

**REVISÃO DO PLANO DE BENEFÍCIOS DA
PREVIDÊNCIA SOCIAL: A FÓRMULA 95
EM QUESTÃO**

Leandro Vicente F. Maniero - IPEA/PNUD
Kaizô Iwakami Beltrão - ENCE/IBGE
Francisco Eduardo B. Oliveira - IPEA

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE
ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS - ENCE**

RELATÓRIOS TÉCNICOS

Nº 01/96

**REVISÃO DO PLANO DE BENEFÍCIOS DA
PREVIDÊNCIA SOCIAL: A FÓRMULA 95
EM QUESTÃO**

Leandro Vicente F. Maniero - IPEA/PNUD

Kaizô Iwakami Beltrão - ENCE/IBGE

Francisco Eduardo B. Oliveira - IPEA

Janeiro/96

RELATÓRIOS TÉCNICOS DA ENCE/IBGE

Os relatórios técnicos da ENCE/IBGE são textos para a discussão, sob a forma de "pré-prints", resultantes das pesquisas realizadas por professores no Laboratório de Estatística da ENCE, ou de consultorias técnicas desenvolvidas pelos pesquisadores e professores junto a outros órgãos do IBGE, em entidades do setor público nacional, ou ainda em conjunto com organismos internacionais.

Em geral os textos tratam de temas diversificados no campo da aplicação de conceitos, técnicas e metodologias estatísticas à realidade econômica e social do país. Versam também sobre análises de dados em diversos temas de interesse econômico, social e demográfico.

Em 1995 fazem oito anos que a série vem sendo publicada sistematicamente. Os números anteriores podem ser obtidos na Secretaria da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, situada na Rua André Cavalcanti 106, 1º andar, CEP 20 231-050, Bairro de Fátims, Rio de Janeiro (RJ).

**REVISÃO DO PLANO DE BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL:
A FÓRMULA 95 EM QUESTÃO**

Leandro Vicente F. Maniero

Kaizô Iwakami Beltrão

Francisco E. B. Oliveira

janeiro 1996

ÍNDICE

1. Introdução
2. A Proposta da Fórmula 95
3. Análise Crítica da Proposta
 - 3.1. Distorções Inerentes à Fórmula de Cálculo
 - 3.2. Contagem do Tempo de Trabalho Presumidamente Exercido
 - 3.3. Distorções Decorrentes de Fatores Regionais
 - 3.4. Perda da Capacidade Laborativa
 - 3.5. Impactos sobre o Equilíbrio Econômico-financeiro do Sistema
4. Experiência Internacional
5. Questões de Equidade na Fórmula 95
 - 5.1. Aspectos Conceituais
 - 5.2. O Modelo de Equidade
6. Conclusões
7. Bibliografia

1. Introdução

O problema de aposentadorias baseadas em tempo de serviço que, devido às concessões de benefícios precoces, oneram de forma intensa as finanças do sistema previdenciário, remonta à época das "caixas de aposentadoria".

O marco inicial da previdência social brasileira nos leva a janeiro de 1923, quando foi aprovada a chamada "Lei Eloy Chaves", que determinava a criação de caixas de aposentadorias e pensões aos empregados de empresas ferroviárias. Pouco tempo depois foi aprovada a primeira disposição em lei sobre aposentadoria por tempo de serviço (ATS) no Brasil, datada de 7 de janeiro de 1924 e referente à Lei nº 4793 em seu artigo nº 240, que alcançava todos os trabalhadores daquela categoria.

A Lei nº 5109 de 1926, que estendeu o regime da "Lei Eloy Chaves" aos portuários e marítimos, e que vigorou a partir de 1928, manteve este benefício, agravando ainda mais o problema financeiro das caixas.

A partir de então, várias medidas foram propostas no sentido de restringir este tipo de benefício, encontrando sempre uma barreira no Congresso Nacional, que não chegou a legislar, na época, sobre o assunto.

O Governo Provisório, instalado logo após a Revolução de 1930, preocupado com a "sangria nas finanças das caixas", suspendeu, até a elaboração de uma nova lei, a concessão de novas aposentadorias por tempo de serviço.

A primeira medida efetiva para reduzir o desembolso com este tipo de aposentadoria foi o Decreto nº 20.465 de 1931 que condicionou esta aposentadoria a uma idade mínima de 50 anos, com benefício variável de 70% a 100% sobre a média salarial dos últimos 3 anos de serviço.

Esta medida porém não se mostrou de grande eficácia em reduzir o impacto sobre as finanças das caixas, resultando no Decreto-lei nº 2474 de 5 de agosto de 1940 que suspendeu, temporariamente, a concessão de aposentadorias, que não fossem por invalidez, a qualquer segurado com menos de 60 anos de idade.

Esta legislação perdurou até o advento da Lei nº 593 em 1948, cujo artigo 1º restabelecia a aposentadoria por tempo de serviço (também chamada de ordinária) nos moldes da antiga lei de 1924. Esta nova lei condicionava a concessão a uma idade mínima de 55 anos, porém, sem a racionalidade de permitir que se reduzisse o valor do benefício sempre que o fundo das caixas não pudesse suportar os pagamentos, medida esta que chegou a ser aplicada em alguns casos quando da vigência da lei de 1924.

O "Anteprojeto da Lei Orgânica da Previdência Social" datado de 1952 (lei esta que foi aprovada pelo Congresso Nacional apenas em 1960) analisou a viabilidade deste tipo de aposentadoria.

Em face dos problemas apresentados até a data, a comissão de congressistas responsável pelo anteprojeto recomendava que "... a acidentada história da aposentadoria ordinária, sem limite de idade, corrobora as diretrizes do Anteprojeto contrárias à sua generalização".

Apesar das advertências, a aposentadoria por tempo de serviço foi aprovada nos moldes em que atualmente é concebida, sendo portanto previsível, pela sua história de problemas, que os desembolsos continuariam onerando pesadamente os cofres da Previdência. O projeto de lei, em sua redação final, instituiu também a aposentadoria especial por trabalho insalubre após 15 anos de serviços.

A aposentadoria por tempo de serviço era aceita, apesar de não haver base financeira para sua sustentação, também em função de uma uniformização de benefícios concedidos, pois alguns Institutos, entre eles o IAPB, já a ofereciam há algum tempo.

A aposentadoria por tempo de serviço é então aprovada como benefício integrante da Lei Orgânica da Previdência Social-LOPS em 1960, sem a definição específica de sua fonte de financiamento e contrariando pareceres técnicos-atuariais.

Em 1966 com a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e a concomitante unificação dos diversos institutos setoriais, a aposentadoria por tempo de serviço manteve sua concepção definida na LOPS.

Com a promulgação da nova Constituição Federal em 1988 a Seguridade Social passou a ter seus princípios básicos assegurados pela Carta Magna de forma bastante detalhada, cabendo especificamente à Aposentadoria por Tempo de Serviço algumas citações¹ (Art.202, II, III, §1º, §2º, da Seção III, Capítulo II, Título VIII).

