#### 5 Revisão da literatura

Este capítulo apresenta as referências a fatores que influenciam no resultado financeiro de sistemas previdenciários, encontradas na literatura. A pesquisa tratou especialmente daqueles organizados em regime de repartição simples. É importante ressaltar que, nesta fase, a pesquisa não se limitou a referências ao RGPS. Assim, por exemplo, a similaridade entre os regimes financeiros do sistema previdenciário brasileiro gerido pelo INSS, e do americano, sob responsabilidade da SSA (Social Security Administration) despertou interesse em análises daquela instituição na busca pelos fatores relevantes para este estudo.

Esta etapa foi concluída com a seleção dos indicadores para representar os fatores encontrados na literatura especializada. Alguns dos fatores apresentam diversos indicadores divulgados em pesquisas de várias instituições. Para o fator inflação, por exemplo, são amplamente conhecidos vários índices (INPC, IGP etc). Este capítulo apresenta, então, os fatores encontrados na literatura e, para cada fator, o indicador mais adequado devidamente acompanhado da sua definição precisa e do processo usado para selecioná-lo.

# 5.1. Modelo proposto para a *Social Security Administration*

Meyerson et al. (2001) propõem um modelo onde fatores econômicos e demográficos interagem com as políticas vigentes para determinar fluxos financeiros da previdência americana. Este modelo é apresentado na figura 2, a seguir.

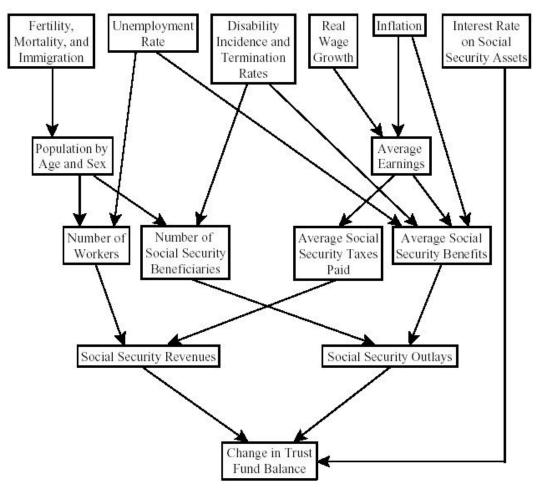


Figura 2 – Modelo da Previdência Americana (MEYERSON et al, 2001)

Com base na descrição das variáveis do modelo, obtidas em Cheng et al. (2004), conclui-se que os parâmetros demográficos (taxa de fecundidade, mortalidade e migração) constituem os fatores que determinam a distribuição da população por idade e sexo e, conseqüentemente, influenciam no resultado financeiro. Além desses, a taxa de desemprego, crescimento da renda, inflação e taxa de juros fazem parte do modelo como determinantes do resultado financeiro daquele regime.

## 5.2. Fatores demográficos

No modelo proposto por Meyerson et al. (2001) nota-se que a distribuição da população por idade e sexo é um fator que influencia no resultado de um sistema de previdência baseado em repartição simples. Naquele modelo, uma análise focada exclusivamente nos fatores demográficos revela que as taxas de fecundidade, mortalidade e migração determinam o perfil da população, caracterizado pela quantidade de indivíduos e pela distribuição por idade e sexo. Este perfil, por sua vez, contribuirá fortemente na determinação do número de trabalhadores e beneficiários num determinado momento.

No Brasil, os fatores demográficos primários (fecundidade, mortalidade e migração) são objeto de levantamento e estimativas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com base nestas taxas, o instituto também divulga uma estimativa detalhada do perfil populacional do Brasil. A seguir, são apresentadas as definições oficiais destes indicadores.

Segundo o IBGE (2004):

"A taxa de fecundidade total expressa o número de filhos que, em média, teria uma mulher, pertencente a uma coorte hipotética de mulheres, que durante sua vida fértil tiveram seus filhos de acordo com as taxas de fecundidade por idade do período em estudo e não estiveram expostas aos riscos de mortalidade desde o nascimento até o término do período fértil".

