

**RUBENS JOSÉ AMARAL DE BRITO**

***DEMANDA POR SERVIÇOS DE SAÚDE:  
O CASO SABESPREV***

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL  
BELO HORIZONTE - MG  
JULHO DE 2005**

**RUBENS JOSÉ AMARAL DE BRITO**

***DEMANDA POR SERVIÇOS DE SAÚDE:  
O CASO SABESPREV***

**Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia.**

**Orientador: Profa. Dra. Mônica Viegas Andrade  
Co-Orientador: Profa. Dra. Ignez Helena Oliva Perpétuo**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL  
BELO HORIZONTE - MG  
JULHO DE 2005**

*PARA CYNTHIA E ANA LUÍSA*

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a diversas pessoas que diretamente ou indiretamente contribuíram para que este trabalho fosse realizado. Aos que não foram citados, desde já peço desculpas pelo esquecimento.

À Cynthia gostaria de agradecer o amor e apoio em todos os momentos, principalmente naqueles em que estive ausente e ela teve que cuidar sozinha do anjinho que Deus nos enviou.

Ao meu pai gostaria de agradecer o exemplo de dedicação ao trabalho e aos filhos. A minha mãe, o exemplo de força de vontade e capacidade de se adaptar a novas situações, mesmo quando elas são desfavoráveis.

Gostaria de agradecer a minha orientadora, Mônica, pelo profissionalismo no trabalho que serve de estímulo e exemplo para aqueles que estão iniciando a carreira docente. À minha co-orientadora, Ignez, gostaria de agradecer todas as contribuições e sugestões durante o tempo de elaboração desta dissertação.

De todos os meus colegas do Cedeplar, gostaria de mencionar especialmente a Dani que foi minha companheira, nos momentos bons e ruins durante toda a pesquisa. Além dela, a Mariângela, Izabel, Pedro, Paulo, Marina, Gustavo, Ana Cláudia, Héder, Felipe, Jonas, Antônio, Tharsila, Miriam, Kenya, Ana Carolina, Eduardo e Ângelo em um momento ou outro estiveram presentes durante o tempo de mestrado no Cedeplar.

À minha banca examinadora, a Profa. Carla Jorge Machado e o Prof. Eduardo Pedral Sampaio Fiúza, gostaria de agradecer todas as críticas que contribuíram para melhoria da qualidade deste trabalho.

A todo pessoal do LCA, da secretaria e da biblioteca do Cedeplar pela dedicação e empenho no atendimento aos alunos.

Ao CNPQ, cujo financiamento tornou possível a realização do mestrado, ao convênio IPEA/ANPEC/SDE que financiou parcialmente a pesquisa realizada para esta dissertação e a SABESPREV por disponibilizar os dados para o trabalho.

A Deus por tudo.

Evidentemente todos os erros que permanecerem neste trabalho são de responsabilidade exclusiva do autor.

## ÍNDICE

• Introdução.....	13
• Capítulo I – Revisão da Literatura.....	16
• I.1 – Modelo Teórico.....	18
• I.2 – Estimação da Demanda por Serviços de Saúde.....	21
• I.3 – Atributos de Risco.....	23
• I.4 – Gastos com Serviços de Saúde no Brasil.....	25
• Capítulo II – Base de Dados.....	29
• II.1 – Construção das Variáveis Sócio - Econômicas e Demográficas.....	30
• II.2 – Construção e Tipologia dos Gastos.....	31
• II.3 – Estatística Descritiva.....	33
• II.3.1 – Análise Descritiva das Variáveis Sócio – Econômicas e Demográficas.....	33
• II.3.2 – Análise Descritiva dos Gastos.....	37
• II.3.2.1 – Análise Descritiva dos Gastos Segundo Atributos de Risco Individuais.....	40
• Capítulo III – Metodologia.....	49
• III.1 – O Modelo de Quatro Equações.....	49
• III.2 – Interpretação dos Coeficientes no Modelo <i>Probit</i> .....	51
• III.3 – Testes Realizados para o Modelo <i>Probit</i> .....	52
• III.4 – Interpretação dos Coeficientes no Modelo OLS.....	54
• III.5 – Testes Realizados no Modelo OLS.....	54
• III.6 – Análise em Painel.....	55
• III.6.1 – Interpretação dos Coeficientes no Modelo <i>Probit</i> para Dados Longitudinais.....	56
• III.6.2 – Testes Realizados no Modelo <i>Probit</i> .....	56
• III.6.3 – Interpretação dos Coeficientes no Modelo OLS para Dado Longitudinais.....	57
• III.6.4 – Testes Realizados no Modelo OLS.....	57

- **Capítulo IV – Especificação do Modelo.....58**
- **Capítulo V – Resultados.....63**
  - **V.1 - Resultados do Modelo em *Cross-Section*.....63**
    - **V.1.1 – Resultados do Modelo em *Cross-Section* para Beneficiários.....63**
    - **V.1.2 - Resultados do Modelo em *Cross-Section* para Titulares.....66**
  - **V.2 - Resultados do Modelo em Painel.....68**
    - **V.2.1 - Resultados do Modelo em Painel para Beneficiários.....69**
    - **V.2.2 - Resultados do Modelo em Painel para Titulares.....71**
  - **V.3 – Elasticidades.....73**
  - **V.4 – Testes.....76**
- **Considerações Finais.....79**
- **Referências Bibliográficas.....81**
- **Anexo I – Descrição das Variáveis.....84**
- **Anexo II – Gastos Não Cobertos Pelos Planos.....85**
- **Anexo III – Códigos da AMB Utilizados na Construção do Banco de Dados.....86**
- **Anexo IV – Situação Atual dos Usuários SABESPREV.....89**
- **Anexo V – Regulamentos dos Planos de Saúde.....91**
- **Anexo VI – Regressões Modelo de Quatro Equações.....121**
- **Anexo VII – Testes.....137**

## ÍNDICE DE TABELAS

- Tabela 1 – Gastos com Saúde como Fração do PNB.....16
- Tabela 2 – Comparação do  $R^2$  para Vários Modelos de Ajustamento ao Risco.....25
- Tabela 3 – Idade e Renda Média para os Titulares Segundo Sexo – 2003..... ..33
- Tabela 4 – Distribuição dos Titulares Segundo Escolaridade – 2003.....35
- Tabela 5 – Distribuição dos Titulares Segundo Estado Civil – 2003.....35
- Tabela 6 – Idade Média dos Beneficiários Segundo Sexo – 2003.....36
- Tabela 7 – Distribuição dos Beneficiários Segundo Estado Civil – 2003.....36
- Tabela 8 – Gasto Médio com Serviços de Saúde titulares – 2001 a 2003.....37
- Tabela 9 – Distribuição dos Gastos dos Titulares por Quantis – 2001 a 2003.....38
- Tabela 10 – Gasto Médio dos Titulares que Realizaram Gastos – 2003.....39
- Tabela 11 – Gasto Médio com Serviços de Saúde Beneficiários – 2001 a 2003.....39
- Tabela 12 – Distribuição dos Gastos dos Beneficiários por Quantis – 2001 a 2003.....39
- Tabela 13 – Gasto Médio dos Beneficiários que Realizaram Gastos – 2003.....40
- Tabela 14 – Gasto Médio Ambulatorial das Mulheres, Titulares – 2003.....41
- Tabela 15 – Gasto Médio Ambulatorial dos Homens, Titulares – 2003.....41
- Tabela 16 – Gasto Médio com Internação das Mulheres, Titulares – 2003.....42
- Tabela 17 – Gasto Médio com Internação dos Homens, Titulares – 2003.....42
- Tabela 18 – Gasto Médio Segundo Estado Civil – Titulares Sexo Masculino – 2001 a 2003.....43
- Tabela 19 – Gasto Médio Segundo Estado Civil – Titulares Sexo Feminino – 2001 a 2003.....43
- Tabela 20 - Gasto Médio Segundo Escolaridade – Titulares Sexo Masculino – 2001 a 2003.....44
- Tabela 21 - Gasto Médio Segundo Escolaridade – Titulares Sexo Feminino – 2001 a 2003.....44
- Tabela 22 – Gasto Médio Ambulatorial das Mulheres, Beneficiários – 2003.....45
- Tabela 23 – Gasto Médio Ambulatorial dos Homens, Beneficiários – 2003.....46
- Tabela 24 – Gasto Médio com Internação das Mulheres, Beneficiários – 2003.....47

- Tabela 25 – Gasto Médio com Internação dos Homens, Beneficiários – 2003.....47
- Tabela 26 – Gasto Médio Segundo Estado Civil – Beneficiários do Sexo Masculino – 2001 a 2003.....48
- Tabela 27 – Gasto Médio Segundo Estado Civil – Beneficiários do Sexo Feminino – 2001 a 2003.....48
- Tabela 28 – Descrição das Variáveis e Sentido dos Efeitos Marginais.....62
- Tabela 29 – Modelo de Quatro Equações – *Cross-Section* de Beneficiários 2003...66
- Tabela 30 – Modelo de Quatro Equações – *Cross-Section* de Titulares 2003.....68
- Tabela 31 – Modelo de Quatro Equações – Painel de Beneficiários.....71
- Tabela 32 – Modelo de Quatro Equações – Painel de Titulares.....73
- Tabela 33 – Elasticidades Beneficiários.....75
- Tabela 34 – Elasticidades Titulares.....76
- Tabela 35 – Distribuição dos Titulares da SABESPREV, segundo idade e sexo....89
- Tabela 36 - Distribuição dos Beneficiários da SABESPREV, segundo idade e sexo.....89
- Tabela 37 – Descrição da Situação Atual dos Titulares do Plano de Saúde da SABESPREV, 2003.....90
- Tabela 38 – Motivo da Saída dos Titulares do Plano de Saúde SABESPREV, 2003.....90
- Tabela 39 – Efeitos Marginais *Probit* Gastos – *Cross-Section* Beneficiários, 2003.....121
- Tabela 40 – Efeitos Marginais *Probit* Internações – *Cross-Section* Beneficiários, 2003.....122
- Tabela 41 – OLS Gastos Ambulatoriais – *Cross-Section* Beneficiários, 2003.....123
- Tabela 42 – OLS Gastos Internação – *Cross-Section* Beneficiários, 2003.....124
- Tabela 43 – Efeitos Marginais *Probit* Gastos – *Cross-Section* Titulares, 2003.....125
- Tabela 44 – Efeitos Marginais *Probit* Internações – *Cross-Section* Titulares, 2003.....126
- Tabela 45 – OLS Gastos Ambulatoriais – *Cross-Section* Titulares, 2003.....127
- Tabela 46 – OLS Gastos Internação – *Cross-Section* Titulares, 2003.....128



- Tabela 47 – Efeitos Marginais *Probit* Gastos – Painel Beneficiários.....129
- Tabela 48 – Efeitos Marginais *Probit* Internações – Painel Beneficiários.....130
- Tabela 49 – OLS Gastos Ambulatoriais – Painel Beneficiários.....131
- Tabela 50 – OLS Gastos Internação – Painel Beneficiários.....132
- Tabela 51 – Efeitos Marginais *Probit* Gastos – Painel Titulares.....133
- Tabela 52 – Efeitos Marginais *Probit* Internações –Painel Titulares.....134
- Tabela 53 – OLS Gastos Ambulatoriais – Painel Titulares.....135
- Tabela 54 – OLS Gastos Internação – Painel Titulares.....136
- Tabela 55 – Significância Conjunta dos Parâmetros.....137
- Tabela 56 – Teste de Variáveis Omitidas *Probit* Gastos Beneficiários.....137
- Tabela 57 – Teste de Variáveis Omitidas *Probit* Internação Beneficiários.....137
- Tabela 58 – Teste de Variáveis Omitidas *Probit* Gastos Titulares.....138
- Tabela 59 – Teste de Variáveis Omitidas *Probit* Internação Titulares.....138
- Tabela 60 – Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Ambulatoriais Beneficiários.....138
- Tabela 61 – Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Ambulatoriais Titulares.....139
- Tabela 62 – Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Internações Beneficiários.....139
- Tabela 63 – Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Internações Titulares.....139
- Tabela 64 – Ramsey *RESET Test Using Powers of The Fitted Values*.....139
- Tabela 65 – Teste de Multicolinearidade Regressões OLS.....140
- Tabela 66 – Valores Corretamente Preditos – *Probit* Gastos Beneficiários.....141
- Tabela 67 – Valores Corretamente Preditos – *Probit* Internações Beneficiários.....141
- Tabela 68 – Valores Corretamente Preditos – *Probit* Gastos Titulares.....142
- Tabela 69 – Valores Corretamente Preditos – *Probit* Internações Titulares.....142
- Tabela 70 – Teste de Média do Gasto Ambulatorial Beneficiários – 2001/2002...143
- Tabela 71 – Teste de Média do Gasto Ambulatorial Beneficiários – 2001/2003...143
- Tabela 72 – Teste de Média do Gasto Ambulatorial Beneficiários – 2002/2003...143
- Tabela 73 – Teste de Média do Gasto Internações Beneficiários – 2001/2002.....144
- Tabela 74 – Teste de Média do Gasto Internações Beneficiários – 2001/2003.....144

- **Tabela 75 – Teste de Média do Gasto Internações Beneficiários – 2002/2003.....144**
- **Tabela 76 – Teste de Média do Gasto Ambulatorial Titulares – 2001/2002.....145**
- **Tabela 77 – Teste de Média do Gasto Ambulatorial Titulares – 2001/2003.....145**
- **Tabela 78 – Teste de Média do Gasto Ambulatorial Titulares – 2002/2003.....145**
- **Tabela 79 – Teste de Média do Gasto Internações Titulares – 2001/2002.....146**
- **Tabela 80 – Teste de Média do Gasto Internações Titulares – 2001/2003.....146**
- **Tabela 81 – Teste de Média do Gasto Internações Titulares – 2002/2003.....146**
- **Tabela 82 - Teste Cook - Weisberg Heterocedasticidade.....147**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

- **Gráfico 1 – Distribuição Etária dos Titulares da Sabesp.....34**
- **Gráfico 2 – Distribuição Etária dos Beneficiários da Sabesp.....36**
- **Gráfico 3 – Gasto Ambulatorial Médio das Mulheres, Titulares do Ano de 2003.....42**
- **Gráfico 4 – Gasto Ambulatorial Médio dos Homens, Titulares do Ano de 2003....42**
- **Gráfico 5 – Gasto com Internação Médio das Mulheres, Titulares do Ano de 2003.....43**
- **Gráfico 6 – Gasto com Internação Médio dos Homens, Titulares do Ano de 2003.....43**
- **Gráfico 7 – Gasto Ambulatorial Médio das Mulheres, Beneficiários do Ano de 2003.....46**
- **Gráfico 8 – Gasto Ambulatorial Médio dos Homens, Beneficiários do Ano de 2003.....46**
- **Gráfico 9 – Gasto com Internação Médio das Mulheres, Beneficiários do Ano de 2003.....47**
- **Gráfico 10 – Gasto com Internação Médio dos Homens, Beneficiários do Ano de 2003.....47**

## DEMANDA POR SERVIÇOS DE SAÚDE: O CASO SABESPREV

### Resumo

O objetivo deste trabalho é estimar a demanda por serviços de saúde, para a população de titulares e beneficiários da Fundação Sabesp de Seguridade (SABESPREV), nos anos de 2001 a 2003. A sua principal contribuição é procurar entender os determinantes dos gastos a partir da ótica de uma população coberta por um plano de saúde na modalidade de auto – gestão. As variáveis dependentes utilizadas são os gastos com serviços ambulatoriais e hospitalares. Estas variáveis foram construídas a partir dos dados obtidos na base do plano, e se caracterizam por um alto grau de confiabilidade no seu preenchimento, devido as mesmas corresponderem aos pagamentos efetuados pela rede provedora. As principais variáveis sócio - econômicas utilizadas foram sexo, idade, estado civil, renda e escolaridade. As duas últimas variáveis disponíveis apenas para os titulares do plano. Também foram construídas *proxies* indicativas do estado de saúde passado dos indivíduos. Os principais resultados encontrados indicam grande importância do sexo, da idade e do estado de saúde passada na determinação dos gastos ambulatoriais. Para os gastos hospitalares apenas duas variáveis foram determinantes: a idade e os indivíduos que faleceram. Os resultados também indicaram que a elasticidade dos gastos aumenta com a idade e que os indivíduos que faleceram possuem elevada elasticidade. Entender os determinantes destes resultados é significativo para a elaboração de políticas públicas.

### Abstract

The aim of this study is to estimate the demand for health services, for the population of the bearers and beneficiaries of the Fundação Sabesp de Seguridade Social (SABESPREV), in the years of 2001 to 2003. Its main contribution is to look for understanding the determinative ones of the expenses from the optics of a population covered for a plan of health in the modality of auto - management. The used dependents variables are the expenses with ambulatories and hospitals services. These variables had been constructed from the data gotten in the base of the plan, and they characterize for one high degree of trustworthiness in its fulfilling, due the same ones to be to correspond to the effected payments for net supplier. The mains variables socioeconomic used they had been sex, age, civil state, income and instruction degree. The two last available ones only for the bearers of the plan. Also they had been constructed indicative proxies of the last state of health of the individuals. The main results founded indicate great importance of the sex, the age and the last state of health in the determination of the ambulatories expenses. For the hospitals expenses only two variables had been determinative: the age and the individuals that died. The results had also indicated that the elasticity of the expenses increases with the age and that the individuals that died possess high elasticity. To understand the determinatives ones of these results is significant for the elaboration of public politics.

## INTRODUÇÃO

Quais os determinantes da procura individual por serviços médicos? Quais características socioeconômicas e demográficas que afetam os gastos no setor e a elevação dos mesmos? O que determina uma demanda por serviços de saúde<sup>1</sup>? Tais questões são da maior relevância para gestores de planos de saúde, que buscam não só a sustentabilidade de suas carteiras no longo prazo, mas a ampliação e a melhoria da qualidade no atendimento, de forma que o serviço oferecido supra as necessidades da população segurada e acompanhe a evolução tecnológica no setor.

O setor de saúde possui características peculiares que justificam seu estudo como um ramo destacado da economia. Arrow (1963) cita algumas destas características, como condicionantes básicos da demanda: a imprevisibilidade e irregularidade da demanda pelos serviços, uma vez que o indivíduo não sabe quando e com que frequência necessitará de atenção médica; como a demanda ocorre em uma situação anormal de doença, a racionalidade do consumidor na escolha de bens e serviços pode estar comprometida; dado que os serviços muitas vezes envolvem algum risco para o paciente, este não pode utilizar experiências anteriores para eliminar este tipo de incerteza ou risco (nada garante que uma cirurgia bem-sucedida em um paciente será em outro, por exemplo).

A Economia da Saúde procura discutir diversas controvérsias existentes no setor<sup>2</sup>, entre as quais, uma das mais importantes, diz respeito à forma de financiamento. Em alguns países, como a Inglaterra, o sistema é financiado em praticamente sua totalidade pelo setor público; nos EUA o cuidado com a saúde é financiado basicamente pelo setor privado, com o setor público atendendo apenas as populações mais expostas ao risco: idosos acima de 65 anos (*Medicare*) e famílias de baixa renda (*Medicaid*); No Canadá, os serviços são administrados por uma autoridade pública sem fins lucrativos e são caracterizados pela universalidade do seguro e pela ausência de cobrança de tarifas e de critérios de discriminação como renda e *status* de saúde, por exemplo.<sup>3</sup> Existem controvérsias

---

<sup>1</sup> Este trabalho analisa a demanda por serviços de saúde de uma população específica: a coberta por um seguro na modalidade de autogestão. Desta forma, qualquer extrapolação para a população em geral deve ser vista com cautela;

<sup>2</sup> Para uma discussão mais abrangente das controvérsias ver Nero (2002).

<sup>3</sup> Para uma discussão mais detalhada dos sistemas descritos ver Andrade e Lisboa (2002).

relacionadas com o acesso, qualidade e montante de gastos com os serviços em cada sistema, e qual seria a solução mais eficiente ainda é uma questão em aberto na literatura.

No Brasil o sistema de saúde é caracterizado pela atuação simultânea dos setores público e privado. O setor privado caracteriza-se pelo financiamento dos planos e/ou seguros de saúde, que compõem o mercado de saúde suplementar. O estabelecimento de um contrato neste mercado envolve, necessariamente, três grupos de agentes: operadores, provedores e consumidores.

A demanda é representada pelo usuário ou beneficiário. Esse agente é avesso ao risco financeiro oriundo da ocorrência de certas doenças e decide contratar um seguro ou plano de saúde. A oferta é representada pela rede provedora disponibilizada pela seguradora que faz a intermediação da divisão do risco neste mercado. O papel da operadora é o de intermediar o risco entre pacientes e provedores dos serviços médicos: a seguradora calcula o risco médio associado à população e financia o fluxo de gastos realizados através dos recursos auferidos com os indivíduos que não estão utilizando os serviços.

No Brasil existem poucos trabalhos de estimação da demanda por serviços de saúde, nenhum com a especificidade de analisar apenas certa população segurada. O entendimento de uma demanda neste contexto é fundamental uma vez que temos visto um elevado crescimento dos custos de manutenção das carteiras de clientes das seguradoras. O passo inicial para que as seguradoras possam realizar um planejamento que viabilize a manutenção destas carteiras é entender como os indivíduos se comportam diante de uma gama de serviços que lhes é colocado à disposição, ou seja, quais os fatores determinantes para que os indivíduos utilizem os serviços.

O consumo individual de serviços de saúde apresenta duas características fundamentais, que explicam a natureza de não normalidade da distribuição: incerteza e não uniformidade dos gastos ao longo do tempo. Por um lado, os indivíduos não sabem quando ficarão doentes e, por outro lado, o acesso a serviços de saúde determina, em geral, elevado volume de dispêndios. Daí a necessidade da utilização de técnicas econométricas específicas para a determinação dos gastos.

Neste trabalho procuramos entender os determinantes da demanda por serviços de saúde a partir de um modelo de quatro equações<sup>4</sup>. Este modelo permite analisar o comportamento individual através de três decisões distintas: uma decisão, a de procurar pelo serviço de saúde tomada independentemente pelo próprio usuário e as decisões do tipo de gasto a ser realizado e de quanto gastar, tomadas conjuntamente com o médico.

A dissertação está dividida em cinco capítulos além desta introdução: no primeiro capítulo é realizada uma revisão da literatura teórica para modelos de demanda por saúde e da literatura empírica sobre a estimação da demanda neste mercado. É realizada também uma discussão sobre os principais atributos de risco individuais e dos determinantes dos gastos em saúde no Brasil.

O objetivo principal do segundo capítulo é efetuar a análise descritiva dos gastos ambulatoriais e hospitalares para os três anos disponibilizados pela SABESPREV – Fundação Sabesp de Seguridade Social<sup>5</sup>. Mas, uma vez que o banco de dados era administrativo, é realizada uma descrição da metodologia empregada para a construção das variáveis e da tipologia utilizada na construção dos gastos com os serviços. Além disso, o capítulo apresenta a decomposição dos gastos por grupos de idade. Dada a maior quantidade de informações disponibilizadas para os titulares dos planos (empregados da Sabesp) efetuamos análises para todos os beneficiários dos planos e para estes indivíduos separadamente.

No terceiro capítulo são realizadas a descrição da metodologia econométrica empregada no trabalho, a interpretação dos coeficientes estimados e a descrição dos testes efetuados. No quarto capítulo descreve-se a especificação das variáveis empregadas nos modelos e o sentido no qual se espera que estas variáveis afetem os gastos ambulatoriais e hospitalares.

No quinto capítulo são apresentados os resultados do Modelo de Quatro Equações para as regressões em *crosssection* e em painel, para os beneficiários e os titulares, as elasticidades da demanda por serviços ambulatoriais e hospitalares e uma breve descrição dos resultados dos testes efetuados. No final são feitas breves considerações sobre os resultados encontrados e das limitações deste trabalho.

---

<sup>4</sup> Ver Duan et al (1983).

<sup>5</sup> A SABESPREV é gestora do Fundo de Assistência e Previdência dos Funcionários da Companhia de Água e Esgoto do Estado de São Paulo – SABESP.

## CAPÍTULO I – REVISÃO DA LITERATURA

A saúde e os cuidados com a saúde são questões econômicas e políticas com relevância cada vez maior em diversas regiões do mundo. Em todos os países industrializados os gastos com a saúde aumentaram não só em termos absolutos, mas também como fração do Produto Nacional Bruto (PNB). A tabela 1 apresenta os gastos em alguns países industrializados no período compreendido entre 1960 e 1990. Em cinco deles (EUA, Itália, Japão, Suécia e França) a participação dos gastos como fração do PNB mais que dobrou no período:

**Tabela 1 - Gastos com Saúde como Fração do PNB**

Ano	1960	1970	1980	1990
Canadá	5,5	7,1	7,4	9,0
Alemanha OC.	4,7	5,9	8,4	8,1
França	4,2	5,8	7,6	8,9
Itália	3,3	5,2	6,8	7,6
Japão	2,9	4,4	6,4	6,5
Holanda	3,9	6,0	8,0	8,1
Suécia	4,7	7,2	9,4	8,7
Suiça	3,3	5,2	7,3	7,4
Inglaterra	3,9	4,5	5,6	6,1
EUA	5,3	7,4	9,3	12,4

Fonte: OCDE - 1990 retirado de Zweifel e Breyer (1997)

Uma característica importante do setor de saúde é que os serviços são afetados, em grande medida, pela intervenção governamental. Em alguns países o setor público intervém como regulador no mercado, fixando taxas para os serviços médicos, por exemplo. Neste caso os serviços são financiados pelo setor privado. Em outros, o setor público provê os serviços médicos, financiando diretamente a saúde. Independente da forma de financiamento, entretanto, o governo está interessado na estrutura deste financiamento uma vez que esta afeta diretamente a alocação de recursos. O objetivo do setor público é minimizar os recursos gastos, para qualquer grau de bem estar da sociedade que se deseja alcançar. Assim, existem variados sistemas de saúde. A Economia da Saúde não diz simplesmente qual é o melhor. O grande crescimento dos gastos tem, contudo, dado destaque à discussão da viabilidade do financiamento público. Têm-se colocado que, em alguma medida, os gastos devem ser privados, ou seja, o indivíduo deve poder escolher quais bens e serviços deseja consumir. A justificativa aqui é que os indivíduos são, geralmente, não saciados no mercado de saúde: se uma ampla cesta de consumo for



colocada a sua disposição, provida pelo serviço público a custo marginal zero, e diante das incertezas relacionadas com a definição de seu próprio estado de saúde, o indivíduo irá consumir a maior quantidade de bens possível. Sendo este um setor cujo dinamismo está focado em bens intensivos em tecnologia, cuja característica é possuir custos que crescem a taxas crescentes, a elevação dos gastos inviabilizará o financiamento público.

Os gastos em saúde também são caracterizados por uma grande variação aleatória e assimétrica na distribuição dos gastos entre os indivíduos. Estas características, se por um lado resultam em elevado risco individual, também criam potencial para ganhos de bem-estar com a introdução de seguros, que propiciem um pool de risco entre a população segurada. Uma vez que a maior parte do risco é idiossincrática e agregada, é possível a realização deste pool de risco.

O consumo em um ambiente de incerteza está associado a dois problemas de assimetria de informação no mercado de seguros: o risco moral e a seleção adversa. Existem falhas de mercado na relação médico – paciente, médico – seguradora e seguradora - paciente. Estas falhas levam a distorções nos gastos em saúde. O risco moral ocorre porque, na presença de seguro pleno, os indivíduos tendem a sobreutilizar os serviços de saúde dado que o custo marginal é zero, gerando gastos em excesso. A seleção adversa ocorre porque as seguradoras calculam o prêmio de risco com base no gastos esperados de cada indivíduo (o procedimento é denominado *experience rating*). Assim, indivíduos com risco mais elevado pagam um prêmio mais caro. Este critério, além de provocar efeitos perversos sobre a distribuição de renda no país, pode excluir totalmente grupos populacionais do mercado de seguros. Para uma discussão mais detalhada deste ponto ver Andrade (2004). Existem diversos textos na literatura que procuram entender os incentivos existentes neste mercado e discutem critérios para minimizar estas falhas (ver Arrow, 1963 e Van der Ven e Ellis, 2000, por exemplo).

Este trabalho diverge um pouco desta gama de textos porque desejamos entender como os atributos de risco individuais afetam a demanda pelos serviços de saúde em uma população segurada. A demanda pode ser medida por duas formas: através da utilização dos serviços e através dos gastos. No caso da utilização dos serviços, a demanda é estimada pelo uso de determinado procedimento médico em um período de tempo. Os gastos realizados com certo serviço refletem a demanda pelo mesmo. A demanda também pode ser

decomposta em dois componentes distintos: um determinístico constituído pelos hábitos, educação, idade, sexo etc... e outro estocástico. A viabilidade do financiamento para uma população segurada requer a existência de previsibilidade no componente determinístico (o padrão de gastos esperado realmente se realize, basicamente os relacionados com gastos preventivos) e a determinação da probabilidade média de ocorrência do componente estocástico. Outra característica importante é que a demanda pelos serviços não é uniforme ao longo da vida: de maneira geral, os indivíduos não demandam serviços por diversos períodos e, demandam grandes quantidades de serviços em breves intervalos de tempo. Nesta situação o indivíduo encontra-se em estado de saúde precário e vulnerável em relação a sua restrição orçamentária, o que ocasiona perdas de bem-estar.

Este capítulo propõe uma revisão da literatura do modelo teórico clássico para desenvolver a demanda por saúde e dos modelos empíricos empregados para se analisar a demanda neste mercado. O modelo descreve a demanda por saúde como um componente do capital humano estabelecendo uma função de produção de saúde que será o determinante do estado (ou status) de saúde individual. Além do arcabouço teórico que fundamenta o modelo de demanda proposto neste trabalho, a revisão contempla também uma discussão sobre os principais atributos de risco descritos na literatura como determinantes da demanda. Na última sub-seção é realizada uma revisão sobre gastos com serviços de saúde no Brasil.

## **I.1 - Modelo Teórico**

Os primeiros estudos que procuraram analisar a saúde de forma diferenciada apresentavam a visão do indivíduo como produtor de sua própria saúde. Uma vez que a saúde é um ativo capaz de ser produzido, o conceito de capital pode então ser empregado. Diferente de ativos financeiros, para os quais existe um mercado em que se pode negociá-los, o capital humano é composto pelos conhecimentos, habilidades e saúde individuais para os quais não existe um mercado secundário aonde se possa trocá-los diretamente. O primeiro modelo a analisar a saúde como uma forma diferenciada de capital humano é devido a Grossman (1972). Diferente da educação, entretanto, a saúde não afeta apenas a produtividade do indivíduo. Sua utilidade é alterada de duas formas distintas: por um lado a

saúde afeta o bem-estar, uma vez que quando esta se deteriora, a capacidade do indivíduo realizar os seus projetos pessoais é reduzida. Sob este aspecto a saúde pode ser considerada como um ativo valioso. Por outro lado, a saúde afeta a capacidade produtiva dos indivíduos. Um estado de saúde precário limita o tempo disponível para o trabalho e lazer afetando sua capacidade de auferir renda e consumir bens. Aqui a saúde pode ser entendida como pré-requisito para outras atividades. O investimento líquido positivo no ativo eleva o estoque de capital saúde.

O autor constrói um modelo de demanda por saúde, sendo a demanda por serviços de saúde uma demanda derivada. É o investimento em saúde que irá determinar a demanda pelos serviços<sup>6</sup>. Por outro lado, o estoque de capital saúde está sujeito a uma taxa de depreciação que, neste modelo, é estabelecida de forma determinística: a taxa varia com a idade, com os hábitos, mas também com os tipos de bens consumidos pelo indivíduo (se estes influenciam sua saúde de maneira benéfica ou não). É neste sentido que o estoque de saúde no modelo possui um componente de bens de investimento e outro de bens de consumo<sup>7</sup>.

Outro resultado importante no modelo de Grossman é que a saúde é positivamente relacionada com a educação. A idéia é que indivíduos mais educados consomem bens que irão diminuir a taxa de depreciação do seu estoque de saúde tornando-o mais saudável. Este resultado destaca o valor da informação na vida pessoal, que permite aos agentes escolherem melhor a sua cesta de consumo. Além disso, uma vez que uma menor depreciação deve ser repostada, indivíduos com melhor educação possuem menor necessidade de investimento para manutenção de seu estoque.

A principal crítica a Grossman é a negligência à incerteza em seu modelo. Particularmente, a taxa de depreciação é definida de forma determinística, tal que nenhum choque estocástico pode afetar o estoque de saúde do indivíduo. Com isso, existe um

---

<sup>6</sup> Um outro fato importante de se destacar é que a a produtividade do capital, que determinará o retorno do investimento, é uma função (inversa) da idade do indivíduo que o recebe.

<sup>7</sup> A lei do movimento do estoque de saúde sobre o tempo no modelo de Grossman, conforme apresentada por Watsgaff (1986), é dada por:  $\dot{H}(\tau) = I(\tau) - \delta\{\tau, X(\tau)\}H(\tau)$ , aonde  $I$  é o investimento que eleva o estoque de saúde e  $\delta$  é a taxa de depreciação que pode aumentar ou diminuir dependendo dos bens consumidos pelo indivíduo:  $\frac{\partial \delta(\tau)}{\partial X(\tau)} \leq 0$ .  $X(\tau)$  é a cesta de bens consumida no período  $\tau$ . E  $H(\tau)$  é o estoque de saúde do indivíduo no mesmo período.

grande controle de cada um sobre o seu próprio estado de saúde. O problema a ser destacado com relação a este ponto é que, independente do estado de saúde no período anterior, o indivíduo consegue obter um estado de saúde satisfatório neste período, desde que faça o investimento necessário e reponha, com isso, a depreciação existente.

Várias extensões procuraram inserir o Modelo de Grossman em um ambiente de incerteza. Uma inovação teórica importante que permitiu modelos posteriores incorporarem componentes estocásticos ao modelo é devida a Wagstaff (1986). O autor introduz o estado de saúde passado do indivíduo como um dos determinantes da demanda por saúde. Uma vez que esta é uma variável não observável são construídos indicadores do estado de saúde individual. Nesta extensão, entretanto, a taxa de depreciação ainda é apresentada de forma determinística.

Outras extensões na literatura caminharam no sentido de introduzir a incerteza através da perda de controle dos indivíduos sobre o seu estado de saúde. Zweifel e Breyer (1997) fazem uma discussão detalhada dos modelos que permitem incorporar estas características. O máximo que os indivíduos conseguem é influenciar a probabilidade de transição entre um estado de saúde e outro. Alguns destes modelos destacam a produção de saúde como dependente do estado de saúde no período anterior. Se o indivíduo encontra-se doente no período atual ele procurará aumentar a sua produção de saúde para elevar a probabilidade de transição para um estado saudável no período seguinte. Outros modelos destacam a disposição do indivíduo pagar pelos serviços de saúde. Estes modelos ressaltam o *trade-off* existente nos gastos com bens ou serviços de saúde e bens de consumo. A disposição a pagar do indivíduo será determinada pela necessidade de elevar a sua probabilidade de transição para um estado saudável no próximo período. Estas abordagens também possuem a vantagem de permitirem a diferenciação dos tipos de serviços de saúde como preventivos (*ex-ante* a realização da incerteza) e curativos (*ex-post* a incerteza) dependendo do estado de saúde do indivíduo no período inicial (se saudável ou doente).

A despeito de todas as contribuições que ocorreram na tentativa de se ampliar o Modelo de Grossman (escrito na década de 70) ainda existem grandes dificuldades na estimação empírica de modelos de demanda por saúde. Basicamente, a literatura empírica na Economia da Saúde seguiu dois caminhos distintos: trabalhar com agregados

macroeconômicos que auxiliam na formulação de políticas públicas ou trabalhar com dados individuais.

Este trabalho utiliza os dados individuais dos participantes de um plano de saúde na modalidade de autogestão. A principal dificuldade de se utilizar dados individuais é encontrar algum indicador que reflita o estado de saúde passada dos indivíduos. Além disso, ainda que o arcabouço teórico seja o proposto por Grossman, que constrói um modelo de demanda por saúde, o trabalho segue uma metodologia mais usual na literatura que é estimar a demanda pelos serviços de saúde, uma vez que a demanda pelos serviços, representada pelos gastos incorridos pelo plano, é uma variável observável. A demanda pelos serviços de saúde reflete a demanda por saúde ou por “boa saúde”. Na seção seguinte é feita uma discussão da metodologia empírica empregada na determinação da demanda pelos serviços de saúde para uma população segurada.

## **I.2 - Estimação da Demanda por Serviços de Saúde**

Newhouse (1993) destaca as dificuldades na definição da distribuição da demanda por serviços de saúde, o que requer uma modelagem empírica totalmente distinta da modelagem de outros tipos de demanda: a demanda nesse mercado apresenta um grande componente estocástico e uma elevada assimetria na distribuição dos gastos. Estas características geram uma série de dificuldades na aproximação da distribuição dos gastos por qualquer distribuição conhecida. Em primeiro lugar, existe um grande percentual da população que não realiza qualquer gasto médico durante grandes intervalos de tempo. Em segundo lugar, o restante da população apresenta gastos positivos muito assimétricos, com muitas pessoas com gastos pequenos e um pequeno grupo de pessoas com gastos elevados. Estas serão as características preponderantes na determinação da escolha do modelo que melhor se ajuste à distribuição.