Posteriormente, em julho de 1991, o Presidente da República sancionava a Lei nº 8213 que dispunha sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, nela incluída a Subseção III, Seção V, Capítulo II, Título III sobre Aposentadoria por Tempo de Serviço. O Decreto Presidencial nº 357 de 7 de dezembro de 1991 aprovava o Regulamento dos Benefícios da Previdência Social e o Decreto nº 611 de 21 de julho de 1992 dava nova redação ao regulamento anteriormente aprovado².

Recentemente, com o agravamento da situação financeira do Sistema de Seguridade, várias propostas foram feitas, entre elas podemos citar a volta de uma idade mínima de concessão, a limitação do valor do benefício, a extensão do período de contribuição ou simplesmente sua extinção.

Dentro deste contexto, a Aposentadoria por Tempo de Filiação ou Fórmula 95 surge como uma proposta visando a substituição de três benefícios de caráter programável: a Aposentadoria por Idade, a Aposentadoria por Tempo de Serviço e a Aposentadoria Especial.

Sua apresentação em Martinez 1992, 1993a e 1993b esclarece uma série de pontos quanto à sua aplicabilidade e legalidade, sem no entanto comprovar, via

¹ A Constituição Federal estabelece a aposentadoria após 35 anos (homens) e 30 anos (mulheres) de serviços, prevendo prazo inferior para atividades perigosas e professores. Estabelece também o período para cálculo do valor de benefício.

² Esta lei complementar detalha o texto constitucional especificando valor de benefício, contagem do tempo de serviço e aposentadoria especial do professor.

estudos quantitativos, o impacto financeiro de sua implantação, assim como as relações de equidade envolvidas.

A proposta apresentada por Martinez é objeto da descrição e análise feitas a seguir, comentando-se os aspectos de viabilidade econômico-financeira, equidade e operacionalidade.

2. A Proposta da Fórmula 95³

A Aposentadoria por Tempo de Filiação ou Fórmula 95 é definida como um benefício pecuniário da Previdência Social cuja condição de concessão, respeitada a carência, seria dada pela soma da idade e tempo de serviço do segurado quando superasse o valor 95.

A fórmula de cálculo incorpora fatores de correção de forma a ser empregada de uma maneira generalizada pelos segurados, independente de suas características de sexo, atividade profissional ou tempo de filiação ao sistema. Fatores de correção seriam também utilizados para se considerar diferenciação de condição sócio-econômica ou regional.

A fórmula seria dada por:

$$F = \frac{(X+Y)}{Z} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$$

onde:

- F = combinação idade/tempo de serviço necessários
- X = idade do segurado na concessão
- Y = tempo de serviço comprovado ou contribuições vertidas
- Z = variável função da condição social do segurado
- K₁ = variável função do sexo do segurado
- K₂ = variável função de profissão especial
- K₃ = variável função de expectativa de direito

³ Este capítulo apenas apresenta a proposta em sua concepção original. O capítulo a seguir é dedicado à análise crítica.

3. Análise Crítica da Proposta

Serão detalhados a seguir os pontos da proposta que se mostram falhos ou incompletos e que poderiam desvirtuar seus reais objetivos, seja criando barreiras operacionais, distorções financeiras ou mesmo acentuando relações de iniquidade entre os participantes.

3.1. Distorções Inerentes à Fórmula de Cálculo

3.1.1. Relação de troca de idade por tempo de serviço

A fórmula, em sua concepção básica (considerando-se unitários os fatores multiplicativos K e Z), apresenta uma proporção de troca de um ano de idade para cada ano de serviço completado, isto é, um segurado por ter entrado no sistema com um ano de atraso necessita um ano a menos de trabalho para se eleger ao benefício; em contrapartida, um segurado que comece a trabalhar mais cedo consegue sua aposentadoria com uma idade inferior.

Este efeito, apesar de facilitar a aposentadoria de segurados que tenham dificuldade de comprovar tempo de serviço, não mostra uma relação justa de troca pois, o fator de desgaste pelo trabalho (principalmente para trabalhadores braçais) é, usualmente, muito mais intenso do que o desgaste provocado pela simples sobrevivência por mais um ano.

Ao se pesquisar os sistemas de previdência pelo mundo identifica-se a Argentina (em 1991, antes da reforma) com um benefício de características semelhantes, porém mantendo uma relação de um ano de trabalho para cada dois anos de sobrevivência.

3.1.2. Efeito negativo com relação à idade de entrada no sistema

Para se observar este efeito, simulamos abaixo dois segurados dentro das condições padrão (fatores K e Z iguais a 1), sendo que um deles se filia ao sistema aos 15 anos de idade e outro aos 25 anos de idade, ambos mantendo relação de emprego durante toda sua vida produtiva.

Segurado 1

Idade	T.Serviço	F
15	0	15
25	10	35
50	35	85
55	40	95
60	45	105

Segurado 2

Idade	T.Serviço	F
--	--	--
25	0	25
50	25	75
55	30	85
60	35	95

O efeito criado pela variação da idade de entrada no sistema demonstra uma inversão daquele socialmente desejável, como demonstrado a seguir.

Sabidamente as classes de maior renda entram no mercado de trabalho com idade mais avançada, decorrência natural do maior tempo dispendido em estudo e especialização. Podemos portanto identificar o *segurado 1* como aquele de menor renda que, dada a necessidade de subsistência, entra com menor idade no mercado de trabalho. Em sua grande maioria, indivíduos identificados com o *segurado 1* exercem uma atividade braçal durante todo seu período produtivo. Seria portanto socialmente desejável que este segurado se aposentasse com menor tempo de serviço, relativamente àquele que exerce atividade puramente intelectual, dado a perda de sua capacidade laborativa pelo esgotamento. Por outro lado o *segurado 2* deveria estender seu período ativo em função da maior experiência adquirida ao longo de sua vida profissional, o que lhe proporciona uma maior potencialidade de contribuição social.

Observa-se, da simulação apresentada, que o segurado de maior renda se aposenta com idade mais avançada mas com menor tempo de serviço, comparativamente àquele de menor renda.

Socialmente indesejável, o efeito parece estar correto sob o ponto de vista atuarial, pois, se considermos que ambos os segurados têm idêntica esperança de sobrevivência em cada idade, o indivíduo que se aposenta com menor idade (maior período esperado de gozo) terá um período maior de contribuição. Na realidade este possível efeito positivo é neutralizado pela

estatisticamente comprovada menor esperança de sobrevida dos indivíduos de baixa renda. [Camarano et alii]

3.1.3. Fatores de correção (K e Z) apresentam efeito multiplicativo em cascata

Pela metodologia apresentada por Martinez, os parâmetros K e Z seriam estimados separadamente em função da condição do segurado (sexo, atividade profissional, expectativa de direito) com relação a uma situação previamente definida como padrão e posteriormente incorporados à fórmula para aplicação no cálculo.

Ao se incorporarem à fórmula porém seus efeitos passam a ser cumulativos - incidem tanto sobre a variável idade como sobre a variável tempo de serviço - podendo gerar distorções nos resultados finais se aplicados de forma indiscriminada. Este fato pode trazer drásticas reduções na idade de aposentadoria, podendo-se desde já prever que, dependendo dos valores que os parâmetros possam atingir, alguns segurados aposentar-se-iam com menos de 40 anos de idade.