Esta taxa pode ser interpretada como o número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo, na população residente em determinado espaço geográfico, estimada para um ano calendário determinado, a partir de informações retrospectivas obtidas em censos e pesquisas demográficas.

A taxa bruta de mortalidade "representa a freqüência com que ocorrem os óbitos em uma determinada população. É o quociente entre os óbitos ocorridos em um determinado ano e a população ao meio do ano, vezes 1000" (IBGE, 2004).

A taxa líquida de migração é obtida pela diferença entre a taxa de emigração e de imigração ou o quociente entre o saldo migratório em um determinado período e a população ao meio do período, vezes mil (IBGE, 2004).

Uma breve análise da história recente do Brasil ajuda a entender como os fatores demográficos acima descritos interagem para determinar o perfil da população num determinado instante. Até a década de 1940, o nosso País se caracterizava por altas taxas de fecundidade e mortalidade. A implementação de políticas de saúde pública e os avanços da medicina, especialmente o uso de antibióticos, deram início a um processo caracterizado pela queda das taxas de mortalidade. Mas as taxas de fecundidade permaneceram altas até a década de 1960, quando começaram a diminuir a partir da introdução e difusão de métodos anticonceptivos (IBGE, 2005). Desse relato, conclui-se que o perfil atual da população brasileira é influenciado por taxas de fecundidade e mortalidade de décadas passadas.

Isto representa um complicador para este estudo. Entretanto, o modelo proposto por Meyerson et al. (2001) demonstra que as taxas de fecundidade, mortalidade e migração atuam indiretamente no resultado previdenciário determinando uma distribuição da população por idade e sexo. Esta distribuição é o fator de importância real que contribui diretamente para o resultado financeiro do sistema previdenciário num determinado instante.

Pelas razões acima, a pesquisa de indicadores demográficos foi direcionada para obtenção de dados sobre a evolução do perfil populacional ao longo do período estudado. Oliveira et al. (2004) apresentam as projeções anuais do IBGE para a população brasileira com detalhamento por idade e sexo. Também apresentam o método para realizar estimativas mensais que utiliza ajuste por mínimos quadrados de uma função geométrica aos valores anuais da população.

Segundo Oliveira e Fernandes (1996) apud Oliveira et al. (2004, p.12), para obter a estimativa de população, o IBGE adota um método onde "interagem as variáveis demográficas seguindo as coortes de pessoas ao longo do tempo, expostas às leis de fecundidade, mortalidade e migração". Esta afirmação demonstra que há conformidade entre o processo adotado pelo IBGE e o modelo proposto Meyerson et al. (2001).

A projeção da população do Brasil realizada pelo IBGE foi revisada em 2004 com base nos Censos Demográficos de 1991, 1996 e 2000, além das estatísticas de óbitos ocorridos e registrados no triênio 1999-2001. A tabela 1 compara a projeção com os resultados de contagem e demonstra a confiabilidade e precisão das estimativas usadas neste estudo.

Ano	Projeção	Censo	Diferença Relativa
1991	149.094.266	146.825.475	1,52%
1996	161.323.169	157.070.163	2,64%
2000	171.279.882	169.799.170	0,86%

Tabela 1 – Censos demográficos e projeções da população

Fonte: Oliveira et al. (2004)

Além disso, o IBGE conceitua e apresenta dois indicadores importantes para a análise desenvolvida neste estudo: a razão de dependência e razão de sexo.

#### 5.2.1. Razão de dependência

Segundo Oliveira et al. (2004, p.7), razão de dependência "é uma medida que expressa o peso da população em idade potencialmente inativa sobre a população em idade potencialmente ativa". Esse indicador tem importância para a Previdência Social porque, na medida em que a proporção de idosos aumenta em relação à população em idade ativa, o valor total dos benefícios tende a aumentar. Os autores também se referem a alguns conceitos derivados desta definição. Assim, por exemplo, se considerarmos que as pessoas entre 15 e 64 anos constituem a população potencialmente ativa e as demais constituem a população potencialmente inativa, obtemos a razão de dependência total. A importância da razão de dependência para a Previdência Social é citada por alguns autores, como se verá a seguir.

