princípios é que se firmam as regras para as Instituições e para todos aqueles que a ela pertencem. Tais princípios fornecem: *“Uma atribuição de direitos e deveres fundamentais e determinam a divisão de vantagens advindas da cooperação social”*.^[2]

Por fim temos como principal expoente da Escola Institucionalista Thorstein Veblen, que nos traz uma teoria que abandonaria o princípio hedonista onde o homem era propenso a determinados hábitos e culturas tais como o comportamento econômico. Demonstra que devemos analisar o homem não em sua unidade, mas, emerso em um contexto coletivo, regido por um comportamento geral, onde as mudanças seriam cumulativas dadas à existência e o choque de interesses econômicos. Para Veblen: *“Toda mudança econômica é uma mudança na comunidade econômica. A mudança é sempre, em última instância, mudança nos hábitos de pensamento.”*. Em outras palavras, o padrão de comportamento humano apresenta deste modo não comportamentos individuais específicos, mas sim mudanças comportamentais coletivas que culminam em uma configuração do novo padrão da chamada “ação coletiva”. O que com o tempo, com tal padrão estabelecido, se disseminavam os hábitos e se consolidavam o modo de agir e/ou pensar em diversos grupos específicos ou em toda sociedade definido Instituição.

“Por instituição entendiam qualquer padrão organizado de comportamento coletivo, constituído do universo cultural. Essa noção de instituição incluía, pois, não só organizações criadas com fins específicos, como a escola, as prisões, os bancos, a família, etc., mas todo um conjunto de usos e costumes, leis e códigos de conduta, modos de pensar e de agir

culturalmente sacramentados. As instituições econômicas tais como o monopólio, o crédito, as relações entre empresas e empregados, as leis sociais, o sistema previdenciário, os padrões de distribuição de renda, constituíam o principal alvo de interesse dos institucionalistas."[3]

III. A Caixa de Edgeworth e o Equilíbrio Atuarial

Sabemos que os interesses dos agentes econômicos passam a ser conflituosos e deste modo é necessário que o Estado realize as realocações eficientes dos recursos, o que muitas vezes não implica em uma realocação justa.

Representada situação na teoria do diagrama da Caixa de Edgeworth temos o conjunto de trocas possíveis e alocações eficientes.

Devemos analisar também a Curva de Contrato, pois é ela quem nos indica todas as alocações eficientes que são possíveis de serem realizadas. Ou seja, ela nos mostra os pontos de ótimo de Pareto, ou pontos de eficiência, que expressam todas as trocas mutuamente vantajosas. Parte-se do princípio de que se uma mudança irá aumentar a utilidade é do interesse de todos fazer com que ela ocorra.

O diagrama é contido em um quadrado, dado ao encaixe da abcissa e ordenada comum e a representação destas no sentido inverso. As curvas de indiferenças são representadas em níveis crescentes, ou seja, do ponto de origem no canto inferior esquerdo (A) até o ponto máximo que se pode atingir no canto superior direito (B). O raciocínio inverso também é válido. Ou seja, o grau de utilidade aumenta do ponto de origem do canto superior direito (B) até o ponto máximo que se pode atingir no canto inferior esquerdo (A). O grau de utilidade e consequentemente de satisfação de A, aumenta em detrimento da utilidade de B. Portanto podemos afirmar que o aumento da utilidade de B é dado em detrimento da utilidade de A. Os pontos em que as curvas de indiferença de A e B se tocam são pontos de tangência dessas duas curvas de utilidade que nos indicam as alocações eficientes. A curva de contrato expressa uma ligação de todas as possíveis alocações expandindo-as ao infinito número de pontos contidos na reta. Lembrando que, para que se obtenham trocas e para que se aumente ou reduza a utilidade deve levar em conta a taxa marginal de substituição do bem X pelo bem Y e vice versa.