3.2. Contagem do Tempo de Trabalho Presumidamente Exercido

Esta prerrogativa, incluída na proposta em função da dificuldade dos segurados de baixa renda de comprovarem o tempo de serviço, apresenta grande dificuldade técnico/jurídica para sua implementação.

A atual legislação não aceita prova exclusivamente testemunhal para comprovação de tempo de serviço exercido, como forma de evitar fraudes na solicitação de benefício. A comprovação de atividade rural se faz alternativamente através de contratos de trabalho, arrendamento, parceria, através de declaração de Sindicato de Produtores Rurais ou outros meios definidos pelo Conselho Nacional da Seguridade Social.

Mesmo se considerando estas salvaguardas, é bastante conhecida a problemática das fraudes na concessão de benefícios previdenciários. Assim, este tempo de serviço presumidamente exercido pode se transformar em um

precedente extremamente perigoso em termos de ensejar um incontrolável acréscimo das irregularidades já existentes.

3.3. Distorções Decorrentes de Fatores Regionais

Dentre os fatores de correção prevê-se um que considera as desigualdades regionais. Trata-se, evidentemente, de uma concepção totalmente equivocada, pois a partição regional é inadequada como discriminante para condições de elegibilidade de benefícios do seguro social. Por exemplo, um segurado residente em uma região pobre receberia condições privilegiadas, apesar de ser, eventualmente, pertencente às frações mais ricas da população.

Outro problema que se colocaria é a situação de imigrantes. A necessidade de se considerar o local de residência conjuntamente com o tempo de serviço tornaria a documentação comprobatória ainda mais complexa e de difícil obtenção. Vale lembrar que o ônus da comprovação documental é exclusiva do requerente beneficiário.

3.4. Perda da Capacidade Laborativa

Trabalhadores de certas categorias profissionais, em especial aquelas em que se faz uso do trabalho braçal, sofrem de forma mais intensa o desgaste físico pelo desempenho de suas atividades. Um objetivo básico de aposentadorias que consideram tempo de serviço é exatamente compensar esta perda precoce da capacidade de trabalho. Neste aspecto, a Fórmula 95 -em sua forma mais simples- apresenta a possibilidade de segurados com atividade em trabalhos penosos terem de cumprir mais de 40 anos de serviço para se aposentar.

Para se contornar este problema a proposta original prevê um fator de correção que amenizaria esta situação de iniquidade, representado por K_2 , relativo a profissões ou categorias de trabalhos que se deseja beneficiar. A normatização deste fator seria feita através de lei complementar e exigiria trabalhos técnicos complexos e detalhados de classificação, prevendo em que casos se dará a perda de capacidade laboral e seu grau relativo a uma atividade padrão.

Deve-se observar também que o fator K_2 deve ser aplicado apenas sobre o tempo de serviço e não sobre a soma de tempo de serviço e idade, uma vez que a atividade penosa não provoca uma aceleração na idade, apenas o desgaste acelerado da capacidade laborativa.

3.5. Impactos sobre o Equilíbrio Econômico-financeiro do Sistema

O impacto da adoção do novo benefício sobre o equilíbrio econômico-financeiro do sistema só pode ser efetivamente avaliado a partir da definição e estimação dos diversos fatores de correção K e Z. Assim, dependendo da magnitude dos coeficientes K e Z, as despesas poderão, inclusive, superar aquelas que ocorreriam com as atuais regras de aposentadoria por tempo de serviço, contrariando frontalmente um dos objetivos precípuos da proposta, qual seja, a contenção dos gastos.

4. Experiência Internacional

Segundo a publicação "Social Security Programs Throughout the World - 1989", dentre os 146 países catalogados, apenas 9 países oferecem uma aposentadoria por tempo de serviço sem restrição de idade e apenas 12 países oferecem este tipo de benefício ligado a tempo de serviço mas sob uma condição de mais de 20 anos de contribuição e com a imposição de uma idade mínima para a concessão⁴.

No Quadro 4.1 a seguir pode-se observar o tempo mínimo de contribuição e valor de benefício para cada país em questão. Notar que o Brasil é o único país que permite o recebimento de aposentadoria por tempo de serviço com a permanência do indivíduo no mercado formal de trabalho.

⁴ Benin, Brasil, Egito, Equador, Irã, Iraque, Itália, Iugoslávia e Kuwait oferecem o benefício sem restrições de idade. Alemanha, Argentina, Áustria, Bélgica, Checoslováquia, Costa Rica, Japão, Perú, Polônia, România, São Tomé e Príncipe e Turquia oferecem o benefício com imposição de idade mínima para elegibilidade.

Quadro 4.1 - Países que Adotam a ATS

País	Carência (anos)	Valor do Benefício			Afastamento
		Cálculo	Min	Máx	Obrigatório
Benin	30	30%+ 2%p.a.	60%	80%	Sim
Brasil*	30 (h)/25 (m)	70%+ 6%a.p.	70%	100%	Não
Egito	20	2,2% p.a.	44%	80%	Sim
Equador	35	50%+ 1,25%p.a.	50%	100%	Sim
Irã	30	2,9% p.a.	50%	100%	Sim
Iraque	30	2,5% p.a.	75%	100%	Sim
Itália*	35	1% a 2%p.a.	35%	80%	Sim
Iugoslávia	40	35%+ 2%a.s.	85%	85%	Sim
Kuwait	20	65%+ 2%p.a.	65%	95%	Sim

Fonte: **Social Security Programs Throughout the World, 1989**
US Dept of Health and Human Services

Convenção: p.a. - por ano de contribuição
a.p. - por ano de serviço acima de 30 anos
a.s. - por ano de serviço acima de 15 anos
(h)/(m) - diferenciado para homens e mulheres
(*) - países com 13 benefícios mensais por ano
(**) - como função do salário-de-benefício

Observações:

1. No Brasil o tempo de serviço para benefício integral pode ser reduzido para 30 e 25 anos em categorias profissionais especiais
2. No Brasil o segurado necessita contribuir apenas um período de carência (180 contribuições) para fazer jus ao benefício

A Itália em seu recente projeto de reforma da Seguridade Social está extinguindo este tipo de benefício. O Brasil, entre os países que não impõem limite de idade é o único que não exige o afastamento do emprego para concessão do benefício.

Observa-se também que alguns países procuram privilegiar algumas classes de trabalhadores de atividades perigosas ou insalubres com aposentadorias antecipadas, sendo mais comum o caso dos trabalhadores em minas subterrâneas.

Mais especificamente, os casos de benefícios que mais se assemelham à Fórmula 95 são:

Argentina⁵: Benefício concedido para idade de 60 anos homem e 55 mulher com mínimo de 30 anos de filiação e 15 de contribuição. O segurado pode substituir 2 anos de idade posterior à idade de aposentadoria (60/55 anos) por 1 ano de contribuição.

No caso da Argentina portanto, a partir de uma idade mínima de concessão (60 anos homens e 55 mulheres), admite-se uma redução do tempo de contribuição que o segurado deve comprovar para receber o benefício. Deve-se observar que a exigência estabelece tanto um tempo mínimo de filiação, como também um tempo mínimo de contribuição. Exemplificando, um segurado do sexo masculino também cumpriria as exigências para se eleger ao benefício se tivesse 62 anos de idade e 14 de contribuição, ou 64 anos de idade e 13 de contribuição, ou 66 anos de idade e 12 de contribuição, etc. Deve-se observar que o caso argentino não dispensa a exigência de uma idade mínima de concessão.