Mencionando a distribuição da população por idade, Caetano (2006, p.11) cita a razão de dependência que, em síntese, é o número de pessoas potencialmente inativas, dividido pelo número de pessoas potencialmente ativas, afirmando:

"O aumento da Razão de Dependência (RD) demográfica dos idosos tende a aumentar o quociente entre beneficiários e contribuintes [...] pelo simples fato de as pessoas usualmente receberem seus benefícios quando estão mais velhas e serem ativas em idades menores".

Santos (2004) afirma que alterações no índice de natalidade e variações na longevidade dos segurados, entre outros fatores, modificam a razão

aposentados/contribuintes na sociedade e impõem alterações nas taxas de contribuições do regime de repartição simples.

Este estudo utiliza a Razão de Dependência Demográfica dos Idosos (RDDI), definida como o quociente entre a população de 65 anos ou mais e o segmento populacional com idades entre 15 e 64 anos num determinado ano.

#### 5.2.2. Razão de sexo

Segundo Oliveira et al (2004, p.7), a razão de sexo "expressa o número de pessoas do sexo masculino para cada grupo de 100 pessoas do sexo feminino. É obtida através do quociente entre as populações masculina e feminina por grupos de idade".

A distribuição da população por sexo é importante em razão das regras diferenciadas para aposentadoria das mulheres e da esperança de vida maior que a dos homens. Giambiagi (2004) afirma que, no Brasil e em outros países, as mulheres se aposentam mais cedo que os homens com base na justificativa de que elas cumprem uma "dupla jornada" em razão das atividades domésticas e do cuidado com os filhos. Este tratamento diferenciado gera implicações no resultado financeiro da Previdência Social brasileira conforme se percebe na exposição a seguir.

"Uma das fontes de agravamento das tendências fiscais associadas ao INSS é o direito à aposentadoria precoce das mulheres, cinco anos antes dos homens, seja na aposentadoria por idade (60 anos versus 65 anos) seja por tempo de contribuição (30 anos versus 35 anos de serviço)" (GIAMBIAGI, 2004, p.21).

Ainda segundo Giambiagi (2004, p.23), "Como as mulheres se aposentam antes, mas vivem mais, pela incidência de fatores de mortalidade na fase adulta do indivíduo do sexo masculino [...]" esta questão demográfica tem sua importância reforçada.

Neste estudo, razão de sexo (RS), representa a quantidade de homens de 65 anos ou mais para cada 100 mulheres de 65 anos ou mais, num determinado período.

Comentando desequilíbrios na Previdência Social brasileira, Tafner et al. (2007) confirmam que uma das causas mais evidentes é a mudança de estrutura demográfica mas existem outras como as condições macroeconômicas, especialmente aquelas ligadas ao mercado de trabalho. Os próximos itens tratam destas variáveis.

### 5.3. Taxa de desemprego

MEYERSON et al. 2001 incluem a taxa de desemprego como um dos fatores que afetam o resultado da previdência americana baseada em regime de repartição simples.

A influência do nível de emprego na Previdência Social brasileira também é tratada por Caetano (2006, p.12) como se segue:

"O desempenho conjuntural do emprego afeta diretamente o resultado previdenciário, uma vez que a arrecadação se baseia primordialmente em folha de pagamentos. A quantidade de contribuintes tende a diminuir em períodos recessivos em razão da perda de dinamismo do mercado de trabalho. O número de beneficiários, entretanto, não se reduz em decorrência de uma recessão. Ninguém perde direito a um benefício já concedido porque a atividade econômica arrefeceu. Ao contrário, desempregados que já completaram as condições para o recebimento de benefício podem requerê-lo de forma antecipada com o intuito de manter a renda." (CAETANO, 2006, p. 12)

### 5.3.1. Seleção de indicador para a taxa de desemprego

Constatada a relevância da taxa de desemprego para a Previdência, é necessário apresentar os conceitos associados à sua determinação.