Este tipo de análise nos leva a crer que as Instituições deverão honrar com o compromisso firmando em um arcabouço jurídico sólido para que qualquer que seja a

realocação de recursos esta, traga um benefício social de proporções abruptas, pois se deve somente realizar uma realocação caso esta troca beneficie a todos e não a uma pequena parcela populacional. O princípio de equilíbrio atuarial deste modo deve ser orientado com as leis que assegurem a garantia dos recursos tanto no longo como no curto prazo. Evidentemente que devido a conjecturas externas ou variáveis exógenas aos modelos estudados acabem por afetar o longo prazo gerando uma incerteza. Deve-se lembrar de que a incerteza por sua vez não é passível de mensuração, somente o risco o é. A incerteza do agente econômico se diz respeito a eventuais conjecturas que este indivíduo pode se submeter ao longo do tempo. Seja ela política, social ou mesmo de ordem econômica em proporções macroeconômicas. Por outro lado em nossa análise devemos levar em conta que as Instituições se não estiverem consolidadas também podem gerar incertezas por parte desses agentes. Pois, em sendo ela como o cerne de nossa análise para a manutenção a alocação de recursos, caso posta sua eficiência em cheque, os agentes passam a desconfiar que as trocas realizadas sejam mutuamente benéficas culminando, portanto em ações coletivas pautadas na insegurança por parte dos agentes para com suas próprias Instituições representativas. Isso muito se observa em cenários de crise, como a de 2008 no que se diz às Instituições bancárias principalmente. Todavia, tal comportamento coletivo poderia culminar em um Estado de Natureza Hobbesiano, pois, o agente guiado pela sua incerteza irá apenas agir pensando em defender suas propriedades e posses a que lhe confere. Torna-se então necessária a intervenção neste tipo de comportamento através do conjunto de leis estruturadas para a garantia da vida, liberdade e igualdade. Observa-se, portanto que os primeiros princípios: O de prudência e equilíbrio foram violados pelos próprios cidadãos em prol de uma proteção individual e não da sociedade em sua totalidade. Devido a esta fragilidade estes dois princípios constitucionais devem ser reforçados para que a consolidação das Instituições seja garantida e estas por sua vez em cumprir com a manutenção das trocas e realocação dos recursos de modo mais eficiente possível, findando-se, portanto o Estado de Natureza.

IV. A Consolidação do Sistema Jurídico & o pensamento de Milton Friedman

Devemos analisar neste item o porquê da necessidade da consolidação jurídica com o auxílio do pensamento de Milton Friedman.

Primeiramente é necessária a discussão a cerca do conceito de justiça. A totalidade de recursos existentes em uma economia é escassa e deste modo ao serem distribuídos não

atendem a demanda infinita por parte dos indivíduos. Assim, o conceito de justiça torna-se relativo na medida em que para um agente a situação em que ele se encontra com os bens disponíveis é ótima enquanto para outro sua situação é descontente. Mas, do ponto de vista das curvas de contrato as alocações realizadas foram eficientes.

Deve-se ter em mente a existência de um pluralismo social (cada indivíduo com sua determinada curva de utilidade) faz surgir um conflito da concepção do que seria um “bem”. Surgem, todavia diversas doutrinas que romperão com os valores tradicionais de uma sociedade visando os princípios de igualdade e liberdade individuais em detrimento destes princípios na dimensão do coletivo. Ora, se a concepção de um bem não é mais pensada em um sentido coletivo, mas sim em um sentido individual apresenta-se um conflito entre duas concepções de política que podem ser tomadas. O conflito se dá entre a Política Clássica (onde se privilegia o Bem Supremo tal como na escola Estoica ou Epicurista) contra a Política Moderna expressa principalmente nas figuras de Maquiavel e Hobbes, que veem o princípio de liberdade como adquirido por direito pessoal mesmo que se torne necessário à supressão de outrem para a sua garantia única e individual.

Contudo, a necessidade de garantia dos direitos naturais contidas em um arcabouço jurídico faz-se presente. Para que se façam presentes, tais direitos serão de responsabilidade do Estado garantindo que o direito de liberdade, igualdade, propriedade e vida sejam mantidos ao longo de toda vida civil dado que é necessário da outra parte, o dominado, o consentimento de sua dominação expressa por seu dominante sendo assinado aqui o contrato social. Tendo em vista que: Caso o dominante indefira tais direitos é de pleno acordo e legítima ação por parte do dominado que se dissolva o atual poder, em prol da manutenção destes direitos naturais.