Costa Rica: Concessão de benefício com idade de 57 anos (homens) e 55 anos (mulheres) com 408 contribuições mensais ou 65 anos de idade com 120 contribuições mensais. Para cada mês de idade superior a 57 anos (homens e mulheres), o número de contribuições mensais necessárias é reduzido de 3. No caso de mulheres entre 55 e 57 anos, para cada mês de idade após 55 anos, o número de contribuições mensais necessárias é reduzido de 1.

O sistema da Costa Rica admite uma redução do número de contribuições a partir de uma idade mínima de concessão (57 anos para homens e 55 anos para mulheres). Esta redução se processa na proporção de 3 períodos a menos de contribuições para cada período adicional de idade até atingir o número mínimo de 120 contribuições mensais aos 65 anos de idade. Exemplificando o segurado masculino entraria em benefício aos 57 anos de idade e 34 de contribuição ou 58 de idade e 31 de contribuição ou 59 anos de idade e 28 de contribuição, etc. Para as mulheres existiria também a possibilidade de se aposentarem aos 55 anos com 34 anos de contribuição ou 56 anos e 33 de contribuição ou 57 anos com 32 de contribuição, ficando a partir desta idade com condição semelhante

⁵ Regime vigente em 1989.

ao homem. Observamos neste caso que, na faixa de idade para elegibilidade ao benefício, um ano a mais de idade (o que equivale a uma ano a menos de recebimento de benefício) é compensado com 3 anos a menos de contribuição. Observar que também este sistema requer uma idade mínima para entrar em benefício.

Iugoslávia: Concedido benefício sem restrição de idade após contribuição por 40 anos (homens) e 35 anos (mulheres). Concedido aos segurados com idade de 55 anos (homens) e 50 anos (mulheres) com contribuição durante 35 anos (homens) e 30 anos (mulheres). Concedido aos segurados com idade de 60 anos (homens) e 55 (mulheres) com contribuição durante 20 anos. Concedido aos segurados com idade de 65 anos (homens) e 60 anos (mulheres) com contribuição durante 15 anos.

Observa-se neste caso uma relação de substituição que mantém uma condição de correspondência descontínua. Exemplificando, o segurado necessitaria de 35 anos de contribuição para entrar em benefício quando nas idades de 55, 56, 57, 58 ou 59 anos. Ao completar 60 anos, necessitaria de apenas 20 anos de contribuição, mesma exigência para as idades de 61, 62, 63 e 64 anos. Ao completar 65 anos necessitaria de apenas 15 anos de contribuição. Este sistema não exige idade mínima de concessão para período de contribuição acima de 40 anos.

O Quadro 4.2 abaixo ilustra de forma comparativa o tempo de contribuição necessário para benefício nos países selecionados conjuntamente com o benefício ATS e Fórmula 95.

Para finalizar devemos ter em mente que planos de benefícios de Sistemas de Seguridade de diferentes países devem ir de encontro às necessidades próprias de cada país, levando em consideração suas características econômicas, regionais, demográficas e culturais. Por esta razão, uma boa opção de benefício para certa localidade, pode não representar uma solução para os problemas de Sistemas de Seguridade de outras localidades, o que de certa forma explica a multiplicidade de tipos de benefício e condições de concessão encontrados nos diversos Sistemas de Seguridade no mundo.

Quadro 4.2 - Comparativo de Tempos de Contribuição Mínimo
- Países Selecionados -

Idade	Tempo de Contribuição (em anos)				
	ATS	Fórmula 95	Costa Rica	Argentina	Iugoslávia
50	35	--	--	--	40
51	35	--	--	--	40
52	35	--	--	--	40
53	35	--	--	--	40
54	35	41	--	--	40
55	35	40	--	--	35
56	35	39	--	--	35
57	35	38	34	--	35
58	35	37	31	--	35
59	35	36	28	--	35
60	35	35	25	15	20
61	35	34	22	15	20
62	35	33	19	14	20
63	35	32	16	14	20
64	35	31	13	13	20
65	15	30	10	13	15

Fonte: Social Security Programs Throughout the World, 1989
US Dept of Health and Human Services

5. Questões de Equidade na Fórmula 95

5.1. Aspectos Conceituais

A questão da equidade é freqüentemente citada como uma das razões pelas quais se deve reformar a Previdência Social em geral e a aposentadoria por tempo de serviço em particular. Argumenta-se que a previdência seria injusta ao conceder benefícios precocemente a segmentos mais favorecidos da população.

A definição precisa do que vem a ser efetivamente equidade é fundamental a qualquer exercício que pretenda avaliar este importante aspecto dos sistemas de proteção social. Em se tratando da análise de benefícios previdenciários, pode-se definir como uma situação de equidade aquela em que, para uma dada taxa de desconto, o valor presente das expectativas de contribuições aportadas ao sistema iguala o valor presente das expectativas de benefícios a serem recebidos. Definindo-se um índice de equidade como a razão entre valor presente (esperado) das contribuições e valor presente (esperado) dos benefícios recebidos, ficaria definida uma condição equânime quando este índice igualasse a unidade.

A análise de equidade, assim definida, deve ser interpretada com extrema cautela. Em primeiro lugar, o índice de equidade é extremamente sensível à magnitude da taxa de desconto utilizada. Tendo-se em vista o processo de capitalização/desconto ao longo de períodos extremamente longos de tempo, variações relativamente pequenas nas taxas adotadas como hipótese acarretam grandes diferenças em termos de resultados.

Em segundo lugar, deve-se considerar que a Seguridade Social no Brasil é definida como o conjunto de seguro social, saúde e assistência social financiados por um orçamento único e, portanto, pelas mesmas fontes. Este fato impossibilita a identificação exata de qual fonte está financiando qual componente.

Do lado do financiamento, outro ponto a ser analisado é o estabelecimento de um critério para saber que parcela de contribuições deve ser considerada no cômputo do valor presente dos aportes. Em particular, quanto à contribuição das empresas, podem-se supor três hipóteses. A primeira delas seria a de que a empresa absorve a despesa com contribuições sociais tendo como consequência, a médio/longo prazo, a substituição de mão-de-obra por capital, reduzindo-se assim o nível de emprego; a segunda hipótese seria que a contribuição previdenciária é retirada total ou parcialmente da própria remuneração do empregado, num efeito "para trás", sem afetar o nível de emprego, só o nível de salários; a terceira alternativa é aquela em que existe uma transferência "para frente" onde as empresas repassam estas despesas aos preços de seus produtos/serviços onerando desta forma o consumidor em geral.

Observe-se que esta última hipótese coloca toda a sociedade, enquanto consumidora de bens e serviços produzidos internamente como contribuinte da Previdência Social. Em outras palavras, todos os cidadãos, independentemente de uma vinculação direta ao sistema previdenciário, estariam contribuindo indiretamente para o custeio do sistema. Em função do forte grau de oligopolização da economia⁶ brasileira, esta é justamente a hipótese mais aceita.