A principal experiência empírica de estimação de demanda para uma população segurada na economia saúde é devida ao Health Insurance Experiment (RAND), cujo principal objetivo era analisar o componente do risco moral presente nesta população na presença do compartilhamento de custos<sup>8</sup>. A partir do banco de dados gerados neste

---

<sup>8</sup> Para os principais detalhes do experimento ver Newhouse (1993).

experimento, vários trabalhos foram elaborados discutindo construção de variáveis, atributos de risco, econometria empregada na economia da saúde, metodologia de escolha de modelos de demanda e aplicação prática destes modelos com os principais resultados<sup>9</sup>. As características determinantes na escolha da modelagem empírica para estimação da demanda são, entretanto, devidas a Duan et. Alli (1983).

Na comparação entre modelos alternativos de demanda por serviços de saúde, para os dados obtidos no Rand Health Insurance Experiment, os autores defrontaram-se com um trade-off entre viés e precisão<sup>10</sup>. Alguns modelos produzem resultados mais consistentes, porém mais imprecisos. Quando se tenta melhorar a precisão dos modelos, os resultados tornam-se inconsistentes. Em modelos mais elaborados, que eliminam a inconsistência sem uma grande perda de precisão, pode-se incorrer no erro de sobreajustar os dados observados. O problema analítico então foi fazer a escolha apropriada entre os diversos modelos.

Os modelos analisados foram a análise da variância (ANOVA); a análise da covariância (ANCOVA) através de um MQO tradicional; o modelo de uma equação que usa uma transformação de BOX-COX de dois parâmetros dos gastos (uma transformação logarítmica dos gastos médicos que diminui a influência de valores extremos e analisa o modelo linear na escala logarítmica); o modelo de duas equações que estima a probabilidade de gastos positivos e o nível dos gastos médicos em escala logarítmica; o modelo de quatro equações que estima a probabilidade de gastos positivos, a probabilidade de gastos com internação, condicionada a ocorrerem gastos positivos, o nível dos gastos positivos, em escala logarítmica, para aqueles indivíduos que utilizaram apenas serviços

---

<sup>9</sup> Ver Duan et alli (1983), Manning et Alli (1987), Newhouse (1987).A grande maioria destes trabalhos foi reunida em Newhouse (1993).

<sup>10</sup> O viés ocorre, entre outras situações, quando existe algum erro de especificação no modelo. O mais comum é a omissão de variáveis relevantes. As conseqüências são que o valor esperado do parâmetro estimado difere do verdadeiro valor do parâmetro populacional e, com isso, ocorre um aumento da variância dos estimadores. Um estimador é dito com maior precisão, quando sua função densidade de probabilidade é menos dispersa, ou seja, mais centrada no seu valor esperado, o que implica em menor variância. Assim, quanto maior o viés menor a precisão e vice-versa. Este trade-off aparece freqüentemente na escolha entre modelos alternativos. Cabe ressaltar, entretanto, que o trade-off não é uma propriedade de todos os estimadores e que, estimadores viesados podem ser eficientes. Na presença do trade-off o critério utilizado na escolha é o erro quadrado medido, que é a soma do viés quadrado com a variância. Ao defrontar-se com uma variável que suspeita possuir poder explicativo em seu modelo, mais que causa um problema de colinearidade, o pesquisador deve decidir entre omitir a variável ou incluí-la e diminuir a precisão de todos os estimadores. Normalmente, a variável permanece no modelo se for significante em conjunto com as demais. Para mais detalhes desta discussão ver Greene (2003) e Judge et. Alli (1999).

ambulatoriais e o nível dos gastos positivos, em escala logarítmica, para aqueles indivíduos que utilizaram serviços de internação.

Na comparação entre modelos foram utilizados dois critérios: a consistência estatística<sup>11</sup> e a minimização do erro quadrado médio<sup>12</sup>. Apesar do critério de consistência ter motivado o desenvolvimento de modelos mais refinados, um modelo que produza resultados suavemente mais inconsistentes, porém mais precisos, é preferível. A avaliação do erro quadrado médio levou à rejeição dos modelos ANOVA, ANCOVA e de uma equação, mas, não distingue qual o melhor entre os modelos de duas e de quatro equações. O modelo de duas equações foi preterido pelo de quatro equações devido às deficiências que podem levar a inconsistências em suas previsões nas grandes amostras. Na próxima seção é realizada uma discussão dos principais atributos de risco individuais na determinação da demanda pelos serviços de saúde.

### **I.3 - Atributos de Risco**

Tradicionalmente, no mercado de seguro de saúde no Brasil a análise de risco da carteira de uma população qualquer é baseada em apenas um atributo individual: a idade, uma vez que esta é a única forma de discriminação permitida na legislação vigente. Para detalhes ver Sabesprev (2003). É comprovado empiricamente, entretanto, que outras características dos indivíduos afetam a demanda pelos serviços<sup>13</sup>. Um outro atributo observável que podemos imediatamente destacar como determinante da demanda é o sexo. Homens e mulheres apresentam características biológicas distintas, que influenciam a predisposição e a resistência de ambos os sexos a certos tipos de doenças. As mulheres também demandam serviços obstétricos e ginecológicos no período fértil. Doenças

---

<sup>11</sup> A consistência é uma propriedade desejável dos estimadores de mínimos quadrados ordinários. Ela diz que quando a amostra tende para o infinito a probabilidade do parâmetro estimado ser o verdadeiro parâmetro amostral tende para um. Além disso, as variâncias dos estimadores convergem para zero, uma vez que as distribuições de probabilidade dos parâmetros tendem a concentrar-se em torno do verdadeiro parâmetro populacional. Ver Judge et. All. (1999).

<sup>12</sup> A minimização do erro quadrado médio é um método para se encontrar um parâmetro ótimo explicativo da variável dependente. O método requer a violação de duas hipóteses clássicas do método de Mínimos Quadrados Ordinários: a linearidade nos parâmetros e a normalidade da distribuição dos erros. Contudo, se o processo gerador de dados é tal que a lei dos grandes números é aplicável, então o regressor de mínimos quadrados minimiza o erro quadrado médio. A lei dos Grandes Números diz que se uma amostra aleatória (independente e identicamente distribuída - iid) de uma população cuja distribuição possui média finita  $\mu$ , então a média amostral converge em probabilidade para  $\mu$ . Ver Greene (2003) para outros detalhes.

<sup>13</sup> Para uma discussão mais detalhada deste ponto ver Van der Ven e Ellis (2000).

ocupacionais também afetam distintamente os sexos devido aos tipos de trabalho tradicionalmente efetuados por homens e mulheres. Assim, a diferenciada percepção em saúde segundo o sexo leva a distinta procura por serviços ambulatoriais e hospitalares. A impossibilidade de se discriminar por este atributo gera distorções na composição do risco da carteira e na determinação do preço do seguro.

De fato, estes dois atributos principais afetam os gastos de maneira relacionada, conforme Van der Ven e Ellis (2000)<sup>14</sup>: o padrão de comportamento esperado é que tanto homens quanto mulheres apresentem gastos elevados nos anos iniciais da vida, decrescentes na juventude e crescentes na idade adulta e na velhice. Os gastos das mulheres, entretanto, geralmente são mais elevados do que o dos homens na idade adulta, fenômeno associado ao período fértil feminino, como já destacado, e também à maior percepção feminina de sua saúde. Na velhice o gasto masculino ultrapassa o feminino, fato relacionado com o desgaste dos homens no trabalho que leva a maior incidência de doenças nesta fase da vida e, geralmente, à morte com idade menos avançada do que as mulheres. Os autores destacam, entretanto, a baixa capacidade de previsão dos gastos que os modelos baseados apenas nestes atributos possuem. Com isso, outras características devem ser incorporadas. Dois outros atributos que são considerados relevantes na determinação dos gastos são o estado de saúde passado dos indivíduos e os gastos realizados no ano anterior, os quais possuem correlação com os gastos realizados no ano atual<sup>15</sup>.

Em um estudo comparativo, os mesmos autores analisam diversos modelos que incorporaram alguns ou todos estes atributos e, em todos os casos, o poder de previsão dos mesmos aumenta significativamente com a inclusão de informações sobre o estado de saúde passado dos indivíduos e gastos realizados no ano anterior, em relação a modelos que incorporam informações apenas de idade e sexo. Abaixo é reproduzida parcialmente a tabela dos autores para comparação do poder de explicação dos modelos segundo alguns atributos de risco:

---

<sup>14</sup> Ribeiro (2005) também discute este ponto.

<sup>15</sup> Ver Watsgaff (1986) e Newhouse (1993).



**Tabela 2 - Comparação do R<sup>2</sup> para Vários Modelos de Ajustamento ao Risco**

Estudo	Newhouse	Van der Vem	Fowles, Weiner	Comission PPR	Pope	Lamers
Amostra	RAND	Holanda	HMO	Medicare	Medicare	Holanda
Período	1974/79	1981/82	1991/93	1991/92	1991/93	1991/94
Observações	7690	20000	5780		10893	10570
Idade/Sexo	0,016	0,028	0,058	0,016	0,007	0,038
Estado de Saúde auto Declarado	0,028			0,03	0,0311	
Condição Crônica Auto Declarada		0,071	0,111	0,032	0,0274	
Gastos Ano Anterior	0,064				0,0413	

Fonte: Van der Vem e Ellis (2000)

Conforme pode ser verificado em todos os casos os modelos aumentam significativamente o poder explicativo<sup>16</sup> quando as variáveis citadas são incorporadas à análise empírica. Destaques podem ser dados à condição crônica auto declarada nos modelos de Van der Ven e de Fowles, Weiner e nos gastos no ano anterior no modelo de Newhouse.

Neste trabalho procuramos incorporar, além destes atributos, outros cuja informação estava disponível no banco de dados como estado civil, renda e escolaridade. Como não existia informação disponível sobre o estado de saúde passado dos indivíduos procuramos criar indicadores que pudessem, em alguma medida, refletir esta característica. Na próxima seção é realizada uma revisão da literatura existente no Brasil sobre gastos com serviços de saúde.

#### **I.4 – Gastos com Serviços de Saúde no Brasil**

O sistema de saúde no Brasil é caracterizado pela atuação simultânea dos setores públicos e privados formando um sistema misto. Alguns serviços são providos diretamente pelas três esferas de governo ou por instituições contratadas pelo Governo Federal, o que conjuntamente constitui o Sistema Único de Saúde (SUS). Outros serviços são ofertados pelo setor privado e distinguem-se pela forma de financiamento: os serviços são financiados diretamente pelo demandante do serviço ou são financiados por planos ou seguros privados de saúde, compondo a assistência médica suplementar.

<sup>16</sup> A tabela retirada do trabalho dos autores deve, contudo, ser analisada com o devido cuidado, uma vez que acrescentar variáveis necessariamente eleva o R<sup>2</sup> dos modelos. Mais recomendado seria uma análise do R<sup>2</sup> ajustado.

Os gastos em saúde no Brasil, apesar de serem inferiores aos gastos de algumas economias industrializadas como Alemanha, Canadá, Estados Unidos e França alinham-se com os dispêndios de outras destas economias como Itália, Japão, Inglaterra e Suíça<sup>17</sup>. A questão que diferencia o país dos citados acima é acerca da regressividade no gasto público e da desigualdade do acesso aos serviços em saúde. De maneira geral, os trabalhos sobre gastos em serviços de saúde no Brasil destacam estes pontos. Apesar do setor ter representado 7,6% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2000, o Brasil apareceu apenas na 75ª posição dos gastos públicos per capita. Por outro lado, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD-2003) indicam que 24,6% da população brasileira, cerca de 43,2 milhões de pessoas, possuem cobertura por planos de saúde<sup>18</sup> e 57,2% dos gastos foram financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os planos de saúde tiveram participação total ou parcial em 26% do financiamento dos gastos no setor.

Alguns trabalhos na literatura brasileira destacam a regressividade decompondo os gastos em diversos elementos e/ou de acordo com classes sociais sem, contudo, explicar quais os determinantes dos resultados empíricos encontrados. Silveira *et. alli* (2002), utilizando dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF-1996) e da PNAD 1998, indicam que os principais componentes dos gastos estão relacionados ao dispêndio com medicamentos e planos de saúde: conjuntamente representam 66% dos gastos na POF e 70% na PNAD. Os autores destacam ainda que 30% da população brasileira representa 70% dos gastos, dados que indicam que a desigualdade de renda no país também se reflete nos dispêndios em saúde. Através das POF's 1987/96, Médici (2002) destaca também o caráter regressivo dos gastos uma vez que famílias com renda per capita de até dois salários mínimos tiveram aumentos de 52% no gasto médio familiar mensal com saúde no período entre as pesquisas, enquanto famílias com renda per capita superior a 30 salários mínimos tiveram aumentos de cerca de 15%. Esta constatação não necessariamente indica que os gastos dos mais pobres sejam percentualmente maiores mais, que parcela da renda destes comprometida com a saúde aumentou mais que a dos mais ricos.

Também utilizando as mesmas pesquisas, Reis (2001) destaca a transição na composição dos dispêndios das famílias de menor renda que ocorreu no período, com uma queda nos gastos com medicamentos e serviços médico-hospitalares e um aumento na

---

<sup>17</sup> Ver Folland *et alli* (1997) e Zwefel e Breyer (1997) para os dados dos países.

<sup>18</sup> Os dados estão e, IBGE (2005).

participação dos gastos com planos de saúde. Se ambos os trabalhos encontram aumentos nos gastos relativos com assistência à saúde destas famílias, o mesmo não ocorre com os gastos absolutos. Reis (2001) destaca que em todas as regiões metropolitanas cobertas pela POF ocorreram quedas entre 45 e 55% nos valores absolutos dos gastos das famílias com renda per capita inferior a dois salários mínimos, com exceção da região Sudeste, na qual ocorreu um aumento de 2,6%. O autor infere que fatores institucionais e de mercado podem ter contribuído para esta diminuição nos valores absolutos e que o aumento no Sudeste (que representa cerca de 70% da amostra) pode estar associado a dois fatores: ao fato de o volume de gastos acompanhar a renda per capita das regiões, e o acesso das famílias de menor renda aos serviços dos SUS.

Nesta mesma linha, Andrade (2004) decompõe os gastos domiciliares com saúde no Brasil segundo região e o decil da renda como percentual da renda familiar. A autora também encontra evidências da regressividade nos gastos em saúde: nas regiões mais ricas do país as populações mais pobres alocam uma parcela mais elevada da renda em saúde. Além disso, o principal componente do dispêndio são os medicamentos, o que evidencia o caráter curativo dos gastos. À medida que a renda familiar se eleva, os gastos absolutos com medicamentos diminuem, e os com planos de saúde aumentam nas regiões.

Outros trabalhos destacam a desigualdade no acesso aos serviços disponibilizados pelo sistema de saúde brasileiro. Noronha (2001) encontra evidências que comprovam a existência de desta desigualdade no país, utilizando o suplemento de saúde da PNAD/98. A metodologia empregada decompõe a utilização dos serviços em dois processos estocásticos distintos. Na primeira etapa estima-se a probabilidade de se consultar um médico e de ser internado. Na segunda etapa estima-se a quantidade de serviços recebida. A autora estima, separadamente, o acesso a serviços ambulatoriais e hospitalares. Os resultados indicam, entretanto, que a desigualdade varia de acordo com o tipo de serviço utilizado. Para os serviços ambulatoriais de caráter preventivo, as classes que mais incorrem neste tipo de gasto são as de maior renda: a probabilidade de se consultar um médico é maior neste caso. Por outro lado, as classes de menor renda são as mais favorecidas nos serviços de caráter curativo: a probabilidade de se utilizar serviços hospitalares é maior para estes indivíduos.

Após este breve resumo da literatura internacional e nacional sobre gastos e demanda por serviços de saúde, na próxima seção é apresentado o banco de dados do

estudo. É também realizada uma descrição quantitativa das variáveis utilizadas no modelo, e apresentados os critérios para a construção das variáveis de gastos ambulatoriais e hospitalares que foram empregadas como variáveis dependentes no Modelo de Quatro Equações.

## CAPÍTULO II – BASE DE DADOS

A base de dados utilizada neste trabalho consiste dos registros administrativos dos beneficiários da SABESPREV, para os anos de 2001 a 2003. O plano de saúde oferecido se insere na modalidade de autogestão sendo ofertados aos beneficiários (empregados e dependentes diretos e indiretos) três tipos de contratos: o primeiro, denominado plano pleno, contempla os funcionários da ativa da SABESP e os seus dependentes legais (cônjuges e filhos), os demais, denominados de plano básico e especial têm como público alvo os aposentados e ex-funcionários da SABESP, seus pensionistas (viúvos e viúvas) e parentes em vários graus (dependentes e agregados). A única diferença entre esses dois contratos é a cobertura de serviços: a do especial é mais abrangente que a do básico<sup>19</sup>. O plano da Sabesprev opera com rede credenciada e permite a cobrança de co-participações e franquias. Para este trabalho não tivemos acesso às informações de pagamento de co-participações.

A base contém informações sobre a utilização e gastos de serviços de saúde e sobre dados socioeconômicos e demográficos, sendo composta de, aproximadamente, 66 mil indivíduos. Além disso, como o banco possuía maior número de informações sobre os titulares, funcionários da empresa, foi criada uma amostra apenas destes indivíduos, que permitiu a inclusão de alguns atributos de risco não disponíveis para os beneficiários. A amostra dos titulares é composta de cerca de 20.000 indivíduos. As estimativas da demanda por serviços de saúde serão realizadas considerando-se o conjunto de toda a população beneficiária dos planos de saúde da Sabesprev e o conjunto dos titulares.

Esta base de dados difere das usualmente utilizadas em pesquisas acadêmicas, por ser uma base administrativa, cuja unidade de análise são os procedimentos utilizados por cada paciente. As informações originais estavam organizadas em 5 bases separadas, conforme diagrama apresentado no Anexo I, tendo sido necessário utilizar variáveis chaves que fizessem as ligações entre elas. As variáveis disponibilizadas originalmente também são apresentadas no mesmo anexo.

No Brasil as informações disponíveis de gastos com saúde são, em geral, de dois tipos: informações provenientes de pesquisas domiciliares nas quais os indivíduos declaram

---

<sup>19</sup> No anexo V apresentamos os três tipos de contratos conforme disponibilizado em [www.sabesp.com.br](http://www.sabesp.com.br).

quanto gastam com saúde e os respectivos componentes (Ex.: PNAD e POF) e, informações obtidas de prestadores públicos sobre gastos hospitalares e ambulatoriais de alta complexidade (Ex.: Sistema de Informação Hospitalar (SIH) e Sistema de Informação Ambulatorial (SIA)). Os problemas relativos a cada um deles referem-se, em primeiro lugar, à confiabilidade dos dados, uma vez que estes são autodeclarados e suscetíveis à juízos de valor por parte de quem presta a informação e, em segundo lugar, à sujeição à distorções nos preços relativos, principalmente nos procedimentos realizados na área ambulatorial. As críticas à SIA são relacionadas com a elaboração dos registros de cobrança, que permitem ao médico preencher a guia de um procedimento e realizar outro. Tal distorção é menor na área hospitalar, uma vez que o setor apresenta uma estrutura de mercado mais oligopolizada. A base de dados neste trabalho é inédita, cuja principal vantagem é permitir o acesso a informações sobre as quais não ocorrem as distorções descritas acima, uma vez que a informação é preenchida pelo próprio gestor que realiza os pagamentos e tende a coibir as práticas de registro citadas, que ocorrem principalmente no setor público, devido a própria necessidade de manter a sustentabilidade da carteira de pacientes.

Para realizar a análise da demanda dos serviços de saúde, o primeiro passo foi a reorganização da base original considerando-se como unidade de análise os indivíduos. Desse modo, procedemos a sua vetorização, técnica que consiste em reconstruir a base de forma que cada linha representasse um indivíduo com todos os procedimentos realizados pelo mesmo.

## **II.1 – Construção das Variáveis Socioeconômicas e Demográficas**

O banco de dados original disponibilizado pela SABESPREV continha algumas variáveis que foram descartadas, seja por não serem relevantes para a análise, seja por não apresentarem consistência no preenchimento<sup>20</sup>. As informações extraídas para os usuários foram de dois tipos: atributos pessoais e registros de utilização dos serviços médicos. O primeiro grupo contém as seguintes informações: identificação no plano (código Sabesprev), sexo, data de nascimento, estado civil, tipo de plano, a data de inclusão no plano, descrição e data da situação atual no plano, descrição e data da alteração do plano,

---

<sup>20</sup> Ver Anexo I para a configuração do banco original.

renda e escolaridade<sup>21</sup>. As informações de utilização extraídas foram o valor e a descrição de cada procedimento<sup>22</sup>. No anexo I encontra-se o formato no qual o banco foi disponibilizado e a forma de ligação entre as diversas bases.

A maior parte dessas informações foi retirada diretamente do banco de dados: existia a informação simples para sexo, tipo de plano, estado civil<sup>23</sup>. A idade foi construída como uma variável contínua a partir da data de nascimento, cuja informação foi disponibilizada. Além dessas variáveis, para os titulares existia informação direta sobre a escolaridade<sup>24</sup>. A renda dos titulares foi obtida a partir da soma do salário, ao adicional por tempo de serviço, à comissão por função e à gratificação de cargo de confiança<sup>25</sup>.

## II.2 - CONSTRUÇÃO E TIPOLOGIA DOS GASTOS

Neste trabalho a demanda por serviços de saúde é estimada utilizando como medida os gastos anuais individuais com esses serviços. Outra forma usual de se estimar a demanda por serviços de saúde é através da utilização. A literatura empírica utiliza tanto uma forma quanto outra, dependendo da disponibilidade de informações. No caso do banco da Sabesp as informações de gastos são obtidas diretamente, daí a nossa escolha desta unidade de medida.

A tipologia utilizada neste trabalho classifica os gastos em Ambulatoriais e com Internação Hospitalar. Essa classificação é importante porque a natureza desses dispêndios é totalmente distinta. Os gastos ambulatoriais incluem de maneira genérica, gastos com consultas, exames e tratamento preventivo (*ex-ante* a realização da incerteza). Os gastos com internação hospitalar se referem a dispêndios usualmente realizados quando o paciente está doente (ou seja, *ex-post* a realização da incerteza). Desse modo, do ponto de vista da

---

<sup>21</sup> As informações de renda e escolaridade só são disponíveis para os titulares por estes serem os empregados da empresa. Além dessas informações estava disponível, ainda, a data de admissão na empresa. A informação do plano não foi utilizada para os titulares, uma vez que todos devem estar, obrigatoriamente, inscritos no plano pleno.

<sup>22</sup> Os gastos individuais, bem como a forma como foram construídos e categorizados, será descrita a seguir.

<sup>23</sup> Estes atributos foram modelados como variáveis dummies (variáveis indicadoras que representam a presença do atributo) e, algumas informações foram agrupadas em apenas uma dummy, conforme será descrito na Especificação do Modelo.

<sup>24</sup> A escolaridade também foi modelada como variável dummy.

<sup>25</sup> Devido à impossibilidade de ligarmos cada beneficiário a seu respectivo titular, não foi possível imputarmos renda aos beneficiários para que a informação fosse aproveitada na análise dos mesmos.

elasticidade renda e elasticidade dos atributos de risco, o comportamento deve ser diferenciado segundo a categoria de gasto, justificando sua separação.

Os gastos com internação foram identificados utilizando dois critérios dada a disponibilidade de informações contidas no banco: o Código da Associação Médica Brasileira (AMB)<sup>26</sup> e Porte Anestésico (PA). Inicialmente identificamos nas tabelas AMB quais os procedimentos eram utilizados exclusivamente em internações<sup>27</sup>. Os gastos com esses procedimentos referentes a qualquer usuário foram identificados e separados mensalmente. Com relação ao segundo critério, todos os atos anestésicos estão classificados em portes de 0 a 8 conforme a complexidade do procedimento. Segundo especialistas, quando o porte anestésico é igual ou superior a 3, o procedimento deve ser realizado dentro dos hospitais. Assim, os procedimentos com porte anestésico nesta categoria também foram identificados e separados mensalmente como procedimentos de internação hospitalar. Dentro de determinado mês, sempre que um usuário fosse identificado como submetido a algum procedimento de internação, todos os seus gastos foram classificados nesta categoria e somados para a vetorização do banco, inclusive os ambulatoriais. O banco foi vetorizado para que o usuário passasse a ser a unidade de análise, de modo que cada linha do banco contivesse todos os custos de procedimentos realizados com aquele usuário em cada mês e ano. A utilização do período de tempo mensal justifica-se como sendo o prazo suficiente para que o usuário realizasse as consultas e exames necessários e, conjuntamente com o seu médico, decidisse pela internação<sup>28</sup>. Todos os gastos que não atenderam aos critérios acima descritos foram classificados como ambulatoriais. Após a vetorização, os gastos mensais foram somados para encontrarmos os gastos anuais ambulatoriais e com internação hospitalar para cada usuário.

---

<sup>26</sup> No Banco original os procedimentos estavam registrados segundo diversas tabelas da AMB. Desse modo a informação sobre o tipo de tabela também foi utilizada.

<sup>27</sup> O Anexo III apresenta os procedimentos utilizados na decomposição dos gastos de internação.

<sup>28</sup> Evidentemente, existe a possibilidade de estarmos incorrendo em um erro do tipo II (não rejeitar a hipótese nula dado que ela é falsa) neste caso, pois um usuário com problema renal pode, eventualmente, ir ao oculista no mesmo mês em que se interna, por exemplo. Tais eventos, entretanto, são classificados como raros e, dada a forma como o banco estava construído, teríamos um custo elevado para isolarmos estes casos. Além disso, qualquer periodicidade escolhida seria arbitrária. A fragilidade do período de um mês decorre da possibilidade de haver procedimentos realizados em determinado mês, mas o pagamento ter sido executado somente no mês subsequente.



## II.3 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Nessa subseção apresentamos a estatística descritiva das principais informações contidas no banco de dados. As estatísticas são apresentadas separadamente para beneficiários e titulares. Foi realizada a análise descritiva das variáveis socioeconômicas e demográficas para o ano de 2003<sup>29</sup>. As estatísticas dos gastos são apresentadas para os anos de 2001 a 2003. Ao final é apresentada uma sub-seção relacionando os gastos aos principais atributos de risco.

### II.3.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS

#### - TITULARES

A Tabela 3 apresenta a idade e renda média dos titulares, segundo sexo. Observamos que predominam os homens entre os titulares do plano, representando cerca de 81% da população. Isto pode ser explicado pelo tipo de serviço operacional da empresa, que é ainda predominantemente ocupado por homens. Quanto à idade, os homens apresentam idade média ligeiramente superior 44,8 anos versus 42,5 para as mulheres titulares. A renda média, no entanto, é maior entre as mulheres que apresentam um diferencial de 9%. Este resultado sugere que as mulheres, em média, ocupam postos de trabalho superiores, uma vez que estas apresentam distribuição da escolaridade mais concentrada nos graus de instrução mais elevados.

**Tabela 3 - Idade e Renda Média dos Titulares Segundo Sexo - 2003**

	N	%	Idade Média	Renda Média
Homens	15551	81,49	44,76(10,21)	2306,11(1909,12)
Mulheres	3531	18,51	42,49 (10,45)	2512,49(1701,82)
Total	19082	100,00	44,34(10,30)	2344,30 (1874,15)

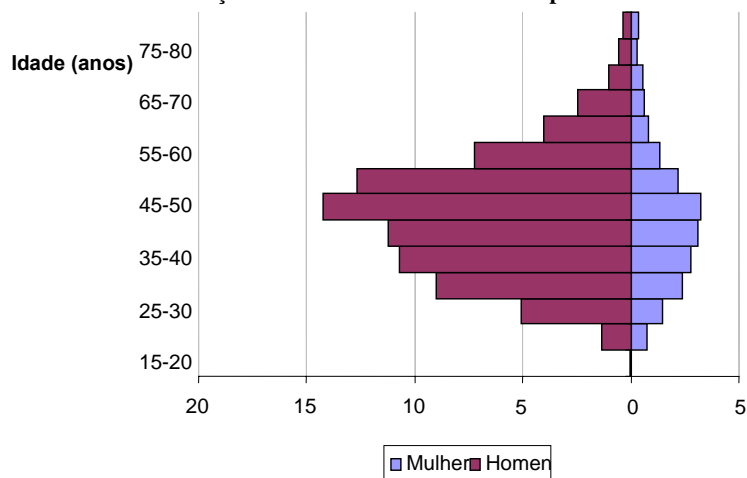
Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

As informações entre parênteses são o desvio-padrão

O Gráfico 1 e a Tabela 35 do Anexo IV apresentam a distribuição etária dos titulares do plano segundo idade e sexo. Nota-se que o grupo etário de maior participação na amostra é o de 45 a 49 anos, tanto para os homens quanto para as mulheres titulares do plano.

<sup>29</sup> A análise para os demais anos é bastante similar dado que em um período de três anos a alteração da população usuária não é tão grande. Segundo dados da tabela 38 do anexo 4, em 2003 cerca de 1500 empregados foram excluídos da carteira de titulares, o que corresponde a cerca de 7.5% dos titulares.

Gráfico 1 - Distribuição Etária dos Titulares da Sabesp



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Sabesprev – Dez/04

As informações atinentes ao grau de instrução estão disponíveis apenas para os titulares do plano e apresentam as seguintes categorias: analfabeto, primário incompleto, primário completo, primeiro grau incompleto, primeiro grau completo, segundo grau incompleto, segundo grau completo, terceiro grau incompleto e terceiro grau completo. Essas categorias foram codificadas de maneira a corresponder a ciclos completos de instrução quais sejam: indivíduos com menos de 4 anos de estudo, indivíduos com 4 a 7 anos de estudo, indivíduos com 8 a 10 anos, indivíduos com 11 a 14 e indivíduos com 15 anos ou mais.

A distribuição dos titulares segundo grau de instrução evidencia um elevado nível de escolaridade para os empregados da Sabesp, como pode ser visto na tabela 4. Mais de 50% dos empregados da empresa apresentam, pelo menos, segundo grau completo, ou seja, acima de 11 anos de estudo.. Além disso, o percentual de indivíduos com menos de 4 anos de estudo é bem inferior ao observado para a população brasileira: 8,09% do total de empregados da empresa<sup>30</sup> e, ainda segundo o IBGE, 29,83% para a população em geral, no mesmo ano de 2000.

<sup>30</sup> Das 19.082 observações 2.896 não apresentaram declaração de escolaridade. Os percentuais apresentados acima foram encontrados com base no total da população de titulares segurada.

**Tabela 4 - Distribuição dos Titulares Segundo Escolaridade - 2003**

Escolaridade	Total		Homens		Mulheres	
	N	%	N	%	N	%
0 (analf/prim incomp)	1309	8,09	1246	9,32	63	2,23
1 (prim com/1º grau incomp)	3051	18,86	2916	21,81	135	4,79
2 (1º grau com/2º grau incomp)	3024	18,68	2704	20,22	320	11,35
3 (2º grau comp/3º grau incomp)	5266	32,53	4167	31,17	1099	38,99
4 (3º grau comp)	3536	21,84	2335	17,47	1201	42,62
<b>Total</b>	<b>16186</b>	<b>100</b>	<b>13368</b>	<b>100</b>	<b>2818</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

No que se refere ao estado civil, os titulares, em sua maioria, pertencem ao grupo 1 (casados), como pode ser visto na Tabela 5. Entre os homens, este grupo representa 72,29% e entre as mulheres 45,09%.

**Tabela 5 - Distribuição dos Titulares por Estado Civil - 2003**

	Total		Homens		Mulheres	
	N	%	N	%	N	%
Solteiros	3611	19,0	2340	15,0	1271	36,0
Casados	12833	67,2	11241	72,3	1592	45,0
Outros	2638	13,8	1970	12,7	668	19,0
<b>Total</b>	<b>19082</b>	<b>100,0</b>	<b>15551</b>	<b>100,0</b>	<b>3531</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

Com relação à situação atual dos titulares na empresa temos que cerca de 87,79% dos indivíduos estão ativos no período de 2001 a 2003 e 3,40% foram desligados sem justa causa (ver Tabela 37 do Anexo IV). Na tabela 38 do mesmo anexo, são apresentados os principais motivos de desligamento dos titulares do plano de saúde: o desligamento da empresa sem justa causa, o falecimento, o pedido de demissão e a aposentadoria por invalidez, nesta ordem. Conjuntamente, estas justificativas representam 91,14% dos desligamentos do plano.

#### - BENEFICIÁRIOS

A tabela 6 apresenta a idade média dos titulares segundo sexo. Considerando os beneficiários, a distribuição de sexo e idade é bastante diferente da observada para os titulares: as mulheres representam 51,28%, se aproximando da distribuição verificada na população brasileira e a idade média é bastante inferior, 34 anos versus 44,34 para os titulares.

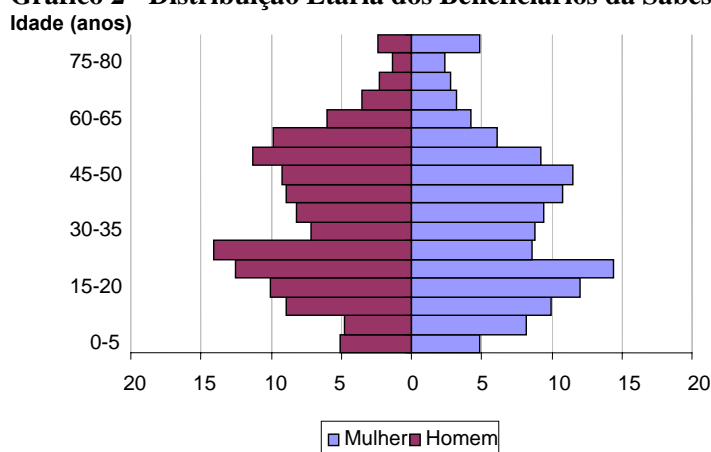
**Tabela 6 - Idade Média dos Beneficiários Segundo Sexo - 2003**

	N	%	Idade Média
Homens	32042	48,71	33,05(18,61)
Mulheres	33727	51,28	35,15(20,09)
Total	65769	100,00	34,13(19,42)

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

As informações entre parênteses são o desvio-padrão

O gráfico 2 e a tabela 36 do Anexo IV apresentam a distribuição etária dos beneficiários do plano segundo idade e sexo. O grupo etário de maior participação é o de 20 a 25 anos e a participação das mulheres é mais elevada em todas as faixas etárias.

**Gráfico 2 - Distribuição Etária dos Beneficiários da Sabesp**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Sabesprev – Dez/04

Em relação ao estado civil dos beneficiários, os solteiros são o grupo mais representativo, com o percentual de homens superior ao das mulheres. Por outro lado, os casados e os outros grupos apresentam um percentual de pessoas do sexo feminino superior ao de pessoas do sexo masculino. Os resultados são apresentados na tabela 7.

**Tabela 7 - Distribuição dos Beneficiários Segundo Estado Civil - 2003**

	Total		Homens		Mulheres	
	N	%	N	%	N	%
Solteiros	31214	47,46	16014	49,98	15200	45,07
Casados	28708	43,65	13648	42,60	15060	44,65
Outros	5846	8,89	2379	7,42	3467	10,28
Total	65768	100,00	32041	100,00	33727	100,00

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

## II.3.2 - ANÁLISE DESCRITIVA DOS GASTOS

### - TITULARES

A tabela 8 apresenta os valores médios dos gastos dos titulares decompostos segundo a metodologia proposta para os anos 2001, 2002 e 2003. Todos os valores estão apresentados a preços constantes de 2001<sup>31</sup>. As médias dos gastos são estatisticamente diferentes em todos os anos analisados<sup>32</sup>. Como se observa, os comportamentos dos gastos médios ambulatoriais e de internação são distintos ao longo dos três anos: enquanto os gastos médios ambulatoriais declinam no período (cerca de 18,30%), os gastos com internação se elevam (cerca de 54,02%). Essa diferença pode estar associada a uma alteração no perfil de utilização dos serviços de internação por parte dos usuários. Como pode ser visto na tabela 9, ocorreu a partir de 2002 uma elevação na utilização dos serviços hospitalares (na divisão por quantis passaram de cerca de 10% para 25% dos usuários), o que contribuiu para a elevação do gasto médio de internação. Esta alteração não se verifica para os serviços ambulatoriais. Outros fatores, entretanto, devem estar contribuindo para este aumento real nos gastos, uma vez que a carteira é relativamente estável no período: apenas 7,5% dos titulares saíram dos planos nos três anos. Além da diferença dos valores médios entre os gastos ambulatoriais e de internação, a dispersão dos gastos com internação é bem superior, apresentando desvio padrão cerca de 4 vezes superior ao observado para os gastos médios ambulatoriais. Os gastos com internação apresentam ainda valores máximos elevados, reforçando a importância do seguro para esse tipo de gasto.

**Tabela 8 - Gasto Médio com Serviços de Saúde Titulares - 2001 a 2003**

	2001				2002				2003			
	Média	Desv Pad	Min	Máx	Média	Desv Pad	Min	Máx	Média	Desv Pad	Min	Máx
Gasto AMB	202,08	480,76	-138,38	44593,5	175,63	412,57	0	24311,43	165,1	353,29	0	17935,44
Gasto INT	228,43	2023,71	-47,8	152401,98	281,76	1638,47	0	70016,54	351,79	2001,63	0	68570,51

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

<sup>31</sup> Os gastos foram deflacionados pelo IPC saúde da FIPE disponível em [www.fipe.com/indices](http://www.fipe.com/indices). O uso do deflator do próprio setor justifica-se porque, a evolução dos custos das seguradoras estão diretamente relacionados com a evolução dos preços no setor de saúde.