Esta taxa é definida como a razão entre o total de desempregados e a força de trabalho total. Desempregados são indivíduos que, em determinado período de referência, estavam procurando emprego sem obter sucesso. Procurar emprego significa tomar providências efetivas para obter uma ocupação como contactar empregadores, prestar concursos, tentar abrir um negócio próprio etc. Mas esta providência só é considerada se tiver sido tomada num período de referência prédeterminado pela pesquisa, normalmente de 7 ou 30 dias. e, em casos especiais, de um ano (RAMOS, 2007).

Para selecionar o índice mais adequado, foram consideradas as seguintes pesquisas realizadas no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE, Pesquisa Mensal de Emprego (PME), também do IBGE, e Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) do Governo do Estado de São Paulo.

A PNAD tem período de referência de sete dias e apresenta a maior abrangência geográfica, mas sua periodicidade é anual e não foi realizada nos anos de 1994 e 2000 (RAMOS, 2007). Disso resulta uma quantidade de dados insuficiente para este estudo.

A PME tem periodicidade mensal e sua abrangência está limitada às regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre. Ramos (2007, P.12) afirma que "Outra fragilidade da PME está na interrupção verificada em sua série por conta de profundas mudanças em sua metodologia – nova série foi iniciada a partir do ano de 2002". Conforme o IBGE (2007b), esta pesquisa realmente passou por um processo de revisão metodológica em 2001 para se adequar a recomendações internacionais como, por exemplo, orientações da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Esta descontinuidade metodológica é o principal fator que contra-indica o uso da PME neste estudo.

A PED apresenta dados mensais por todo o período analisado neste estudo com uniformidade metodológica e conceitual, mas sua abrangência está restrita à região metropolitana de São Paulo. Nela encontramos a Taxa de Desemprego Aberto, obtida pelo percentual dos indivíduos de dez anos ou mais que procuraram trabalho de maneira efetiva nos 30 dias anteriores ao da entrevista e não exerceram nenhum tipo de atividade nos 7 últimos dias (SEADE, 2006).

A figura 5 apresenta os resultados da PED comparado às taxas médias anuais da PME antiga (antes da mudança metodológica), da PME nova e da PNAD.

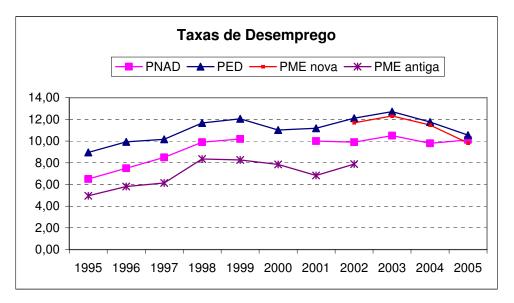


Figura 3 - Taxas de Desemprego da PNAD, PED e PME

Fonte: SEADE (2006), Ramos (2007) e IBGE (2007a,b). Elaboração do autor.

A figura 3 permite concluir, em primeiro lugar, que a PED apresenta resultados muito semelhantes à "PME nova" depois que o IBGE promoveu as adequações metodológicas e conceituais aos padrões internacionais.

Ramos (2007, p.30), analisando dados de desemprego metropolitano coletados pela PME e dados de desemprego nacional coletados pela PNAD, conclui que "[...] embora as taxas metropolitanas sejam, de fato, mais elevadas, as variações tendem a ser bastante similares".

As comparações e afirmações acima credenciam a Taxa de Desemprego Aberto, divulgada na pesquisa de São Paulo, a ser utilizada neste estudo para representar o desemprego brasileiro.

#### 5.4. Inflação

A inflação é mencionada em Além et al. (1997) como causa de corrosão do valor real dos benefícios no período em que o País apresentava altos índices inflacionários. Esse efeito contribuía para amortecer a tendência de aumento das despesas do INSS.