Há ainda que se considerar que, quando se faz uma análise "ex-post" (a posteriori, ou seja, estando já determinado qual o benefício que o segurado irá receber, podem ocorrer distorções: é como se estivesse analisando se um jogo é justo ou não, já conhecido o ganhador. O sistema pode ser chamado de equânime apenas quando a análise é feita na filiação (ou entrada no período laborativo) e envolvendo todos os benefícios oferecidos pelo sistema previdenciário em análise, através de uma condição em que a esperança de pagamentos é igual à esperança de recebimentos para o conjunto dos benefícios. Em outras palavras, uma análise mais correta deve ser, necessariamente, do tipo "ex-ante", considerando-se todos os benefícios e suas respectivas probabilidades de ocorrência ao longo do ciclo de vida.

É claro que uma análise desta envergadura está muito além do escopo deste trabalho. Por este motivo, os exercícios apresentados devem ser interpretados apenas como ilustrações, onde se formula a condição de "coeteris-paribus".

Outras considerações mais detalhadas sobre o parâmetro comparativo de equidade pode ser vistas no Anexo II.

5.2. O Modelo de Equidade

5.2.1. Hipóteses Básicas e Aspectos Metodológicos

⁶ As planilhas de custos setoriais utilizadas em negociações com o governo para fixação de tarifas incluem os encargos sociais como custo.

A contribuição indireta, supondo-se o repasse para "a frente", assim como a contribuição direta, serão consideradas nos cálculo valor presente dos aportes. As alíquotas de contribuição utilizadas no modelo são aquelas constantes na legislação em vigor, não sendo considerada portanto a variação de alíquota decorrente das várias legislações por que possa ter passado o segurado durante seu período contributivo, nem variações futuras.

A taxa de desconto/capitalização foi tomada como 4% a.a. por se tratar de um valor "médio" em exercícios atuariais e também em função do valor medio de juros reais internacionalmente observados num horizonte de longo prazo⁷.

Para evitar os problemas apresentados anteriormente acerca da análise de um benefício isoladamente, o cálculo do coeficiente de equidade tomará como base os valores calculados para um segurado do sexo masculino, com renda salarial de 1 salário mínimo, com idade de 60 anos e com 35 anos de tempo de serviço comprovado. A este segurado será portanto atribuído o índice 100. Os outros segurados, a ele referenciados, terão seus índices calculados através da razão entre sua relação contribuição/benefício e a do segurado padrão. Desta forma, se o segurado apresentar índice 90, pode-se concluir que o retorno obtido com o recebimento de benefício é cerca de 10% maior que o recebido pelo segurado padrão, enquanto que, se o índice for 110, seu retorno é 10% menor.

Outro fator que deve ser considerado no modelo e que modifica sensivelmente os resultados obtidos é a trajetória de renda do segurado. Os Gráficos A1.1 e A1.2 do Anexo I apresentam a evolução do salário com a idade do segurado para duas condições de escolaridade consideradas no estudo. Estes dados foram obtidos através da PNAD-90 (Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar) e representam um corte do salário individual no tempo. Apesar de não representarem fielmente a evolução cronológica de salário individual por se tratar de uma "cross-section", utilizou-se estes dados na simulação.

⁷ Para melhor esclarecimento sobre o valor adotado consultar ZINI JR., A.A. - *Juros e longo prazo no mercado externo*, Folha de S.Paulo. set,11,1994. cad.2-5.

O modelo de simulação consiste basicamente na aplicação das regras de concessão propostas sobre determinado padrão de segurador de forma a se obter um parâmetro comparativo do coeficiente de equidade.

Foram selecionadas duas condições de idade de entrada no mercado formal de trabalho (19 e 25 anos) e quatro situações salariais: renda salarial constante durante toda sua vida profissional (1 s.m. e 10 s.m.) e renda salarial variável para as duas situações de escolaridade apresentadas no anexo I, sendo a escolaridade A referente ao 1º grau incompleto e escolaridade B para 2º grau incompleto. Não foi considerada a hipótese de grau superior incompleto pois esta faixa atinge rapidamente o teto de contribuição de 10 s.m.

Maiores detalhes quanto à hipóteses e premissas adotadas no modelo podem ser encontrados no Anexo III. A metodologia de cálculo da contribuição indireta encontra-se no Anexo IV.

5.2.2. Resultados

Os Quadros 5.1, 5.2 e 5.3 apresentam os índices obtidos com aplicação das regras ditadas pelo benefício Fórmula 95 respectivamente para a situação de homens, mulheres e condição especial de aposentadoria (para homens).

Os quadros contendo os índices apresentam, na primeira linha de cada idade de entrada no Regime Geral da Previdência, os índices referentes ao período imediatamente após o segurador preencher os requisitos necessários ao pedido de aposentadoria. As linhas seguintes referem-se ao caso do segurador optar por postergar sua aposentadoria (não solicitá-la apesar de preencher os requisitos).

Para o primeiro caso em estudo (homens no Regime Geral), as seguintes conclusões podem ser tomadas a partir dos índices obtidos:

- Existe uma forte tendência deste benefício ser regressivo, pois o índice decresce de forma acentuada conforme se eleva o nível salarial ou o de escolaridade.

- O índice é significativamente afetado quando existe crescimento do nível salarial do segurado (por oposição a um salário constante durante a vida laboral).
- Quanto menor a idade de entrada no sistema, menor o índice e portanto menor necessidade contributiva para um mesmo nível de benefício.
- Existe um crescimento acentuado do índice quando o segurado opta pela postergação da aposentadoria.

Quadro 5.1 - Índices para Benefício Fórmula 95 (homens)

Idade		Tempo de Serviço	Renda Salarial **			
Entrada *	Aposentadoria		1	10	A	B
25	60	35	100,0	76,6	57,1	50,6
	61	36	105,6	81,1	59,7	53,1
	62	37	111,1	85,4	62,5	55,5
	63	38	118,8	91,5	66,4	58,9
	64	39	128,6	99,1	70,9	63,2
19	57	38	85,2	68,5	48,4	43,0
	58	39	90,9	72,7	50,9	45,1
	59	40	96,7	77,2	53,3	47,4
	60	41	104,2	83,1	56,8	50,4
	61	42	112,3	89,6	60,3	53,7
	62	43	120,4	96,2	64,1	56,9
	63	44	130,0	104,0	68,5	60,7
	64	45	140,6	112,5	73,1	64,8

Legenda:

(*) Entrada no mercado de trabalho

(**) Renda Salarial: 1 - constante 1 s.m.
 10 - constante 10 s.m.
 A - escolaridade nível A
 B - escolaridade nível B

Em resumo, pode-se inferir que o benefício denominado Fórmula 95 mantém o caráter regressivo observado na maior parte dos benefícios que consideram o tempo de serviço do segurado, além de mostrar-se extremamente sensível no aspecto de equidade com relação à progressão do nível salarial dos segurados. Observa-se também o caráter irrisório do "incentivo" dado ao segurado para postergar a aposentadoria (2% a mais por ano adicional de trabalho e contribuição, até atingir o máximo de 100% sobre o salário-de-benefício), o que implica num índice menor -é desvantajoso para o contribuinte postergar o início do benefício. Identifica-se uma situação comparativamente favorável aos segurados que entram com menor idade na situação de filiados/contribuintes.