"Liberdade política significa ausência de coerção de um homem pelo seu compatriota. A ameaça fundamental à liberdade é o poder de coagir, esteja ele nas mãos de um monarca, de um ditador, de uma oligarquia ou de uma maioria momentânea.".[4]

Assumimos deste modo que ao assinar este contrato entre ambas às partes (dominado e dominante) os indivíduos assumam um caráter racional: Capazes de formular a teoria do que seria o bem tanto em caráter individual como no coletivo. Mas, apesar de assumir esta característica racional do agente, existe o caráter subjetivo do mesmo, pois, dependemos da análise da capacidade mental individual de cada indivíduo onde este deverá respeitar os fins

não privando outrem, o que tornaria a concepção de um bem coletivo insustentável. Uma vez que a necessidade de poder e realização individual pessoal ultrapassa o coletivo.

"O poder para fazer coisas certas é também poder para fazer coisas erradas; os que controlam o poder hoje podem não ser os mesmos de amanhã; e, ainda mais importante, o que um indivíduo considera bom pode ser considerado mal por outro."[5]

Não se torna possível deste modo estabelecer os princípios sociais se não estabelecermos leis que garantam as Instituições uma análise de uma determinada situação específica, em um determinado tempo específico para a tomada de políticas públicas uma vez que, os indivíduos estão emersos em diferentes contextos históricos, sociais políticos e econômicos ao longo do tempo.

"Um governo que mantenha a lei e a ordem; defina os direitos de propriedades; sirva de meio para a modificação dos direitos de propriedade e de outras regras do jogo econômico; julgue disputas sobre a interpretação das regras; reforce contratos; promova a competição; forneça uma estrutura monetária; envolva-se em atividades para evitar monopólio técnico e evite os efeitos laterais considerados como suficientemente importantes para justificar a intervenção do governo; suplemente a caridade privada e a família na proteção do irresponsável, quer se trate de um enfermo mental ou de uma criança; tal governo teria, evidentemente, importantes funções a desempenhar."[6]

Tem-se como cerne o estabelecimento do conceito que a justiça seja a primeira virtude das Instituições onde no sistema Institucional o legislativo e os direitos livremente expressos a todos os indivíduos sejam garantidos de forma a buscar a equidade jurídica e a alocação eficiente dos recursos. Caso contrário, cabe mais uma vez por parte dos dominados a destituição do atual poder. Pois a não eficácia de políticas públicas culmina além de uma alocação ineficiente um conceito equívoco de igualdade e liberdade aplicado apenas à figura do ditador benevolente expresso pelo dominante acabando por não pesar os ônus e bônus que deveriam estar equilibrados socialmente. *"A sociedade que coloca a igualdade à frente da liberdade irá terminar sem igualdade e liberdade."* (FRIEDMAN. Milton).

V. Um exemplo: a crise de 2008

A incerteza da consolidação das Instituições nos leva a uma das muitas visões da crise de 2008. A principal Instituição afetada no contexto da crise de 2008 é a bancária. Observa-se que o comportamento dominante da sociedade em determinado período se dá pelos