Paiva et al. (2005) afirmam que, até 1994, a "[...] inflação corroía mensalmente os salários". Trata-se, portanto, de efeito deste fator na ponta de

arrecadação previdenciária uma vez que grande parte das receitas do RGPS está relacionada a contribuições sobre a remuneração dos segurados e sobre a folha de pagamentos das empresas.

Pode-se observar também que, no modelo proposto por Meyerson et al. (2001), a inflação influencia receitas e benefícios previdenciários.

#### 5.4.1. Seleção do indicador de Inflação

Foram analisadas as seguintes alternativas entre os indicadores disponíveis: Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgados pelo IBGE, e o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas.

O INPC é obtido a partir da agregação de índices regionais para famílias com rendimentos de um a seis salários-mínimos cujos chefes são assalariados (IBGE, 2006). Segundo Pinheiro et al. (2002, p. 1):

"Por captar os preços de consumo final, em nível nacional, de um público que se encontra em uma faixa de renda aproximadamente igual à dos beneficiários do INSS, este índice é considerado o mais adequado como parâmetro para a política de reajuste dos benefícios da Previdência".

O IPCA tem como população-alvo as famílias com rendimentos entre um e quarenta salários-mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos (IBGE, 2006). Esse índice inclui, portanto, variação de preços e serviços que não fazem parte do consumo típico dos beneficiários do RGPS.

O IGP-DI "mede a variação dos preços praticados no atacado, no varejo e na construção civil, sendo demasiadamente abrangente para ser utilizado como base para os reajustes previdenciários" (PINHEIRO et al., 2002).

Assim, o INPC foi escolhido como índice de inflação neste estudo por ser usado como parâmetro de reajustes de benefícios do RGPS e, portanto, estar relacionado com uma das variáveis previdenciárias,

#### 5.5. Taxa de juros

Como demonstra o modelo proposto por Meyerson et al. (2001), a taxa de juros influenciaria no rendimento dos ativos do sistema previdenciário, se existissem.

Além disso, no período estudado, a taxa de juros foi amplamente utilizada como instrumento para controle da inflação com efeitos na economia. A inclusão desta taxa na pesquisa permite investigar os reflexos desta política monetária na Previdência Social.

#### 5.5.1. Seleção de indicador para taxa de juros

Foram analisados dois indicadores: a Taxa Referencial (TR) e a taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC).

A taxa referencial (TR) é calculada com base nas operações das maiores instituições financeiras do país, assim consideradas em função do volume de captação de Certificado e Recibo de Depósito Bancário (CDB/RDB), dentre os bancos múltiplos com carteira comercial ou de investimento, bancos comerciais e de investimentos e caixas econômicas.

A taxa SELIC reflete a média de remuneração dos títulos federais negociados com os bancos, serve de referência para outras taxas de juros do país e é considerada a taxa básica de juros da economia. Também é usada para correção dos débitos com o INSS.

Por se tratar de taxa básica de juros e estar mais relacionada com a Previdência Social, foi escolhida a SELIC como indicador de taxa de juros neste estudo.

### 5.6. Trabalho informal

Na década de 1990, o mercado brasileiro passou por modificações com tendência para a flexibilização nas relações de trabalho. O RGPS, que tem a contribuição incidente sobre a folha salarial como uma das principais fontes de receita, foi afetado pela elevação do grau de informalidade nas relações

trabalhistas (MPS, 1999). Varsano (2003, p.7) complementa e ratifica esta conclusão, afirmando que as fontes de financiamento do RGPS são "essencialmente, contribuições sobre a folha de salários e sobre o faturamento". Também explica que a contribuição sobre salários, comumente usada para financiar os sistemas previdenciários, quando elevada, afeta a competitividade, estimula a informalização das relações trabalhistas, influencia o nível de emprego e termina por reduzir a própria base dessas contribuições.