Com relação aos segurados do sexo feminino (Quadro 5.2), observam-se índices bastante reduzidos, indicando que esta categoria de segurado teria uma condição de ganho em relação à categoria dos segurados masculinos, evidenciando uma transferência financeira intrageracional indesejável. Este efeito era esperado em função tanto da esperança maior de sobrevida como pelo menor tempo de serviço necessário para aposentadoria mantida na proposta da Fórmula 95. O valor presente dos benefícios futuros é quase o dobro para as mulheres na condição de entrada no mercado de trabalho aos 25 anos de idade.

Identicamente ao caso masculino, ao permanecer trabalhando após adquirir o direito de aposentadoria pelas regras da Fórmula 95, o segurado do sexo feminino teria uma perda crescente.

O ganho do segurado feminino também é maior se considerarmos que existe evolução salarial enquanto contribuinte.

Um último caso de análise (Quadro 5.3) apresenta uma condição especial de aposentadoria para os casos de grande desgaste da força laboral pelas condições de trabalho⁸. Desta forma procurou-se reduzir os requisitos mínimos para aposentadoria sem grande penalização sobre o valor do benefício a ser recebido.

⁸ Assumiu-se que este desgaste não afeta as taxas específicas de mortalidade que seria função somente da renda, sexo e idade.

Quadro 5.2 - Índices para Benefício Fórmula 95 (mulheres)

Idade		Tempo de Serviço	Renda Salarial **			
Entrada *	Aposentadoria		1	10	A	B
	55	30	58,0	45,5	42,9	38,0
	56	31	61,2	47,9	45,3	39,6
	57	32	64,7	50,7	47,6	41,5
	58	33	69,2	54,2	50,6	43,9
	59	34	74,8	58,4	54,5	46,9
	60	35	81,0	63,2	58,7	50,2
	61	36	87,2	68,0	62,7	53,5
	62	37	93,8	73,3	67,2	57,0
	63	38	101,1	79,0	71,9	60,8
	64	39	109,0	85,2	77,2	64,9
	52	33	51,3	42,1	38,3	34,7
	53	34	54,0	44,3	40,2	36,0
	54	35	56,9	46,6	41,9	37,5
	55	36	60,7	49,7	44,4	39,5
	56	37	65,3	53,3	47,6	41,9
	57	38	70,4	57,5	50,9	44,6
	58	39	76,0	62,0	54,3	47,6
	59	40	82,1	66,7	58,3	50,5
	60	41	88,9	72,1	62,5	53,9
	61	42	95,5	77,5	66,5	57,2
	62	43	102,7	83,4	71,2	60,6
	63	44	110,6	89,8	75,9	64,3
	64	45	119,2	96,8	81,5	68,3

Legenda:

(*) Entrada no mercado de trabalho

(**) Renda Salarial: 1 - constante 1 s.m.
 10 - constante 10 s.m.
 A - escolaridade nível A
 B - escolaridade nível B

Observa-se, ao analisar os índices encontrados para a Fórmula 95, uma redução considerável do mesmo, indicando maior desequilíbrio no aspecto de equidade. Um segurado nesta categoria especial considerando-se uma evolução salarial, obtém um retorno cerca de 4 vezes maior que o segurado padrão. Identicamente aos casos anteriores, esta vantagem é reduzida se o segurado não se aposentar logo após se qualificar em termos de idade e tempo de serviço.

Quadro 5.3 - Índices para Benefício Fórmula 95 (especial)

Idade		Tempo de Serviço	Renda Salarial **			
Entrada *	Aposentadoria		1	10	A	B
	50	25	44,9	34,6	27,4	25,5
	51	26	48,4	37,3	29,5	26,9
	52	27	52,2	40,3	31,6	28,4
	53	28	56,6	43,6	34,0	30,0
	54	29	61,1	47,1	36,5	32,3
	55	30	66,1	51,0	39,3	34,7
	56	31	71,5	55,2	42,4	37,4
	57	32	77,5	59,8	45,5	40,3
	58	33	84,5	64,8	49,1	43,4
	59	34	91,8	70,4	52,8	46,8
	60	35	100,0	76,6	57,1	50,6
	61	36	105,6	81,1	59,7	53,1
	62	37	111,1	85,4	62,5	55,5
	63	38	118,8	91,5	66,4	58,9
	64	39	128,6	99,1	70,9	63,2
	47	28	39,9	32,4	24,9	24,1
	48	29	42,9	34,8	26,5	25,4
	49	30	46,2	37,4	28,3	26,8
	50	31	49,8	40,2	30,3	28,4
	51	32	53,6	43,3	32,5	29,8
	52	33	57,7	46,6	34,6	31,3
	53	34	62,5	50,3	37,0	32,8
	54	35	67,4	54,2	39,5	35,1
	55	36	72,8	58,6	42,3	37,6
	56	37	78,7	63,3	45,3	40,2
	57	38	85,2	68,5	48,4	43,0
	58	39	90,9	72,7	50,9	45,1
	59	40	96,7	77,2	53,3	47,4
	60	41	104,2	83,1	56,8	50,4
	61	42	112,3	89,6	60,3	53,7
	62	43	120,4	96,2	64,1	56,9
	63	44	130,0	104,0	68,5	60,7
	64	45	140,6	112,5	73,1	64,8

Legenda:

(*) Entrada no mercado de trabalho

(**) Renda Salarial: 1 - constante 1 s.m.
 10 - constante 10 s.m.
 A - escolaridade nível A
 B - escolaridade nível B

6. Conclusões

A análise desenvolvida procurou demonstrar que a reestruturação da aposentadoria segundo a Fórmula 95 está longe de atingir os objetivos apontados de simplificação de critérios, redução de despesas e maior equidade.

Na realidade, a tentativa de reduzir todo o problema a uma fórmula pretensamente simples, acarreta enormes acréscimos de complexidade e de decisões arbitrárias decorrentes da fixação dos fatores de ajustamento K e Z. Aliás, trata-se de um erro conceitual muito freqüente. Quando existe um fenômeno complexo - e a aposentadoria por idade/tempo de serviço é, definitivamente, um fenômeno extremamente complexo - as regras deverão refletir esta complexidade. Qualquer regra simplória de caráter geral tende a se degenerar em um verdadeiro labirinto de exceções, casos particulares e casuísmos, que, em última instância, destroem a própria regra.

Este é, a nosso ver, exatamente o caso da Fórmula 95. Dados os já citados fatores K1, K2, K3 e Z, a soma de idade e tempo de serviço pode assumir, literalmente, qualquer valor diferente de 95. De fato, talvez para muito poucos segurados venha se aplicar a regra (idade mais tempo de serviço igualando ou superando 95), o que converte em exceção aquilo que deveria ser a norma.