<sup>32</sup> Foi efetuado um teste de médias para verificação da diferença estatística entre a média dos gastos ambulatoriais e de internação de um ano para o outro. O teste consiste em não rejeitar ou rejeitar a hipótese nula de que a diferença entre a média de um ano e a do ano subsequente é estatisticamente igual a zero, o que implicaria em igualdade das médias. Rejeitamos a hipótese nula tanto para gastos ambulatoriais quanto para gastos de internação na amostra dos titulares. Os resultados do teste são apresentados nas tabelas 70 a 81 do anexo VII.

A tabela 9 apresenta a distribuição dos gastos por quantil dos titulares. Podemos perceber que os gastos hospitalares são mais concentrados do que os ambulatoriais. Em 2001 apenas 10% dos usuários utilizaram serviços de internação, enquanto em 2002 e 2003 o percentual elevou-se para cerca de 25% das pessoas. Os serviços ambulatoriais foram utilizados por cerca de 90% dos usuários no período (exceto 2002, que cerca de 75% realizaram gasto). Cerca de 99% dos gastos ambulatoriais foram abaixo de R\$ 1.100,00 em 2001 e cerca de R\$ 1.000,00 em 2002 e 2003. No caso de internação, 95% dos gastos ficaram entre R\$ 1.000,00 e R\$ 1.400,00 nos três anos.

Os valores negativos presentes na tabela são decorrentes dos valores glosados. Os maiores valores glosados referem-se aos gastos ambulatoriais, mas também não representam um montante tão significativo.

**Tabla9- Distribuição dos Gastos dos Titulares por Quantis- 2001 a 2003**

Quantile	2001		2002		2003	
	AMB	INT	AMB	INT	AMB	INT
100% Máx	4463,5	1524,2	24311,53	70016,54	17935,44	68570,51
99%	1133,43	404,8	1027,97	4794,29	974,69	5569,77
95%	661,64	979,61	583,64	1167,08	544,59	1374,36
90%	485	267,62	424,7	451,03	366,88	557,52
75%	253,32	0	216,85	90,64	201,25	136,24
50% Média	110,92	0	92,34	0	91,2	0
25%	40,13	0	31,69	0	33,32	0
10%	9,71	0	6,09	0	7,69	0
5%	0	0	0	0	0	0
1%	0	0	0	0	0	0
0% Mín	-133,39	-47,8	0	0	0	0

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Siesprev - Dez/04

A tabela 10 apresenta os valores médios para os titulares que realizaram gastos positivos para o ano de 2003. Enquanto o gasto médio ambulatorial não possui uma elevação significativa, o contrário acontece com o gasto médio hospitalar. A menor elevação nos gastos ambulatoriais se deve a este tipo de gasto ser mais comum na população, enquanto os gastos com internação são mais raros. Os valores médios condicionados com internações são mais de duas vezes superiores ao gasto médio, reforçando mais uma vez a importância de seguro para este tipo de componente e assimetria da distribuição desses gastos na população.

**Tabela 10 - Gasto Médio dos Titulares que Realizaram Gastos - 2003**

	N Obs	Média	Desv Pad	Min	Máx
Gasto AMB	17573	179,28	364,68	1,08	17935,44
Gasto INT	8779	764,69	2897,2	2,05	68570,51

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

### - Beneficiários

A queda nos gastos médios ambulatoriais dos beneficiários é similar à dos titulares: cerca de 18%. Por outro lado, a elevação dos gastos hospitalares é menor: 44,39%<sup>33</sup>. Os resultados são apresentados na tabela 11. As razões para as variações nos gastos são similares àquelas apresentadas para os titulares.

**Tabela 11 - Gasto Médio com Serviços de Saúde Beneficiários - 2001 a 2003**

	2001				2002				2003			
	Média	Desv Pad	Min	Max	Média	Desv Pad	Min	Max	Média	Desv Pad	Min	Max
Gasto AMB	165,84	517,61	-138,38	44593,50	141,73	403,99	-4,03	38770,42	135,90	520,9	0	60030,65
Gasto INT	228,20	2145,26	-47,80	182469,18	285,65	2412,56	-108,3	228362,22	329,49	2821,89	0	264727,61

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

Ao separarmos os gastos de todos os beneficiários por quantis verificamos que, se por um lado o padrão de utilização dos gastos ambulatoriais difere dos titulares, por outro os gastos hospitalares apresentam um padrão similar. O percentual de beneficiários que não utilizam qualquer serviço ambulatorial é mais elevado do que os titulares: 10% da população não realizam qualquer gasto, contra 5% dos titulares<sup>34</sup> nos anos analisados. Os resultados dos beneficiários são apresentados na tabela 12.

**Tabela 12 - Distribuição dos Gastos dos Beneficiários por Quantis - 2001 a 2003**

Quantile	2001		2002		2003	
	AMB	INT	AMB	INT	AMB	INT
100%Max	44835	182469,18	38770,42	228362,22	60030,65	264727,61
99%	1047,22	3911,61	936,14	4515,37	887,03	4971,19
95%	588,54	889,22	501,96	1037,87	462,03	1122,46
90%	401,56	224,3	350,40	409,09	320,4	454,31
75%	197,91	0	168,21	66,15	158,58	91
50%Mediana	76,99	0	63,64	0	61,51	0
25%	20	0	14,51	0	14,29	0
10%	0	0	0	0	0	0
5%	0	0	0	0	0	0
1%	0	0	0	0	0	0
0%Min	-138,38	-47,8	-4,03	-108,03	0	0

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

<sup>33</sup> De maneira similar à amostra dos titulares, o teste de médias implicou em rejeitar a hipótese nula de diferença igual a zero para a média de gastos entre um ano e o imediatamente subsequente, tanto para gastos ambulatoriais, quanto para gastos de internação na população dos beneficiários.

<sup>34</sup> Ver tabela 9.

A tabela 13 apresenta os gastos médios dos beneficiários que realizaram gastos. Em um padrão similar ao dos titulares, os gastos médios condicionados apresentaram elevação: a dos gastos hospitalares foi mais acentuada, cerca de 144%, enquanto a dos gastos ambulatoriais foi de cerca de 20%.

**Tabela 13 - Gasto Médio Beneficiários Realizaram Gastos - 2003**

	N Obs	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Gasto Amb	54907	162,78	566,24	0,37	60.030,65
Gasto de Internação	26903	805,48	4.368,51	0,07	264.727,61

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

### II.3.2.1 – Análise Descritiva dos Gastos Segundo Atributos de Risco Individuais

Nessa subseção realizamos a análise descritiva dos gastos considerando os atributos de risco individuais. Os mais usuais são idade e sexo. Idade e sexo são atributos importantes na medida em que são, na maior parte das vezes, observáveis pelas seguradoras sendo passíveis de serem incorporados nos contratos. A evidência empírica indica diferenciais nos gastos entre indivíduos, segundo essas duas variáveis demográficas, que se distinguem entre subpopulações e países<sup>35</sup>. Para o caso brasileiro existem dados disponíveis que permitem inferir diferenças nos gastos e utilização segundo diferentes grupos de idade e sexo, corroborando a importância desses atributos para a análise do risco. Apesar dessas evidências não existem trabalhos que procurem mensurar a elasticidade dos gastos em relação a esses atributos. A análise dos gastos é realizada também segundo estado civil e escolaridade (neste último caso apenas para os titulares), dada a disponibilidade de informações no banco de dados.

Para analisar esses gastos construímos grupos de idade que apresentam perfis de gasto mais típicos. Ribeiro (2005) utiliza o critério de taxas de utilização para definir os grupos etários. Idades com taxas de utilização estatisticamente iguais são incluídas no mesmo grupo possibilitando a identificação de pontos de corte que indiquem mudanças no perfil de utilização. A autora encontra 29 grupos etários para utilização de serviços ambulatoriais e 23 grupos para serviços hospitalares. De maneira geral, os indivíduos apresentam padrão de utilização diferente ano a ano na infância e na adolescência. A partir de uma certa idade, normalmente na fase adulta, os indivíduos podem ser incluídos no

<sup>35</sup> Ver Van de Ven & Ellis (2000).



mesmo grupo por um período de tempo de cerca de 5 anos e este padrão segue até a velhice. Com isso, procuramos construir neste trabalho grupos de idade menores para as pessoas mais jovens, aumentando a faixa dos grupos a partir da adolescência: 0-2 (recém-nascidos, devido a maior frequência nos gastos); 3-4 (infância); 5-14 (período de pré-adolescência); 15-24 (jovens) <sup>36</sup>; 25-39 (idade reprodutiva da mulher/idade ativa); 40-49; 50-59; 60-69; 70-79 e 80 ou mais. Neste trabalho, essas variáveis são modeladas através de *dummies* para cada grupo.

#### - Titulares

Os gastos médios ambulatoriais segundo sexo e idade para a carteira de titulares do plano de saúde da Sabesp são apresentados nas tabelas 14 e 15 e nos gráficos 3 e 4. Verificamos que para esse tipo de população o perfil da curva de gasto médio é bastante distinto.

**Tabela 14 – Gasto Médio Ambulatorial das Mulheres, titulares - 2003**

Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrao	Min	Max
15-24	115	182,87	179,00	0	880,79
25-39	1317	239,03	257,30	0	3648,65
40-49	1276	293,47	627,03	0	14401,04
50-59	461	335,78	678,99	0	12635,56
60 +	43	198,35	210,78	0	772,90

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesp - Dez/04

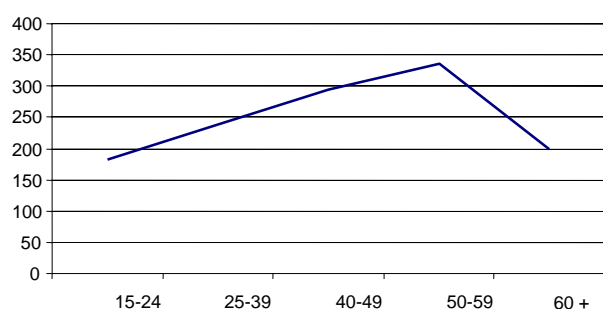
**Tabela 15 – Gasto Médio Ambulatorial dos Homens, titulares - 2003**

Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrao	Min	Max
15-24	200	97,43	122,30	0	836,70
25-39	5059	113,14	162,14	0	2749,56
40-49	5382	137,26	211,32	0	5483,08
50-59	3554	175,51	406,04	0	13656,65
60 +	538	171,80	434,09	0	8479,95

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesp - Dez/04

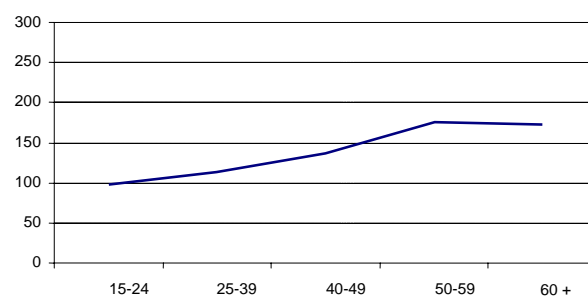
<sup>36</sup> No Banco de dados dos titulares a análise é feita a partir do grupo de idade de 15 a 25 anos devido à população ativa na Sabesp.

**Gráfico 3 – Gasto Ambulatorial Médio das Mulheres, titulares do ano de 2003.**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev – Dez/04

**Gráfico 4 – Gasto Ambulatorial Médio dos Homens, titulares do ano de 2003.**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev – Dez/04

Em relação ao gasto médio com internação (Tabela 16, 17 e Gráficos 5 e 6) observamos seu crescimento com a idade para ambos os sexos e, à medida que a idade aumenta, esta tendência de elevação nos gastos fica mais acentuada. As mulheres possuem gastos mais elevados do que os homens, o que pode estar associado a internações por parto e gravidez.

**Tabela 16 – Gasto Médio com Internação das Mulheres, titulares - 2003**

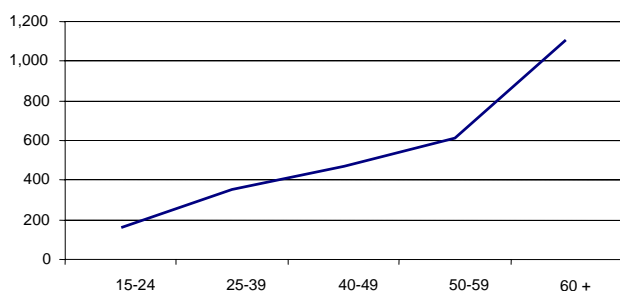
Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrazo	Min	Max
15-24	115	159,56	505,87	0	4283,23
25-39	1317	350,90	880,70	0	13011,92
40-49	1276	470,57	1761,97	0	28824,23
50-59	461	611,53	1572,115	0	14213,61
60 +	43	1107,919	3837,90	0	24989,28

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev - Dez/04

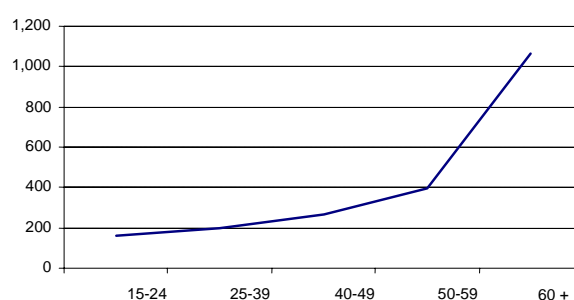
**Tabela 17 – Gasto Médio com Internação dos Homens, titulares - 2003**

Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrazo	Min	Max
15-24	200	158,71	694,20	0	7077,23
25-39	5059	199,00	1301,05	0	57374,5
40-49	5382	265,86	1582,66	0	68571,51
50-59	3554	394,10	2075,484	0	61896,1
60 +	538	1066,27	5097,85	0	64342,27

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev - Dez/04

**Gráfico 5 – Gasto Com Internação Médio das Mulheres, titulares do ano de 2003.**

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev – Dez/04

**Gráfico 6 – Gasto com Internação Médio dos Homens, titulares do ano de 2003.**

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev – Dez/04

Em relação ao estado civil, em geral, tanto para homens como para mulheres, ser casado eleva os gastos ambulatoriais e de internação (Tabelas 18 e 19). No caso dos gastos ambulatoriais, que são de maneira geral preventivos, isso provavelmente está refletindo uma maior preocupação com o estado de saúde, dado que os laços familiares alteram o valor da saúde e o controle sobre a mesma. O aumento dos gastos de internação das mulheres casadas possui uma causa provável que é a inclusão nestes gastos da maioria dos gastos obstétricos. Das mulheres com partos realizados em 2003, por exemplo, 60% eram casadas e as restantes estavam incluídas nas outras categorias.

**Tabela 18 - Gastos Médios Segundo Estado Civil - Titulares Sexo Masculino - 2001 a 2003**

	2001			2002			2003		
	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros
GASTO AMB	154,67	179,91	175,34	128,16	151,82	145,28	122,99	145,83	141,64
GASTO INT	257,26	212,58	275,60	165,53	283,38	257,46	191,67	357,74	326,08

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

**Tabela 19 - Gastos Médios Segundo Estado Civil - Titulares do Sexo Feminino - 2001 a 2003**

	2001			2002			2003		
	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros
GASTOAMB	315,04	318,71	343,63	281,57	317,96	301,28	261,16	269,26	274,78
GASTOINT	151,11	293,07	249,88	262,74	459,96	324,22	352,44	499,21	535,53

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

As Tabelas 20 e 21 apresentam os valores médios dos gastos para homens e mulheres titulares do plano de saúde segundo o grau de escolaridade. O perfil dos gastos médios é bastante distinto quando se consideram as categorias de gasto entre os sexos: para os homens em todos os três anos os gastos com internação são, de maneira geral, decrescentes com o grau de escolaridade enquanto os gastos ambulatoriais são

relativamente estáveis. Gastos ambulatoriais médios similares entre os grupos de escolaridade destacam o valor da informação: é razoável supormos que pessoas convivendo em um mesmo ambiente tenham acesso ao mesmo tipo de informação, ao menos quando esta parte de uma política institucional da empresa no sentido de prevenir problemas de saúde. Porém, a relação decrescente entre escolaridade e gastos com internação sugere que os homens mais escolarizados têm um melhor estado de saúde (o que pode estar relacionado ao cuidado preventivo em sua vida pregressa), ou que estes sabem realizar uma melhor prevenção, dado o valor que atribuem às informações a que tem acesso. Para as mulheres o padrão de gastos ambulatoriais é próximo ao dos homens, apresentando valores médios relativamente estáveis entre os grupos de escolaridade. Os gastos de internação também apresentam um comportamento decrescente com a escolaridade, ocorrendo um aumento no grupo de indivíduos mais escolarizados.

**Tabela 20 - Gasto Médio por Escolaridade - Titulares Sexo Masc - 2001 a 2003**

	2001		2002		2003	
	AMB	TIT	AMB	TIT	AMB	TIT
Analf/ Prim Incomp	201,36	385,39	174,45	500,14	145,54	571,24
Prim Comp / 1 G Incomp	176,51	307,47	128,05	360,98	134,20	489,75
1 G Comp / 2 G Incomp	154,94	235,09	131,72	240,52	127,93	269,20
2 G Comp / 3 G Incomp	164,43	169,22	146,69	184,99	137,26	239,94
3 G Comp	202,13	157,86	180,33	215,93	177,19	278,59

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

**Tabela 21 - Gasto Médio por Escolaridade - Titulares Sexo Fem - 2001 a 2003**

	2001		2002		2003	
	AMB	TIT	AMB	TIT	AMB	TIT
Analf/ Prim Incomp	322,54	108,64	327,97	332,32	240,04	1353,21
Prim Comp / 1 G Incomp	360,30	384,88	234,31	481,63	231,18	631,30
1 G Comp / 2 G Incomp	314,88	155,42	271,66	324,34	241,13	744,50
2 G Comp / 3 G Incomp	300,80	237,38	282,41	329,89	243,07	425,57
3 G Comp	335,33	243,06	333,66	413,05	316,25	357,60

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

### - Beneficiários

As tabelas 22 e 23 e os gráficos 7 e 8 apresentam o gasto médio ambulatorial para homens e mulheres beneficiários do plano de saúde da Sabesprev, por grupos de idade, para o ano de 2003. O padrão de gastos corrobora, para ambos os sexos, outros resultados encontrados na literatura empírica. Berenstein (2005) apresenta uma decomposição dos

custos de internação e da taxa de utilização de leitos no sistema público de saúde do Brasil, segundo o perfil etário, a partir de dados da Autorização de Internação Hospitalar (AIH)<sup>37</sup>, e encontra um padrão similar ao encontrado com os dados da Sabesprev: gastos são mais elevados para crianças até 02 anos, seguido de tendência decrescente, iniciando nova etapa de crescimento após os 15 anos para as mulheres e após os 25 anos para os homens. A diferença mais relevante entre homens e mulheres ocorre exatamente no período reprodutivo da mulher, quando é realizado um acompanhamento preventivo mais rigoroso. No caso dos homens, os gastos começam a crescer no período de 25 a 40 anos, caracterizando o fato dos homens iniciarem medidas preventivas de saúde em idade mais avançada do que as mulheres. Os grupos etários que apresentam os maiores valores para os gastos ambulatoriais são os menores de 2 anos e os com idade mais avançada. Para ambos os sexos, os gastos ambulatoriais diminuem após os 80 anos, sugerindo que nessa faixa etária os indivíduos realizam mais gastos de internação.

**Tabela 22 – Gasto Médio Ambulatorial das Mulheres, beneficiários - 2003**

Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrao	Min	Max
0-1	82	180,03	161,09	0	888,37
2-4	1055	98,97	105,65	0	858,18
5-14	5161	73,03	136,49	0	3867,09
15-24	6484	94,49	168,61	0	4462,54
5-39	6751	154,81	245,93	0	8775,39
40-49	6396	206,32	810,26	0	41846,05
50-59	4071	218,88	677,11	0	27561,04
60-69	1757	283,57	1361,16	0	36507,38
70-79	1287	224,13	474,91	0	13582,39
80 +	683	204,17	557,78	0	9098,78

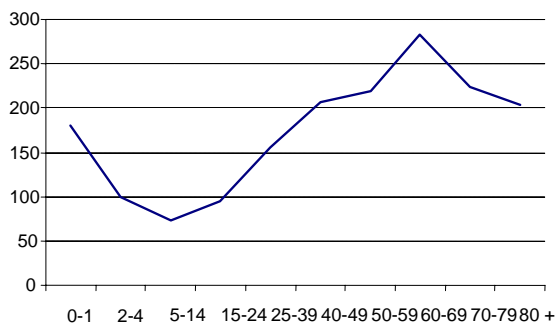
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev - Dez/04

<sup>37</sup> A Autorização de Internação Hospitalar é o procedimento para se efetuar os pagamentos dos serviços prestados pelos hospitais e é baseada em uma remuneração fixa por procedimento médico, conforme tabela do Ministério da Saúde. Para mais informações ver [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br).

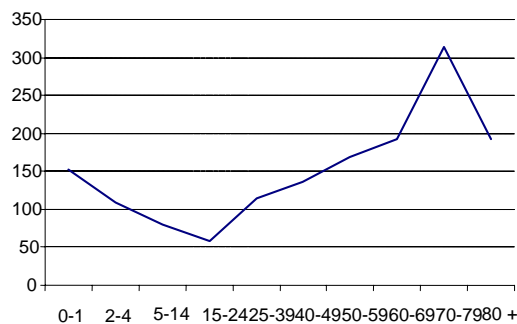
**Tabela 23 – Gasto Médio Ambulatorial dos Homens, beneficiários - 2003**

Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrao	Min	Max
0-1	82	153,11	136,74	0	589,12
2-4	1076	107,91	140,62	0	2316,19
5-14	5423	79,36	167,24	0	5405,06
15-24	6486	58,41	131,11	0	4746,40
5-39	6349	114,74	780,85	0	60031,66
40-49	6127	135,70	236,25	0	6436,67
50-59	4377	168,68	385,70	0	13656,65
60-69	1300	193,12	728,26	0	17936,44
70-79	559	313,50	1479,53	0	27924,37
80 +	262	192,50	328,96	0	2750,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev - Dez/04

**Gráfico 7 – Gasto Ambulatorial Médio das Mulheres, beneficiários do ano de 2003.**

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev – Dez/04

**Gráfico 8 – Gasto Ambulatorial Médio dos Homens, beneficiários do ano de 2003.**

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev – Dez/04

Os gastos médios com internação por grupos etários para o ano de 2003 são apresentados nas tabelas 24 e 25 e nos gráficos 9 e 10. Verificamos que esses gastos são elevados para crianças menores de dois anos, caindo até o grupo de idade de 5 a 15 anos, e apresentando um comportamento crescente após esta idade, mas com níveis baixos. Os gastos com internação, até o grupo de idade de 40 a 50 anos, são maiores para o sexo feminino o que pode estar associado às despesas com internações obstétricas. Em grupos etários mais avançados, os gastos com internação crescem significativamente para ambos os sexos.

**Tabela 24 – Gasto Médio com Internação das Mulheres, beneficiários - 2003**

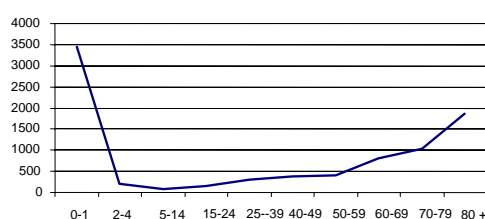
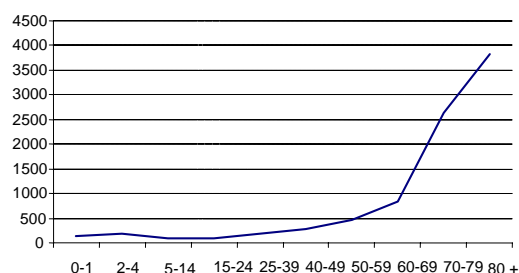
Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrao	Min	Max
0-1	82	3438,13	29220,96	0	264728,60
2-4	1055	193,82	2201,92	0	67467,38
5-14	5161	77,76	931,72	0	59675,93
15-24	6484	142,56	830,73	0	35735,36
5-39	6751	310,23	1305,13	0	71757,16
40-49	6396	365,43	2031,20	0	93700,13
50-59	4071	398,44	1669,47	0	45864,73
60-69	1757	802,43	4278,67	0	109973,90
70-79	1287	1039,69	4610,31	0	88736,15
80 +	683	1867,33	7265,41	0	105449,80

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev - Dez/04

**Tabela 25 – Gasto Médio com Internação dos Homens, beneficiários - 2003**

Grupo Idade	Obs.	Média	Desv.Padrao	Min	Max
0-1	82	140,12	317,44	0	2237,92
2-4	1076	189,61	1371,27	0	40514,28
5-14	5423	97,54	1151,38	0	59797,59
15-24	6486	101,82	799,73	0	37572,75
5-39	6349	187,17	1203,73	0	57374,50
40-49	6127	273,69	1679,46	0	68571,51
50-59	4377	459,78	4272,39	0	242740,50
60-69	1300	840,57	4204,16	0	71022,99
70-79	559	2631,54	10696,60	0	131714,90
80 +	262	3817,12	17269,12	0	204869,20

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev - Dez/04

**Gráfico 9 – Gasto Com Internação Médio das Mulheres, beneficiários do ano de 2003.****Gráfico 10 – Gasto com Internação Médio dos Homens, beneficiários do ano de 2003.**

Os gastos dos beneficiários do sexo masculino e feminino, segundo o estado civil são apresentados nas tabelas 26 e 27. O padrão é similar àquele apresentado para os titulares: para ambos os sexos, ser casado eleva os gastos em relação aos indivíduos solteiros.

**Tabela 26 - Gastos Médios Segundo Estado Civil - Beneficiários do Sexo Masculino - 2001 a 2003**

	2001			2002			2003		
	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros
GASTO AMB	91,78	181,63	199,19	79,26	152,71	151,62	82,00	146,15	156,74
GASTO INT	129,01	284,13	455,96	144,00	389,26	376,54	142,11	476,57	434,68

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

**Tabela 27 - Gastos Médios Segundo Estado Civil - Beneficiários do Sexo Feminino - 2001 a 2003**

	2001			2002			2003		
	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros	Solteiros	Casados	Outros
GASTOAMB	120,68	240,37	286,58	108,11	207,30	231,83	105,95	192,50	215,58
GASTOINT	121,97	294,35	472,00	130,03	396,23	637,27	184,16	442,62	689,42

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev - Dez/04

Na próxima seção é realizada uma descrição sucinta da metodologia empregada. O Modelo de Quatro Equações utiliza regressões com variáveis dependentes discretas – Probit – e regressões por mínimos quadrados ordinários (OLS), com as variáveis de gastos ambulatoriais e hospitalares como variáveis dependentes contínuas. Descrevemos a interpretação dos coeficientes encontrados nos modelos e os testes efetuados, tanto para as regressões em *crosssection*, quanto para as regressões em painel.



## CAPÍTULO III – METODOLOGIA

O banco de dados da SABESPREV possui as informações dos usuários para três anos: 2001, 2002 e 2003. O modelo utilizado neste trabalho é de autoria de Duan et al. (1983): O Modelo de Quatro Equações. Os gastos com serviços de saúde são estimados através de duas metodologias distintas: uma análise em *cross section* para o ano de 2003 e uma análise em painel para os três anos disponíveis. Uma das principais vantagens da análise em painel é, sob certas condições, eliminar o problema das variáveis omitidas. A principal heterogeneidade não observável dos gastos em saúde é o estado de saúde passado dos indivíduos. Por outro lado, dada a importância desta variável na literatura empírica<sup>38</sup>, buscamos estimativas com os dados em *cross section* que incorporassem indicadores desta variável. Sendo assim, a estimação da *cross section* para o ano de 2003 justifica-se na medida em que nela procuramos incorporar variáveis indicadoras do estado de saúde passada dos indivíduos<sup>39</sup>. Como apresentado na tipologia dos gastos, as estimativas serão efetuadas considerando-se os gastos decompostos em ambulatoriais e de internação. No restante desta seção são apresentados o Modelo utilizado, a interpretação dos coeficientes e os testes realizados neste trabalho.

### III.1 - O Modelo de Quatro Equações

Neste trabalho estimamos a demanda por serviços de saúde a partir de um modelo de quatro equações, seguindo a proposta de Duan et al (1983). O comportamento dos indivíduos pode ser modelado através de três decisões distintas: uma decisão, a de procurar pelo serviço de saúde tomada independentemente pelo próprio usuário e as decisões do tipo de gasto a ser realizado e a de quanto gastar, tomadas conjuntamente com o médico.

---

<sup>38</sup> Ver Wagstaff (1986) e Van de Ven e Ellis (2000), por exemplo.

<sup>39</sup> No anexo VI são apresentadas as estimações realizadas para a crossection. Podemos observar a importância destas variáveis através do ajuste do modelo: quando as mesmas são introduzidas ocorre a maior elevação no R<sup>2</sup> das regressões, indicando grande melhora na qualidade do ajuste.

A primeira equação do modelo é uma equação *probit* para a probabilidade de utilização de qualquer serviço médico durante o ano, ou seja, a realização de gastos positivos<sup>40</sup>, modela a decisão do indivíduo de procurar serviços médicos:

$$(1) \Pr(\text{GST}_i > 0) = \Phi(x_i \beta_1)$$

A segunda equação é uma equação *probit* para a probabilidade condicional dos indivíduos que utilizaram algum serviço médico durante o ano terem ao menos uma internação, modelando a decisão conjunta do indivíduo e médico de qual tipo de serviço utilizar (se ambulatorial ou hospitalar)<sup>41</sup>:

$$(2) \Pr(\text{INP}_i | \text{GST}_i > 0) = \Phi(x_i \beta_2)$$

A terceira equação é a regressão linear logarítmica para os gastos médicos somente para usuários de serviços ambulatoriais:

$$(3) \text{Ln}(\text{GST}_i | \text{GST}_i > 0, \text{INP}_i = 0) = x_i \beta_3 + \varepsilon_{3i}$$

A quarta equação é a regressão linear logarítmica dos gastos médicos para os usuários de serviços de internação:

$$(4) \text{Ln}(\text{GST}_i | \text{INP}_i > 0) = x_i \beta_4 + \varepsilon_{4i}$$

As duas últimas equações modelam a decisão de quanto gastar, conforme o tipo de serviço utilizado.

Esta abordagem possui duas vantagens principais, ao distinguir os gastos dos usuários em relação às características principais de não normalidade da distribuição<sup>42</sup>: a primeira característica é a de que uma parcela significativa da população não utiliza qualquer serviço médico durante um período de tempo determinado e a segunda é a heterogeneidade dos gastos médicos entre usuários de consultas e internações. Na abordagem, os gastos ambulatoriais e de internação são analisados separadamente, destacando esta assimetria existente na distribuição de gastos com a saúde, onde grande parcela de indivíduos usuários de serviços ambulatoriais realiza gastos pouco significativos

<sup>40</sup> Para uma descrição mais detalhada do Modelo Probit e do Modelo de OLS aplicados a uma crossection e a dados em painel ver Greene (2003) e Wooldridge (2002).

<sup>41</sup> Como os procedimentos médicos realizados foram todos classificados como ambulatoriais e hospitalares, e como calculamos a probabilidade de gastos e de gastos hospitalares (dado que teve gasto), não é necessário calcularmos a probabilidade de realização de gastos ambulatoriais: se os gastos não forem hospitalares, serão ambulatoriais.

<sup>42</sup> São estas características que distanciam a distribuição dos gastos de uma distribuição normal e fundamentam a necessidade de uma modelagem diferente do OLS tradicional.

em determinado ano e alguns poucos usuários, de gastos de internação, representam grande parcela dos gastos anuais.

### III.2 - Interpretação dos Coeficientes no Modelo *Probit*

Os parâmetros do modelo *Probit* não podem ser interpretados diretamente. A interpretação do modelo é retirada do cálculo dos efeitos marginais das variáveis explicativas sobre a variável dependente. Para o modelo *Probit* o efeito marginal é dado por:

$$(5) \frac{\partial E[y | x]}{\partial x} = \phi(x' \beta) \beta$$

Em (5) a derivada parcial do valor esperado de  $y$  (condicionado a  $x$ ), em relação a um atributo individual  $x$  gera o efeito marginal do atributo sobre a probabilidade de realização de gastos positivos. Ou seja,  $\phi(x' \beta) \beta$  dá o efeito do atributo  $x$  na probabilidade de realização de gasto positivo, tudo o mais constante. O sinal da derivada parcial fornece o sentido do efeito (se houve aumento ou queda na probabilidade da realização de gastos).

Para o cálculo dos efeitos marginais existem duas opções. Ou as expressões são avaliadas na média dos dados amostrais ou o efeito marginal é avaliado para todas as observações e utiliza-se a média dos efeitos marginais individuais. Conforme Greene (2003), os resultados são similares em grandes amostras. Outra complicação com o cálculo dos efeitos marginais são as variáveis *dummies* que, por assumirem valores discretos, não se pode aplicar as derivadas. Neste caso, o autor indica que o correto seria calcularmos o efeito marginal da seguinte forma:

$$(6) \text{Pr ob}[Y = 1 | \bar{x}_{(d)}, d = 1] - \text{Pr ob}[Y = 1 | \bar{x}_{(d)}, d = 0].$$

Aonde  $\bar{x}_{(d)}$  denota a média de todas as outras variáveis explicativas. A equação (6) dá a diferença entre a probabilidade da variável dependente assumir o valor um, quando avaliada na média dos dados amostrais, com a variável *dummy* assumindo o valor um ou zero.

Na prática, conforme destacado por Greene (2003), tomar a derivada de uma variável binária, como se fosse contínua é uma aproximação frequentemente utilizada e que conduz a resultados similares. Neste trabalho os resultados são apresentados para o

indivíduo médio aplicando-se a média dos dados amostrais. Além disso, toma-se a derivada das variáveis *dummies*.

### III.3- Testes Realizados para os Modelos *Probit*

#### A) Significância dos Parâmetros

Para o teste de significância conjunta dos parâmetros<sup>43</sup>, realizamos o teste de Wald no modelo robusto, que consiste em rejeitar a hipótese nula de que todos os parâmetros são estatisticamente iguais a zero:

$$\begin{cases} H_0 : R\beta_i = 0 \\ H_1 : R\beta_i \neq 0 \end{cases}$$

O teste segue uma distribuição qui-quadrado com K graus de liberdade, aonde K é o número de variáveis independentes.

#### B) Testes de Especificação

A ocorrência de um problema de erro de especificação no modelo é, geralmente, devido à existência de variáveis relevantes omitidas<sup>44</sup>. O problema neste caso é que, mesmo a variável omitida não sendo correlacionada com a variável incluída no modelo, o coeficiente desta última será inconsistente. Um teste para a presença de variáveis omitidas é baseado na idéia de que, se a regressão é corretamente especificada nenhuma variável independente significativa pode ser adicionada<sup>45</sup>.

---

<sup>43</sup> O teste de significância dos coeficientes individuais no modelo Probit é utiliza a tabela normal padrão e consiste na seguinte hipótese:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_i = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \end{cases}$$

Rejeito  $H_0$  quando a área acima (ou abaixo) do valor calculado, que indica a probabilidade  $P > |z|$ , for inferior ao valor tabelado.

<sup>44</sup> Os erros de especificação não se ao caso de variáveis omitidas. Outras motivações, como, por exemplo, a forma funcional escolhida, também pode levar a erros de especificação. Para este ponto ver Huse e Salvo (2005).

<sup>45</sup> No stata (o pacote econométrico utilizado) este teste é denominado *linktest*. O teste cria duas variáveis *\_hat* e *\_hatsq* e reajusta o modelo reutilizando-as. A variável *\_hat* deve ser significativa dado que ela é o valor predito dos gastos. Por outro lado, se o modelo está corretamente especificado a variável *\_hatsq* não pode ser significativa, dado que o quadrado do valor predito não pode, então ter poder explicatório. Caso tivesse poder de explicar a probabilidade dos gastos, significaria que algo que não está incluído em nossa previsão, em nosso valor predito, explica a probabilidade de realização de gastos. Com isso devemos verificar o p-valor de *\_hatsq*. Para mais detalhes ver [www.stata.com](http://www.stata.com).

A presença de heterocedasticidade torna os parâmetros estimados pela função de verossimilhança ineficientes e a matriz de covariância assintótica inapropriada. Uma tentativa de correção do problema consiste em estimar o modelo heterocedástico, indicando qual variável (ou conjunto delas) suspeitamos que está causando a heterocedasticidade, e verificar a significância dos parâmetros no teste LR (a hipótese nula é de variância constante). O teste consiste em aceitar ou rejeitar a hipótese nula no nível de significância desejado. Outra tentativa de correção, adotada na prática devido à dificuldade de encontrar qual variável ou combinação de variáveis está causando a heterocedasticidade, é estimar o modelo robusto<sup>46</sup>. Neste trabalho a análise foi realizada a partir do modelo robusto.

### C) Qualidade do Ajuste

Uma medida similar ao  $R^2$  (da regressão de mínimos quadrados ordinários) é o índice da razão de verossimilhança ou pseudo  $R^2$ , cuja fórmula é dada por:

$$(7) PseudoR^2 = 1 - \frac{\ln \hat{L}_U}{\ln \hat{L}_R}.$$

Aonde  $\hat{L}_R$  é a função de log – verossimilhança para o modelo restrito e  $\hat{L}_U$  para o modelo estimado. A medida varia de zero a um, com o valor um indicando um ajuste perfeito.