Ramos (2007, p.34) confirma este ciclo vicioso, como se constata a seguir:

"Sob um prisma econômico mais amplo, a evasão de recursos via descumprimento da lei, principalmente encargos trabalhistas e contribuição previdenciária, possibilita a permanência no mercado de firmas menos produtivas, o que tolhe a expansão de firmas mais produtivas que respeitam a legislação e, conseqüentemente, têm custos de produção majorados. Há que se ter em conta o agravante de que um menor grau de formalização reduz a base para taxação, induzindo maiores tributos e criando, como resultado, maior penalização para as firmas mais produtivas — daí gerando incentivos para incremento da própria informalidade, e assim por diante."

Beltrão et al. (2002, p. 5) também tratam do trabalho informal e sua influência na Previdência Social brasileira, conforme se observa a seguir.

"O mercado de trabalho vem passando por importantes mudanças em direção à terceirização e à terciarização, com impactos significativos sobre receitas e custos do sistema previdenciário. A previdência social brasileira baseia sua arrecadação, sobretudo, na figura do empregado com carteira assinada, personagem cada vez menos presente no mercado de trabalho".

Fundamentados em amostras da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e outras fontes, Beltrão et al. (2002) também demonstraram que a taxa de formalização da população urbana teve queda para todas as idades até 65 anos ao longo da década de 1990. Essa taxa foi definida por ele como a fração da População Economicamente Ativa (PEA) que tem relações formais de trabalho (carteira assinada ou contribuição para a Previdência Social).

Estudo mais recente, realizado por Passos et al. (2004), conclui que o aumento da informalidade na economia brasileira esteve ligado a aspectos conjunturais da década passada. Os dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME), respaldam esta conclusão. Segundo a PME, os empregados com carteira assinada representavam 54 % da população ocupada em 1991. Em 2000, esse

índice chegou a 44%, confirmando a tendência observada à época, mas, em 2005, retornou a 49%, mostrando uma reversão na tendência observada na década passada (IBGE, 2007).

#### 5.6.1. Seleção de indicador para o trabalho informal

Constatada, na literatura especializada, a relevância do Trabalho Informal (TI) para a Previdência Social, buscou-se um indicador para representá-lo.

Passos et al. (2004, p.5) refere-se a diversos estudos sobre "participação dos chamados 'informais' (na maioria das vezes tomados como trabalhadores sem carteira assinada e por conta própria) no total dos ocupados". Em conformidade com esta referência, as séries temporais sobre empregados sem carteira assinada, trabalhadores por conta-própria e população ocupada, todas disponíveis a partir de março de 2002 na nova Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE foram analisadas. Com elas, foi construído um indicador de trabalho informal definido pela relação (SC+CP)/PO onde:

SC = quantidade de empregados sem carteira assinada;

CP = quantidade de trabalhadores por conta-própria;

PO = população ocupada

É importante observar que, nas regressões onde foi utilizada esta série, o período considerado foi de março de 2002 a agosto de 2006.

#### 5.7. Salário mínimo

Oliveira et al. (1997, p. 22) analisam a vinculação do comportamento das finanças previdenciárias e o valor do salário mínimo e argumentam que, "em 1995, 70,39% dos benefícios tinham valor igual ao salário mínimo" enquanto "do lado da receita, seu impacto atinge menos de 15% da folha de salários de contribuição". Os mesmos autores concluem que:

"Tendo em vista esta assimetria das distribuições que regem o comportamento das despesas com benefícios e das receitas de contribuições, é evidente que o valor do salário mínimo tem também um impacto diferenciado"

Paiva et al. (2005) mostram que, em junho de 2005, os benefícios iguais a um salário mínimo representavam 64,3% do total de benefícios emitidos, conforme a figura 4 a seguir. Esta informação demonstra que a relevância do salário mínimo para a Previdência permanece no período mais recente.