movimentos especulativos dos agentes e a falta de regulamentação, esta somente criada em 2009, para as então leis de mercado de crédito, emissão de títulos entre outros. Este tipo de comportamento reflete um comportamento individual e egoísta que visa à maximização de sua própria utilidade e defesa de patrimônio próprio. Por outro lado o Estado quanto Instituição não abrange um grande contingente populacional visando à alocação eficiente dos recursos, permitindo até por falta do arcabouço jurídico que um determinado indivíduo supere outro. Importante notar que este tipo de comportamento nos remete a uma ideia de que ao realizar movimentos especulativos para a emulação pecuniária, os agentes caminham para a prática do ócio, contagiando outras ações coletivas em outros grupos sociais que veem tal comportamento como ideologia dominante do sistema e buscam alcançá-lo, torna-lo real para o seu grupo social. Este tipo de ação é o que podemos dizer que faz com que o indivíduo neste momento histórico específico atrelado ao crédito facilitado busque mais crédito para que possa ostentar seu ócio ou seus movimentos especulativos, onde o mesmo pode-se observar com a compra e venda das hipotecas. Doravante, emersos nessa espiral de depressão as Instituições mediante a não regulamentação então vigente deveria arcar com os riscos de crédito, mercado, operacional e de liquidez além dos riscos assumidos pelo próprio agente tomador de crédito, o risco moral e legal. Todavia existe a terceirização destes riscos comprometendo o equilíbrio atuarial especialmente ao longo prazo, pois o risco a partir de então é mitigado para a Instituição, cabendo a uma terceira empresa arcar com estes. Deste modo observou-se uma insustentabilidade deste sistema, tendo como uma de suas principais consequências à crise internacional. Ora, uma das soluções portanto, foi à reestruturação da arquitetura financeira, especialmente a jurídica e a consolidação das Instituições que então estavam sem credibilidade.

VI. Conclusão

Desta maneira observamos que o equilíbrio atuarial depende de um arcabouço jurídico que seja abrangente não somente às relações sociais passadas, mas as relações futuras e, sobretudo as atuais, pois os indivíduos tendem a defender a propriedade privada uma vez que a não existência desta regulamentação eficiente culmine em uma sociedade em seu estado natural. Torna-se presente, portanto, a função das Instituições sociais (especialmente o Estado), estas bem consolidadas, de modo que garantam os direitos dos cidadãos assegurando a liberdade dos indivíduos uma vez que ao assinar o contrato social o poder político apresenta-se nas mãos dos governantes, estes que por qualquer ato de tirania devem ser

depostos por exímio direito por parte dos dominados. Além disto, o arcabouço jurídico deve, portanto garantir que as realocações de recursos escassos sejam feitos de forma eficiente tanto no curto como no longo prazo, embora o conceito de justiça assuma um caráter subjetivo na determinação do equilíbrio atuarial social.

[1] Rawls, John. “Uma Teoria de Justiça” – 1981 pg. 27.

[2] RAWLS, John. “Uma teoria da justiça”. Tradução Almino Pisetta; Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2000, pg. 61.

[3] TAVARES, Maria Hermínia Almeida, et. Abril Cultural - Os economistas, 1983, pg IX.

[4] FRIEDMAN, Milton – “Capitalismo e Liberdade”, Capítulo I “A relação entre liberdade econômica e liberdade política”.

[5] FRIEDMAN, Milton – Introdução de “Capitalismo e Liberdade”.

[6] FRIEDMAN, Milton – “Capitalismo e Liberdade”, Capítulo II "O papel do governo numa sociedade livre".

REFERÊNCIAS

FRIEDMAN, Milton, (1912-2006). Capitalismo e Liberdade / Milton Friedman – São Paulo : Editora Abril, 1984

GRANDA, Ives da Silva Martins: Uma nova classe ociosa. São Paulo, IGSM/mos/A2002-71
UMA NOVA CLASSE OCIOSA 05/08/2002. Disponível em:
<http://www.gandramartins.com.br/project/ives-gandra/public/uploads/2013/02/04/c2f1b1ba200271_uma_nova_classe_ociosa.pdf>. Acesso em: 12 mar.2014

VARIAN, HAL R: Microeconomia: Uma abordagem moderna / Hal R. Varian ; tradução de Elfinio Ricardo Doninelli. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2012.

VEBLEN, Thorstein Bunde, (1857-1929). A Teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições / Thorstein Veblen; tradução de Olivia Krähenbühl; apresentação de Maria Hermínia Tavares de Almeida. - São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Os economistas).

VERNDL, Natalie: A Classe Ociosa & As Crise Econômica / Natalie Verndl – Projeto de Iniciação Científica do Instituto Presbiteriano Mackenzie, 2014.