Mais ainda, a proposta não parte de nenhuma base conceitual sólida que lhe dê justificativa técnica. Por exemplo, se aceito o princípio de que um programa de previdência deve operar em bases de seguro, fica razoavelmente fácil estabelecer critérios objetivos - o valor presente dos aportes deverá, para uma dada taxa de desconto, aproximar-se do valor presente da expectativa de recebimento de (todos os) benefícios.

Observe-se que, no caso da Fórmula 95, isto não acontece: à falta de critérios, arbitra-se uma fórmula casuística que não satisfaz, em princípio, à qualquer critério de equilíbrio atuarial ou aperfeiçoamentos de equidade. Mais ainda, como exaustivamente enfatizado na análise, uma abordagem que considere apenas um número restrito de benefícios, face ao conjunto oferecido pela previdência social, é necessariamente parcial e inconclusiva.

Como já apontado, sob o ponto de vista operacional, a Fórmula 95 é bastante inconveniente, incorporando desde o absurdo parâmetro regional até coeficientes de difícil medição/estimação.

Finalmente, sob o ponto de vista político, é fácil imaginar a enorme barganha e os casuísmos que poderiam ocorrer na fixação dos inúmeros parâmetros de ajustamento da fórmula. Corre-se, inclusive, o risco bastante concreto de se terminar com um sistema ainda mais casuístico e elitista que o atual.

Em suma, trata-se, em nossa opinião, de mais uma das "soluções miraculosas" que, de quando em vez, prometem resolver de forma simples os complexos problemas do país. Infelizmente, os supostos atrativos destas soluções, que, inicialmente, tendem a cooptar alguns fervorosos defensores, desfazem-se paulatinamente à luz de uma análise mais cuidadosa. Infelizmente, este parece ser o caso da Fórmula 95, que se adotada, provavelmente converter-se-ia em uma falsa solução ou, pior ainda, em mais um problema na previdência social brasileira.

Concluindo, existem, de fato, uma grande variedade de alternativas sérias, em discussão, para a reforma da previdência brasileira. Todas elas têm, entretanto, algumas características comuns, que se contrapõem à Fórmula 95: consideração do conjunto de benefícios como um todo e não a análise de um benefício isolado; fixação de diretrizes conceituais e não a fixação de critérios arbitrários e casuísticos; avaliações quantitativas e atuariais e não avaliações subjetivas; fixação de critérios de transição específicos e não "parâmetros" de reconhecimento de direitos adquiridos.

7. Bibliografia

ALMEIDA, S.C.F. As Contribuições sociais de empregadores e trabalhadores: repercussões sobre o mercado de trabalho e grau de evasão, Rio de Janeiro: IPEA, 1992. (Documento de Política/IPEA).

CAMARANO, A.A.; MEDICI, A.C.; OLIVEIRA, F.E.B. e BELTRÃO, K.I. Aposentadoria e esperança de vida. **Conjuntura Econômica**. V.45, nº5, maio 1991.

COHN, A. **Previdência social e processo político no Brasil**. 1.ed., São Paulo: Moderna, 1981.

MARTINEZ, W.N. Reflexões sobre a aposentadoria por tempo de serviço. **Revista do XIII Congresso Brasileiro dos Fundos de Pensão**, Salvador, BA, p.38-40, out. 1992.

_____ A fórmula 95 ao alcance de todos. **Revista do XIV Congresso Brasileiro dos Fundos de Pensão**, Rio de Janeiro, RJ, p.64-71, out.1993a.

_____ Explicando a fórmula 95. **Jornal do Congresso**, Brasília, 1993b, p.75.

MOREIRA, A.B. **Modelo multissetorial de consistência**, Rio de Janeiro:IPEA, mar. 1991. (Texto para Discussão/IPEA;217).p.75.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS. Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro:IBGE, v.14, n.1, 1990.

PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES. Rio de Janeiro:IBGE, 1986.

SOCIAL SECURITY PROGRAMS THROUGHOUT THE WORLD - 1989. United States:Department of Health and Human Services. 1991. (Research Report #62).

Relatórios Técnicos da ENCE

- | Nº | Titulos / Autor (es) |
|-------|---|
| 01/88 | CRÍTICA DE RAZÕES NO CENSO ECONÔMICO
Renato Martins Assunção
Rosana de Freitas Castro
José Carlos da Rocha C. Pinheiro |
| 02/88 | USO DE AMOSTRAGEM EM SIMULAÇÃO DE LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA
José Carlos da Rocha C. Pinheiro
Manuel Martins Filho |
| 03/88 | FORECASTING THE NUMBER OF AIDS CASES IN BRAZIL
Dani Gamerman
Hélio dos Santos Migon |
| 04/88 | AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE REDUÇÃO DA FRAÇÃO DE AMOSTRAGEM NO CENSO DEMOGRÁFICO
José Carlos da Rocha C. Pinheiro
José Matias de Lima |
| 01/89 | MIGRAÇÕES ANUAIS RURAL-URBANO-RURAL PERÍODO 70/80
Kaizô Iwakami Beltão
Helio dos Santos Migon |
| 02/89 | CURVA DE LORENZ E ÍNDICE DE GINI PARA DISTRIBUIÇÕES DE RENDA
José Paulo Q. Carneiro
Jorge Luiz Rangel Costa |
| 03/89 | METODOLOGIA DA CRÍTICA DE EQUAÇÕES DE FECHAMENTO NOS CENSOS ECONÔMICOS DE 1985
Renato Martins de Assunção
José Carlos da Rocha C. Pinheiro |
| 04/89 | UMA PROPOSTA DE DIMENCIONAMENTO DA AMOSTRAGEM DO CENSO DE 1980
José Carlos da Rocha C. Pinheiro
José Matias de Lima |
| 05/89 | UMA REVISÃO DO BATS-BAYESIAN ANALYSIS OF TIME SERIES
Hélio dos Santos Migon
E. Suyama |

- 01/90 PERFIL DE VISITANTES DE MUSEUS**
Kaizô Iwakami Beltrão
Angela Caruso Pereira
Cristine Guimarães Thomaz Pereira
Maria Justina Nunes Carollo
André Muñoz Viégas
Eliane Pascoal
Marcia Saraiva Leon
Rosane Maria da Rocha
- 02/90 O SETOR PRIVADO PRESTADOR DE SERVICOS DE SAÚDE NO
BRASIL: DIMENSÃO, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO**
André Cezar Médici
- 03/90 THE PLANAR CLOSING LEMMA FOR CHAIN RECURRENCE**
Maria Lúcia de Alvarenga Peixoto
Charles Chapmar Pugh
- 04/90 MEDIDAS DE MORTALIDADE: UM ESTUDO SOBRE OS
EFEITOS DAS MUDANÇAS DE ESCOLARIDADE DA MÃE
E DA ESTRUTURA DE FECUNDIDADE EM QUATRO
ÁREAS BRASILEIRAS**
Kaizô Iwakami Beltrão
Diana Oya Sawyer
- 05/90 A MEDICINA DE GRUPO NO BRASIL**
André Cezar Médici
- 06/90 COMPARAÇÃO DE ALGUNS MÉTODOS PARA
ESTIMAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS**
Kaizô Iwakami Beltrão
Milena Piraccini Duchiate
Paulo Pimentel Wulhynek
- 07/90 DINÂMICA DEMOGRÁFICA; PASSADO
PRESENTE E FUTURO**
Ana Amélia Camarano
Kaizô Iwakami Beltrão
- 08/90 DINÂMICA DEMOGRÁFICA POR NÍVEL DE RENDA**
Ana Amélia Camarano
Kaizô Iwakami Beltrão
- 09/90 PROGRAMA PARA ANÁLISE DE EXPERIMENTOS
PLANEJADOS SEGUNDO O ENFOQUE DE NELDER**
Denise Cunha Ottero