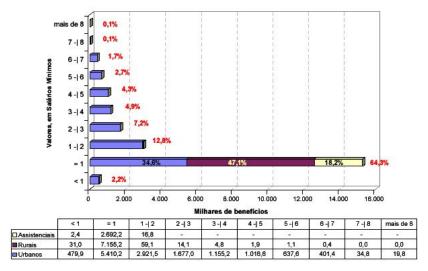


Figura 4 – Distribuição de benefícios emitidos (junho/2005)

Fonte: Paiva (2005)

Giambiagi (2007), analisando o comportamento da Previdência Social após a última reforma do RGPS, afirma que "a despesa do INSS continuou crescendo fortemente, mas agora por outros fatores — essencialmente, auxílio-doença e salário mínimo".

A série de valores nominais do salário mínimo, definidos conforme a legislação indicada na tabela 2, foi usada neste estudo.

Legislação	Vigência	Valor
Medida Provisória nº 679 de 27/10/94	01.09.1994	R\$ 70,00
Lei 9.032 de 28/04/95	01.05.1995	R\$ 100,00
Medida Provisória nº 1415 de 29/04/96	01.05.1996	R\$ 112,00
Medida Provisória nº 1572 de 29/04/97	01.05.1997	R\$ 120,00
Medida Provisória nº 1656 de 29/04/98	01.05.1998	R\$ 130,00
Medida Provisória nº 1824 de 30/04/99	01.05.1999	R\$ 136,00
Medida Provisória nº 2.019 de 23/03/2000	03.04.2000	R\$ 151,00
Medida Provisória nº 2.142 de30.03.01	01.04.2001	R\$ 180,00

Legislação	Vigência	Valor
Medida Provisória nº 35 de 27/03/2002	01.04.2002	R\$ 200,00
Medida Provisória nº 116 de 02/04/2003	01.04.2003	R\$ 240,00
Medida Provisória nº 182 de 29/04/2004	01.05.2004	R\$ 260,00
Medida Provisória nº 248 de 20/04/2005	01.05.2005	R\$ 300,00
Medida Provisória nº 288 de 30/03/2006	01.04.2006	R\$ 350,00

Tabela 2 – Valores do salário mínimo Fonte:MTE

### 5.8. Rendimentos

O crescimento nominal do rendimento dos trabalhadores afeta tanto as receitas como as despesas com benefícios da Previdência Social. À medida que a renda aumenta, há um crescimento imediato na arrecadação. Por outro lado, os benefícios do futuro também serão maiores (KLIEBER, 2004).

A renda também é citada por Meyerson et al. (2001) como um fator que influencia o resultado da previdência americana.

#### 5.8.1. Seleção de indicador para rendimentos

Constatada a referência deste fator na literatura, foram analisados os indicadores de rendimentos disponíveis no Brasil com o objetivo de selecionar aquele mais adequado a este estudo. Esta análise envolve alguns conceitos que são apresentados a seguir.

Em primeiro lugar, é preciso diferenciar rendimentos nominais e rendimentos reais. Os rendimentos nominais são divulgados em moeda corrente enquanto os rendimentos reais são constituídos por valores inflacionados relativos a determinado marco no tempo.

Também é necessário diferenciar rendimento habitual de rendimento efetivo. O rendimento habitual exclui parcelas que não têm caráter contínuo (bonificações anuais, horas extras, participação anual nos lucros, 13º salário, adiantamentos etc) e não considera os descontos ocasionais (faltas, parcelas do

13° salário antecipadas etc). O rendimento efetivo é aquele de fato recebido no período pesquisado (IBGE, 2002).

Finalmente, é necessário estabelecer o conceito de trabalho principal:

"Define-se como trabalho principal da semana de referência o único trabalho que a pessoa teve nessa semana. Para a pessoa com mais de um trabalho na semana de referência, ou seja, ocupada em mais de um empreendimento, define-se como principal aquele em que a pessoa trabalhou, efetivamente, maior número de horas na semana de referência. Havendo igualdade no número de horas efetivamente trabalhadas na semana de referência nos trabalhos que a pessoa tinha, define-se como principal aquele em que tinha mais tempo de permanência no empreendimento, contado até o final da semana de referência. Havendo igualdade, também, no tempo de permanência no empreendimento, define-se como trabalho principal aquele que lhe proporcionava habitualmente maior rendimento mensal" (IBGE, 2002, p.12).