Outra medida da qualidade do ajuste é o percentual dos valores corretamente preditos. A medida consiste em calcular a probabilidade de ocorrência de resultado positivo (igual a um) para cada indivíduo. Se a probabilidade é maior que 0,5 a previsão para o indivíduo é um e se for menor que 0,5 a probabilidade é zero. Esta medida, entretanto, pode dar uma falsa impressão de um bom ajuste, uma vez que se algum resultado é muito mais provável que outro, a medida pode reportar um alto percentual de acertos (basta que ocorram muitos acertos para o resultado provável), mesmo que não ocorram acertos para o resultado cuja frequência é menor.

---

<sup>46</sup> Para este ponto ver Greene (2003).

### III.4 – Interpretação dos Coeficientes no Modelo de OLS

O valor do coeficiente  $\beta_i$  representa a derivada parcial da variável dependente em relação a determinado atributo, tudo o mais constante. Ou seja, medimos quanto o logaritmo dos gastos varia quando o atributo modifica-se, mantendo todos os demais atributos constantes:

$$(8) \frac{\partial \ln y}{\partial x_i} = \beta_i$$

Os gastos com serviços ambulatoriais e hospitalares representam, em certa medida, a demanda dos serviços em saúde<sup>47</sup>. Dada a forma log-linear da regressão, entretanto, os parâmetros estimados não representam diretamente a elasticidade da demanda pelos serviços de saúde: indicam a variação percentual nos gastos, quando ocorre uma variação absoluta no parâmetro<sup>48</sup>. No caso das variáveis independentes binárias o coeficiente reflete a variação percentual no logaritmo dos gastos em saúde, na presença do efeito positivo captado pela *dummy*. O sinal do coeficiente indica se o efeito analisado aumenta ou diminui os gastos. Por outro lado, a elasticidade é uma medida econômica amplamente difundida e de grande importância para entendermos o comportamento da demanda. Desta forma, além de apresentarmos os valores dos parâmetros do modelo log-linear, também apresentamos as elasticidades da demanda analisadas no ponto médio dos valores dos atributos.

### III.5 – Testes Realizados no modelo OLS

Além dos tradicionais testes t e F para significância dos parâmetros e a análise do  $R^2$  e do  $R^2$  ajustado (para a qualidade do ajuste), neste trabalho é realizado o teste de *Cook-Weisberg* para detectar a presença de heterocedasticidade. O teste consiste em aceitar ou

---

<sup>47</sup> Os gastos representam a demanda atendida e, em certo aspecto é uma simplificação para a demanda por serviços de saúde. Quanto mais universalizada for a oferta dos serviços por parte dos gestores, melhor os gastos representarão a demanda real por parte dos usuários do plano.

<sup>48</sup> O parâmetro estimado seria uma representação direta da elasticidade da demanda apenas se tomássemos os atributos em logaritmos, o que é inviável com variáveis binárias. Neste caso teríamos então que

:  $\frac{\partial \ln y}{\partial \ln x_i} = \beta_i$ . Para esta discussão ver Varian (1994).

rejeitar a hipótese nula de variância constante nos parâmetros e segue uma estatística qui-quadrado com 1 grau de liberdade.

Para analisar o problema das variáveis omitidas além do teste de adição de variáveis omitidas igual ao realizado para o *probit*, aqui é efetuado o *RESET test*<sup>49</sup>. A hipótese nula do teste é a não existência de variáveis omitidas. O teste segue uma estatística F com 3 graus de liberdade no numerador e  $n-K-3$  no denominador.

A presença de colinearidade perfeita entre as variáveis explicativas torna a variância do coeficiente estimado infinita. Uma alta colinearidade entre as variáveis leva a vários erros na estimação dos coeficientes como: pequenas mudanças nos dados gerando grandes variações nos coeficientes estimados; coeficientes com desvio padrão elevado e baixo nível de significância; e magnitudes e sinais encontrados implausíveis com a teoria subjacente ao modelo. Sendo assim foi realizado um teste para detectar a presença de multicolinearidade entre as variáveis, reportado no apêndice após as regressões. A variável independente pode estar trazendo o problema para o modelo sempre que o valor de  $1/VIF$  for menor ou igual a  $0,10$ <sup>50</sup>.

### III.6 – Análise em Painel

Na economia da saúde a principal heterogeneidade não observável a afetar o comportamento dos indivíduos em relação à demanda pelos serviços é o estado de saúde dos mesmos. Este seria o principal efeito (ou variável omitida) não captado diretamente em nossa análise a afetar a demanda pelos serviços<sup>51</sup>. A vantagem principal da análise de painel é eliminar, sob certas hipóteses, o problema das variáveis omitidas<sup>52</sup> gerando estimativas consistentes a partir das regressões realizadas.

---

<sup>49</sup> *Regression Specification Error Test*.

<sup>50</sup> Este valor é recomendado no próprio teste. Ver [www.stata.com](http://www.stata.com)

<sup>51</sup> Apesar de criarmos variáveis que tentam captar o estado de saúde passado dos indivíduos nas *crosssections*, estas são apenas uma aproximação (ou proxy).

<sup>52</sup> A principal simplificação neste caso é considerar a variável omitida constante no tempo. Apesar desta limitação, podemos considerar que o estado de saúde das pessoas não terá mudanças bruscas no período analisado de três anos (exceto devido a choques exógenos).

### III.6.1 – Interpretação dos Coeficientes no *Probit* para Dados Longitudinais

Para os modelos em painel a interpretação dos coeficientes é semelhante à de uma *cross section*. O efeito marginal é dado por:

$$(9) \frac{\partial E[y | x]}{\partial x} = \phi(x' \beta) \beta$$

Em (9) novamente  $\phi(x' \beta) \beta$  representa o efeito do atributo  $x$  na probabilidade de realização de gasto positivo, tudo o mais constante. O sinal indica o sentido do efeito. O resultado encontrado diretamente indica o efeito marginal sobre a variável latente. Estes resultados, que são apresentados no Anexo VI, indicam a probabilidade de encontrarmos um resultado positivo para a variável dependente discreta. No corpo do texto, entretanto, são apresentados os efeitos marginais condicionados ao erro possuir o valor zero. Como veremos, os efeitos marginais neste caso são menores do que simplesmente os resultados sobre a variável latente, uma vez que estes eliminam efeitos aleatórios ou de variáveis não incorporadas no modelo sobre o resultado positivo da variável dependente.

### III.6.2 – Testes Realizados no *Probit*

Para o modelo *probit* em painel é apresentado o teste de significância individual dos parâmetros e o teste de Wald para a significância conjunta, que segue uma estatística qui-quadrado com graus de liberdade igual ao número de parâmetros a serem testados. Outra questão relevante seria a verificação de qual modelo se ajusta melhor aos nossos dados: o modelo de efeitos fixos ou o modelo de efeitos aleatórios. A questão neste caso é que os efeitos fixos não podem ser tratados como parâmetros incidentais sem viesar os outros coeficientes do modelo, desde que o número de observações seja superior ao número de períodos. O modelo de efeitos fixos necessita, com isso, de um número elevado de períodos para que os parâmetros estimados sejam consistentes. Este é o problema dos parâmetros incidentais. Quão sério seria este viés permanece uma questão em aberto na literatura<sup>53</sup>. Neste trabalho, portanto, estimamos diretamente o modelo de efeitos aleatórios.

---

<sup>53</sup> Esta discussão está colocada em Greene (2003). O problema dos parâmetros incidentais aparece nas regressões de variáveis dependentes discretas por que utilizamos neste caso os dados originais. Nos modelos



### III.6.3 – Interpretação dos Coeficientes no OLS para Dados Longitudinais

Novamente os coeficientes são interpretados de maneira similar a *crosssection*:

$$(10) \frac{\partial \ln y}{\partial x_i} = \beta_i$$

Em (10)  $\beta_i$  indica a variação percentual no logaritmo dos gastos quando o atributo em referência varia em uma unidade e, no caso das variáveis *dummies*, indica a variação percentual no logaritmo dos gastos na presença do efeito positivo. O sinal do coeficiente indica o sentido do efeito da variável sobre os gastos. Apresentamos também as elasticidades da demanda pelos serviços no ponto médio dos atributos, para a análise em painel.

### III.6.4. – Testes Realizados no OLS

Neste trabalho é analisado o teste t de significância individual, o teste de Wald de significância conjunta dos parâmetros e o  $R^2$  ajustado para a qualidade do ajuste. Seguindo as estimativas das regressões *probit*, estimamos diretamente o modelo de efeitos aleatórios.

Na próxima seção descrevemos a especificação das variáveis explicativas utilizadas nas regressões em *crosssection* e painel e apresentamos um breve resumo dos resultados esperados para estas variáveis.

---

de OLS estimamos as regressões em painel pelos desvios dos resultados em relação ao valor médio das variáveis, que resulta em  $\bar{y}_i$  ser uma estatística mínima suficiente. Esta estatística não está disponível para o modelo *probit*. Chamberlain (1980), conforme destacado por Greene (2003), deriva uma função de verossimilhança condicional para o modelo *logit* livre de parâmetros incidentais, permitindo a regressão do modelo *logit* para efeitos fixos. Tal análise, entretanto, foge do escopo deste trabalho.

## CAPÍTULO IV – ESPECIFICAÇÃO DO MODELO

Nesta seção é apresentada a especificação das variáveis utilizadas do modelo de quatro equações. Foram utilizados três grupos de variáveis para buscar explicar as decisões de gastos e de quanto gastar: variáveis socioeconômicas, demográficas e variáveis do estado de saúde.

A maior parte dessas informações foi modelada sob a forma de variáveis *dummies*: uma *dummy* para sexo tendo como categoria de referência as mulheres, uma *dummy* para tipo de plano tendo como categoria de referência o plano pleno<sup>54</sup>; duas *dummies* de estado civil separando os usuários em três grupos: solteiros, casados e um terceiro grupo de referência que engloba viúvos, desquitados e outros; quatro *dummies* de escolaridade obtidas a partir da descrição do grau de instrução, dividindo-se os titulares em cinco grupos: analfabetos e primário incompleto (categoria de referência), primeiro grau completo e segundo grau incompleto, segundo grau completo e terceiro grau incompleto, e terceiro grau completo.

A idade foi construída como uma variável contínua a partir da data de nascimento. Em seguida, a variável é analisada através de *dummies* para 10 grupos de idade, conforme o perfil de gasto típico encontrado na literatura: 0-2 (recém-nascidos, devido a maior frequência nos gastos); 3-4 (crianças, no entanto, acreditamos que a frequência de gasto seja menor); 5-14 (período de pré-adolescência); 15-24 (jovens)<sup>55</sup>; 25-39 (idade reprodutiva da mulher/idade ativa); 40-49; 50-59; 60-69; 70-79 e 80 ou mais. Além dessas variáveis para os titulares, a renda foi obtida a partir da soma do salário ao adicional por tempo de serviço à comissão por função e à gratificação de cargo de confiança<sup>56</sup>. O efeito esperado dessas variáveis sobre os gastos ambulatoriais e hospitalares é apresentado abaixo.

1 – **Sexo**: Segundo a literatura, o padrão de consumo entre homens e mulheres é distinto, por isso é necessário verificar se as mulheres utilizam mais o serviço de saúde que os homens. Utilizamos a variável *dummy sex01* = 1 (se for homem) e 0 caso contrário.

<sup>54</sup> O plano pleno é aquele utilizado pelos empregados em atividade da Sabesprev e seus dependentes diretos. Para mais detalhes ver Regulamentação dos Planos no Anexo V.

<sup>55</sup> No Banco de dados dos titulares a análise é feita a partir do grupo de idade de 15 a 24 anos devido à população ativa na Sabesp.

<sup>56</sup> Devido a impossibilidade de ligarmos cada beneficiário a seu respectivo titular, não foi possível imputarmos renda aos beneficiários para que a informação fosse aproveitada na análise dos mesmos.

2 – **Idade**: Espera-se que os gastos com saúde sejam elevados nos anos iniciais da vida, diminuam na juventude e, com o aumento da idade, cresçam também os gastos com serviços de saúde. As idades são representadas pelos grupos etários de 1 a 10 mencionados anteriormente. Utilizamos as interações entre sexo e grupos de idade, dadas pelas seguintes *dummies*: *idh1* a *idh10* (sexo masculino e grupos de idade de 1 a 10) e *idm1* a *idm10* (sexo feminino e grupos de idade de 1 a 10).

3 – **Renda**: Variável incluída apenas no modelo dos titulares e representada pela variável *ren*. A princípio, o efeito da renda sobre os gastos é ambíguo, uma vez que a variável influencia de forma mais dispersa a decisão de cuidado com a saúde. Por um lado, quanto maior a renda, supõe-se maior o nível de instrução que as pessoas possuem e maior a utilização de serviços de saúde de caráter preventivo. Além disso, os indivíduos são não saciados em procedimentos de saúde, existindo indução da demanda por parte do paciente<sup>57</sup>. Por outro lado, o custo de oportunidade dos grupos socioeconômicos mais elevados é alto, de forma que o sacrifício que esses indivíduos têm que fazer para a aquisição desses bens e serviços de saúde é cada vez maior. Além disso, este custo depende do vínculo empregatício destes agentes. No caso dos titulares da SABESPREV todos possuem carteira assinada então, a princípio, faltas por eventos em saúde são justificadas. Dependendo do cargo, entretanto, torna-se mais difícil ausentar-se da empresa seja por motivos relacionados a responsabilidades assumidas, seja por motivos morais, éticos etc...

4 – **Escolaridade**: Este conjunto de variáveis busca captar qual o efeito do nível de instrução na decisão de quanto gastar e o valor médio esperado desse gasto. O aumento do nível educacional (*es02* a *es05*) pode levar a uma maior utilização dos serviços de saúde, principalmente se forem de caráter preventivo. O efeito esperado é diferente dependendo do tipo de cuidado. Para o modelo hospitalar, pode ser que o aumento do nível de instrução leve à redução dos gastos, mas para os gastos ambulatoriais, pode haver um aumento nos gastos, dado o caráter preventivo.

5 – **Tipo de plano de saúde**: A inclusão da variável *plano* pretende verificar se a maior cobertura leva a um aumento na utilização dos serviços de saúde. Essa variável é incluída

---

<sup>57</sup> Serviços ofertados dentro da restrição orçamentária do indivíduo sempre serão demandados quando o mesmo se depara com algum evento em saúde.

apenas para os beneficiários, pois estes têm a possibilidade de obter o plano básico ou especial, diferentemente dos titulares da Sabesprev que possuem o plano pleno e não têm possibilidade de escolha.

6 – **Estado civil**: Espera-se que a utilização dos serviços de saúde seja menor entre os solteiros (*so1*) e maior entre os casados (*so2*). Isso pode estar relacionado à utilização preventiva mais acentuada entre os casados. A preocupação com a saúde é maior entre estes indivíduos uma vez que, de forma geral, existe mais de uma pessoa influenciando no seu cuidado preventivo.

7- **Situação atual no plano de saúde**: No banco de dados existiam diversas informações que poderiam contribuir para explicar a situação das pessoas em relação ao plano de saúde e a empresa. Em uma análise dos *outliers* na distribuição dos gastos verificou-se a presença de diversos indivíduos com gastos elevados em situação diferente dos indivíduos regularmente inscritos na carteira. As variáveis desistiram do plano (*desist*), ficaram inadimplentes (*inadimp*), adquiriram a maioria (*maiorid*), faleceram naquele ano (*falec*), foram transferidos de unidade (*transf*) ou foram demitidas da empresa (*demit*), foram construídas com o objetivo de verificar se a situação distinta dos indivíduos poderia explicar os gastos. Para os indivíduos que faleceram naquele ano, existe um fato empírico de que os indivíduos gastam mais quando estão perto da morte. Este comportamento dos gastos se reflete de forma diferente dependendo do tipo de gasto relacionado. Se o cuidado for de internação, por exemplo, haverá um aumento na utilização desses serviços se o indivíduo faleceu naquele ano. Dessa forma, o modelo quer testar como a situação desses indivíduos diante da empresa afeta o tipo de gasto. Se as pessoas foram transferidas, mudaram de plano, atingiram a maioria entre outras, elas podem gerar um problema de risco moral no plano, ou seja, a sobreutilização dos serviços de saúde<sup>58</sup>.

8 – **Estado de Saúde Passado**: Dada a importância empírica da variável na explicação dos gastos em saúde, conforme citado anteriormente, foram construídas *proxies* do estado de saúde passado dos indivíduos na tentativa de se obter algum indicador deste estado de saúde. A variável *Gst1* se refere ao gasto no período anterior que excedeu a médias mais de

---

<sup>58</sup> Como os indivíduos possuem esta informação antes dela efetivamente ocorrer, ou ao menos sabem da probabilidade de sua ocorrência, podem antecipar a utilização de serviços que, de outra forma, poderiam ser adiados ou mesmo nem realizados.

uma vez e meia o desvio-padrão. A variável *Int1* se refere a internações no período anterior a análise. É esperado que, se os indivíduos realizarem gastos com qualquer serviço de saúde no período anterior ou se foram internados anteriormente, maior será a utilização dos serviços de saúde no período corrente. Isso pode estar relacionado com a continuidade de tratamento, dependendo da gravidade da doença. Estas variáveis são indicadores de estado de saúde precário dos indivíduos. Uma vez que o estado de saúde passado é uma variável não observável e a análise em painel busca resolver o problema de variáveis omitidas, estas variáveis foram utilizadas apenas na *cross section* de 2003.

**9 – *Dummies de Período*:** Na análise em painel também foram geradas *dummies* de período (*d01* à *d03*) para os anos analisados. Nas regressões utilizamos 2001 (*d01*) como o período de referência. Estas variáveis procuram captar os efeitos sazonais que podem ter afetado os gastos em saúde num determinado período. Estes efeitos sazonais podem afetar os gastos negativa ou positivamente em um determinado ano: a ocorrência de uma epidemia de dengue pode afetar os gastos negativamente, enquanto uma campanha preventiva de vacinação contra a febre amarela pode afetar os gastos positivamente, por exemplo. As variáveis, entretanto, não conseguem captar qual fator está afetando os gastos.

A tabela 28 apresenta um resumo das variáveis utilizadas e o sentido esperado dos efeitos sobre os gastos ambulatoriais e de internação.

**Tabela 28. Descrição das Variáveis e Sentido dos Efeitos Marginais**

Variável	Descrição	Gasto***	Int****
<i>Sex1</i>	Homem = 1, mulher = 0	-	-
<i>Idh1 a Idh10</i>	Interação entre sexo e idade (Homens)	.+*	.+*
<i>Idm1 a Idm10</i>	Interação entre sexo e idade (Mulher)	.+*	.+*
<i>So1</i>	Solteiro=1, caso contrário = 0	-	-
<i>So2</i>	Casado = 1, caso contrário = 0	+	+
<i>Plano</i>	Plano Pleno = 1, caso contrário = 0	+	+
<i>Gst1</i>	Gasto Ano Anterior ? $\mu + 1,5 \sigma = 1$ , caso contrário = 0	+	+
<i>Int1</i>	Teve internação no ano anterior =1, caso contrário = 0	+	+
<i>Ren**</i>	Renda	./+	./+
<i>Esc2**</i>	Primário Completo/ 1º Grau Incompleto= 1, caso contrário = 0	-	-
<i>Esc3**</i>	1º Grau Completo/ 2º Grau incompleto = 1, caso contrário = 0	-	-
<i>Esc4**</i>	2º Grau Completo/ 3º Grau Incompleto =1, caso contrário = 0	-	-
<i>Esc5**</i>	3º Grau Completo = 1, caso contrário = 0	-	-
<i>desist</i>	Desistiram do Plano =1, caso contrário = 0	-	./+
<i>inadimp</i>	Ficaram inadimplentes =1, caso contrário = 0	-	./+
<i>f alec</i>	Faleceram = 1, caso contrário = 0	-	+
<i>transf</i>	Foram Transferidos de Unidade=1, caso contrário = 0	-	./+
<i>demit</i>	Foram demitidos da empresa = 1, caso contrário = 0	-	./+
<i>maiorid</i>	Atingiram a maioridade=1, caso contrário=0		
<i>d02*****</i>	2002 = 1, caso contrário = 0	./+	./+
<i>d03*****</i>	2003 = 1, caso contrário = 0	./+	./+

\* Efeito Marginal conjunto da forma funcional da idade

\*\* Informação disponível apenas para titulares

\*\*\* Sentido do Efeito Marginal Esperado para qualquer tipo de gasto

\*\*\*\* Sentido do Efeito Marginal Esperado para gastos de internação

\*\*\*\*\* Informação disponível apenas na análise em painel

Na próxima seção apresentamos os resultados encontrados para o banco de dados de Sabesprev. Apresentamos os resultados para o Modelo de Quatro Equações com os dados da *cross section* de 2003 e para o painel de 2001 a 2003, tanto para os beneficiários dos planos, quanto para os titulares. Além destes resultados apresentamos as elasticidades dos gastos para as regressões OLS em nestas situações. Em uma última sub-seção são descritos os resultados dos testes efetuados nos modelos.

## **CAPÍTULO V - RESULTADOS**

Esta seção descreve os resultados do Modelo de Quatro Equações aplicado aos dados da Sabesprev. Dado o maior número de informações para os funcionários da empresa, foram realizadas regressões separadas para estes indivíduos, além das regressões com os dados de toda a população. Empregaram-se as metodologias econométricas de painel e também de *cross section*, que incorporaram as informações sobre o estado de saúde passado dos indivíduos. Os resultados para a *cross section* de 2003, tanto para beneficiários quanto para titulares são apresentados na primeira sub-seção, enquanto os resultados para os dados em painel são apresentados na segunda. Uma vez, que estamos estimando a demanda por serviços de saúde a elasticidade dos gastos em relação aos atributos individuais é uma informação estratégica para os administradores da carteira. Na terceira sub-seção é apresentada a elasticidade da demanda em relação aos atributos individuais para a *cross section* de 2003 e para o painel com os três anos. Na quarta sub-seção é feita uma breve descrição dos resultados dos testes efetuados.

### **V.1. – Resultados do modelo em *cross-section***

Esta seção descreve os resultados do Modelo de Quatro Equações estimado para o ano de 2003. Os resultados são apresentados separadamente para os beneficiários e para os titulares. A tabela 29 apresenta os resultados dos coeficientes marginais estimados para as quatro equações considerando a população de beneficiários. A primeira coluna apresenta os resultados para a probabilidade do beneficiário realizar qualquer tipo de gasto com saúde; a segunda coluna, os resultados para a probabilidade de o beneficiário realizar gastos com internação, condicionado a ter tido algum tipo de gasto; a terceira coluna, os resultados para o modelo de mínimos quadrado ordinários, estimado para os gastos ambulatoriais; e a quarta coluna apresenta os resultados para o modelo de gastos com internação.

#### **V.1.1. – Resultados do modelo em *cross section* para os beneficiários**

Podemos destacar nas regressões realizadas que, de forma geral, a grande maioria das variáveis é significativa. As principais variáveis consideradas de risco (idade, sexo e estado de saúde passado) são significativas em praticamente todos os modelos. O modelo

dos beneficiários possui melhor ajuste aos dados, resultado condizente com o encontrado na literatura<sup>59</sup>, dada a maior variância das variáveis de risco: o  $R^2$  encontrado variou entre 0.11 e 0.14, para estas regressões.

Os resultados dos beneficiários para *cross section* de 2003 são apresentados na tabela 29. Para o modelo de quatro equações dos beneficiários os principais resultados que podemos destacar são: os efeitos da idade, do sexo masculino, do estado de saúde passado e do tipo de plano.

Um primeiro resultado que chama a atenção é a probabilidade predita do beneficiário “médio” realizar qualquer tipo de gasto: 0.89. Este valor sugere que, durante o período de um ano, a grande maioria dos indivíduos necessita receber algum tipo de serviço de saúde. Esse valor é bem inferior, quando consideramos a probabilidade de realizar gastos com internação, condicionado a ter tido algum gasto: 0.47. Apesar de inferior, esse resultado é surpreendente, sendo provavelmente superior para os usuários da Sabesprev (que possui plano de saúde) do que para a população em geral.

Com relação à idade, a probabilidade de realização de qualquer tipo de gasto é elevada nos anos iniciais da vida, diminui na infância e adolescência para subir em seguida, corroborando os gráficos apresentados anteriormente. Após os 60 anos, esta probabilidade volta a diminuir, influenciada pela queda na realização de gastos ambulatoriais. Ser do sexo masculino reduz a probabilidade de realização de gasto: tudo o mais constante ela é inferior em cerca de 5,88%. O estado de saúde passado, aproximado pelas variáveis de realização do gasto e/ou internação no ano anterior, eleva a probabilidade de realização de gastos assim como possuir plano pleno eleva a probabilidade de realização de qualquer tipo de gasto em 9,83%.

No caso da probabilidade de realização de internações, podemos destacar alguns fatos principais: primeiramente, os indivíduos do sexo masculino possuem menor probabilidade de realizar gastos em internações: tudo o mais constante, esta probabilidade é menor em 4,78%. Este resultado indica que o fator de risco é determinante nos eventos exógenos que levam os indivíduos a procurarem um serviço mais complexo. Por outro lado, a idade de indivíduos do sexo feminino é um fator determinante na probabilidade de realização de gastos de internação, diferente da probabilidade de realização de qualquer

---

<sup>59</sup> Ver Van der Ven e Ellis (2000). Os resultados dos autores são parcialmente reproduzidos na tabela 2 deste trabalho.



tipo de gasto. Além destes fatos, indivíduos que realizaram gastos com internação no ano anterior possuem elevada probabilidade de realizá-los novamente. Este resultado pode estar relacionado a efeitos colaterais das doenças que permaneceram ou à necessidade de acompanhamento mais rigoroso de indivíduos com histórico médico de doenças complexas. Outro resultado importante é a probabilidade de indivíduos que faleceram realizar gastos com internação: o valor é de 33,95%.

No modelo OLS, o efeito da idade sobre o logaritmo dos gastos ambulatoriais reflete o fato estilizado na literatura dos gastos elevados de recém-nascidos, decrescentes na infância e adolescência e crescentes na fase adulta: o fato do indivíduo ser recém-nascido aumenta em duas vezes os gastos ambulatoriais em relação ao grupo de idade de 2 a 4 anos. Por outro lado, os indivíduos do grupo de idade de 60 a 69 anos e de 70 a 79 anos contribuem com os gastos ambulatoriais individuais em proporções próximas às dos recém-nascidos. O indivíduo ser do sexo masculino está associado com uma queda nos gastos ambulatoriais de cerca de 38,3%. O fato de o indivíduo possuir estado de saúde precário também contribui para a elevação dos gastos ambulatoriais: o fato de ter realizado gastos no ano anterior contribui para um aumento de 56,6% nos gastos e ter estado internado com cerca de 4%. Os indivíduos listados no plano pleno reduzem os gastos ambulatoriais em cerca de 9%. Além disso, o fato de estar listado com a situação atual distinta da situação regular, em qualquer dos casos analisados, conduz a uma queda nos gastos ambulatoriais.

Na regressão de OLS para a internação, os resultados referentes a sexo, idade, estado de saúde precário e plano de saúde seguem tendências similares ao caso da regressão de gastos ambulatoriais. Podemos destacar a importância dos indivíduos que faleceram na elevação dos gastos com internação: nesta situação os gastos aumentam em cerca de 250%, destacando a relevância dos gastos em saúde nos anos ou momentos finais da vida.

**Tabela 29 - Modelo de Quatro Equações - Cross-Section Beneficiários 2003**

	probit gasto*	probit int*	OLS gasto AMB	OLS gasto INT
sex01	-0.0588	-0.0478	-0.3833	-0.2537
idh1	0.0995	0.2804	0.9746	0.4396
idh2	0.0906	0.0685	0.4896	0.2287
idh3	0.0484	(-0,0019)**	0.1267	-0.1154
idh5	0.0500	0.0648	0.4649	0.2829
idh6	0.0679	0.0580	0.6926	0.4599
idh7	0.0676	0.1012	0.8502	0.6545
idh8	0.0481	0.0930	0.8459	0.9780
idh9	0.0484	0.2007	1.0589	1.4024
idh10	0.0415	0.1351	0.8737	1.6086
idm1	0.1005	0.1637	0.6927	(0,1150)**
idm2	0.0763	0.0511	0.0784	-0.1913
idm3	(-0,0006)**	-0.0618	-0.2958	-0.4506
idm5	(0,0068)**	0.0845	0.4585	0.4505
idm6	(0,0028)**	0.0927	0.6472	0.4913
idm7	(-0,0047)**	0.1150	0.7368	0.6531
idm8	-0.0262	0.1204	0.7576	0.7564
idm9	(0,0078)**	0.1139	0.7489	0.9047
idm10	-0.0714	0.1142	0.5468	1.1457
so1	-0.0461	(-0,0133)**	(0,0403)***	-0.1689
so2	(-0,0076)**	-0.0313	(-0,0249)**	(-0,0282)**
plano	0.0982	-0.0727	-0.0893	-0.1052
gst1	0.0345	(0,0018)**	0.5659	0.7801
int1	0.1181	0.3541	0.0404	0.0453
desist	-0.2339	-0.1877	-0.5524	-0.3474
inadimp	-0.1715	-0.0842	-0.5918	(0,0942)**
maiorid	-0.2325	-0.0595	-0.4102	(-0,1397)**
falec	-0.0999	0.3395	-0.3129	2.5198
transf	-0.1467	-0.1447	-0.5356	(-0,3181)**
demit	-0.2152	-0.1709	-0.5324	(-0,1724)**
mudanc	0.0750	(-0,0160)**	(0,0159)**	(0,0981)**
const			4.2121	4.9289
R2	0.1111	0.1085	0.1229	0.1451
Prob. Predit	0.8944	0.4707		

\* Efeito Marginal

\*\* Não Significativo

\*\*\* Significativo a 10%

**V.1.2. – Resultados do modelo em *cross-section* para os titulares**

A tabela 30 apresenta os resultados do modelo de quatro equações para os titulares da *cross-section* de 2003. Neste caso, o ajuste do modelo foi inferior ao dos beneficiários com o  $R^2$  variando entre 0,07 e 0,12.

Podemos destacar cinco resultados principais no modelo: o sexo, a renda, o estado de saúde passado, e algumas características da situação atual dos indivíduos a influenciar os gastos, especialmente os resultados de internações dos indivíduos que faleceram. Por outro

lado, uma das principais variáveis de risco apontadas na literatura, a idade, não foi determinante na realização de gastos. O resultado da idade pode ser considerado como esperado, uma vez que os gastos são maiores nos extremos da vida, e estes grupos não são considerados aqui<sup>60</sup>.

Para o sexo, o fato de ser homem diminui a probabilidade de realizar gastos ambulatoriais em cerca de 3,1% e gastos com internação em cerca de 16,7%. Nas regressões de mínimos quadrados estes valores são ainda mais expressivos: ser do sexo masculino contribui com uma queda de cerca de 66% nos gastos ambulatoriais e 44% nos gastos hospitalares, apontando novamente para a importância dos gastos femininos na idade adulta. Por outro lado, devemos analisar estes resultados com cuidado, pois, apesar de esperados, as mulheres estão sub-representadas nesta amostra, uma vez que apenas 15% dos indivíduos são do sexo feminino, proporção menor do que a da carteira da Sabesprev como um todo e da população em geral. Além disto, grande parte das mulheres na amostra apresentam um perfil específico, encontram-se no período fértil, com padrão de gastos diferente da média da população em geral.

A renda, se por um lado diminui a probabilidade de realizar gastos ambulatoriais, por outro eleva a probabilidade de realizar gastos com internação. Nas regressões de mínimos quadrados ordinários, a variável possui pequena influência nos gastos ambulatoriais, mas esta se dá no sentido de aumentá-los: cada unidade monetária a mais na renda aumenta os gastos ambulatoriais em cerca de 0,003%. Este resultado significa que um indivíduo com aumento de R\$ 1.000,00 na renda eleva seus gastos ambulatoriais em R\$ 3,00. Para os gastos com internação a variável não é significativa.

O estado de saúde precário também contribui para a elevação dos gastos entre os titulares. Tudo o mais constante, ter realizado gastos e internações no ano anterior eleva a probabilidade de realizar qualquer tipo de gasto em torno de 2% e 3,7%, respectivamente. Outro resultado significativo é o da variável dummy de quem realizou gasto acima da média (acima de 1,5 desvios padrão) no ano anterior: o fato de possuir esta característica eleva os gastos ambulatoriais em 56,8% e os gastos com internação em 82,5%.

As variáveis que indicam a situação atual dos indivíduos distinta da regular contribuem, de maneira geral, para a queda na probabilidade de realizar qualquer tipo de

---

<sup>60</sup> A amostra inclui apenas titulares dos planos, ou seja, indivíduos no período economicamente ativo da vida.

gasto e na probabilidade de realizar gastos hospitalares. A exceção ocorre nos gastos com internação dos indivíduos que faleceram: Em resultado similar àquele encontrado para os beneficiários, a probabilidade e os gastos aumentam significativamente para indivíduos com estas características. Neste caso, a probabilidade de realizar gastos com internação aumenta em cerca de 32,2% e os gastos hospitalares aumentam em cerca de 227%. Novamente, os resultados corroboram a importância dos gastos em saúde nos momentos finais da vida.

**Tabela 30 - Modelo de Quatro Equações - Cross-Section Titulares 2003**

	probit gasto*	probit int*	OLS gasto AMB	OLS gasto INT
sex1	-0.0310	-0.1665	-0.6610	-0.4439
idh4		-0.1529	(0,0566)**	(0,7732)***
idh6	(0,0064)**	(-0,0647)**	0.1861	0.1977
idh7	(0,0078)**	(0,0200)**	0.3406	0.3574
idh8	(0,0016)**	(0,0149)**	0.3189	0.7183
idm4	-0.1380	(-0,0295)**	(-0,0477)**	(-0,4697)***
idm6	(-0,0041)**	(-0,0165)**	0.1258	(0,0940)**
idm7	(-0,0114)**	(-0,0341)**	0.2073	0.5526
idm8	(-0,0498)**	(-0,0156)**	(-0,1584)**	(0,3341)**
ren	-0.000003	0.00001	0.00003	(-0,0000009)**
so1	-0.0175	(-0,0260)**	(0,0099)**	(-0,0331)**
so2	(0,0006)**	-0.0526	(-0,0092)**	(0,0087)**
Gst1	0.0203	(0,0164)**	0.5679	0.8259
Int1	0.0373	0.3774	0.0858	(0,0410)**
esc2	(0,0002)**	-0.0430	(-0,0339)**	(0,0657)**
esc3	(0,0059)**	(-0,0322)***	(0,0079)**	(-0,0148)**
esc4	(0,0011)**	-0.0714	(0,0682)***	(-0,0542)**
esc5	(-0,00059)**	-0.1214	0.1760	(0,0490)**
desist	-0.3547	-0.3354	(-0,2913)**	(-1,2128)***
inadimp	-0.5629	-0.2859	(-0,2895)**	(1,1689)***
falec	(-0,0348)**	0.3220	(-0,4314)***	2.2732
transf	-0.1605	-0.2422	-0.6279	(-0,3134)**
demit	-0.1577	-0.1681	-0.5136	(0,1684)**
const			4.7764	5.2253
R2	0.0716	0.1215	0.0949	0.0718
Prob. Predita	0.9620	0.4811		

\* Efeito Marginal

\*\* Não Significativo

## V.2 – Resultados do Modelo com Dados em Painel

Esta sub-seção descreve os resultados para os dados em painel. Os resultados são apresentados para beneficiários e titulares. A forma de apresentação dos efeitos marginais das covariadas sob os gastos é similar àquela apresentada para a *cross section*. Nestas

regressões, as variáveis indicadoras do estado de saúde passada foram omitidas, uma vez que na análise em painel elimina-se, sob certas condições, a heterogeneidade não observada<sup>61</sup>. De maneira geral, os resultados desta sub-seção acompanham os resultados apresentados para a *cross section*.

### **V.2.1. – Resultados do modelo de dados em painel para os beneficiários**

A tabela 31 apresenta os resultados para o painel de beneficiários. Os efeitos marginais para os modelos *probit* de qualquer tipo de gasto e para gastos de internação apresentados, indicam a probabilidade de realizar gastos positivos, avaliados na média dos dados amostrais, assumindo-se que o erro não seja correlacionado com a variável explicativa. A principal diferença dos resultados do painel para a *cross section* de 2003 é o sexo que, neste caso, não é uma variável importante na determinação da probabilidade de realizar gastos e nos gastos ambulatoriais. Este fato talvez possa ser explicado pela informação que é relativamente homogênea entre os funcionários da empresa, fazendo com que todos realizem gastos preventivos independente do sexo e da importância que a família possui na realização de gastos: as pessoas realizam gastos preventivos e estimulam os outros membros da família a também o fazerem. Os efeitos da idade, do tipo de plano e dos dados indicadores da situação atual dos indivíduos seguem o mesmo padrão de resultados da *cross section* na probabilidade de realizar qualquer tipo de gastos.

Para a probabilidade de realizar gastos de internação, podemos destacar o sinal da variável de sexo. Ser homem eleva a probabilidade de realizar gastos de internação em 3,3%, tudo o mais constante. As variáveis de idade, tipo de plano e estado civil atuam no mesmo sentido da *cross section*. A diferença neste caso são os solteiros: possuir este atributo diminui a probabilidade de realizar gastos de internação, o que não verificamos quando apenas um ano foi analisado. Novamente, destaque deve ser dado para os indivíduos que faleceram. Este atributo eleva bastante a probabilidade de ter realizado gastos de internação.