- 10/90 SISTEMA ESTATÍSTICO, PLANEJADO E SOCIEDADE NO BRASIL (NOTAS PARA UMA DISCUSSÃO)**
André Cezar Médici
- 11/90 PREVIDÊNCIA SOCIAL-VELHOS PROBLEMAS, NOVOS DESAFIOS**
Pedro Luiz Barros Silva
André Cezar Médici
- 01/91 A POLÍTICA DE MEDICAMENTOS NO BRASIL**
André Cezar Médici
Francisco E. B. de Oliveira
Kaizô Iwakami Beltrão
- 02/91 INCENTIVOS GOVERNAMENTAIS AO SETOR PRIVADO EM SAÚDE NO BRASIL**
André Cezar Médici
- 03/91 CÁLCULO DAS TAXAS LÍQUIDAS DE MIGRAÇÃO RURAL-URBANA**
Kaizô Iwakami Beltrão
- 04/91 PERSPECTIVAS DO FINANCIAMENTO À SAÚDE NO GOVERNO COLLOR DE MELLO**
André Cezar Médici
- 05/91 DESCENTRALIZAÇÃO E INFORMAÇÃO EM SAÚDE**
André Cezar Médici
- 06/91 SEM RÉGUA E COMPASSO; POPULAÇÃO EMPREGO E POBREZA NO BRASIL DOS ANOS OITENTA**
André Cezar Médici
- 01/92 CUSTO DA ATENÇÃO MÉDICA A AIDS NO BRASIL; ALGUNS DADOS PRELIMINARES**
André Cezar Médici
Kaizô Iwakami Beltrão
- 02/92 OS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA MÉDICA DAS EMPRESAS; EVOLUÇÃO E TENDÊNCIAS RECENTES**
André Cezar Médici
- 03/92 FONTES DE FINANCIAMENTO DO GASTO SOCIAL FEDERAL NO BRASIL: UMA RETROSPECTIVA DOS ANOS OITENTA**
André Cezar Médici

- 04/92 DIMENSÃO DO SETOR SAÚDE NO BRASIL**
André Cezar Médici
Francisco E. B. de Oliveira
- 05/92 AN OPTIMAL C (a) TEST OF AVERAGE PRECIPITATION IN
RANDOMIZED CLOUD-SEEDING EXPERIMENTS**
Barry R. James
Kang Ling James
Djalma G. C. Pessoa
- 06/92 O SISTEMA DE SAÚDE CHILENO: MITOS E REALIDADES**
André Cezar Médici
Francisco E. B. de Oliveira
Kaizô Iwakami Beltrão
- 07/92 ASYMPTOTICS FOR THE LOU-FREQUENCY ORDINATES OF
THE PERIODOGRAM OF A LONG MEMORY TIMES SERIES**
Clifford M. Hurvich
Kaizô Iwakami Beltrão
- 08/92 BRASIL: PADRÕES DE MORTALIDADE E UTILIZAÇÃO DOS
SERVIÇOS DA SAÚDE (UMA ANÁLISE DA PNAD 1986)**
André Cezar Médici
Mônica Rodrigues Campos
- 09/92 A ADMINISTRAÇÃO FLEXÍVEL: UMA INTRODUÇÃO ÀS
NOVAS FILOSOFIAS DE GESTÃO**
André Cezar Médici
Pedro Luiz Barros Silva
- 10/92 HEALTHY HOUSEHOLD AND CHILD SURVIVAL IN BRAZIL**
Diana Oya Sawyer
Kaizô Iwakami Beltrão
- 01/93 OS EFEITOS DAS MUDANÇAS DE NÍVEL E ESTRUTURA DA
FECUNDIDADE NA MORTALIDADE INFANTIL, BRASIL, 1986**
Kaizô Iwakami Beltrão
Diana Oya Sawyer
Iuri de Costa Leite

- 02/93 TÉCNICAS EMPÍRICAS DE DECOMPOSIÇÃO: UMA ABORDAGEM BASEADA EM SIMULAÇÕES CONTRAFACTUAIS**
Ricardo Barros
Renata Jeronymo
Rosane Mendonça
Valéria Pero
Eleonora Santos
Cláudia Trindade
- 03/93 UNIVERSALIZAÇÃO COM QUALIDADE: UMA PROPOSTA DE REORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL**
André Cezar Médici
Francisco E. B. de Oliveira
Kaizô Iwakami Beltrão
- 04/93 REFORMANDO A SEGURIDADE SOCIAL: PONTOS PARA UM DEBATE**
André Cezar Médici
Francisco E. B. de Oliveira
Kaizô Iwakami Beltrão
- 05/93 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE PROPOSTAS ALTERNATIVAS NAS DESPESAS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL**
Kaizô Iwakami Beltrão
Rosa Maria Marques
- 06/93 APOSENTADORIA POR TEMPO DE SERVIÇO: DIAGNÓSTICO E ALTERNATIVAS**
Francisco E. B. de Oliveira
Kaizô Iwakami Beltrão
Leandro Vicente Fernandes Maniero
- 07/93 FONTES DE FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL BRASILEIRA**
Kaizô Iwakami Beltrão
Bernardo Junqueira Lustosa
Francisco Eduardo Barreto de Oliveira
Maria Teresa Marsillac Pasinato
- 08/93 COMERCIALIZANDO ESTATÍSTICAS OFICIAIS SEM VENDER A ALMA**
Lars Thygesen
(Traduzido por Djalma G. C. Pessoa)

- 01/94 MULHER E PREVIDÊNCIA SOCIAL**
André Cezar Médici
Kaizô Iwakami Beltrão
Francisco E. B. de Oliveira
- 01/95 SEGURIDADE SOCIAL NO BRASIL
HISTÓRICO E PERSPECTIVAS**
André Cezar Médici
Francisco E. B. de Oliveira
Kaizô Iwakami Beltrão
- 01A/95 BRAZILIAN SOCIAL SECURITY
PAST. PRESENT AND FUTURE**
André Cezar Médici
Francisco E. B. de Oliveira
Kaizô Iwakami Beltrão
- 02/95 MORTALIDADE POR SEXO E IDADE DOS FUNCIONÁRIOS DO
BANCO DO BRASIL 1940-1990**
Kaizô Iwakami Beltrão
Ana Paula Barbosa Sobral
André Amaral de Castro Leal
Maria Cristina G. Conceição
- 01/96 REVISÃO DO PLANO DE BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA
SOCIAL: A FÓRMULA 95 EM QUESTÃO**
Leandro Vicente F. Maniero - IPEA/PNUD
Kaizô Iwakami Beltrão - ENCE/IBGE
Francisco Eduardo B. Oliveira - IPEA