Duas pesquisas captam informações sobre rendimentos da população ocupada: a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), do IBGE, e a Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) do Governo do Estado de São Paulo.

A PED capta o rendimento médio nominal obtido no trabalho principal pelas pessoas ocupadas na região metropolitana de São Paulo. Já foi citado anteriormente que área de abrangência constitui a principal limitação desta pesquisa e a continuidade metodológica, sua vantagem. Os valores divulgados correspondem ao rendimento monetário bruto (sem descontos de imposto de renda e previdência social) efetivamente recebido, referente ao trabalho realizado no mês imediatamente anterior ao da pesquisa. Para os assalariados, são considerados os descontos por falta, ou acréscimos devido às horas extras, gratificações etc. Nesta pesquisa, o décimo terceiro salário e os benefícios indiretos não são computados. Além disso, os valores, embora divulgados mensalmente, correspondem a uma média móvel trimestral (SEADE, 2006).

A PME sofreu descontinuidade metodológica em março de 2002. Na primeira fase, aqui referida como "PME antiga", há uma série de rendimentos médios nominais obtidos no trabalho principal com característica de rendimentos efetivos. Na segunda fase, denominada "PME nova", o IBGE passou a divulgar os Rendimentos Médios Nominais Habituais do trabalho principal. A principal diferença no indicador da PME, portanto, é que, a série passou a conter

rendimentos habituais em vez de efetivos. A figura 5 apresenta as séries temporais da "PME antiga" e da "PME nova".

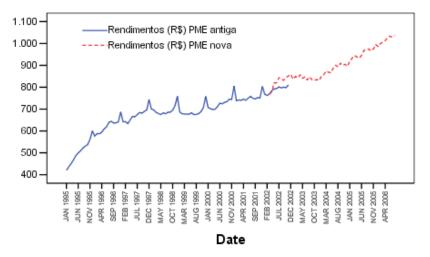


Figura 5 - Rendimentos segundo a PME

Fonte: IBGE (2007a,b). Elaboração do autor.

O uso de uma série composta por dados da "PME antiga" com ajustamento sazonal e da "PME nova" foi cogitado. Para isso, analisou-se a estabilidade estrutural da série resultante por meio do teste de Chow, recomendado e descrito em Gujarati (2000), usando como *breakpoint* o mês de março de 2002. A estatística F do teste foi 13,327 e o *p-value* foi 0,00. Esse resultado demonstrou que a descontinuidade metodológica produziu mudança estrutural na série composta e que, portanto, não era possível adotá-la.

Assim, pelo critério de abrangência geográfica, clareza e atualização metodológica que lhe conferem a melhor representatividade da situação nacional, a série de rendimentos médios nominais habituais (RMNH) do trabalho principal, divulgada pelo IBGE a partir de março 2002 foi escolhida como indicador de rendimentos neste estudo. É importante observar que, nas regressões onde foi utilizada esta série, o período considerado foi de março de 2002 a agosto de 2006.

# 5.9. Resumo dos fatores e seus efeitos

A tabela a seguir resume os fatores encontrados, os respectivos indicadores que os representam neste estudo e as variáveis previdenciárias que afetam.

Fator	Indicadores	Receitas	Benefícios	Saldo
Perfil demográfico	Razão de Dependência Demográfica dos Idosos		X	X
	Razão de Sexo		X	X
Desemprego	Taxa de Desemprego Aberto	X		X
Inflação	INPC	X	X	
Taxa de juros	SELIC	X		X
Trabalho informal	(SC+CP)/PO onde: SC = empregados sem carteira assinada; CP = trabalhadores por conta-própria; PO = população ocupada	X		X
Salário mínimo	Valor nominal do salário mínimo	X	X	X
Rendimentos	Rendimentos Médios Nominais Habituais	X	X	

Tabela 3 – Fatores referenciados na literatura e indicadores selecionados