---

<sup>61</sup> A principal limitação da técnica é a hipótese da heterogeneidade ser constante durante o período analisado. A questão que fica em aberto é se três anos é um período que podemos considerar o quadro de saúde individual sem mudanças bruscas, para que o estado de saúde passada seja uma variável que pode ser omitida. Esta hipótese é crucial para a técnica de painel, empregada nesta seção.

A principal diferença no modelo OLS para gastos ambulatoriais é, como citado, que o sexo não é uma variável significativa no painel de beneficiários. As outras variáveis seguem, em geral, os resultados da *cross section*. No caso do modelo OLS para gastos de internação, novamente, podemos destacar o atributo falecimento no ano em questão como o que mais colabora com a elevação nos gastos individuais.

Por fim, um último resultado do modelo de beneficiários para dados em painel merece um breve comentário. As *dummies* de período afetam positivamente a probabilidade de realizar gastos, e negativamente os gastos ambulatoriais e com internação. Estes resultados indicam que não ocorreu nenhum fator sazonal, como uma epidemia, por exemplo, no sentido de elevar os gastos em saúde no período. Por outro lado, o efeito positivo sobre a probabilidade pode estar relacionado com o aumento do risco da carteira, com o passar do tempo, uma vez que a rotatividade de indivíduos é muito baixa. Com os anos, existe certa depreciação na saúde dos indivíduos o que eleva a sua probabilidade de realização de gastos.

**Tabela 31 - Modelo de Quatro Equações - Painel dos Beneficiários 2003**

	probit gasto*	probit int*	OLS gasto AMB	OLS gasto INT
sex1	(-0,0023)**	0.0332	(0,0265)**	0.1458
idh1	0.0232	0.2216	0.8629	0.4947
idh2	0.0224	0.1372	0.3314	0.3118
idh4	-0.0496	(-0,0115)**	-0.0983	0.1098
idh5	0.0036	0.0444	0.3349	0.3157
idh6	0.0122	0.0413	0.5669	0.5494
idh7	0.0136	0.1100	0.7241	0.7803
idh8	0.0106	0.1502	0.7499	1.1101
idh9	0.0133	0.3037	0.9886	1.6945
idh10	(-0,0028)**	0.3200	0.9043	1.9018
idm1	0.0233	0.1735	0.9122	0.4280
idm2	0.0224	0.1521	0.3542	0.2524
idm4	(-0,0002)**	0.0855	0.2975	0.5164
idm5	0.0107	0.1944	0.7949	0.9698
idm6	0.0105	0.1891	0.9824	0.9509
idm7	0.0084	0.2364	1.0853	1.0916
idm8	0.0079	0.2747	1.1507	1.2557
idm9	0.0120	0.2891	1.1348	1.4781
idm10	-0.0170	0.3481	0.9015	1.7662
so1	-0.0257	-0.0354	(-0,0212)**	-0.2054
so2	(-0,0052)***	-0.0317	-0.0343	(-0,0339)**
d02	0.0013	0.2816	-0.1489	-0.3333
d03	0.0039	0.3327	-0.2076	-0.3276
plano	0.0501	-0.0358	-0.1439	-0.1155
desist	-0.2347	-0.1594	-0.6052	(-0,0214)**
inadimp	-0.1719	-0.0523	-0.5147	(0,12255)**
maiorid	-0.2089	-0.1035	-0.3667	(-0,0057)**
falec	-0.0980	0.4730	(-0,0055)**	2.5935
transf	0.0210	-0.1506	-0.5517	(0,0601)**
demit	-0.2214	-0.1715	-0.5180	(0,0143)**
mudanc	0.0217	(0,0275)**	(0,0629)**	(0,0950)**
cons			4.2053	4.8838

\* Efeito Marginal

\*\* Não Significativo

### V.2.2. – Resultados do modelo para dados em painel para os titulares

Os resultados para o painel de titulares são apresentados na Tabela 32. Para o modelo de quatro equações como um todo, a principal diferença em relação a *cross section* é novamente a significância da variável sexo: de maneira análoga ao caso dos beneficiários, o sexo também não é significativo quando a amostra é composta apenas pelos titulares. Neste caso, entretanto, conforme já destacamos, as mulheres estão sub-representadas, uma vez que correspondem por cerca de 15% das informações utilizadas na análise. Outra variável interessante no modelo é a renda: enquanto ela é significativa nos gastos de caráter preventivo (ambulatoriais), não é significativa nos gastos tipicamente curativos (de internação).

Para o modelo *probit* de realização de qualquer tipo de gastos, os demais resultados, exceto o sexo, são similares aos das *cross section* de titulares: as principais variáveis significativas são a renda e as variáveis indicadoras da situação atual dos indivíduos.

Na regressão *probit* de internação, uma variável importante a afetar a probabilidade é a escolaridade: quanto maior a escolaridade dos indivíduos, menor a probabilidade de realizar gastos de internação. A *dummy* relativa ao falecimento dos indivíduos eleva significativamente a probabilidade de realização deste tipo de gasto. Novamente estes resultados corroboram os resultados da *cross section* de titulares para o ano de 2003.

O modelo de OLS para os gastos ambulatoriais apresenta o sexo e a idade como variáveis relevantes na explicação dos gastos. Além destas, a situação atual dos indivíduos é significativa. Com exceção da idade, as outras afetam negativamente os gastos: o fato de ser homem, por exemplo, reduz os gastos em 38,54% tudo o mais constante.

No modelo de OLS de internação os principais atributos a afetar os gastos são a idade e o falecimento dos indivíduos. A idade contribui para a queda deste tipo de gastos, enquanto os indivíduos no momento final da vida, como já estabelecido em outros resultados alcançados, contribuem de maneira significativa para o aumento dos gastos.



**Tabela 32 - Modelo de Quatro Equações - Painel dos Titulares de 2003**

	probit gasto*	probit int*	OLS gasto AMB	OLS gasto INT
sex1	(-0,0041)**	(-0,0522)**	-0.3855	(0,0556)**
idh4	(0,0031)**	(-0,0429)**	-0.5329	-0.5856
idh5	(0,0018)**	-0.0518	-0.4408	-0.7386
idh6	0.0047	-0.0667	-0.2569	-0.5205
idh7	(0,0041)***	(-0,0131)**	-0.1230	-0.3317
idm4	(0,0039)**	(0,0028)**	-0.3030	(-0,3964)**
idm5	0.0121	(0,0796)***	(-0,0364)**	(-0,2204)**
idm6	0.0133	(0,0350)**	(0,0538)**	(-0,1451)**
idm7	0.0111	(0,0724)**	(0,1030)**	(0,1507)**
ren	-0.000002	(0,000005)***	0.00004	(0,000009)**
so1	-0.0049	(-0,0233)***	(-0,0161)**	-0.1251
so2	(0,0017)**	0.2848	(-0,0268)**	(-0,0415)**
d02	(-0,0003)**	0.3544	-0.1520	-0.2642
d03	0.0043	-0.0376	-0.1913	-0.2348
esc2	(-0,0015)**	-0.0376	(-0,0204)**	(0,0141)**
esc3	(0,0006)**	-0.0542	(0,0008)**	(-0,0666)**
esc4	(0,0007)**	-0.1091	0.0582	(-0,0902)***
esc5	(-0,0018)**	-0.1810	0.1166	(0,0140)**
desist	-0.2114	-0.2110	-0.4025	(-0,1920)**
inadimp	-0.4801	(-0,1299)***	-0.6487	(0,0129)**
falec	-0.0223	0.4878	(-0,0083)**	2.9424
transf	-0.0605	-0.1743	-0.6540	(-0,3711)**
demit	-0.1193	-0.1906	-0.4966	0.2740
mudanc	(0,0046)**	(0,0693)**	-0.4198	(0,6400)***
_cons			5.1681	5.8561

\* Efeito Marginal

\*\* Não Significativo

\*\*\* Significativo a 10%

### V.3 – Elasticidades

Nas regressões de mínimos quadrados ordinários, apresentadas nas duas sub-seções anteriores, analisamos o parâmetro encontrado diretamente. O estudo daquelas equações se justifica na medida que o objetivo principal deste trabalho é entender quais atributos afetam os gastos e quais as magnitudes dos efeitos sobre a variável dependente. Por outro lado, como os gastos são um reflexo da demanda pelos serviços, uma questão importante é entendermos em quanto estas demandas aumentam ou diminuem quando o indivíduo possui um atributo particular. Uma vez que o modelo é log-linear, entretanto, o parâmetro analisado não é um indicador direto da sensibilidade ou elasticidade dos gastos em relação aos mesmos atributos e, com isso, não estabelece diretamente em qual magnitude o atributo eleva ou diminui a demanda por serviços ambulatoriais e de internação. Como uma interpretação alternativa dos modelos anteriores, nesta sub-seção apresentamos as elasticidades dos gastos em relação às variáveis utilizadas na análise. As elasticidades são calculadas na média das variáveis independentes.

A tabela 33 apresenta a elasticidade da demanda por serviços ambulatoriais e de internação para os beneficiários dos planos de saúde da Sabesprev. O resultado do sexo na *cross section* indica que os homens possuem uma demanda menor que as mulheres tanto para serviços ambulatoriais, quanto de internação. A demanda, entretanto, é inferior no primeiro caso. Os resultados para as variáveis de estado de saúde passado indicam que indivíduos com estado precário demandam relativamente mais ambos os tipos de serviços.

De forma geral, os gastos são menos elásticos nos anos iniciais e finais da vida e tornam-se mais elásticos na fase adulta. O indivíduo estar na infância ou na velhice implica, dessa forma, em um aumento na demanda por este tipo de serviço em relação aos indivíduos na fase adulta. Os resultados das variáveis de idade para demanda por serviços de internação seguem um padrão similar, muito embora os resultados sejam menos significativos nos anos iniciais da vida e mais relevantes na velhice. A explicação para este fenômeno pode estar associada ao fato dos gastos com gestação e parto serem listados como gastos da mãe e não do filho.

Os gastos ambulatoriais também são menos elásticos nas variáveis que descrevem a situação atual dos indivíduos. Indivíduos listados nestas categoriais possuem demanda menor pelos serviços em relação ao indivíduo regular. Indivíduos listados no plano pleno possuem uma demanda por ambos os tipos de serviços que é inferior à demanda dos indivíduos nos planos básico e especial. Podemos notar também a elevação da demanda por serviços de internação dos indivíduos que faleceram no período estudado. Dado o elevado valor da elasticidade deste atributo, entender as causas de morte da população segurada é um relevante para a formulação de políticas públicas<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Evidentemente a morte pode ser usada apenas como explicação *ex-post* para os gastos da seguradora e não é um fator direto de risco, pois, não é observável *ex-ante*. Entretanto, conhecer o histórico dos indivíduos da carteira que faleceram pode ajudar o entendimento das características de risco da população segurada e auxiliar na previsibilidade dos gastos futuros.

Tabela 33 - Elasticidades Beneficiários

Crossection 2003			Painel		
Variáveis	Gst Amb	Gst Int	Variáveis	Gst Amb	Gst Int
sex01	-0.0872	-0.0498	sex01	(0.0060)*	0.0282
idh1	0.2217	0.0862	idh1	0.1941	0.0956
idh2	0.1114	0.0449	idh2	0.0745	0.0602
idh3	0.0288	-0.0226	idh4	-0.0221	0.0212
idh5	0.1058	0.0555	idh5	0.0753	0.0610
idh6	0.1576	0.0902	idh6	0.1275	0.1062
idh7	0.1955	0.1283	idh7	0.1629	0.1508
idh8	0.1925	0.1918	idh8	0.1687	0.2145
idh9	0.2409	0.2750	idh9	0.2224	0.3274
idh10	0.1988	0.3155	idh10	0.2034	0.3674
idm1	0.1576	(0.0226)*	idm1	0.2052	0.0827
idm2	0.0178	-0.0375	idm2	0.0797	0.0488
idm3	-0.0673	-0.0884	idm4	0.0669	0.0998
idm5	0.1043	0.0883	idm5	0.1788	0.1874
idm6	0.1472	0.0964	idm6	0.2210	0.1837
idm7	0.1676	0.1281	idm7	0.2441	0.2109
idm8	0.1724	0.1488	idm8	0.2588	0.2426
idm9	0.1704	0.1774	idm9	0.2552	0.2856
idm10	0.1244	0.2247	idm10	0.2028	0.3412
s01	(0.0092)**	-0.0331	s01	-0.0048	-0.0397
s02	(-0.0057)*	(-0.0055)*	s02	(-0.0077)*	(-0.0066)*
plano	-0.0203	-0.0206	plano	-0.0324	-0.0223
desist	-0.1257	-0.0681	desist	-0.1361	(-0.0041)*
inadimp	-0.1347	(0.0185)*	inadimp	-0.1158	(0.0234)*
maiorid	-0.0933	(-0.0274)*	maiorid	-0.0825	(-0.0011)*
falec	-0.0712	0.4942	falec	(-0.0012)*	0.5011
transf	-0.1219	(-0.0624)*	transf	-0.1241	(0.0116)*
demit	-0.1211	(-0.0338)*	demit	-0.1165	(0.0028)*
mudanc	(0.0036)*	(0.0192)*	mudanc	(0.0141)*	(0.0183)*
gst1	0.1288	0.1530			
int1	0.0092	0.0089	d02	-0.0335	-0.0644
			d03	-0.0467	-0.0633

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

A tabela 34 apresenta as elasticidades para os titulares do plano gerido pela Sabesprev. A variável de sexo na *cross section* apresenta um resultado mais significativo do que para os beneficiários. As demandas por ambos os serviços diminuem para o sexo masculino e o percentual demandado é inferior ao dos beneficiários em ambos os casos. A demanda por serviços de carácter preventivo (ambulatoriais) aumenta com a renda e a demanda por serviços de internação aumenta significativamente nos momentos finais da vida dos indivíduos (aqueles que faleceram). Novamente os indivíduos com estado de saúde precário possuem demandas mais elevadas por ambos os tipos de serviços do que a

população da Sabesprev em geral. Efeitos sazonais não captados no modelo ocorreram no sentido de diminuir a demanda por serviços.

**Tabela 34 - Elasticidades titulares**

Crossection 2003			Painel		
Variáveis	Gst Amb	Gst Int	Variáveis	Gst Amb	Gst Int
sex01	-0.1447	-0.0858	sex01	-0.0833	(0.0106)*
idh4	(0.0124)*	0.1495	idh4	-0.1151	-0.1119
idh6	0.0407	0.0382	idh6	-0.0952	-0.1411
idh7	0.0746	0.0691	idh7	-0.0555	-0.0994
idh8	0.0698	0.1389	idh8	-0.0266	-0.0634
idm4	(-0.0104)*	(-0.0908)**	idm4	-0.0654	(-0.0757)*
idm6	0.0275	(0.0182)*	idm6	(-0.0079)*	(-0.0421)*
idm7	0.0454	0.1068	idm7	(0.0116)*	(-0.0277)*
idm8	(-0.0347)*	(0.0646)*	idm8	(0.0222)*	(0.0288)*
ren	0.000007	(-0.0000002)*	ren	0.00001	(0.000002)*
s01	(0.0022)*	(-0.0064)*	s01	(-0.0035)*	-0.0239
s02	(-0.0020)*	(0.0017)*	s02	(-0.0058)*	(-0.0079)*
es02	(-0.0074)*	(0.0127)*	es02	(-0.0044)*	(0.0027)*
es03	(0.0017)*	(-0.0029)*	es03	(0.0002)*	(-0.0127)*
es04	(0.0149)**	(-0.0105)*	es04	0.0126	(-0.0172)**
es05	0.0385	(0.0095)*	es05	0.0252	(0.0027)*
desist	(-0.0638)*	(-0.2344)**	desist	-0.0869	(-0.0367)*
inadimp	(-0.0634)*	(0.2260)**	inadimp	-0.1401	(0.0025)*
falec	-0.0945	0.4394	falec	(-0.0018)*	0.5621
transf	-0.1375	(-0.0606)*	transf	-0.1412	(-0.0709)*
demit	-0.1125	(0.0326)*	demit	-0.1072	0.0523
gst1	0.1243	0.1596			
int1	0.0188	(0.0079)*			
			d02	-0.0328	-0.0505
			d03	-0.0413	-0.0449

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

#### V.4 – Testes

Nesta sub-seção são descritos os resultados dos testes realizados no modelo. Nas regressões em *cross section* foram efetuados três conjuntos de testes: aqueles relacionados com a significância dos parâmetros, com a especificação do modelo, e com a qualidade do ajuste. Para as regressões em painel foram efetuados apenas os testes relacionados com a significância dos parâmetros. Os resultados são apresentados no anexo VII.

Os testes de significância individual de cada parâmetro estão indicados nas respectivas tabelas nas subseções VI.1 e VI.2. De forma geral, verificamos que o sexo, a idade e o estado de saúde precário são significativos na determinação dos gastos. Além destas variáveis, merece indicação a renda na explicação dos gastos ambulatoriais e os indivíduos que faleceram na determinação dos gastos de internação. Por outro lado, a

escolaridade e o estado civil não são variáveis significativas na determinação dos gastos da população da Sabesp. A tabela 55 (anexo VII) apresenta os testes F e Wald de significância conjunta dos parâmetros dos modelos. Verificamos em todas as regressões que ao menos um dos parâmetros é diferente de zero, de forma que rejeitamos a hipótese nula do teste de que todos os parâmetros são estatisticamente iguais a zero e, com isso, algumas das variáveis explicativas possuem influência sobre a variável dependente<sup>63</sup>.

Os resultados dos testes de variáveis omitidas para a *cross section* são apresentados nas tabelas 56 a 63 do anexo VII. Para os modelos *probit* verificamos no teste efetuado que o valor predito dos gastos (*\_hat*) é significativo em todos os casos e que o quadrado do valor predito (*\_hatsq*) não é significativo. O resultado indica que os modelos estão corretamente especificados. Os resultados para os modelos de OLS são similares. Estes devem ser visto com cautela, entretanto. Quando efetuamos o *RAMSEY RESET TEST* para os modelos OLS, como pode ser visto na tabela 64, rejeitamos a hipótese nula nas regressões dos beneficiários, o que indica a presença de variáveis omitidas<sup>64</sup>.

Outro teste de especificação realizado tinha como objetivo detectar a presença de multicolinearidade entre as variáveis. Em experimentos não controlados<sup>65</sup>, as variáveis podem caminhar conjuntamente de maneira sistemática, dificultando ou impossibilitando o isolamento do efeito das variáveis explicativas individuais. Como esta possibilidade está presente neste trabalho, o teste torna-se necessário. Os resultados para as regressões de mínimos quadrados ordinários<sup>66</sup> nas *cross sections* de beneficiários e titulares são apresentados na tabela 65. Como podemos verificar, nenhuma variável apresenta problemas graves de multicolinearidade. Nas regressões de beneficiários, o sexo é a variável que mais se aproxima do valor crítico de 0.10 e nas regressões de titulares é a escolaridade seguida pelo sexo.

Com relação à qualidade do ajuste, o Pseudo  $R^2$  e o  $R^2$  das regressões traduzem de maneira geral os resultados encontrados na literatura em saúde. Para uma discussão dos

<sup>63</sup> O teste, entretanto, não indica qual destas variáveis explicativas influi a variável dependente.

<sup>64</sup> Por outro lado, como já citamos anteriormente, a principal variável omitida nesta literatura de modelos de demanda na Economia da Saúde é o estado de saúde passado, variável que procuramos incorporar neste trabalho. Se as variáveis *proxies* incluídas não refletem adequadamente o estado de saúde passado, é uma questão em aberto. De toda forma, com o painel busca-se resolver este problema.

<sup>65</sup> Como os dados foram coletados apenas para fins administrativos do Plano de Saúde não resultaram de um experimento com um planejamento, no qual se esboça um plano experimental para as variáveis explicativas. Tais experimentos são denominados de não controlados.

<sup>66</sup> Este teste não está disponível nas regressões *probit* no pacote econométrico utilizado.

valores usualmente encontrados ver Van der Ven e Ellis (2000). Nos modelos *probit* em *cross section* também foram realizados testes dos valores corretamente preditos. O teste indica o percentual de valores previstos corretamente e consiste em se comparar às previsões para cada indivíduos com a sua efetiva escolha, verificando-se em seguida o percentual de acertos. Os resultados são apresentados nas tabelas 66 a 69. Como podemos verificar, o percentual de acertos é superior para os modelos de gastos ambulatoriais em relação aos modelos de gastos com internação. Para gastos ambulatoriais os acertos são superiores a 80% em ambos os modelos e para os gastos de internação os acertos são ligeiramente inferiores a 70%.

Na tabela 82 são apresentados os resultados dos testes de heterocedasticidade dos modelos de OLS para a *crosssection* de 2003. Rejeitamos a hipótese nula de variância constante em todos os casos, o que indica a presença de heterocedasticidade. Em todos os modelos (inclusive em painel) utilizamos o modelo robusto buscando a correção deste problema.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo deste trabalho é procurar entender os determinantes dos gastos e, conseqüentemente da demanda, por serviços de saúde no Brasil através da ótica de uma população segurada. Com este fim, utilizou-se os dados do plano de auto-gestão da Fundação Sabsesp de Seguridade Social – SABESP/REV. Por formarem um banco de dados administrativo, utilizado para controlar e efetuar os pagamentos da rede provedora, existe grande confiabilidade nos valores dos pagamentos reportados. Por outro lado, a principal limitação do banco é que, por não ter sido elaborado buscando a análise científica, algumas informações relevantes não foram diretamente reportadas: a principal delas é o estado de saúde passado dos indivíduos, o que nos levou a construir variáveis *proxies* que tentassem buscar alguma informação do *status* individual de saúde. Além disso, não foi possível efetuarmos a ligação entre os membros da mesma família, o que não nos permitiu verificar e, eventualmente corrigir, a correlação intrafamiliar<sup>67</sup> existente nem utilizarmos a informação de renda para todos os beneficiários.

Os principais resultados encontrados indicam grande importância dos atributos de sexo e idade na determinação dos gastos ambulatoriais. Além destes, outras variáveis de grande importância para explicarmos os gastos foram as *proxies* utilizadas para o estado de saúde passada dos indivíduos. A renda também foi significativa, muito embora o efeito marginal encontrado seja pequeno em relação às outras variáveis. Existe importância também nos indivíduos que se encontram em fase de transição na empresa ou na vida particular: algumas das variáveis da situação atual dos indivíduos foram significativas na determinação dos gastos ambulatoriais. Por outro lado, nem o estado civil nem a escolaridade foram importantes na determinação deste tipo de gasto. A última informação, disponível apenas para os titulares, pôde refletir certa homogeneidade nas informações sobre prevenção, uma vez que todos usufruem o mesmo ambiente de trabalho.

Os resultados também indicaram que a demanda por serviços ambulatoriais é mais elástica em relação à idade do que ao sexo, talvez corroborando a forma de discriminação existente na legislação brasileira. A demanda ambulatorial também possui elasticidade

---

<sup>67</sup> Os erros nas regressões do Modelo de Quatro Equações podem exibir elevada correlação entre os membros da mesma família. Existe correlação na decisão de receber cuidados e nos gastos entre os membros da mesma família. Ao não considerarmos esta correlação podemos gerar estimadores menos eficientes e subestimar o desvio padrão para variáveis que são constantes no nível familiar, tais como o plano de saúde e a renda.

elevada em relação ao estado de saúde passado dos indivíduos. A elasticidade renda da demanda encontrada para este tipo de serviço é pequena em relação às outras variáveis.

No que diz respeito aos gastos hospitalares, os modelos captaram basicamente duas variáveis como determinantes deste tipo de gastos: a idade e ter falecido no ano em questão. Este resultado segue o encontrado na literatura que indica gastos mais complexos, e conseqüentemente mais elevados, na população mais idosa e nos momentos finais da vida<sup>68</sup>. Na *cross section* de 2003 o sexo também apresentou significância na determinação dos gastos. Deve também ser destacada a elevada elasticidade da demanda por serviços hospitalares para os indivíduos que faleceram.

Estes resultados, entretanto, não são conclusivos. Uma extensão deste trabalho deve incorporar informações precisas sobre o estado de saúde passada dos indivíduos e um número maior de informações sócio-econômicas e demográficas para os beneficiários: basicamente renda e escolaridade, devem influir na população como um todo, que é mais heterogênea do que quando consideramos apenas os funcionários da empresa, e possuem acesso à informação de maneira mais dispersa e menos direcionada do que os titulares. Por fim, relacionar titulares e dependentes seria um importante exercício para o entendimento de que forma as variáveis constantes ao nível das famílias, como o tipo de plano e a renda, e a correlação intrafamiliar afetaria os gastos e a demanda por serviços de saúde.

---

<sup>68</sup> É de grande relevância para o agente regulador responsável pela proposição e implementação de políticas públicas entender as causas de morte da população segurada.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Mônica Viegas. Financiamento do setor de saúde suplementar no Brasil: uma investigação empírica a partir dos dados da PNAD/98. In: WERNECK, Antonio Joaquim, MONTONE, Januário (Orgs.) *Regulação e saúde: documentos técnicos de apoio ao fórum de saúde suplementar de 2003*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2004. v.3, Tomo 1, p.249-332.

ANDRADE, Mônica Viegas, LISBOA, Marcos de Barros. Velhos dilemas no provimento de bens e serviços de saúde: uma comparação dos casos canadense, inglês e americano. *Nova Economia*, v.10, n.2, p.73-116, dez. 2000.

ANDRADE, Mônica Viegas. A economia da saúde no Brasil. In: LISBOA, Marcos de Barros, MENEZES FILHO, Naércio Aquino (Orgs.) *Microeconomia e sociedade no Brasil*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2001. p.285-332.

ANDRADE, Mônica Viegas. *Determinantes dos gastos pessoais privados com saúde no Brasil* Belo Horizonte: UFMG / CEDEPLAR, 2002. (Texto para discussão; 175)

ARROW, Kenneth J. Uncertainty and welfare economics of medical care. *The American Economic Review*, v.53, n.5, p.941-973, Dec. 1963.

BERENSTEIN, Cláudia Koeppel. *O perfil etário dos custos de internação na saúde pública no Brasil: uma análise para as capitais das regiões metropolitanas do Brasil em 2000*. 2005. 91 f. Dissertação (mestrado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

CAMERON, A. Colin, TRIVEDI, Pravin K. *Regression analysis of count data*. Cambridge, UK: Cambridge University, 1998. 411p. (Econometric society monographs; 30)

DEL NERO, Carlos R. O que é economia da saúde. In PIOLA, F Sérgio, VIANNA, M. Sólon (Orgs.) *Economia da saúde: conceitos e contribuições para a gestão de saúde*. 3.ed. Brasília: Ipea, 2002. Cap.1, p.5-21.

DUAN, Naihua *et al.* A comparison of alternative models for demand for medical care *Journal of Business & Economics Statistics*, v.1, n.2, p.115-126, Apr. 1983.

FOLLAND, Sherman, GOODMAN, Allen C., STANO, Miron. *The economics of health and the health care*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997.

GREENE, William H. *Econometric analysis*. 5.ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003. 1026p.

GROSSMAN, Michael. On the concept of health and the demand for health. *Journal of Political Economy*, v.80, n.2, p.223-255 Mar./Apr. 1972.

GROSSMAN, Michael. *The human capital model of the demand for health* Cambridge: NBER, 1999. 98p. (Working paper; 7078)

HILL, Carter, GRIFFITHS, William, JUDGE, George. *Econometria*. São Paulo: Saraiva, 1999. 408p.

HUSE, Cristian, SALVO, Alberto. *Métodos Empíricos em Organização Industrial e Aplicações ao Anti-Truste*. Relatório Final do Projeto Estudos em Métodos Quantitativos Aplicados à Defesa da Concorrência e à Regulação Econômica – Convênio IPEA/ANPEC/SDE, Março de 2005.

IBGE. *Comentários sobre acesso e utilização da PNAD 2003*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>

IUNES, Roberto F. Demanda e demanda em saúde. In PIOLA, F Sérgio, VIANNA, M. Sólón (Orgs.) *Economia da saúde: conceitos e contribuições para a gestão de saúde*. 3.ed. Brasília: Ipea, 2002. Cap.4, p.99-122.

JONES, Andrew M. Health econometrics. In.: CULYER, Anthony J., NEWHOUSE, Joseph P. (Eds.) *Handbook of health economics*. Amsterdam: Elsevier Science, 2000. v.1, Cap.6, p.265-343.

JONES, Andrew, O'DONNELL, Owen (Eds.) *Econometric analysis of health data*. New York: John Wiley, 2002. 233p.

MADDALA, G. S. *Limited - dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge: Cambridge University, 1983. 401p. (Econometric society monographs; 3)

MANNING, G. Willard *et al.* Health insurance and the demand for medical care: evidence from a randomized experiment. *The American Economic Review*, v.77, n.3, p.251-277, June 1987.

MEDICI, André Cezar. *Los gastos en salud en las familias de Brasil: algunas evidencias de su carácter regresivo*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 2002. 33p. Disponível em: <<http://www.iadb.org/sds/doc/SOC129.pdf>>

NEWHOUSE, Joseph. Health economics and econometrics. *The American Economic Review*, v.77, n.5, p.269-274, May 1987.

NEWHOUSE, Joseph P. *et al. Free for All? Lessons from the Rand Health Insurance experiment*. Cambridge, MA: Harvard University, 1993. 489p.

REIS, Carlos Otávio Ocké. Uma estimativa dos gastos das famílias em saúde. In.: NEGRI, Barjas. GIOVANNI, Geraldo (Orgs.) *Brasil: radiografia da saúde*. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, 2001. p.395-408.

RIBEIRO, Miriam Martins. *Utilização de serviços de saúde no Brasil: uma investigação do padrão etário, por sexo e cobertura por plano de saúde*. 2005. Dissertação (mestrado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

SABESPREV – *Termo de referência para a estimação de funções demanda por procedimentos médicos (Versão Preliminar)* – Fevereiro de 2003.

SABESPREV – *Regulamentação dos Planos de Saúde*, 2004. Disponível em: <<http://www.sabesp.com.br/>>

SILVEIRA, F. G., OSÓRIO, R. G., PIOLA, S. F. Families expenses with health. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.7, n.4, p.719-731, 2002.

VAN DER VEN, Wynand P. M. M., ELLIS, Randall P. Risk adjustment in competitive health plan markets. In.: CULYER, Anthony J., NEWHOUSE, Joseph P. (Eds.) *Handbook of health economics*. Amsterdam: Elsevier Science, 2000. v.1A, Cap.14, p 755-845.

ZWEIFEL, Peter; BREYER, Friedrich. *Health economics*. New York: Oxford University, 1997. 382 p

WAGSTAFF, Adam. The demand for health: some new empirical evidence. *Journal of Health Economics*, v.5, n.3, p.195-233, 1986.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Econometric analysis of cross-section and panel data*. Cambridge, Mass.: The MIT, 2002. 752p.



## ANEXO II – GASTOS NÃO COBERTOS PELOS PLANOS

Não se incluem na assistência médico-hospitalar prestada pelo SABESPREV-SAÚDE, os seguintes serviços e materiais:

- I - Procedimentos não éticos, experimentais ou não reconhecidos pela prática médica;
- II - Procedimentos clínicos ou cirúrgicos com finalidade estética, excetuando-se as cirurgias plásticas reparadoras decorrentes de acidentes pessoais, seqüelas de cirurgias mutilantes, de queimaduras e defeitos congênitos, mediante a realização de perícias prévias;
- III - Internações em casa de repouso, clínicas de idosos ou de emagrecimento estético;
- IV - Escleroterapia estética de veias superficiais de membros inferiores;
- V - Transplantes, à exceção dos mencionados no Artigo 16, inciso XII deste regulamento;
- VI - atendimentos domiciliares de rotina ou eletivos, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- VII - Atendimento em especialidades não reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM);
- VIII - Aluguel de equipamentos para uso domiciliar, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- IX - Reembolso de serviço de auxiliares/instrumentadores cirúrgicos não médicos;
- X - Fertilização “in-vitro”, bem como procedimentos de apoio a esta terapêutica;
- XI - Próteses e órteses não implantadas cirurgicamente (botas ortopédicas, palmilhas, óculos, lentes de contato, meias elásticas, cintas abdominais, pernas e braços mecânicos, etc.) e as com finalidade estética;
- XII - Prótese de implante cirúrgico importadas na existência de similar nacional e de menor custo;
- XIII - Enfermagem em caráter particular, excetuando-se as previstas em sub-programa específico;
- XIV - Terapia ocupacional;
- XV - Vacinas preventivas constantes do calendário nacional de imunizações;
- XVI - Condicionamento físico, à exceção do paciente cardíaco;
- XVII - Tratamento de dependência química aos participantes não titulares em situações que não de emergência, com crise de risco de vida ou de danos físicos, ou ainda que extrapolem o prazo aqui estabelecido de cobertura de 15 (quinze) dias de internação por ano civil para quadros de intoxicação ou abstinência;
- XVIII - Medicamentos não registrados na Divisão de Controle de Medicamentos do Ministério da Saúde (DIMED), ou importados não nacionalizados;
- XIX - Medicamentos para tratamento domiciliar e utilizados em regime ambulatorial a exceção de quimioterápicos, anti-neoplásicos para tumores malignos, e implantes radioterápicos;
- XX - Procedimentos odontológicos, salvo os envolvendo cirurgia buco-maxilo-facial;
- XXI - Remoções aéreas;
- XXII - Tratamento de enfermidades ou acidentes decorrentes de perturbações da ordem pública, atentados, operações militares, convulsões sociais e catástrofes públicas, quando declarados por autoridade competente;
- XXIII - Procedimentos e tratamentos realizados no exterior.

### ANEXO III – CÓDIGOS DA AMB UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS

#### Consultas (Estes Códigos Não Caracterizam Pacientes Internados)

00010006 - Consulta Oftalmológica  
 00010014 - Consulta Em Consultório  
 00010030 - Consulta Oftalmológica  
 00010073 - Consulta Médica Em Pronto Socorro

#### Materiais e Medicamentos (Estes Códigos Não Caracterizam Pacientes Internados)

89030028 - Materiais Em Consultorio, Ambulatorio Ou P.S.  
 89040023 - Medicamentos E Gases Usados Ambulatorialmente  
 98013017 - Materiais E/Ou Filmes Radiologicos Ambulatorial  
 98014013 - Medicamentos/Gases E/Ou Contrastes Ambulatorial  
 98043013 - Materiais Usados Em Servicos Especiais (Sadt)  
 98044010 - Medicamentos E/Ou Gases Em Servicos Especiais  
 98063014 - Materiais E/Ou Filmes Radiologicos Em Med.Ocup.  
 98064010 - Medicamentos/Gases E/Ou Contrastes Em Med.Oc.  
 98513010 - Materiais E/Ou Filmes Radiologicos Ambulatorial  
 98514016 - Medicamentos/Gases E/Ou Contrastes Ambulatorial  
 98563017 - Materiais E/Ou Filmes Radiologicos Em Med.Ocup.

#### Diárias e Taxas (Estes Códigos Não Caracterizam Pacientes Internados)

27040330 - Taxa De Irradiacao De Unidade Hemoterapica  
 27040348 - Taxa De Utilizacao De Bolsa Plastica P/ Unidade  
 27040356 - Taxa De Utilizacao De Descartaveis P/ Aplicacao  
 27040461 - Taxa Deleucotizacao P/Componente  
 29010012 - Aerosolterapia Sem Pressao Positiva  
 29010020 - Aerosolterapia Com Pressao Positiva  
 29010039 - Prova De Complacencia Pulmonar  
 29010047 - Curva Fluxo-Volume Estudo Dos Fluxos Pulmonares  
 29010055 - Determinacao Da Mecanica Respiratoria  
 29010063 - Espirografia Simples  
 29010080 - Estudo Da Funcao Pulmonar (Pulmoes Em Separado)  
 29010128 - Medida Da Difusao Alveolo - Capilar  
 29010136 - Prova Ventilatoria Completa (05+06+07+14+15)  
 29010144 - Prova Farmaco-Dinamico  
 29010179 - Reeducao Funcional Respiratoria  
 33019991 - Uso De Dopler/Colorido  
 88010015 - Tratamento Ambulatorial Intensivo Fase I  
 88010023 - Programa Para Recaida  
 89020014 - Taxa De Sala Cirurgica Pequena  
 89020057 - Taxa De Sala Cirurgica Ambulatorial  
 89029992 - Taxas Diversas  
 89050010 - Remocao Simples - Sem Medico Acompanhante  
 89050029 - Remocao Com Acompanhamento Medico  
 98012010 - Taxas Diversas Ou Taxa De Observacao  
 98037013 - Taxas, Materiais E/Ou Medicamentos Em Sadt  
 98042017 - Taxas Diversas Em Servicos Especiais (Sadt)  
 98045016 - Remocao De Pacientes Ambulatoriais  
 98061011 - Diaria (Qualquer) Paciente Medicina Ocupacional  
 98062018 - Taxas Diversas/De Observacao Em Med.Ocupacional  
 98065017 - Despesas De Remocao Em Medicina Ocupacional  
 98512013 - Taxas Diversas Ou Taxa De Observacao  
 98537016 - Taxas, Materiais E/Ou Medicamentos Em Sadt

#### Diagnose

29020158 - Nebulizacao Simples  
 50070053 - Vitrectomia Anterior  
 50070061 - Vitrectomia (Vias Pars Plana)  
 50100033 - Cirurgias Antiglaucomatosas (Qualquer Tecnica)  
 50140035 - Retinoplexia Com Introflexao Escleral (Qualquer Tecnica)  
 56010222 - Erecacao Farmaco-Induzida

## Terapia Psiquiatria / Psicologia

70010013 - Entrevista Inicial Em Psiquiatria  
 70020043 - Psiquiatria: Orientacao Familiar  
 70020051 - Psiquiatria: Psicoterapia Grupal  
 70020060 - Psiquiatria: Psicoterapia Individual  
 70030014 - Entrevista Inicial Em Psicologia  
 70030022 - Segunda Entrevista Em Psicologia  
 70040010 - Psicologia: Avaliacao Completa (Testes)  
 70040028 - Psicologia: Avaliacao De Personalidade  
 70040052 - Psicologia: Avaliacao Psicomotora  
 70040060 - Psicologia: Teste De Rorschach  
 70050023 - Psicologia: Ludoterapia Individual  
 70050031 - Psicologia: Orientacao Familiar  
 70050040 - Psicologia: Psicomotricidade Grupal  
 70050058 - Psicologia: Psicomotricidade Individual  
 70050066 - Psicoterapia Grupal  
 70050074 - Psicoterapia Individual  
 72010029 - Audiometria Tonal Limiar  
 72010045 - Audiometria Vocal Limiar De Discriminacao  
 72010053 - Audiometria Vocal Limiar De Intelegibilidade  
 72010126 - Impedanciometria (Inclui Timpanometria)  
 72010185 - Pesquisa De Pares Cranianos (VIII Par)  
 72010207 - Rinomanometria  
 72010266 - Testes Vestibulares Sem Eletronistagmografia  
 72010282 - Testes Vestibulares Com Vecto-Eletronistagmo  
 72010290 - Teste Decay Do Reflexo Estapedico  
 72010312 - Pesquisa Do Nistagmo Optocinetico  
 72010320 - Pesquisa De Nistagmo Pendular  
 72010371 - Audiometria Ocupacional Ou De Selecao  
 72020016 - Fonoaudiologia: Entrevista C/Paciente Ou Pais  
 72020024 - Avaliacao Fonoaudiologica  
 72030011 - Fonoaudioterapia Individual  
 72030038 - Orientacao De Pais

## Terapia Pré – Pós Operatórias

25010050 - Exame Muscular  
 25010077 - Pesquisa Eletroneuromiográfica  
 25020013 - Fisioterapia Em Ataxias  
 25020021 - Fisioterapia Em Distrofia Simpatico Reflexo  
 25020030 - Fisioterapia Em Hemiplegia E Hemiparesia  
 25020048 - Fisioterapia Em Lesao Nervosa Periferica (+Um Nervo)  
 25020056 - Fisioterapia Em Lesao Nervosa Periferica (Um Nervo)  
 25020064 - Fisioterapia Em Miopatias  
 25020072 - Fisioterapia Em Monoplegia  
 25020080 - Fisioterapia Em Paraplegia E Paraparesia  
 25020110 - Fisioterapia Em Molestia De Parkinson  
 25020129 - Fisioterapia Em Quadriplegia E Quadriparesia  
 25020137 - Fisioterapia Em Retardo Do Desenvolvimento Psico-Motor  
 25020153 - Assistencia Fisiatrica Em Neurologia  
 25030019 - Fisioterapia Em Disturbios Circulatorios  
 25040014 - Assistencia Fisiatrica Respiratoria- Doente Clinico Internado  
 25040022 - Assistencia Fisiatrica Respiratoria - Pac. Intern. Vent. Mec.  
 25040030 - Fisioterapia Respiratoria Em Pre/Pos-Operatorio  
 25040049 - Doencas Pulmonares Atendidas Em Ambulatorio  
 25040057 - Fisioterapia Em Paciente Com D.P.O.C.  
 25050010 - Fisioterapia Em Reumatologia (1 Membro)  
 25050028 - Fisioterapia Em Reumatologia (+ De Um Membro)  
 25050036 - Fisioterapia Em Um Segmento Da Coluna Vertebral  
 25050044 - Fisioterapia Em Mais De 1 Segmento Da Coluna Vertebral  
 25050052 - Fisioterapia P/ Coluna Vertebral E Membros  
 25060015 - Fisioterapia Em Amputacao Unilateral  
 25060031 - Fisioterapia Para Contusoes  
 25060040 - Fisioterapia Desvios Posturais Coluna Vertebral  
 25060058 - Fisioterapia Para Entorses  
 25060066 - Fisioterapia Pos-Operatoria/Imobiliz. 1 Membro  
 25060074 - Fisioterapia Pos-Operat./Imobiliz.+ De 1 Membro  
 25060082 - Fisioterapia Pos-Operat./Imobiliz. Coluna Vertebral  
 25060090 - Fisioterapia Articulacao Temporo-Mandibular  
 25060104 - Fisioterapia P/ Sequela De Traumatismos Tendoes

25060112 – Fisioterapia Traumatismos Torácicos-Abdominais  
25060139 - Fisioterapia Ortopédica De Um Membro  
25060147 - Fisioterapia Ortopédica De Mais De Um Membro  
25060171 - Fisioterapia Pos-Operat./Imobiliz. De 1 Membro  
25060180 - Fisioterapia Pos-Operat./Imobiliz. Mais De 1 Membro  
25070010 - Fisioterapia P/ Doença Isquêmica Do Coração  
25070037 – Fisioterapia Pos-Operat. Cirurgia Cardíaca  
25070061 – Fisioterapia Cardíaca Ambulatorial  
25090011 - Fisioterapia Pre/Pos-Operatória Em Neurologia  
25100017 – Doenças Urológicas  
25100050 - Fisioterapia Domiciliar  
30010012 - Quimioterapia Sistêmica Inicial (Por 7 Dias)  
30010020 - Quimioterapia Sistêmica Inicial (Subsequente 7 Dias)  
30010128 - Quimioterapia Sistêmica Inicial  
30010136 - Quimioterapia Sistêmica(Por Dia Até 7)  
30020018 - Quimioterapia Sistêmica Por Períodos De 7 Dias  
30020026 - Quimioterapia Sistêmica Subsequente Por Períodos De 7 Dias  
30020034 - Quimioterapia Ambulatorial (Primeiro Dia)  
30020042 - Quimioterapia Ambulatorial (Por Dia Até 7)  
35010010 - Radioterapia - Megavoltagem (Acel. Linear Etc)  
35010029 - Radioterapia - Betaterapia P/ Aplicação  
35010045 - Radioterapia -Cheque -Filme (Filme A Parte)  
35010088 - Radioterapia - Mascara Ou Blocos De Colimação  
35010100 - Radioterapia - Simulação De Tratamento  
35010118 - Planej. Técnico (Teleterapia/Branquiteira)  
51010011 - Audiometria (Tipo Von Bekesy)  
88250016 - Fisioterapia Domiciliar (Neuro/Resp/Motora)  
88370011 - Oxigênio-Terapia Hiperbárica P/ Meia Hora



## ANEXO IV

**Tabela 35 - Distribuição titulares da SABESPREV, segundo idade e sexo**

<b>Grupo Etário</b>	<b>Homem</b>	<b>%</b>	<b>Mulher</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
15-19	0	0,05	3	0,03	3	0,00
20-24	36	0,73	18	1,36	54	0,08
25-29	492	1,50	924	5,08	1416	2,09
30-34	1014	2,40	3438	9,03	4452	6,57
35-39	1626	2,79	6117	10,68	7743	11,43
40-44	1890	3,07	7233	11,23	9123	13,47
45-49	2082	3,25	7605	14,25	9687	14,30
50-54	2202	2,21	9654	12,69	11856	17,51
55-59	1500	1,35	8592	7,23	10092	14,90
60-64	915	0,84	4899	4,04	5814	8,58
65-69	567	0,60	2733	2,46	3300	4,87
70-74	405	0,53	1665	1,04	2070	3,06
75-79	357	0,28	702	0,58	1059	1,56
80 e mais	411	0,32	645	0,37	1056	1,55

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SABesprev

**Tabela 36 - Distribuição beneficiários da SABESPREV, segundo idade e sexo**

<b>Grupo Etário</b>	<b>Homem</b>	<b>%</b>	<b>Mulher</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
0-5	252	2,03	201	1,95	453	0,19
5-10	4707	1,92	4569	3,25	9276	3,79
10-15	8733	3,57	7965	4,00	16698	6,82
15-20	9846	4,02	9777	4,80	19623	8,02
20-25	12297	5,03	11745	5,77	24042	9,82
25-30	13797	5,64	14127	3,43	27924	11,41
30-35	7005	2,86	8382	3,51	15387	6,29
35-40	8046	3,29	8592	3,75	16638	6,80
40-45	8679	3,55	9189	4,31	17868	7,30
45-50	9012	3,68	10557	4,60	19569	8,00
50-55	11046	4,51	11253	3,68	22299	9,11
55-60	9651	3,94	8997	2,45	18648	7,62
60-65	5856	2,39	5988	1,68	11844	4,84
65-70	3477	1,42	4116	1,29	7593	3,10
70-75	2196	0,90	3147	1,10	5343	2,18
75-80	1353	0,55	2700	0,97	4053	1,66
>80	2289	0,94	5169	1,96	7458	3,05

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev

**Tabela 37 – Descrição da Situação Atual dos Titulares do Plano de Saúde Sabesprev, 2003**

<b>Descrição da Situação Atual</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
ACIDENTE DO TRABALHO	52	0.23
APOSENTADORIA - INVAL OUTROS	3	0.01
ATIVO	93	0.41
AUXILIO DOENCA	451	2.00
AUXILIO DOENCA - CREM.IND	26	0.12
AUXILIO MATERNIDADE	25	0.11
DEM. S/ JUSTA CAUSA	2	0.01
DEM. TERMINO CONTRATO/PRAZO DETERMINADO	3	0.01
DEMISSAO VOLUNTARIA / INCENTIVADA	109	0.48
DESLIGADO - APOSENTADO	1	0.00
DESLIGADO - APOSENTADO INVAL ACID TRAB	7	0.03
DESLIGADO - APOSENTADO INVAL DOEN PROF	1	0.00
DESLIGADO - APOSENTADO INVAL OUTROS	173	0.77
DESLIGADO - NO PERIODO DE EXPERIENCIA	18	0.08
DESLIGADO - PEDIDO DE DEMISSAO	264	1.17
DESLIGADO JUSTA CAUSA	33	0.15
DESLIGADO S JUSTA CAUSA	767	3.40
DESLIGADO TERMINO CONTRATO/PRAZO DETERM	57	0.25
FALECIMENTO	288	1.28
FALECIMENTO POR ACIDENTE DE TRABALHO	12	0.05
FERIAS	219	0.97
LICENCA MATERNIDADE	1	0.00
LICENCA PREMIO	11	0.05
LICENCA SEM DIREITO A VENCIMENTOS	16	0.07
PEDIDO DE DEMISSAO	218	0.97
RETORNO	16232	87.38

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev

**Tabela 38 – Motivo da Saída dos Titulares do Plano de Saúde Sabesprev, 2003**

<b>Descrição da Situação Atual</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
DESLIGADO - APOSENTADO	1	0.06
DESLIGADO - APOSENTADO INVAL ACID TRAB	7	0.43
DESLIGADO - APOSENTADO INVAL DOEN PROF	1	0.06
DESLIGADO - APOSENTADO INVAL OUTROS	173	10.57
DESLIGADO - NO PERIODO DE EXPERIENCIA	18	1.10
DESLIGADO - PEDIDO DE DEMISSAO	264	16.13
DESLIGADO JUSTA CAUSA	33	2.02
DESLIGADO S JUSTA CAUSA	767	46.85
DESLIGADO TERMINO CONTRATO/PRAZO DETERM	57	3.48
FALECIMENTO	288	17.59
FALECIMENTO POR ACIDENTE DE TRABALHO	12	0.73

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev

## **ANEXO V – REGULAMENTOS DOS PLANOS DE SAÚDE**

### **Sabesprev Saúde - Regulamento do Plano Pleno**

SABESPREV-SAÚDE  
REGULAMENTO: PLANO PLENO

#### **CAPÍTULO I**

Do Objeto do Prazo de Duração

Artigo 1º

O SABESPREV-SAÚDE é um sistema de assistência à saúde na modalidade autogestão da SABESP e SABESPREV que tem por objetivo assegurar a seus beneficiários o atendimento médico-hospitalar através de profissionais/estabelecimentos na área de saúde, de acordo com legislação específica em vigor.

Parágrafo 1º: O SABESPREV – SAÚDE, através do PLANO PLENO, tem uma abrangência regional ao Estado de São Paulo.

Parágrafo 2º - Em cumprimento à legislação específica, a SABESPREV encontra-se registrada como autogestão sob número 33616-5 na ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar.

Artigo 2º

O atendimento prevê assistência médica integral, compreendendo todos os procedimentos clínicos, cirúrgicos, obstétricos, hospitalares e ambulatoriais, gerais e especializados, de urgência ou emergência, contemplando internação em apartamento.

Parágrafo Único: O SABESPREV – SAÚDE é um plano assistencial nas modalidades ambulatorial e hospitalar, incluindo a cobertura obstétrica, abrangendo o rol de procedimento previstos em lei e a atenção às doenças relacionadas na Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID) e Problemas Relacionados com a Saúde, da Organização Mundial da Saúde.

Artigo 3º

O prazo de duração do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO é indeterminado.

#### **CAPÍTULO II Dos Beneficiários**

Artigo 4º

São beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO:

I - Os empregados da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP – na condição de titular;

II - Os empregados da Fundação Sabesp de Seguridade Social – SABESPREV - na condição de titular;

III - Os Diretores estatutários da SABESP e SABESPREV - na condição de titular;

IV - Os dependentes dos titulares qualificados nos incisos I, II, III deste Artigo, como definidos no Artigo 14 deste Regulamento. Parágrafo Único: Poderão ainda fazer parte do quadro de beneficiários do SABESPREV-SAÚDE, através de programas específicos, denominados SABESPREV- SAÚDE PLANOS BÁSICO e ESPECIAL, os aposentados, pensionistas, ex-empregados da SABESP e SABESPREV empregados dos Sindicatos da Categoria, Associações de Classe e seus respectivos dependentes, além de agregados e designados, que aderirem ao Plano como definidos em Regulamento próprio e perante as disposições da legislação em vigor.

Artigo 5º

Os beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO não respondem, em hipótese alguma, nem sequer subsidiariamente, pelas obrigações assumidas pelo Plano.

Artigo 6º

A SABESPREV ou a SABESP, não respondem em hipótese alguma, nem sequer subsidiariamente, por ações ou decisões judiciais referentes à má conduta médica, negligência, imprudência ou imperícia, relativas a atos praticados através do SABESPREV-SAÚDE.

Artigo 7º

São direitos dos beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO:

I - Requisitar quaisquer das modalidades de atendimento oferecidas pelo Plano;

II - Indicar, tão somente a título de sugestão para avaliação da SABESPREV, profissionais e/ou estabelecimentos prestadores de serviços médico-hospitalares para eventuais credenciamentos;

III - Obter acesso à avaliação médica para autorizações prévias de procedimentos eletivos no prazo de 1 (um) dia útil, ou em menor prazo se necessário em casos de urgência;

IV - Obter laudo circunstanciado, quando solicitado, bem como cópia de toda a documentação relativa às questões de impasse que possam surgir no curso de sua participação no Plano;

V - Solicitar, em casos de divergência de natureza médica quanto a autorizações de procedimentos, a definição do impasse mediante junta constituída por profissional nomeado pelo próprio beneficiário, por médico indicado pela SABESPREV e por um terceiro, escolhido de comum acordo pelos dois profissionais acima nomeados, com remuneração a cargo do SABESPREV -SAÚDE PLANO PLENO;

VI - Apresentar à SABESPREV reclamações e sugestões relativas aos serviços executados por profissionais e estabelecimentos prestadores de serviços credenciados, bem como quanto ao funcionamento do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO.

#### Artigo 8º

São deveres dos beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO:

I - Zelar pela adequada utilização dos serviços prestados pelo Plano;

II - Acatar e fazer acatar todas as disposições do presente Regulamento e resoluções da Diretoria da SABESPREV que venham a ele se incorporar;

III - Exibir a Carteira de Identificação expedida pelo Plano, sempre acompanhada de documento de identidade;

IV - Permitir ao corpo clínico autorizado pela SABESPREV o acesso ao seu prontuário médico que se encontre sob a guarda dos profissionais/estabelecimentos médico-hospitalares;

V - Permitir ao corpo clínico autorizado pela SABESPREV realizar perícia médica em casos merecedores de esclarecimentos;

VI - Permitir ao corpo técnico e clínico autorizado pela SABESPREV o acesso a informações de natureza médica em casos de procedimentos selecionados como de autorização prévia à sua realização;

VII - Comunicar por escrito à SABESPREV quaisquer ocorrências contrárias às determinações previstas neste Regulamento, evitando comentários e envolvimento de terceiros;

VIII - Conferir os extratos de despesas médico-hospitalares realizadas, enviadas pela SABESPREV, comunicando eventuais irregularidades observadas;

IX - Devolver todas as carteirinhas próprias, de dependentes, agregados e designados quando da exclusão, demissão, alteração da forma de pagamento ou de Plano, sendo que a responsabilidade pela utilização indevida ou mau uso será sempre do titular;

X - Informar o próprio casamento e o de dependentes ou agregados e também a conclusão ou interrupção de curso universitário de filhos dependentes com idade entre 21 e 24 anos;

XI - Informar a ocorrência de separação judicial, própria ou de dependentes, encaminhando o termo emitido pelo poder judiciário;

XII - Manter seu cadastro junto ao SABESPREV – SAÚDE sempre atualizado;

XIII - Permitir a utilização, para efeito de identificação e validação junto à rede credenciada, de recursos e ferramentas tecnológicas de biometria (leitura de impressão digital, de iris ou similar).

#### CAPÍTULO III

Das Adesões, Carências e Penalidades Artigo 9º As condições para que sejam efetivadas as adesões são as seguintes:

I - Para os novos empregados e diretores estatutários que aderirem ao SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, imediatamente à data efetiva da contratação ou nomeação;

II - Só serão aceitas adesões de empregados ou diretores estatutários que não ingressarem no SABESPREV- SAÚDE PLANO PLENO na data de sua efetiva contratação, bem como de seus respectivos dependentes, mediante o pagamento de contribuição retroativa, correspondente ao período compreendido entre seu ingresso na empresa e a data da opção ao PLANO PLENO, devidamente atualizada para o valor presente.

#### Artigo 10º

O ingresso dos beneficiários e seus respectivos dependentes no SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, será formalizado mediante assinatura do Termo de Adesão, sempre pelo titular do plano, e a vigência será considerada a partir do primeiro dia do mês em

que ocorrer a opção. Parágrafo 1º: A adesão implica na aceitação do presente Regulamento, pagamento das mensalidades e ainda a autorização para cobrança, na forma prevista no Artigo 11, de eventuais franquias ou participações na utilização dos serviços. Parágrafo 2º: A exclusão voluntária do beneficiário titular antes de 12 meses de participação só será possível, quando os beneficiários não apresentarem qualquer utilização no período.

#### Artigo 11

O beneficiário titular obriga-se a pagar ao SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, mediante descontos em folha de pagamento, por si e seus dependentes, contribuição de custeio mensal conforme determinado no Artigo 27º deste Regulamento.

#### Artigo 12

São casos de perda temporária do direito à assistência propiciada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO para o titular e respectivos dependentes e/ou pena de obrigatoriedade de restituição financeira de qualquer natureza ao Plano:

I - afastamento do empregado ou diretor estatutário do serviço, com prejuízo de sua remuneração;

II - atraso na contribuição mensal de custeio de qualquer espécie por 60 (sessenta) dias consecutivos ou não, no ano civil de vigência do contrato.

III - A inobservância de qualquer dos deveres contidos no Artigo 8, incisos I a XII;

IV - A caracterização de má fé por parte do beneficiário, ou seja, a utilização do Plano de maneira indevida, para obtenção de vantagem ilícita para si, seus dependentes, agregados e designados dos Planos Especial e Básico, e/ou para terceiros;

Parágrafo 1º: As penalidades serão graduadas conforme o previsto a seguir:

I - Suspensão de 3 (três) meses – assinatura de mais de uma guia para um único procedimento ou assinatura de guia para procedimento não realizado;

II - Suspensão de 6 (seis) meses - omitir informações sobre má utilização dos recursos do Plano, seja por beneficiário ou por credenciado;

III - Suspensão de 9 (nove) meses – omitir ou prestar falsa informação quanto à condição própria ou de dependentes, agregado ou designado (estado civil, condição de universitário, grau de parentesco, etc.).

Parágrafo 2º: Durante o período de suspensão as mensalidades serão cobradas normalmente;

Parágrafo 3º: O titular será sempre o responsável pelo ressarcimento do prejuízo causado ao Plano;

Parágrafo 4º: O titular afastado, como disposto no inciso I deste Artigo e seus dependentes, poderão vincular-se no período de afastamento ao SABESPREV-SAÚDE PLANOS BÁSICO ou ESPECIAL, mediante solicitação e contribuição segundo Regulamento específico de cada um destes Planos.

#### Artigo 13

Serão casos de exclusão do beneficiário de seus dependentes, sem direito à devolução de contribuições pagas ao SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, compensação ou indenização de qualquer natureza:

I - A demissão de empregado ou diretor estatutário;

II - A prestação de informações falsas, por qualquer meio, para inscrição de dependentes, agregados, designados, ou ainda para a obtenção de assistência médica e hospitalar;

III - A reincidência do beneficiário na prática de qualquer ato previsto no Artigo 12, como também a caracterização de má-fé, ou seja, utilização pelo beneficiário dos serviços do SABESPREV-SAÚDE, que caracterize fraude ou dolo, com o objetivo de obter vantagem ilícita, para si, seus dependentes, agregados, designados ou terceiros;

IV - A utilização pelo beneficiário dos serviços do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO que caracterize fraude, tentativa de fraude ou dolo;

V - Empréstimo da Carteira de Identificação a pessoas estranhas ao Plano, com objetivo de obter vantagem ilícita, para si, seu dependentes, agregados, designados ou terceiros;

VI - Pedido de exclusão voluntário, formalizado mediante assinatura do Termo de Exclusão sempre pelo titular no plano. A vigência da exclusão será considerada a partir do primeiro dia do mês subsequente ao protocolo do Termo na SABESPREV ou da data do fato gerador da exclusão (emancipação, casamento, conclusão ou abandono de curso universitário, etc.).

Parágrafo 1º: Os titulares descritos nos incisos I, II e III do Artigo 4º, quando se aposentarem ou forem demitidos sem justa causa poderão, opcionalmente passar juntamente com seus dependentes, a utilizar os serviços dos Planos ESPECIAL ou BÁSICO por tempo indeterminado, desde que manifestem sua opção até 30 (trinta) dias após a data do desligamento e desde que assumam integralmente a responsabilidade de custeio dos novos planos;

Parágrafo 2º - Além da suspensão, ou exclusão, previstas nos artigos 12 e 13, os infratores se comprometem a ressarcir o SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO das eventuais despesas decorrentes da utilização indevida do Plano.

#### CAPÍTULO IV

##### Dos Dependentes

###### Artigo 14

Consideram-se dependentes dos titulares do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, para efeito deste Regulamento:

I - Cônjuge ;

II - Companheiro(a) ;

III - Filhos solteiros menores de 21 anos ou com até 24 anos, se universitários e sem renda própria, ou inválidos de qualquer idade;

Parágrafo 1º: Ficam mantidos no SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO como dependentes, os pais que em 31/12/2000 apresentavam esta condição, mediante contribuição mensal reajustada anualmente, nas condições previstas no Artigo 27.

Parágrafo 2º: No caso de titulares solteiros, viúvos, divorciados ou separados judicialmente, que venham se casar ou incluir filhos, os pais serão desligados automaticamente, podendo por meio de opção formal, serem transferidos para o PLANO ESPECIAL ou PLANO BÁSICO, na condição de agregados, sem carência, desde que a opção seja formalizada até 30 (trinta) dias do evento. Após este prazo incidirão as carências previstas; a) Os titulares que se casaram antes de novembro de 1997 e que incluíram o cônjuge dentro de 30 (trinta) dias da ocorrência não estão obrigados a retirarem seus pais da condição de dependentes.

Parágrafo 3º: Equiparam-se aos filhos, mediante documentação comprobatória enviada pelo titular:

I - Enteado menores de 21 anos ou até 24 anos, se universitários, solteiros, cujo um dos pais seja dependente do beneficiário titular;

II - Filhos adotivos, menores de 21 anos ou até 24 anos, se universitários e solteiros. Parágrafo 4º: Os dependentes filhos e enteado mencionados neste Artigo serão desligados do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO ao atingirem as datas limites de idade definidas ou por emancipação (exemplo: casamento), podendo, mediante solicitação do titular, serem integrados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO ou ESPECIAL segundo seu Regulamento específico, na condição de agregado ou designado;

Parágrafo 5º: Nos casos de separação judicial ou dissolução de união estável, os ex-cônjuges poderão ingressar nos PLANOS BÁSICO ou ESPECIAL, na condição de agregado, sem carência, desde que a opção seja formalizada até 30 (trinta) dias do evento. Após este prazo incidirão as carências previstas;

Parágrafo 6º: Para a inclusão de cônjuge, é necessária a apresentação da Certidão de Casamento;

Parágrafo 7º: Nos casos em que os cônjuges sejam ambos empregados da SABESP ou SABESPREV, o titular deverá ser sempre aquele de maior salário;

Parágrafo 8º: Para a inclusão de companheiro(a) é necessário: a) Serem as partes interessadas – titular e companheiro(a) – solteiros, separados judicialmente, divorciados ou viúvos; e b) Designação de dependência do(a) companheiro(a) na Carteira de Trabalho do titular pelo INSS ou Certidão de Nascimento de filhos em comum, ou Declaração lavrada em Cartório de Títulos e Documentos, do titular e do(a) companheiro(a), de que vivem em união estável, por período igual ou superior a 5 (cinco) anos, assinada por duas testemunhas, com firma reconhecida; e c) Declaração do Imposto de Renda do titular, do ano anterior, constando o(a) companheiro(a) como dependente. c.1) Em caso de empregados ativos isentos, o titular deverá apresentar o Comprovante de Rendimentos Anual e Declaração de Dependentes fornecida pela área de Recursos Humanos da empresa contratante; c.2.) Para aposentados e titulares sem vencimentos, isentos de IR, deverá ser apresentada a Declaração de Isento da Receita Federal.

Parágrafo 9º: Para a inclusão de filhos e enteado é necessário:

a) Certidão de Nascimento;

b) Se maior de 21 anos e menor de 24 e universitário, comprovante de pagamento em dia ou declaração da faculdade, a ser renovada semestralmente.

Parágrafo 10º - Para alteração da situação cadastral ou a inclusão de filhos ou enteado inválidos que já tenham completado a maioridade é necessária a apresentação de comprovante de Incapacidade para Atos da Vida Civil (IAVC), emitido pelo INSS;

Parágrafo 11: É assegurada a cobertura assistencial mesmo sem a efetivação da adesão, ao recém-nascido, filho do titular, inclusive adotivo, ou de seu dependente, durante os primeiros 30 (trinta) dias após o parto, desde que apresentada Certidão de Nascimento ou Termo de Adoção;

**CAPÍTULO V**

## Dos Benefícios e Serviços

## Artigo 15

O Plano médico-hospitalar SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO abrange duas modalidades de atendimento:

- I - Rede credenciada;
- II - Livre escolha.

Parágrafo 1º: Rede credenciada é a forma de atendimento prestada ao beneficiário ou seus dependentes, por profissionais/estabelecimentos credenciados na forma deste Regulamento;

Parágrafo 2º: Livre escolha é a forma de atendimento em que o beneficiário utiliza profissionais/estabelecimentos, não credenciados, sendo que nessa modalidade, o usuário será reembolsado pelo SABESPREV-SAÚDE até o limite da tabela adotada para este fim.

## Artigo 16

O SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO consiste na cobertura de:

I - Consultas médicas em número ilimitado, em clínicas básicas e especializadas, reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina, em consultórios, ambulatórios e policlínicas;

II - Serviços complementares de diagnose e terapia solicitados pelo médico assistente;

III - Honorários médicos em internação de natureza clínica, cirúrgica, obstétrica ou psiquiátrica;

IV - Despesas hospitalares, serviços gerais de enfermagem, alimentação enteral e parenteral, taxas hospitalares, transfusões, hemoterápicos, sessões de quimioterapia e radioterapia em internações de natureza clínica, cirúrgica, obstétrica ou psiquiátrica;

V - Despesas com medicamentos, anestésicos, gases medicinais, materiais descartáveis, prótese de implante cirúrgico utilizados durante internações;

VI - atendimentos de urgência e/ou emergência realizados em hospitais, prontos-socorros ou postos de pronto atendimento;

VII - Remoções através de ambulância em casos de urgência comprovada, com justificativa médica e dentro da região de abrangência do Plano;

VIII - Fonoaudiologia limitadas a 60 (sessenta) sessões, sendo até duas sessões semanais, que poderão ser excepcionalmente prorrogadas por mais 60 (sessenta) sessões, mediante aprovação da Área Médica da SABESPREV com base em relatório emitido pelo profissional responsável pelo tratamento;

IX - Psicoterapia da crise: atendimento prestado por profissionais da área de saúde mental, em situações de emergência, caracterizadas por risco de vida ou de danos físicos para o próprio ou para terceiros (incluídas as ameaças e tentativas de suicídio e auto-agressão) e/ou em risco de danos morais e patrimoniais importantes, com duração máxima de 12 (doze) semanas, tendo início imediatamente após o atendimento de emergência e sendo limitadas a 12 (doze) sessões por ano civil de contrato;

X - Psicoterapia: limitada a 60 (sessenta) sessões, sendo até duas sessões semanais, que poderão ser excepcionalmente prorrogadas por mais 60 (sessenta) sessões, mediante aprovação da Área Médica da SABESPREV com base em relatório emitido por profissional responsável pelo tratamento. Após estas sessões, apenas as constantes no inciso IX;

XI - Tratamento de dependência química aos participantes não titulares, até 15 (quinze) dias de internação por ano civil, para quadros de intoxicação ou abstinência;

XII - Transplantes de córnea, rim, ossos, pele, medula, fígado e coração, mediante autorização prévia e possibilidade de direcionamento, incluindo-se as despesas com doadores vivos e receptores, bem como procedimentos de apoio ou complementares a estes.

XIII - Seções de RPG - Reprogramação Postural Global: limitadas a 50 (cinquenta) seções por beneficiário.

Parágrafo 1º - Dependem de autorização prévia, para controle da SABESPREV: as internações, vacinas, implantes cirúrgicos de próteses, além de novos procedimentos médicos de diagnose e terapia que venham a ser incorporados ao atendimento no plano. Também dependem de autorização prévia os exames e terapias ambulatoriais, considerados especiais, de reabilitação e condicionamento físico, para os quais a SABESPREV se reserva o direito de indicar o prestador de serviço para a sua realização.

Parágrafo 2º: Novos procedimentos de diagnose e/ou terapia que vierem a ser incluídos na prática médica, aprovados pelas Sociedades Médicas das Especialidades, e incluídos no Rol de Procedimentos regulamentados pelo CONSU –

Conselho de Saúde Suplementar vinculado ao Ministério da Saúde, farão parte da cobertura do SABESPREV – SAÚDE PLANO PLENO após aprovação conforme critérios técnicos e administrativos de disponibilidade orçamentária;

Parágrafo 3º: São desenvolvidos sub-programas preventivos especiais, exclusivos aos empregados, para Alcoolismo e Drogas, AIDS, Acidentes de Trabalho e Moléstias Profissionais;

Parágrafo 4º: São desenvolvidos sub-programas especiais, facultados a titulares e dependentes, que podem ser utilizados para controle e regulação do atendimento pela SABESPREV, como o de Atendimento Domiciliar, o de Acompanhamento Específico de Pacientes Crônicos e de Alto Custo, o de Segunda Opinião Médica, entre outros, todos enquadrados dentro de princípios éticos e profissionais e de acordo com a legislação vigente.

#### Artigo 17

Não se incluem na assistência médico-hospitalar prestada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, os seguintes serviços e materiais:

- I - Procedimentos não éticos, experimentais ou não reconhecidos pela prática médica;
- II - Procedimentos clínicos ou cirúrgicos com finalidade estética, excetuando-se as cirurgias plásticas reparadoras decorrentes de acidentes pessoais, seqüelas de cirurgias mutilantes, de queimaduras e defeitos congênitos, mediante a realização de perícias prévias;
- III - Internações em casa de repouso, clínicas de idosos ou de emagrecimento estético;
- IV - Escleroterapia estética de veias superficiais de membros inferiores;
- V - Transplantes, à exceção dos mencionados no Artigo 16, inciso XII deste regulamento;
- VI - atendimentos domiciliares de rotina ou eletivos, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- VII - Atendimento em especialidades não reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM);
- VIII - Aluguel de equipamentos para uso domiciliar, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- IX - Reembolso de serviço de auxiliares/instrumentadores cirúrgicos não médicos;
- X - Fertilização “in-vitro”, bem como procedimentos de apoio a esta terapêutica;
- XI - Próteses e órteses não implantadas cirurgicamente (botas ortopédicas, palmilhas, óculos, lentes de contato, meias elásticas, cintas abdominais, pernas e braços mecânicos, etc.) e as com finalidade estética;
- XII - Prótese de implante cirúrgico importadas na existência de similar nacional e de menor custo;
- XIII - Enfermagem em caráter particular, excetuando-se as previstas em sub-programa específico;
- XIV - Terapia ocupacional;
- XV - Vacinas preventivas constantes do calendário nacional de imunizações;
- XVI - Condicionamento físico, à exceção do paciente cardíaco;
- XVII - Tratamento de dependência química aos participantes não titulares em situações que não de emergência, com crise de risco de vida ou de danos físicos, ou ainda que extrapolem o prazo aqui estabelecido de cobertura de 15 (quinze) dias de internação por ano civil para quadros de intoxicação ou abstinência;
- XVIII - Medicamentos não registrados na Divisão de Controle de Medicamentos do Ministério da Saúde (DIMED), ou importados não nacionalizados;
- XIX - Medicamentos para tratamento domiciliar e utilizados em regime ambulatorial a exceção de quimioterápicos, anti-neoplásicos para tumores malignos, e implantes radioterápicos;
- XX - Procedimentos odontológicos, salvo os envolvendo cirurgia buco-maxilo-facial;
- XXI - Remoções aéreas;
- XXII - Tratamento de enfermidades ou acidentes decorrentes de perturbações da ordem pública, atentados, operações militares, convulsões sociais e catástrofes públicas, quando declarados por autoridade competente;
- XXIII - Procedimentos e tratamentos realizados no exterior.

#### Artigo 18

No sistema de credenciamento, o pagamento do recurso é efetuado pela SABESPREV, não cabendo ao beneficiário qualquer tipo de despesa junto ao prestador ou à SABESPREV, quando da utilização dos serviços, exceto as previstas a seguir:

- I - Pagamento diretamente ao hospital das despesas decorrentes da utilização de acomodação superior à estabelecida no SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, inclusive o diferencial de honorários médicos, se houver;



II - Pagamento de despesas extra-hospitalares tais como: telefonemas, estacionamento de automóveis, alimentação de acompanhantes durante a internação, etc.;

III - Procedimentos não cobertos pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO;

IV - Pagamento de consultas previamente marcadas para as quais o beneficiário não compareceu ou não cancelou com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;

V - Pagamento de franquias ou co-participações proporcionais ao atendimento, em compatibilidade com a legislação vigente e desde que previamente aprovadas para a adoção no Plano;

VI - Pagamento de segunda via e via adicional de Carteira de Identificação e Manual do SABESPREV-SAÚDE fornecidos pelo Plano.

## **CAPÍTULO VI**

### Do Credenciamento de Profissionais/Estabelecimentos

#### Artigo 19

O credenciamento de profissionais/estabelecimentos prestadores de serviços será realizado nas seguintes formas:

I - Diretamente pela SABESPREV, segundo critérios próprios;

II - Por indicação dos beneficiários. Parágrafo 1º: A indicação de profissionais/estabelecimentos, prevista no inciso II deste Artigo, não significa obrigatoriedade de credenciamento, cabendo à SABESPREV a definição final;

Parágrafo 2º - O desc credenciamento de profissionais e/ou estabelecimentos é prerrogativa da administração do SABESPREV-SAÚDE, mediante critérios próprios e de avaliação técnica;

Parágrafo 3º: Conforme legislação em vigor, o desc credenciamento de entidades hospitalares implica nos compromissos de informação prévia aos beneficiários, substituição ou justificativa para o redimensionamento da rede.

#### Artigo 20

A partir do credenciamento, periodicamente o SABESPREV-SAÚDE divulgará aos beneficiários do Plano os profissionais/estabelecimentos credenciados, através de mídia impressa e/ou Internet.

## **CAPÍTULO VII**

### Do Funcionamento

#### Artigo 21

O atendimento médico-hospitalar do

SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, com abrangência no Estado de São Paulo, nas cidades operadas pela SABESP, e onde houver profissionais/estabelecimentos credenciados será prestado da seguinte forma:

I - Consulta: por procura direta do beneficiário, por livre escolha dentre os credenciados;

II - Serviços complementares de diagnose e terapia simples: por procura direta do beneficiário, por livre escolha dentre os credenciados, de posse de pedido emitido por médico credenciado ou particular;

III - Serviços complementares de diagnose e terapia especiais: mediante solicitação ou apresentação do pedido médico à SABESPREV, ou a quem esta definir, sendo emitida autorização com possibilidade de direcionamento ao prestador a critério da SABESPREV;

IV - Internação hospitalar programada: mediante solicitação ou apresentação do pedido médico à SABESPREV, ou a quem esta definir sendo emitida autorização com possibilidade de controle posterior da informação de prazos e permanência hospitalar, além do direcionamento a critério da SABESPREV;

V - atendimentos de urgência em prontos-socorros: por procura direta dentre os credenciados, podendo nestes casos a apresentação de Carteira de Identificação ser substituída temporariamente por depósito resgatável de cheque em valor estipulado pelo prestador de serviço;

VI - Atendimento médico de remoção domiciliar de urgência: através da solicitação de ambulância ao estabelecimento credenciado especificamente para este fim, com comunicação, ciência e regulação pela SABESPREV, ou por quem esta definir, cabendo ao prestador do serviço credenciado a comprovação da necessidade e/ou urgência através de laudo médico;

VII - Atendimentos em sub-programas especiais, como os de Medicina Ocupacional, de Atendimento Domiciliar, de Segunda Opinião, entre outros: exclusivamente mediante critérios de enquadramento e operacionalização da SABESP, SABESPREV ou a quem esta definir.

Parágrafo 1º: O atendimento se processará mediante a apresentação da Carteira de Identificação fornecida pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, acompanhada obrigatoriamente de um documento de identidade e com observância das normas acima, devendo ao final do atendimento, o beneficiário ou responsável sempre assinar o formulário próprio do SABESPREV-SAÚDE ou do prestador, conferindo posteriormente o serviço realizado através do extrato de despesas médico-hospitalares enviado pelo SABESPREV-SAÚDE;

Parágrafo 2º: Eventualmente o SABESPREV-SAÚDE poderá contar com o credenciamento de outras operadoras de mercado em regiões do Estado de São Paulo com carência de rede ou dificuldade de credenciamento, ou ainda possuir convênios de reciprocidade com outras entidades ou Fundações congêneres para o atendimento de seus beneficiários fora do estado, podendo nestes casos, a rotina de atendimento e o modelo de identificação serem diversos dos apresentados anteriormente, sem contudo serem alterados os direitos dos beneficiários e as coberturas do plano.

#### Artigo 22

Para fazer jus ao reembolso nos casos de assistência médico-hospitalar prestada por profissionais/estabelecimentos particulares de livre escolha, respeitados os limites estabelecidos para o Plano, o usuário deverá apresentar ou encaminhar à SABESPREV, solicitação de reembolso, assinada em 2 (duas) vias, acompanhada dos documentos comprobatórios dos atendimentos:

I - Nota Fiscal de Serviço ou Recibo (original e cópia) com discriminação e valoração de cada serviço prestado;

II - Laudo e pedido médico, sempre que solicitado, de exames e tratamentos especiais, vacinas e fisioterapias, assim como relatório em casos de urgência não importando se em atendimento ambulatorial ou internação. Parágrafo 1º: O prazo de validade para apresentação dos recibos ou comprovantes das despesas é de até 30 (trinta) dias corridos após a data do atendimento;

Parágrafo 2º: Caberá à SABESPREV, ou a que esta determinar, conferir a documentação, aprovar ou não o reembolso, segundo critérios técnicos internos e do Regulamento do plano;

Parágrafo 3º: O valor do reembolso, quando houver, está limitado àqueles praticados pela Tabela adotada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO para esta finalidade, de acordo ainda com normas complementares ora estabelecidas e será efetivado em até 30 (trinta) dias da data do recebimento do pedido, mediante depósito na conta bancária do titular.

#### Artigo 23

A cobrança pelos serviços prestados por profissionais/estabelecimentos credenciados será realizada mediante informação por meio magnético ou teleprocessamento acompanhada de documentação fiscal ou através do encaminhamento à SABESPREV, ou a quem esta determinar, de formulário de Remessa de Guias, assinadas pelo prestador de serviço, acompanhadas dos formulários específicos correspondentes a cada serviço prestado no período, estes também assinados pelos beneficiários, ou responsáveis, como comprovação do atendimento.

#### Artigo 24

Para cálculo dos valores dos serviços médicos executados, o prestador de serviços credenciado deve considerar os valores – base descritos e acertados no Contrato de Prestação de Serviços com a SABESPREV.

#### Artigo 25

Os pagamentos serão efetuados, mediante crédito bancário conforme definido entre a SABESPREV e o prestador de serviço credenciado. Parágrafo Único: A SABESPREV ou a quem esta determinar, disponibilizará extrato ao prestador de serviços credenciado, que permitirá a conciliação dos valores pagos frente aos cobrados.

#### Artigo 26

Os serviços médico-hospitalares serão, obrigatoriamente, analisados pela administração do SABESPREV – SAÚDE, ou por quem esta determinar, no que se refere aos seus aspectos técnicos e à compatibilidade dos mesmos com os preços cobrados, cabendo a adoção das medidas de restrição ao seu pagamento previstas em contrato, quando houver divergências.

### **CAPÍTULO VIII**

#### **Da Receita**

#### Artigo 27

Constituirão as fontes de receita para a manutenção do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO:

I -As contribuições mensais dos titulares da SABESP, SABESPREV vinculados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO, pré-fixadas em 3,21% (Três vírgula vinte e um por cento) do salário base mais gratificação de função, corrigidas anualmente pela variação do FIPE – SAÚDE, ou em época/índice ajustado em negociação coletiva, abrangendo o titular e seus dependentes definidos nos Artigos 4º e 14º, com exceção dos Pais que conforme Parágrafo 1º do Artigo 14º, serão mantidos no plano mediante pagamento de mensalidades estabelecidas pela Sabesprev;

II - Recursos mensais oriundos da SABESP e SABESPREV decorrentes da não aplicação do reajuste total no vale- refeição em setembro de 1992, corrigidos anualmente pela variação do FIPE-SAÚDE ou em época/índice ajustados em negociação com as Patrocinadoras e multiplicada pelo número total de vales emitidos;

III - Recursos mensais relativos aos custos de administração dos contratos de medicina de grupo, vigentes em setembro de 1992 da SABESP, corrigidos anualmente pela variação do FIPE-SAÚDE ou em época/índice ajustados em negociação com as Patrocinadoras;

IV - Receitas provenientes de co-participação de 30% (trinta por cento) no valor das consultas médicas, após o terceiro atendimento por usuário no mesmo ano civil, excetuando-se os casos crônicos e gestantes, mediante relatório do médico assistente, e crianças até 5 (cinco) anos de idade;

V - Eventuais recursos oriundos das cobranças de franquias, co-participações ou fatores moderadores junto à utilização de serviços, mediante critérios e índices que venham a ser aprovados;

VI - Receitas provenientes de co-participação de 50% (cinquenta por cento) no valor das sessões de Reeducação Postural Global, após o 25º (vigésimo quinto) atendimento realizado pelo beneficiário, contados de sua inscrição no Plano;

VII - Os bens ou valores havidos por qualquer título e suas rendas eventuais, decorrentes da aplicação dos recursos oriundos dos incisos I a V acima.

Parágrafo 1º: As contribuições dos beneficiários previstas no inciso I, serão efetuadas mensalmente através de descontos regulares na folha de salários da SABESP e SABESPREV e essas deverão repassar as contribuições a que se refere, bem assim como, quaisquer importâncias consignadas em favor da Fundação, até o penúltimo dia útil do mês de competência;

Parágrafo 2º: As contribuições mensais da SABESP e SABESPREV, previstas no inciso II serão pagas à Fundação até o 5º dia útil do mês subsequente ao de referência;

Parágrafo 3º: As contribuições mensais da SABESP e SABESPREV, previstas no inciso III serão pagas à Fundação, até o penúltimo dia útil do mês de competência;

Parágrafo 4º- Em caso de inobservância, por parte da SABESP e SABESPREV do prazo estabelecido nos parágrafos anteriores, pagarão o débito atualizado no mínimo de acordo com a variação do rendimento das operações com Certificado de Depósitos Interfinanceiros – CDI, não podendo este ser inferior a meta atuarial;

Parágrafo 5º- As despesas administrativas do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO não poderão ultrapassar, em cada exercício o valor correspondente à aplicação do percentual máximo, sobre as receitas do PLANO PLENO, conforme Portaria n.º 176/SPC de 26/03/96.

#### Artigo 28

As receitas e despesas do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO serão objeto de contabilização diferenciada, a qual será consolidada no Balanço da SABESPREV ao final do exercício.

### **CAPÍTULO IX**

#### Da Administração

#### Artigo 29

O SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO será administrado diretamente pela SABESPREV, podendo ser terceirizadas ou compartilhadas atividades operacionais com empresas contratadas especialmente para essas finalidades ou atividades específicas.

#### Artigo 30

Compete unicamente à SABESPREV:

I - Credenciar e descredenciar profissionais/estabelecimentos prestadores de serviços;

II - Realizar o pagamento aos profissionais / estabelecimentos credenciados, das importâncias referentes aos serviços prestados;

III -Divulgar periodicamente relação dos profissionais/estabelecimentos credenciados;

IV - Decidir conduta frente às transgressões do Regulamento.

## **CAPÍTULO X**

### Das Disposições Gerais

#### Artigo 31

O atendimento médico-hospitalar deve contar com profissionais/ estabelecimentos credenciados em nível de consultórios particulares e de rede de serviços selecionados em cada região do Estado de São Paulo e segundo padrões técnicos estabelecidos pela SABESPREV para o atendimento do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO.

#### Artigo 32

O SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO contempla todas as modalidades de acomodação em internações até o nível de apartamento com banheiro privativo e com direito a acompanhante.

#### Artigo 33

A adesão ao SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO implica na total aceitação deste Regulamento.

#### Artigo 34

Os casos omissos a este Regulamento e à legislação vigente para o mercado supletivo de saúde no Brasil, sofrerão análise e definição a critério da SABESPREV.

Este Regulamento foi atualizado em Fevereiro de 2.002.

### **Sabesprev Saúde - Regulamento do Plano Básico**

SABESPREV-SAÚDE

REGULAMENTO: PLANO BÁSICO

## **CAPÍTULO I**

### **Do Objeto e Prazo de Duração**

Artigo 1º O SABESPREV-SAÚDE é um sistema de assistência à saúde na modalidade de autogestão da SABESP e SABESPREV, que tem por objetivo assegurar a seus beneficiários o atendimento médico-hospitalar através de profissionais/estabelecimentos na área de saúde, de acordo com legislação específica em vigor.

Parágrafo 1º: O SABESPREV-SAÚDE através do PLANO BÁSICO tem uma abrangência regional ao Estado de São Paulo.

Incluir Parágrafo 2º: Em cumprimento à legislação específica, a Sabesprev encontra-se registrada como autogestão sob número 33616-5 na ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar

#### Artigo 2º

O SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO é um Plano auto-sustentável, com contribuições mensais de todos os beneficiários, inclusive dependentes, definidas por faixa etária em tabela própria, compreendendo todos os procedimentos clínicos, cirúrgicos, obstétricos, hospitalares e ambulatoriais, gerais e especializados, de urgência ou emergência contemplando internação em enfermaria

#### Artigo 3º

O prazo de duração do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO é indeterminado.

## **CAPÍTULO II**

### **Dos Beneficiários**

#### Artigo 4º

São beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO :

- ⇒ Os empregados afastados sem vencimentos da Companhia de Saneamento Básico de São Paulo – **SABESP**;
- ⇒ Os empregados afastados sem vencimentos da Fundação SABESP de Seguridade Social - SABESPREV;
- ⇒ Os aposentados e pensionistas da SABESP e SABESPREV;
- ⇒ Os empregados dos Sindicatos da Categoria reconhecidos na negociação sindical e Associações de Classes mediante acordo formal com a SABESPREV;
- ⇒ Os ex-empregados da SABESP e SABESPREV;
- ⇒ Os dependentes, agregados e designados dos titulares qualificados nos incisos acima, como definidos no Artigo 13 e seguintes deste Regulamento.

Parágrafo 1º - O empregado da SABESP ou SABESPREV demitido sem justa causa poderá opcionalmente permanecer juntamente com seus dependentes, agregados e designados no PLANO BÁSICO, desde que assuma integralmente a responsabilidade de custeio definida no Artigo 28 deste Regulamento e desde que manifeste a sua opção em até 30 (trinta) dias após a rescisão contratual;

Parágrafo 2º - Ao empregado da SABESP ou SABESPREV que se aposentar é facultado permanecer como beneficiário, juntamente com seus dependentes, agregados e designados no PLANO BÁSICO, mesmo que não Participante do Plano de Previdência Privada, desde que assuma integralmente a responsabilidade de custeio definida no Artigo 28 deste Regulamento e desde que manifeste sua opção em até 30 (trinta) dias após a rescisão contratual.

#### Artigo 5º

A SABESPREV ou a SABESP não respondem, em hipótese alguma, nem subsidiariamente, por ações ou decisões judiciais referentes à má conduta médica, negligência, imprudência ou imperícia, relativas a atos praticados através do SABESPREV-SAÚDE.

#### Artigo 6º

São direitos dos beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO:

- ⇨ Requisitar quaisquer modalidades de atendimento oferecidos pelo Plano;
- ⇨ Indicar tão somente a título de sugestão, para avaliação da SABESPREV, profissionais e/ou estabelecimentos prestadores de serviços médico-hospitalares para eventuais esclarecimentos;
- ⇨ Obter acesso à avaliação médica para autorizações prévias de procedimentos eletivos no prazo de 1 (um) dia útil, ou em menor prazo se necessário, em casos de urgência;
- ⇨ Obter laudo circunstanciado, quando solicitado, bem como cópia de toda a documentação relativa às questões de impasse que possam surgir no curso de sua participação no Plano;
- ⇨ Solicitar, em casos de divergência de natureza médica quanto a autorizações de procedimentos, a definição do impasse mediante junta constituída por profissional nomeado pelo próprio beneficiário, por médico indicado pela SABESPREV e por um terceiro, escolhido de comum acordo pelos dois profissionais acima nomeados com remuneração a cargo do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO;
- ⇨ Apresentar a SABESPREV reclamações e sugestões relativas aos serviços prestados por profissionais/estabelecimentos prestadores de serviços credenciados, bem como quanto ao funcionamento do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO.

#### Artigo 7º

São deveres dos beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO:

- ⇨ Zelar pela adequada utilização dos serviços prestados pelo Plano;
- ⇨ Acatar e fazer acatar todas as disposições do presente Regulamento e resoluções da Diretoria da SABESPREV que venham a ele se incorporar;
- ⇨ Exibir a Carteira de Identificação expedida pelo Plano sempre acompanhada de documento de identidade;
- ⇨ Exibir, nos casos expressos neste Regulamento para fins de atendimento, o comprovante de pagamento de contribuição, do mês em curso;
- ⇨ Permitir ao corpo clínico autorizado pela SABESPREV o acesso ao seu prontuário médico que se encontre sob guarda dos profissionais/estabelecimentos médico-hospitalares;
- ⇨ Permitir ao corpo clínico autorizado pela SABESPREV realizar perícia médica em casos merecedores de esclarecimentos;
- ⇨ Permitir ao corpo técnico e clínico autorizado pela SABESPREV o acesso a informações de natureza médica em casos de procedimentos selecionados como de autorização prévia à sua realização;
- ⇨ Comunicar por escrito a SABESPREV quaisquer ocorrências contrárias às determinações previstas no Regulamento, evitando comentários e envolvimento de terceiros;
- ⇨ Conferir os extratos de despesas médico-hospitalares realizadas, enviados pela SABESPREV, comunicando eventuais irregularidades observadas;
- ⇨ Devolver todas as carteirinhas próprias, de dependentes ou agregados e designados quando da exclusão, demissão, alteração da forma de pagamento ou de Plano, sendo a responsabilidade pela utilização indevida ou mau uso sempre do titular;
- ⇨ Informar o casamento próprio e o de dependentes, agregados e também a conclusão ou interrupção de curso universitário de filhos dependentes, com idade entre 21 e 24 anos;
- ⇨ Informar a ocorrência de separação judicial encaminhando o termo emitido pelo poder judiciário;
- ⇨ Manter seu cadastro junto ao SABESPREV-SAÚDE sempre atualizado.
- ⇨ Permitir a utilização, para efeito de identificação e validação junto à rede credenciada, de recursos e ferramentas tecnológicas de biometria (leitura de impressão digital, de íris ou similar)

### CAPÍTULO III

#### Das adesões, carências e penalidades

##### Artigo 8º

Os prazos de carência para utilização do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO são de 120 (cento e vinte) dias para consulta, 180 (cento e oitenta) dias para exames e internações e 300 (trezentos) dias para parto.

Parágrafo 1º - Para cobertura dos casos de urgência e emergência, a carência será de 24 (vinte e quatro) horas;

Parágrafo 2º - Não haverá carência nas seguintes condições:

- ⇨ Na rescisão de contrato na SABESP ou SABESPREV de empregados, desde que a opção para o PLANO BÁSICO ocorra em até 30 (trinta) dias da data da rescisão contratual com pagamento retroativo do débito;
- ⇨ No afastamento sem remuneração, na SABESP ou SABESPREV, desde que a opção para o PLANO BÁSICO ocorra dentro do mês de afastamento;
- ⇨ Para os filhos dos beneficiários incluídos no prazo de até 30 (trinta) dias da data do nascimento, desde que os pais não estejam cumprindo carência;
- ⇨ Para os enteados dos beneficiários incluídos juntamente com o respectivo cônjuge, no prazo de até 30 (trinta) dias do evento;
- ⇨ Na inclusão de netos como agregados, desde que ocorra até 30 (trinta) dias da data do nascimento e que o titular não esteja cumprindo carência;
- ⇨ Na adesão de aposentados e respectivos dependentes, desde que esta ocorra até 30 (trinta) dias da data da rescisão contratual com o respectivo pagamento retroativo;
- ⇨ Na inclusão de agregado por maioridade ou conclusão de curso universitário, de filhos dependentes, desde que obedecido o prazo de 30 (trinta) dias da data do evento;
- ⇨ Na inclusão de cônjuge como dependente e de designado por casamento de filhos, enteados e irmãos, desde que comunicado até 30 (trinta) dias do casamento;

Parágrafo 3º - Em hipótese alguma haverá liberação de carências, mesmo para as cumpridas em outros planos, administrados ou não pela SABESPREV.

##### Artigo 9º

O ingresso dos beneficiários no SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO será formalizado mediante assinatura do Termo de Adesão, sempre pelo titular do plano, e a vigência será considerada a partir do primeiro dia do mês para o qual ocorrer o pagamento da primeira mensalidade.

Parágrafo 1º - A adesão implica a aceitação do presente Regulamento, pagamento das mensalidades e ainda a autorização para cobrança, na forma prevista no Artigo 10, de eventuais franquias ou participações na utilização dos serviços. Implica, também, o compromisso mínimo e expreso de 12 (doze) meses de participação no Plano;

Parágrafo 2º - As contribuições do PLANO BÁSICO referem-se ao período de um mês completo, não havendo contribuições pro-rata em nenhuma hipótese.

##### Artigo 10º

Todos os beneficiários vinculados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO, obrigam-se a pagar mediante boleto bancário, débito em folha de benefícios ou débito automático em conta corrente em bancos indicados pela SABESPREV, contribuição de custeio mensal conforme o determinado no Artigo 28 deste Regulamento.

##### Artigo 11

São casos de perda temporária do direito à assistência propiciada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO, e/ou pena de obrigatoriedade de restituição financeira ao Plano:

- ⇨ A inobservância de qualquer dos deveres contidos no Artigo 7º, incisos I a XIII;
  - ⇨ A caracterização de má fé por parte do beneficiário, ou seja, a utilização do Plano de maneira indevida, para obtenção de vantagem ilícita, para si, seus dependentes, agregados e designados dos PLANOS ESPECIAL e BÁSICO, e/ou para terceiros.
- Parágrafo 1º - As penalidades serão graduadas conforme o previsto a seguir:
- ⇨ Suspensão de 3 (três) meses – assinatura de mais de uma guia para um único procedimento ou assinatura de guia para procedimento não realizado;
  - ⇨ Suspensão de 6 (seis) meses – omitir informações sobre má utilização dos recursos do Plano, seja por beneficiário ou por credenciado;

⇨ Suspensão de 9 (nove) meses – prestar falsa informação quanto a condição própria ou de dependente, agregado ou designado (estado civil, condição de universitário, grau de parentesco, etc.).

Parágrafo 2º - Durante o período de suspensão as mensalidades serão cobradas normalmente;

Parágrafo 3º - O titular será sempre o responsável pelo ressarcimento do prejuízo causado ao Plano;

#### Artigo 12

Serão casos de exclusão do beneficiário e de seus dependentes, agregados e designados sem direito a devolução de contribuições pagas ao SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO, compensação ou indenização de qualquer natureza:

⇨ atraso na contribuição mensal de custeio por 60 (sessenta) dias consecutivos ou não, no ano civil de vigência do contrato, pena esta extensiva apenas aos beneficiários inadimplentes;

⇨ A prestação de informações falsas, por qualquer meio, para inscrição de dependentes, agregados ou designados;

⇨ A reincidência do beneficiário na prática de qualquer ato previsto no Artigo 11, como também a caracterização de má-fé, ou seja, utilização pelo beneficiário dos serviços do SABESPREV-SAÚDE, que caracterize fraude ou dolo, com o objetivo de obter vantagem ilícita, para si, seus dependentes, agregados, designados ou terceiros; empréstimo da Carteira de Identificação a pessoas estranhas ao Plano, com o objetivo de obter vantagem ilícita, para si, seus dependentes, agregados, designados ou terceiros;

⇨ A demissão de empregados de Sindicatos e Associações. pedido de exclusão voluntário, formalizado mediante assinatura do Termo de Exclusão sempre pelo titular no plano. A vigência da exclusão é considerada a partir do protocolo, ou da data do fato gerador da exclusão (emancipação, casamento, conclusão ou abandono de curso universitário, etc. ).

Parágrafo 1º - A suspensão, ou exclusão, previstas nos artigos 11 e 12 não se aplica durante a ocorrência de internação hospitalar do beneficiário, mas em seguida ao término desta;

Parágrafo 2º - Na incidência da hipótese prevista no inciso I, a SABESPREV, antes da aplicação da penalidade, procederá à notificação do beneficiário até o quinquagésimo dia da inadimplência;

Parágrafo 3º - Além da suspensão, ou exclusão, previstas nos artigos 11 e 12, os infratores se comprometem a ressarcir o SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO das eventuais despesas decorrentes da utilização indevida do Plano.

### CAPÍTULO IV

#### Dos Dependentes

#### Artigo 13

Consideram-se dependentes dos titulares (aposentados/pensionistas/ex-empregados) do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO para efeito deste Regulamento:

⇨ Cônjuge;

⇨ Companheiro(a);

⇨ Filhos solteiros menores de 21 anos ou até 24 anos se universitários ou inválidos de qualquer idade;

Parágrafo 1º - No caso de titulares solteiros, viúvos, divorciados ou separados judicialmente, que venham a se casar ou incluir filhos, os pais serão desligados automaticamente da categoria de dependentes, podendo ser reintegrados, sem carência, no mesmo Plano ou com carências previstas no PLANO ESPECIAL, na condição de agregados, mediante assinatura do Termo de Opção, desde que essa opção seja formalizada até 30 (trinta) dias da data do evento. Após este prazo, mesmo que não haja mudança para o PLANO ESPECIAL, incidirão as carências previstas. Em ambos os casos haverá pagamento conforme tabela do respectivo plano;

Parágrafo 2º - Equiparam-se aos filhos, mediante documentação comprobatória enviada pelo titular:

⇨ Enteados menores de 21 anos, ou até 24 anos, se universitários, solteiros, cujos pais sejam dependentes do beneficiário titular;

⇨ Filhos adotivos até 21 anos, ou até 24 anos se universitários e solteiros.

Parágrafo 3º - Os dependentes filhos e enteados dos aposentados/ pensionistas/ ex-empregados mencionados neste artigo serão desligados do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO ao atingirem as datas limites de idade definidas ou por emancipação (exemplo: casamento), podendo mediante solicitação do titular, serem integrados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO ou ESPECIAL, segundo Regulamento específico, na condição de agregado ou designado;

Parágrafo 4º - Nos casos de separação judicial ou dissolução de união estável, os ex-cônjuges poderão ingressar nos PLANOS ESPECIAL ou BÁSICO, na condição de agregado sem carência, desde que a opção seja formalizada até 30 (trinta) dias do evento. Após este prazo, incidirão as carências previstas;

Parágrafo 5º - Para a inclusão de cônjuge, é necessária a apresentação da Certidão de Casamento;

Parágrafo 6º - Para a inclusão de companheiro(a), é necessário:

Serem as partes interessadas – titular e companheiro(a) - solteiros, separados judicialmente, divorciados ou viúvos; e Designação de dependência do(a) companheiro(a) na Carteira de Trabalho do titular pelo INSS, ou Certidão de Nascimento de filhos em comum ou Declaração, lavrada em Cartório de Títulos e Documentos, do titular e do(a) companheiro(a) de que vivem em união estável, por período igual ou superior a 5 (cinco) anos, assinada por duas testemunhas com firma reconhecida ; e Declaração do Imposto de Renda do titular, do ano anterior, constando o(a) companheiro(a) como dependente. c.1) Em caso de empregados ativos isentos, o titular deverá apresentar o Comprovante de Rendimentos Anual e Declaração de Dependentes fornecida pela área de Recursos Humanos da empresa contratante; c.2.) Para aposentados e titulares sem vencimentos, isentos de IR, deverá ser apresentada a Declaração de Isento da Receita Federal.

Parágrafo 7º - Para a inclusão de filhos e enteados é necessário:

⇨ Certidão de Nascimento;

⇨ Se maiores de 21 anos e universitários, comprovante de pagamento em dia ou declaração emitida pela faculdade, a ser renovada semestralmente.

Parágrafo 8º - Para alteração da situação cadastral ou a inclusão de filhos ou enteados inválidos que já tenham completado a maioridade é necessária a apresentação de comprovante de Incapacidade para Atos da Vida Civil (IAVC), emitido pelo INSS;

Parágrafo 9º - É assegurada a cobertura assistencial, mesmo sem a efetivação da adesão, ao recém-nascido, filho do titular, inclusive adotivo, ou de seu dependente, durante os primeiros 30 (trinta) dias após o parto, desde que apresentada Certidão de Nascimento ou Termo de Adoção;

## **CAPÍTULO V**

### **Dos agregados**

#### Artigo 14

Consideram-se agregados todos aqueles que possuem vínculo de parentesco, como definido em Lei, com titulares do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO e definidos no Artigo 4, incisos I a IV do SABESPREV-SAÚDE PLANOS BÁSICO E ESPECIAL:

- ⇨ Ex-cônjuge ou ex-companheiro;
- ⇨ Filhos solteiros maiores de 21 anos;
- ⇨ Netos e bisnetos;
- ⇨ Irmãos solteiros, inválidos, separados judicialmente ou viúvos;
- ⇨ Enteados do titular, solteiros maiores de 21 anos;
- ⇨ Menor sob guarda;
- ⇨ Tutelado ou Curatelado.

Parágrafo 1º - O titular deverá apresentar, no ato da adesão de agregados, documentação comprobatória de identificação pessoal e do vínculo de parentesco, bem como Termo de Adesão ao PLANO BÁSICO ;

Parágrafo 2º - A inclusão de ex-cônjuge ou ex-companheiro como agregado só será permitida quando este vier transferido da condição de cônjuge e dependente do titular;

Parágrafo 3º - Para inclusão de irmão inválido, é também necessário também o comprovante de Incapacidade para Atos da Vida Civil (IAVC), emitido por serviço médico do INSS;

Parágrafo 4º - Para inclusão de menor sob guarda, tutelado ou curatelado é necessário:

- ⇨ Certidão de Nascimento;
- ⇨ Certidão do poder judiciário, devendo o titular apresentar documento comprobatório de prorrogação quando for o caso;

## **CAPÍTULO VI**

### **Dos Designados**

#### Artigo 15

Consideram-se designados todos aqueles que possuem vínculo de parentesco na forma da Lei, com titulares do SABESPREV-SAÚDE PLANOS PLENO, BÁSICO e ESPECIAL , conforme relacionado abaixo:

- ⇨ Filhos casados ou equiparados;



- ⇨ Genros e Noras;
- ⇨ Irmãos casados;
- ⇨ Cunhados;
- ⇨ Sobrinhos.
- ⇨ Menor sob guarda, tutelado ou curatelado, quando já inscrito no PLANO BÁSICO na condição de Agregado e atingir a idade de 21 anos.

Parágrafo Único: O titular deverá apresentar, no ato da adesão de designados, documentação comprobatória de identificação pessoal e do vínculo de parentesco, bem como o Termo de Adesão ao PLANO BÁSICO .

## CAPÍTULO VII

### Dos Benefícios e Serviços

#### Artigo 16

O Plano médico-hospitalar do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO abrange a prestação de serviços através da modalidade de atendimento prestada ao beneficiário ou seus dependentes, por profissionais/ estabelecimentos contratados na forma deste Regulamento.

#### Artigo 17

O SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO consiste na cobertura de :

- ⇨ Consultas médicas em número ilimitado, em clínicas básicas e especializadas, reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina, em consultórios, ambulatórios e policlínicas;
- ⇨ Serviços complementares de diagnose e terapia, solicitados pelo médico assistente;
- ⇨ Honorários médicos em internação de natureza clínica, cirúrgica, obstétrica ou psiquiátrica;
- ⇨ Despesas hospitalares, serviços gerais de enfermagem, alimentação enteral e parenteral, taxas hospitalares, transfusões, hemoterápicos, sessões de quimioterapia e radioterapia em internações de natureza clínica, cirúrgica, obstétrica ou psiquiátrica;
- ⇨ Despesas com medicamentos, anestésicos, gases medicinais, materiais descartáveis, próteses de implante cirúrgico utilizados durante internações;
- ⇨ Atendimentos de urgência e/ou emergência realizados em hospitais, prontos-socorros ou postos de pronto-atendimento;
- ⇨ Remoções através de ambulância em casos de urgência comprovada, com justificativa médica e dentro da região de abrangência do Plano;
- ⇨ Psicoterapia da crise: atendimento prestado por profissionais da área de saúde mental, em situações de emergência, caracterizadas por risco de vida ou de danos físicos para o próprio ou para terceiros (incluídas as ameaças e tentativas de suicídio e auto-agressão) e/ou em risco de danos morais e patrimoniais importantes, com duração máxima de 12 (doze) semanas, tendo início imediatamente após o atendimento de emergência e sendo limitadas a 12 (doze) sessões por ano civil de adesão;
- ⇨ Tratamento de dependência química aos participantes , até 15 (quinze) dias de internação por ano civil, para quadros de intoxicação ou abstinência;
- ⇨ Custeio integral de até 30 (trinta) dias de internação, por ano civil, para portadores de transtornos psiquiátricos em situações de crise;
- ⇨ Transplantes de córnea e rim, mediante autorização prévia e possibilidade de direcionamento pela Sabesprev, incluindo-se as despesas com doadores e receptores, bem como procedimentos de apoio ou complementares a estes.

Parágrafo 1º - Dependem de autorização prévia, para controle da SABESPREV: as internações, vacinas, implantes cirúrgicos de próteses, além de novos procedimentos médicos de diagnose e terapia que venham a ser incorporados ao atendimento no plano. Também dependem de autorização prévia os exames e terapias ambulatoriais, consideradas especiais, de reabilitação e condicionamento físico, para os quais a SABESPREV se reserva o direito de indicar o prestador de serviço para a sua realização.

Parágrafo 2º- Novos procedimentos de diagnose e/ou terapia que vierem a ser incluídos na prática médica, aprovados pelas Sociedades Médicas das Especialidades e incluídos no Rol de Procedimentos regulamentados pelo CONSU- Conselho de Saúde Suplementar vinculado ao Ministério da Saúde, farão parte da cobertura do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO , após aprovação conforme critérios técnicos e administrativos de disponibilidade orçamentária;

Parágrafo 3º - São desenvolvidos sub-programas especiais, facultados aos participantes, que podem ser utilizados para controle e regulação do atendimento pela SABESPREV, como o de Atendimento Domiciliar, o de Acompanhamento Específico de Pacientes Crônicos e de Alto Custo, o de Segunda Opinião Médica, entre outros, todos enquadrados dentro de princípios éticos e profissionais e de acordo com a legislação vigente.

#### Artigo 18

Não se incluem na assistência médico-hospitalar prestada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO , os seguintes serviços e materiais:

- ⇨ Procedimentos não éticos, experimentais ou não reconhecidos pela prática médica; procedimentos clínicos ou cirúrgicos com finalidade estética, excetuando-se as cirurgias plásticas reparadoras decorrentes de acidentes pessoais, seqüelas de cirurgias mutilantes, de queimaduras ou defeitos congênitos, mediante a realização de perícias prévias;
- ⇨ Internações em casas de repouso, clínicas de idosos ou de emagrecimento estético;
- ⇨ Transplante de órgãos, à exceção de córnea e rim;
- ⇨ Atendimento em especialidades não reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM);
- ⇨ Escleroterapia estética de veias superficiais de membros inferiores;
- ⇨ aluguel de equipamentos para uso domiciliar, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- ⇨ reembolso de serviços de auxiliares/ instrumentadores cirúrgicos não médicos;
- ⇨ fertilização “in-vitro”, bem como procedimentos de apoio a essa terapêutica;
- ⇨ próteses e órteses não implantadas cirurgicamente (botas ortopédicas, palmilhas, óculos, lentes de contato, meias elásticas, cintas abdominais, pernas e braços mecânicos, etc.) e com finalidade estética;
- ⇨ próteses de implante cirúrgico importadas na existência de similares nacional e de menor custo;
- ⇨ enfermagem em caráter particular, excetuando-se a prevista em sub-programa específico; terapia ocupacional;
- ⇨ sessões de psicoterapia e fonoaudiologia;
- ⇨ procedimentos odontológicos, salvo os envolvendo cirurgia buco-maxilo-facial; tratamento da dependência química em situações que não de emergência, com crises de risco de vida ou de danos físicos, ou ainda que extrapolem o prazo aqui estabelecido de 15 (quinze) dias de internação por ano para quadros de intoxicação ou abstinência;
- ⇨ vacinas preventivas constantes do calendário nacional de imunizações; condicionamento físico, a exceção do paciente cardíaco; medicamentos não registrados na Divisão de Controle de Medicamentos do Ministério da Saúde (DIMED), ou importados não nacionalizados; medicamentos para tratamento domiciliar e utilizados em regime ambulatorial, à exceção de quimioterápicos, anti-neoplásicos para tumores malignos e implantes radioterápicos; atendimento domiciliares de rotina ou eletivos, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- ⇨ remoções aéreas;
- ⇨ tratamentos de enfermidades ou acidentes decorrentes de perturbações da ordem pública, atentados, operações militares, convulsões sociais e catástrofes públicas;
- ⇨ procedimentos e tratamentos realizados no exterior.

#### Artigo 19

No sistema de credenciamento, o pagamento do recurso é efetuado pela SABESPREV, não cabendo ao beneficiário qualquer tipo de despesa junto ao prestador quando da utilização dos serviços, exceto as previstas a seguir:

- ⇨ Pagamento diretamente ao hospital das despesas decorrentes da utilização de acomodação superior à estabelecida no SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO inclusive o diferencial de honorários médicos, se houver;
- ⇨ Pagamento de despesas extra-hospitalares tais como, telefonemas, estacionamento de automóveis, refeição de acompanhantes, etc.;
- ⇨ Procedimentos não cobertos pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO ;
- ⇨ Pagamento de consultas previamente marcadas para os quais o beneficiário não compareceu ou não cancelou com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;
- ⇨ Pagamento de franquias ou co-participações proporcionais ao atendimento em compatibilidade com a legislação vigente e desde que previamente aprovadas para a adoção no Plano;
- ⇨ Pagamento de Segunda via de Carteira de Identificação do SABESPREV-SAÚDE fornecida pelo Plano, assim como de exemplares adicionais do Manual do SABESPREV-SAÚDE.

### CAPÍTULO VIII

#### Do Credenciamento de Profissionais/ Estabelecimentos

##### Artigo 20

O credenciamento de profissionais/ estabelecimentos prestadores de serviços será realizado nas seguintes formas:

- ⇨ Diretamente pela SABESPREV, segundo critérios próprios;

⇨ Por indicação dos beneficiários. Parágrafo 1º- A indicação de profissionais/estabelecimentos, prevista no inciso II deste Artigo, não significa obrigatoriedade de credenciamento, cabendo à SABESP/SAÚDE a definição final;

Parágrafo 2º - O credenciamento de profissionais e/ou estabelecimentos é prerrogativa da administração do SABESP/SAÚDE, mediante critérios próprios e avaliação técnica;

Parágrafo 3º - Conforme legislação em vigor, o credenciamento de entidades hospitalares implica compromissos de informação prévia aos beneficiários, substituição ou justificativa para o redimensionamento da rede.

#### Artigo 21

A partir do credenciamento, periodicamente o SABESP/SAÚDE divulgará aos beneficiários do Plano os profissionais/estabelecimentos credenciados, através de mídia impressa e/ou Internet.

## CAPÍTULO IX

### Do Funcionamento

#### Artigo 22

O atendimento médico-hospitalar do SABESP/SAÚDE PLANO BÁSICO, com abrangência no Estado de São Paulo, nas cidades operadas pela SABESP, e onde houver profissionais/estabelecimentos credenciados será prestado da seguinte forma:

⇨ Consulta – por procura direta do beneficiário, por livre escolha dentre os credenciados;

⇨ Serviços complementares de diagnose e terapias simples, por procura direta do beneficiário, por livre escolha dentre os credenciados, de posse de pedido médico credenciado ou particular;

⇨ Serviços complementares de diagnose e terapias especiais: solicitação ou apresentação do pedido médico à SABESP/SAÚDE, ou a quem esta definir, sendo emitida autorização com possibilidade de direcionamento ao prestador a critério da SABESP/SAÚDE;

⇨ Internação hospitalar eletiva ou programada: mediante a apresentação do pedido médico à SABESP/SAÚDE, ou a quem esta definir, sendo emitida autorização com possibilidade de controle posterior da informação de prazos e permanência hospitalar, além do direcionamento a critério da SABESP/SAÚDE;

⇨ atendimentos de urgência em pronto-socorro: por procura direta dentre os credenciados, podendo nesses casos a apresentação de Carteira de Identificação ser substituída temporariamente por depósito resgatável de cheque em valor estipulado pelo prestador de serviços;

⇨ Atendimento médico de remoção domiciliar de urgência: deve ser realizado através de solicitação de ambulância ao estabelecimento credenciado especificamente para esse fim, com comunicação, ciência e regulação pela SABESP/SAÚDE, ou por quem esta definir, cabendo ao prestador do serviço credenciado a comprovação da necessidade e/ou urgência através de laudo médico;

⇨ atendimentos em sub-programas especiais, como os de atendimento domiciliar de Segunda Opinião, entre outros, exclusivamente mediante critérios de enquadramento e operacionalização da SABESP, SABESP/SAÚDE, ou a quem esta definir.

Parágrafo 1º - O atendimento se processará mediante a apresentação da Carteira de Identificação fornecida pelo SABESP/SAÚDE PLANO BÁSICO, acompanhada obrigatoriamente de um documento de identidade e com observância das normas acima, devendo o beneficiário ou responsável, no atendimento, sempre assinar o formulário próprio do SABESP/SAÚDE ou do prestador, conferindo, posteriormente, o serviço realizado através dos demonstrativos de despesas médico-hospitalares enviado pelo SABESP/SAÚDE;

Parágrafo 2º - É obrigatória a apresentação, para qualquer tipo de atendimento, do boleto bancário de contribuição ao SABESP/SAÚDE PLANO BÁSICO nos casos em que a contribuição para o Plano se dê através deste instrumento, sendo vedado o atendimento aos beneficiários inadimplentes há mais de 60 (sessenta) dias;

Parágrafo 3º - Aos beneficiários que se encontrarem em internação hospitalar e se tornarem inadimplentes, conforme parágrafo 2º, é assegurado o atendimento durante o período de internação;

Parágrafo 4º - Eventualmente o SABESP/SAÚDE poderá contar com o credenciamento de outras operadoras de mercado em regiões do Estado de São Paulo com carência de rede ou dificuldade de credenciamento, ou ainda possuir convênios de reciprocidade com outras entidades ou Fundações congêneres para o atendimento de seus beneficiários fora do Estado, podendo, nestes casos, a rotina de atendimento e o modelo de identificação serem diversos dos apresentados anteriormente, sem contudo serem alterados os direitos dos beneficiários e as coberturas do plano.

#### Artigo 23

Para fazer jus ao reembolso nos casos de assistência médico-hospitalar de urgência e/ou emergência prestada por profissionais/estabelecimentos particulares em locais onde não existam recursos credenciados, respeitados os limites estabelecidos para o

Plano, o beneficiário deverá apresentar ou encaminhar à SABESPREV, solicitação de reembolso escrita e assinada em 2 (duas) vias, acompanhada dos seguintes documentos:

- ⇒ Nota Fiscal de Serviços ou Recibo (original e cópia) com discriminação e valoração de cada serviço prestado;
  - ⇒ Laudo e pedido médico, sempre que solicitados exames e tratamentos especiais, vacinas e fisioterapia, assim como relatório em casos de urgência, não importando se atendimento ambulatorial ou internação. Parágrafo 1º - O prazo de validade para apresentação dos recibos e/ou comprovantes das despesas é de até 30 (trinta) dias corridos contados da data de atendimento;
- Parágrafo 2º - Caberá à SABESPREV ou a quem esta determinar conferir a documentação, aprovar ou não o reembolso, segundo critérios técnicos internos e do Regulamento do plano;

Parágrafo 3º - Os valores do reembolso, quando houver, estão limitados àqueles praticados pela tabela adotada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO, para essa finalidade, de acordo ainda com normas complementares ora estabelecidas, e será efetivado em até 30 (trinta) dias da data do recebimento do pedido, mediante depósito na conta bancária do titular.

#### Artigo 24

A cobrança pelos serviços prestados por profissionais/estabelecimentos credenciados será realizada mediante informação em meio magnético ou teleprocessamento acompanhada de documentação fiscal ou através do encaminhamento à SABESPREV, ou a quem esta determinar, de formulário de remessa de guias, assinado pelo prestador de serviço, acompanhado dos formulários específicos correspondentes a cada serviço prestado no período, estes também assinados pelos beneficiários, ou responsáveis, como comprovação do atendimento.

#### Artigo 25

Para cálculo dos valores dos serviços médicos executados, o prestador de serviços credenciado deve considerar os valores-base acordados no Contrato de Prestação de Serviços com a SABESPREV.

#### Artigo 26

Os pagamentos serão efetuados mediante crédito bancário conforme definido entre a SABESPREV e o prestador de serviços credenciado. Parágrafo único: A SABESPREV ou a quem esta determinar, disponibilizará extrato ao prestador de serviços credenciado, que permitirá a conciliação dos valores pagos frente aos cobrados.

#### Artigo 27

Os serviços médico-hospitalares apresentados pelo prestador credenciado serão, obrigatoriamente, analisados pela administração do SABESPREV-SAÚDE, ou por quem esta determinar, no que se refere aos seus aspectos técnicos e à compatibilidade dos mesmos com preços cobrados, cabendo a adoção das medidas de restrição ao seu pagamento, previstas em contrato, quando houver divergências.

## **CAPÍTULO X**

### **Da Receita**

#### Artigo 28

Constituirão as fontes de receita para a manutenção do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO :

- ⇒ As contribuições mensais individual dos beneficiários vinculados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO, determinadas segundo tabela própria, constante do Termo de Adesão, baseada nas despesas observadas e projetadas; repasse das contribuições de custeio dos Sindicatos e Associações, mediante acordo formal entre estes e a SABESPREV;
- ⇒ As receitas provenientes de co-participações na porcentagem de 30% (trinta por cento) do valor de consultas e exames simples;
- ⇒ As eventuais receitas provenientes de co-participações ou franquias pela utilização de internações por transtornos psiquiátricos que venham a exceder 30 (trinta) dias por ano civil, conforme regulamentação específica do Sabesprev-Saúde e na forma da legislação vigente.
- ⇒ Os bens ou valores havidos por qualquer título e suas rendas eventuais, decorrentes da aplicação de recursos oriundos dos itens I a III acima.

Parágrafo 1º - A contribuição mensal dos aposentados e pensionistas e seus dependentes poderá ser realizada mediante pagamento por boleto bancário ou débito automático em conta corrente nos bancos indicados pela SABESPREV, ou ainda através de desconto em Folha de Benefícios da SABESPREV - Plano Previdenciário;

Parágrafo 2º - A indicação de agregados e designados por parte de titulares da SABESP ou SABESPREV significa aceitação de pagamento das mensalidades de contribuição desses usuários no mês anterior ao de referência através de boleto bancário ou débito automático em conta corrente nos bancos indicados pela SABESPREV, ou ainda, através de desconto em Folha de Benefícios da SABESPREV - Plano Previdenciário;

Parágrafo 3º - A contribuição mensal dos empregados dos Sindicatos, Associações, respectivos dependentes, agregados e designados, será efetuada mediante o processo estabelecido entre os Sindicatos, Associações e SABESPREV, em acordo formal;

Parágrafo 4º - A contribuição mensal dos ex-empregados da SABESP e SABESPREV, respectivos dependentes, agregados e designados, poderá ser efetuada através de boleto bancário ou débito automático em conta corrente nos bancos indicados pela SABESPREV, com vencimento no último dia útil do mês anterior ao de referência;

Parágrafo 5º - Os atrasos das contribuições determinam a cobrança de multa, especificada no Termo de Adesão, além de acréscimos moratórios;

Parágrafo 6º - As despesas administrativas do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO não poderão ultrapassar, em cada exercício, o valor correspondente à aplicação do percentual máximo, sobre as receitas do PLANO BÁSICO, conforme Portaria n.º 176/SPC de 26/03/96. Excepcionalmente poderá ser cobrada uma parcela anual de até R\$ 50,00 (cinquenta reais) por usuário inscrito no plano, a título de formação de Reserva Técnica, quando se verificar desequilíbrio financeiro, após aprovação pelo Conselho Curador. Este valor máximo será atualizado anualmente pela variação do FIPE Saúde.

## **CAPÍTULO XI**

### **Dos reajustes**

#### Artigo 29

As tabelas do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO serão corrigidas conforme condições estabelecidas no Termo de Adesão assinado pelo titular.

#### Artigo 30

As receitas e despesas do SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO serão objeto de contabilização diferenciada, a qual será consolidada no Balanço da SABESPREV ao final do exercício.

## **CAPÍTULO XII**

### **Da Administração**

#### Artigo 31

O SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO será administrado diretamente pela Sabesprev, podendo ser terceirizadas ou compartilhadas atividades operacionais com empresas contratadas especialmente para essas finalidades ou atividades específicas.

#### Artigo 32

Compete unicamente à Sabesprev:

- ⇨ Credenciar e descredenciar profissionais/ estabelecimentos prestadores de serviços;
- ⇨ Realizar o pagamento aos profissionais/ estabelecimentos credenciados, das importâncias referentes aos serviços prestados;
- ⇨ Divulgar periodicamente relação dos profissionais/estabelecimentos credenciados;
- ⇨ Decidir conduta frente às transgressões do Regulamento.

## **CAPÍTULO XIII**

### **Das Disposições Gerais**

#### Artigo 33

O atendimento médico-hospitalar deve contar com estabelecimentos credenciados em nível de consultórios particulares e de rede de serviços selecionados em cada região do Estado de São Paulo e segundo padrões técnicos estabelecidos pela SABESPREV.

#### Artigo 34

O SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO contempla a modalidade de acomodação em internações em nível de enfermaria com banheiro semi-privativo e sem direito a acompanhante, exceto para os casos previstos em Lei.

#### Artigo 35

A adesão ao SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO é efetuada através da assinatura do Termo de Adesão e implica a total aceitação deste Regulamento.

### Artigo 36

Os casos omissos a este Regulamento e à legislação vigente para o mercado supletivo de saúde no Brasil sofrerão Análise e definição a critério da Sabesprev.

Este Regulamento foi atualizado em Fevereiro de 2002

## **Sabesprev Saúde - Regulamento Plano Especial**

### SABESPREV-SAÚDE

REGULAMENTO: PLANO ESPECIAL

### **CAPÍTULO I**

#### **Do Objeto e Prazo de Duração**

##### Artigo 1º

O SABESPREV-SAÚDE é um sistema de assistência à saúde na modalidade de autogestão da SABESP e SABESPREV, que tem por objetivo assegurar a seus beneficiários o atendimento médico-hospitalar através de profissionais/estabelecimentos na área de saúde, de acordo com legislação específica em vigor.

Parágrafo 1º: O SABESPREV-SAÚDE através do PLANO ESPECIAL tem uma abrangência regional ao Estado de São Paulo.

Parágrafo 2º: Em cumprimento à legislação específica, a SABESPREV encontra-se registrada como autogestão sob número 33616-5 na ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar.

##### Artigo 2º

O SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL é um Plano auto-sustentável, com contribuições mensais de todos os beneficiários, inclusive dependentes, definidas por faixa etária em tabela própria, compreendendo todos os procedimentos clínicos, cirúrgicos, obstétricos, hospitalares e ambulatoriais, gerais e especializados, de urgência ou emergência contemplando internação em apartamento.

##### Artigo 3º

O prazo de duração do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL é indeterminado.

### **CAPÍTULO II**

#### **Dos Beneficiários**

##### Artigo 4º

São beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL :

- I - Os empregados afastados sem vencimentos da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP;
- II - Os empregados afastados sem vencimentos da Fundação Sabesp de Seguridade Social - SABESPREV;
- III - Os aposentados e pensionistas da SABESP e SABESPREV;
- IV - Os empregados dos Sindicatos da Categoria reconhecidos na negociação sindical e Associações de Classes, mediante acordo formal com a SABESPREV;
- V - Os ex-empregados da SABESP e SABESPREV;
- VI - Os dependentes, agregados e designados dos titulares qualificados nos incisos acima, como definidos no Artigo 13 e seguintes deste Regulamento.

Parágrafo 1º - O empregado da SABESP e SABESPREV demitido sem justa causa poderá opcionalmente permanecer, juntamente com seus dependentes, agregados e designados no PLANO ESPECIAL , desde que assuma integralmente a responsabilidade de custeio definida no Artigo 28 deste Regulamento e desde que manifeste sua opção até 30 (trinta) dias após a rescisão contratual;

Parágrafo 2º - Ao empregado da SABESP ou SABESPREV que se aposentar é facultado permanecer como beneficiário, juntamente com seus dependentes, agregados e designados no PLANO ESPECIAL , mesmo que não participe do Plano de Previdência

Privada, desde que assuma integralmente a responsabilidade de custeio definida no Artigo 28 deste Regulamento e desde que manifeste sua opção até 30 (trinta) dias após a rescisão contratual;

#### Artigo 5º

A SABESPREV ou a SABESP não respondem, em hipótese alguma, nem subsidiariamente, por ações ou decisões judiciais referentes à má conduta médica, negligência, imprudência ou imperícia, relativas a atos praticados através do SABESPREV-SAÚDE.

#### Artigo 6º

São direitos dos beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL :

I - Requisitar quaisquer das modalidades de atendimento oferecidas pelo Plano;

II - Indicar, tão somente a título de sugestão, para avaliação da SABESPREV, profissionais e/ou estabelecimentos prestadores de serviços médico-hospitalares para eventuais credenciamentos;

III - Obter acesso à avaliação médica para autorizações prévias de procedimentos eletivos no prazo de 1 (um) dia útil, ou em menor prazo se necessário em casos de urgência;

IV - Obter laudo circunstanciado, quando solicitado, bem como cópia de toda a documentação relativa às questões de impasse que possam surgir no curso de sua participação no Plano;

V - Solicitar, em casos de divergência de natureza médica quanto a autorizações de procedimentos, a definição do impasse mediante junta constituída por profissional nomeado pelo próprio beneficiário, por médico indicado pela SABESPREV e por um terceiro, escolhido de comum acordo pelos dois profissionais acima nomeados com remuneração a cargo do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL ;

VI - Apresentar à SABESPREV reclamações e sugestões relativas aos serviços executados por profissionais/estabelecimentos prestadores de serviços credenciados, bem como quanto ao funcionamento do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL

#### Artigo 7º

São deveres dos beneficiários do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL :

I - Zelar pela adequada utilização dos serviços prestados pelo Plano;

II - Acatar e fazer acatar todas as disposições do presente Regulamento e resoluções da Diretoria da SABESPREV que venham a ele se incorporar;

III - Exibir a Carteira de Identificação expedida pelo Plano, sempre acompanhada de documento de identidade;

IV - Exibir, nos casos expressos neste Regulamento, para fins de atendimento, o comprovante de pagamento da contribuição, do mês em curso;

V - Permitir ao corpo clínico autorizado pela SABESPREV o acesso ao seu prontuário médico que se encontre sob guarda dos profissionais/estabelecimentos médico-hospitalares;

VI - Permitir ao corpo clínico autorizado pela SABESPREV realizar perícia médica em casos merecedores de esclarecimentos;

VII - Permitir ao corpo técnico e clínico autorizado pela SABESPREV o acesso a informações de natureza médica em casos de procedimentos selecionados como de autorização prévia à sua realização;

VIII - Comunicar por escrito à SABESPREV quaisquer ocorrências contrárias às determinações previstas no Regulamento, evitando comentários e envolvimento de terceiros;

IX - Conferir os extratos de despesas médico-hospitalares realizadas, enviados pelo SABESPREV-SAÚDE, comunicando eventuais irregularidades observadas;

X - Devolver todas as carteirinhas próprias, de dependentes, agregados e designados quando da exclusão, demissão, alteração da forma de pagamento ou de Plano, sendo a responsabilidade pela utilização indevida ou mau uso sempre do titular;

XI - Informar o casamento próprio e o de dependentes ou agregados e também a conclusão ou interrupção de curso universitário de filhos dependentes com idade entre 21 e 24 anos;

XII - Informar a ocorrência de separação judicial encaminhando o termo emitido pelo poder judiciário;

XIII - Manter seu cadastro junto ao SABESPREV-SAÚDE sempre atualizado. XIV - Permitir a utilização, para efeito de identificação e validação junto à rede credenciada, de recursos e ferramentas tecnológicas de biometria (leitura de impressão digital, de iris ou similar).

### **CAPÍTULO III**

#### **Das adesões, carências e penalidades**

##### **Artigo 8º**

Os prazos de carência para utilização do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL são de 120 (cento e vinte) dias para consulta, 180 (cento e oitenta) dias para exames e internações e 300 (trezentos) dias para parto.

Parágrafo 1º - Para cobertura dos casos de urgência e emergência a carência será de 24 (vinte e quatro) horas;

Parágrafo 2º - Não haverá carência nas seguintes condições:

I - Na rescisão de contrato na SABESP ou SABESPREV de empregados, desde que a opção para o PLANO ESPECIAL ocorra em até 30 (trinta) dias da data da rescisão contratual com pagamento retroativo do débito;

II - No afastamento sem remuneração, na SABESP ou SABESPREV, desde que a opção para o PLANO ESPECIAL ocorra dentro do mês de afastamento;

III - Para os filhos dos beneficiários incluídos no prazo de até 30 (trinta) dias da data do nascimento, desde que os pais não estejam cumprindo carência;

IV - Para os enteados dos beneficiários incluídos juntamente com o respectivo cônjuge, no prazo de até 30 (trinta) dias do evento;

V - Na inclusão de netos como agregados, desde que ocorra até 30 (trinta) dias da data do nascimento e que o titular não esteja cumprindo carência;

VI - Na adesão de aposentados e respectivos dependentes, desde que esta ocorra até 30 (trinta) dias da data da rescisão contratual com o respectivo pagamento retroativo;

VII - Na inclusão de agregado por maioria ou conclusão de curso universitário, de filhos dependentes, desde que obedecido o prazo de 30 (trinta) dias da data do evento;

VIII - Na inclusão de cônjuge como dependente e de designado por casamento de filhos, enteados e irmãos, desde que comunicado até 30 (trinta) dias do casamento.

Parágrafo 3º - Em hipótese alguma haverá liberação de carências, mesmo para as cumpridas em outros planos, administrados ou não pela SABESPREV.

##### **Artigo 9º**

O ingresso dos beneficiários no SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL será formalizado mediante assinatura do Termo de Adesão, sempre pelo titular do plano, e a vigência será considerada a partir do primeiro dia do mês para o qual ocorrer o pagamento da primeira mensalidade.

Parágrafo 1º: A adesão implica a aceitação deste Regulamento, pagamento das mensalidades e ainda a autorização para cobrança, na forma prevista no Artigo 10, de eventuais franquias ou participações na utilização dos serviços. Implica, também, o compromisso mínimo e expresso de 12 (doze) meses de participação no Plano;

Parágrafo 2º - As contribuições do PLANO ESPECIAL referem-se ao período de um mês completo, não havendo contribuições pro-rata em nenhuma hipótese;

Parágrafo 3º - A transferência do PLANO BÁSICO para o PLANO ESPECIAL , ocorrerá somente após o período estabelecido no Parágrafo 1º, com direito à utilização dos benefícios 90 (noventa) dias após o mês de opção.

##### **Artigo 10º**

Todos os beneficiários vinculados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL , obrigam-se a pagar mediante boleto bancário, débito em folha de benefícios ou débito automático em conta corrente em bancos indicados pela SABESPREV, contribuição de custeio mensal conforme o determinado no Artigo 28 deste Regulamento.

##### **Artigo 11**

São casos de perda temporária do direito à assistência propiciada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL , e/ou pena de obrigatoriedade de restituição financeira ao Plano:

I - A inobservância de qualquer dos deveres contidos no Artigo 7º, incisos I a XIII;

II - A caracterização de má fé por parte do beneficiário, ou seja, a utilização do Plano de maneira indevida, para obtenção de vantagem ilícita, para si, seus dependentes, agregados e designados dos Planos ESPECIAL ou BÁSICO , e/ou para terceiros.



Parágrafo 1º - As penalidades serão graduadas conforme o previsto a seguir:

I - Suspensão de 3 (três) meses – assinatura de mais de uma guia para um único procedimento ou assinatura de guia para procedimento não realizado;

II - Suspensão de 6 (seis) meses – omitir informações sobre má utilização dos recursos do Plano, seja por beneficiário ou por credenciado;

III - Suspensão de 9 (nove) meses – prestar falsa informação quanto à condição própria ou de dependente, agregado ou designado (estado civil, condição de universitário, grau de parentesco, etc.).

Parágrafo 2º - Durante o período de suspensão as mensalidades serão cobradas normalmente;

Parágrafo 3º - O titular sempre será o responsável pelo ressarcimento do prejuízo causado ao Plano;

#### Artigo 12

Serão casos de exclusão do beneficiário e de seus dependentes, agregado e designado sem direito a devolução de contribuições pagas ao SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL, compensação ou indenização de qualquer natureza:

I - Atraso na contribuição mensal de custeio por 60 (sessenta) dias consecutivos ou não, no ano civil de vigência do contrato, pena esta extensiva apenas aos beneficiários inadimplentes.

II - A prestação de informações falsas, por qualquer meio, para inscrição de dependentes, agregados ou designados;

III - A reincidência do beneficiário na prática de qualquer ato previsto no Artigo 11, como também a caracterização de má-fé, ou seja, utilização pelo beneficiário dos serviços do SABESPREV-SAÚDE, que caracterize fraude ou dolo, com o objetivo de obter vantagem ilícita, para si, seus dependentes, agregados, designados ou terceiros;

IV - Empréstimo da Carteira de Identificação a pessoas estranhas ao Plano, com o objetivo de obter vantagem ilícita, para si, seus dependentes, agregados, designados ou terceiros;

V - A demissão de empregados de Sindicatos e Associações;

VI - Pedido de exclusão voluntário, formalizado mediante assinatura do Termo de Exclusão sempre pelo titular no plano. A vigência da exclusão é considerada a partir do protocolo, ou da data do fato gerador da exclusão (emancipação, casamento, conclusão ou abandono de curso universitário, etc. ).

Parágrafo 1º - A suspensão, ou exclusão, previstas nos artigos 11 e 12 não se aplica durante a ocorrência de internação hospitalar do beneficiário, mas em seguida ao término desta;

Parágrafo 2º - Na incidência da hipótese prevista no inciso I, a SABESPREV, antes da aplicação da penalidade, procederá à notificação do beneficiário até o quinquagésimo dia da inadimplência;

Parágrafo 3º - Além da suspensão, ou exclusão, previstas nos artigos 11 e 12, os infratores se comprometem a ressarcir o SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL das eventuais despesas decorrentes da utilização indevida do Plano.

## CAPÍTULO IV

### Dos Dependentes

#### Artigo 13

Consideram-se dependentes dos titulares (aposentados, pensionistas e ex-empregado) do SABESPREV-SAÚDE para efeito deste Regulamento:

I - Cônjuge;

II - Companheiro (a);

III - Filhos solteiros menores de 21 anos ou até 24 anos se universitários ou inválidos de qualquer idade;

Parágrafo 1º - No caso de titulares solteiros, viúvos, divorciados ou separados judicialmente que venham a se casar ou incluir filhos, os pais serão desligados automaticamente da categoria de dependentes, podendo ser reintegrados, sem carência, no mesmo Plano ou PLANO BÁSICO, na condição de agregados, mediante assinatura do Termo de Opção, desde que esta opção seja formalizada até 30 (trinta) dias da data do evento. Após este prazo incidirão as carências normais previstas neste Regulamento. Em ambos os casos haverá pagamento conforme tabela do respectivo plano;

Parágrafo 2º - Equiparam-se aos filhos, mediante documentação comprobatória enviada pelo titular:

I - Enteados menores de 21 anos, ou com até 24 anos, se universitários, solteiros, cujos pais sejam dependentes do beneficiário titular;

II - Filhos adotivos menores de 21 anos ou até 24 anos se universitários e solteiros;

Parágrafo 3º - Os dependentes filhos e enteados dos aposentados, pensionistas e ex-empregados mencionados neste artigo serão desligados do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL ao atingirem as datas limites de idade definidas ou por emancipação (exemplo: casamento), podendo mediante solicitação do titular, serem integrados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO BÁSICO ou ESPECIAL, segundo Regulamento específico, na condição de agregado ou designado;

Parágrafo 4º - Nos casos de separação judicial, ou dissolução de união estável, os ex-cônjuges poderão ingressar nos PLANOS ESPECIAL ou BÁSICO, na condição de agregado sem carência, desde que a opção seja formalizada até 30 (trinta) dias do evento. Após este prazo incidirão as carências previstas;

Parágrafo 5º - Para a inclusão de cônjuge, é necessária a apresentação da Certidão de Casamento;

Parágrafo 6º - Para a inclusão de companheiro(a), é necessário:

- a) Serem as partes interessadas – titular e companheiro(a) – solteiros, separados judicialmente, divorciados ou viúvos; e
- b) Designação de dependência do(a) companheiro(a) na Carteira de Trabalho do titular pelo INSS ou Certidão de Nascimento de filhos em comum ou Declaração lavrada em Cartório de Títulos e Documentos, do titular e do(a) companheiro(a) de que vivem em união estável, por período igual ou superior a 5 (cinco) anos, assinada por duas testemunhas, com firma reconhecida, e
- c) Declaração do Imposto de Renda do titular, do ano anterior, constando o(a) companheiro(a) como dependente. c.1) Em caso de empregados ativos isentos, o titular deverá apresentar o Comprovante de Rendimentos Anual e Declaração de Dependentes fornecida pela área de Recursos Humanos da empresa contratante; c.2.) Para aposentados e titulares sem vencimentos, isentos de IR, deverá ser apresentada a Declaração de Isento da Receita Federal.

Parágrafo 7º - Para a inclusão de filhos e enteados é necessário:

- a) Certidão de Nascimento;
- b) Se maiores de 21 anos e universitários, comprovante de pagamento em dia ou declaração emitida pela faculdade, a ser renovada semestralmente.

Parágrafo 8º - Para alteração da situação cadastral ou a inclusão de filhos ou enteados inválidos que já tenham completado a maioridade é necessária a apresentação de comprovante de Incapacidade para Atos da Vida Civil (IAVC), emitido pelo INSS;

Parágrafo 9º - É assegurada a cobertura assistencial, mesmo sem a efetivação da adesão, ao recém-nascido, filho do titular, inclusive adotivo, ou de seu dependente, durante os primeiros 30 (trinta) dias após o parto, desde que apresentada Certidão de Nascimento ou Termo de Adoção.

## **CAPÍTULO V**

### **Dos agregados**

#### Artigo 14

Consideram-se agregados todos aqueles, que possuem vínculo de parentesco, como definido em Lei, com titulares do SABESPREV-SAÚDE PLANO PLENO e definidos no Artigo 4, incisos I a IV do SABESPREV-SAÚDE PLANOS BÁSICO e ESPECIAL:

I - Ex-cônjuge ou ex-companheiro;

II - Filhos solteiros maiores de 21 anos;

III - Netos e bisnetos;

IV - Irmãos solteiros, inválidos, separados judicialmente ou viúvos;

V - Enteados solteiros do titular, maiores de 21 anos;

VI - Menor sob guarda;

VII - Tutelado ou Curatelado. Parágrafo 1º - O titular deverá apresentar, no ato da adesão de agregados, documentação comprobatória de identificação pessoal e do vínculo de parentesco, bem como Termo de Adesão ao PLANO ESPECIAL ;

Parágrafo 2º - A inclusão de ex-cônjuge ou ex-companheiro como agregado, só será permitida quando este vier transferido da condição de cônjuge e dependente do titular;

Parágrafo 3º - Para inclusão de irmão inválido, é necessário também o comprovante de Incapacidade para Atos da Vida Civil (IAVC), emitido por serviço médico do INSS;

Parágrafo 4º - Para inclusão de menor sob guarda, tutelado ou curatelado é necessário:

- a) Certidão de Nascimento;
- b) Certidão do poder judiciário, devendo o titular apresentar documento comprobatório de prorrogação quando for o caso;

## **CAPÍTULO VI**

### **Dos Designados**

#### Artigo 15

Consideram-se designados todos aqueles que possuem vínculo de parentesco na forma da Lei, com titulares do SABESPREV-SAÚDE PLANOS PLENO, BÁSICO e ESPECIAL, conforme relacionado abaixo:

- I - Filhos casados ou equiparados;
- II - Genros e Noras;
- III - Irmãos casados;
- IV - Cunhados;
- V - Sobrinhos;
- VI - Menor sob guarda, tutelado ou curatelado, quando já inscrito no PLANO ESPECIAL na condição de Agregado e atingir a idade de 21 anos. Parágrafo Único: O titular deverá apresentar, no ato da adesão de designados, documentação comprobatória de identificação pessoal e do vínculo de parentesco, bem como o Termo de Adesão ao PLANO ESPECIAL.

## **CAPÍTULO VII**

### **Dos Benefícios e Serviços**

#### Artigo 16

O Plano Médico-Hospitalar do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL abrange a prestação de serviços através da modalidade de atendimento prestada ao beneficiário ou seus dependentes, por profissionais/ estabelecimentos contratados na forma deste Regulamento.

#### Artigo 17

O SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL consiste na cobertura de :

- I - Consultas médicas em número ilimitado, em clínicas básicas e especializadas, reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina, em consultórios, ambulatórios e policlínicas;
- II - Serviços complementares de diagnose e terapia, solicitados pelo médico assistente;
- III - Honorários médicos em internação de natureza clínica, cirúrgica, obstétrica ou psiquiátrica;
- IV - Despesas hospitalares, serviços gerais de enfermagem, alimentação enteral e parenteral, taxas hospitalares, transfusões, hemoterápicos, sessões de quimioterapia e radioterapia em internações de natureza clínica, cirúrgica, obstétrica ou psiquiátrica;
- V - Despesas com medicamentos, anestésicos, gases medicinais, materiais descartáveis, próteses de implante cirúrgico utilizados durante internações;
- VI - atendimentos de urgência e/ou emergência realizados em hospitais, prontos-socorros ou postos de pronto-atendimento;
- VII - Remoções através de ambulância em casos de urgência comprovada, com justificativa médica e dentro da região de abrangência do Plano;
- VIII - Psicoterapia da crise: atendimento prestado por profissionais da área de saúde mental, em situações de emergência, caracterizadas por risco de vida ou de danos físicos para o próprio ou para terceiros (incluídas as ameaças e tentativas de suicídio e auto-agressão) e/ou em risco de danos morais e patrimoniais importantes, com duração máxima de 12 (doze) semanas, tendo início imediatamente após o atendimento de emergência e sendo limitadas a 12 (doze) sessões por ano civil de adesão;
- IX - Tratamento de dependência química aos participantes, até 15 (quinze) dias de internação por ano civil, para quadros de intoxicação ou abstinência;
- X - Custeio integral de 30 (trinta) dias de internação, por ano civil para portadores de transtornos psiquiátricos em situações de crise;
- XI - Transplantes de córnea e rim, mediante autorização prévia e possibilidade de direcionamento pela SABESPREV, incluindo-se as despesas com doadores e receptores, bem como procedimentos de apoio ou complementares a estes.

Parágrafo 1º - Dependem de autorização prévia, para controle da SABESPREV: as internações, vacinas, implantes cirúrgicos de próteses, além de novos procedimentos médicos de diagnose e terapia que venham a ser incorporados ao atendimento no Plano. Também dependem de autorização prévia os exames e terapias ambulatoriais, consideradas especiais, de reabilitação e condicionamento físico, para os quais a SABESPREV se reserva o direito de indicar o prestador de serviço para a sua realização;

Parágrafo 2º - Novos procedimentos de diagnose e/ou terapia que vierem a ser incluídos na prática médica, aprovados pelas Sociedades Médicas das Especialidades e incluídos no Rol de Procedimentos regulamentados pelo CONSU – Conselho de Saúde Suplementar vinculado ao Ministério da Saúde, farão parte da cobertura do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL após aprovação, conforme critérios técnicos e administrativos de disponibilidade orçamentária;

Parágrafo 3º - São desenvolvidos sub-programas especiais, facultados aos participantes, que podem ser utilizados para controle e regulação do atendimento pela SABESPREV, como o Atendimento Domiciliar, o de Acompanhamento Específico de Pacientes Crônicos e de Alto Custo, o de Segunda Opinião, entre outros, todos enquadrados dentro de princípios éticos e profissionais e de acordo com a legislação.

#### Artigo 18

Não se incluem na assistência médica hospitalar prestada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL, os seguintes serviços e materiais:

- I - Procedimentos não éticos, experimentais ou não reconhecidos pela prática médica;
- II - Procedimentos clínicos ou cirúrgicos com finalidade estética, excetuando-se as cirurgias plásticas reparadoras decorrentes de acidentes pessoais, seqüelas de cirurgias mutilantes, de queimaduras ou defeitos congênitos, mediante a realização de perícias prévias;
- III - Internações em casas de repouso, clínicas de idosos ou de emagrecimento estético;
- IV - Transplante de órgãos, à exceção de córnea e rim;
- V - Atendimento em especialidades não reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM);
- VI - Escleroterapia estética de veias superficiais de membros inferiores;
- VII - Aluguel de equipamentos para uso domiciliar, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- VIII - Reembolso de serviços de auxiliares/instrumentadores cirúrgicos não médicos;
- IX - Fertilização "in-vitro", bem como procedimentos de apoio a esta terapêutica;
- X - Próteses e órteses não implantadas cirurgicamente (botas ortopédicas, palmilhas, óculos, lentes de contato, meias elásticas, cintas abdominais, pernas e braços mecânicos, etc.) e com finalidade estética;
- XI - Prótese de implante cirúrgico importada na existência de similares nacionais e de menor custo;
- XII - Enfermagem em caráter particular, excetuando-se a prevista em sub-programa específico
- XIII - Terapia ocupacional;
- XIV - Sessões de psicoterapia e fonoaudiologia;
- XV - Procedimentos odontológicos, salvo os envolvendo cirurgia buco-maxilo-facial;
- XVI - Tratamento da dependência química em situações que não de emergência, com crises de risco de vida ou de danos físicos, ou ainda que extrapolem o prazo aqui estabelecido de 15 (quinze) dias de internação por ano para quadros de intoxicação ou abstinência;
- XVII - Vacinas preventivas constantes do calendário nacional de imunizações;
- XVIII - Condicionamento físico, à exceção do paciente cardíaco;
- XIX - Medicamentos não registrados na Divisão de Controle de Medicamentos do Ministério da Saúde (DIMED), ou importados não nacionalizados;
- XX - Medicamentos para tratamento domiciliar e utilizados em regime ambulatorial à exceção de quimioterápicos, anti-neoplásicos para tumores malignos e implantes radioterápicos;
- XXI - atendimentos domiciliares de rotina ou eletivos, excetuando-se os previstos em sub-programa específico;
- XXII - Remoções aéreas;
- XXIII - Tratamentos de enfermidades ou acidentes decorrentes de perturbações da ordem pública, atentados, operações militares, convulsões sociais e catástrofes públicas;
- XXIV - Procedimentos e tratamentos realizados no exterior.

#### Artigo 19

No sistema de credenciamento, o pagamento do recurso é efetuado pela SABESPREV, não cabendo ao beneficiário qualquer tipo de despesa junto ao prestador quando da utilização dos serviços, exceto as previstas a seguir:

- I - Pagamento diretamente ao hospital das despesas decorrentes da utilização de acomodação superior à estabelecida no SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL, inclusive o diferencial de honorários médicos, se houver;
- II - Pagamento de despesas extra-hospitalares tais como, telefonemas, estacionamento de automóveis, refeição de acompanhantes etc.;
- III - Procedimentos não cobertos pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL;
- IV - Pagamento de consultas previamente marcadas para as quais o beneficiário não compareceu ou não cancelou com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;

V - Pagamento de franquias ou co-participações proporcionais ao atendimento em compatibilidade com a legislação vigente e desde que previamente aprovadas para a adoção no Plano;

VI - Pagamento de segunda via de Carteira de Identificação do SABESPREV-SAÚDE fornecida pelo Plano, assim como de exemplares adicionais do Manual do SABESPREV-SAÚDE.

## **CAPÍTULO VIII**

### **Do Credenciamento de Profissionais/ Estabelecimentos**

#### **Artigo 20**

O credenciamento de profissionais/estabelecimentos prestadores de serviços será realizado nas seguintes formas:

I - Diretamente pela SABESPREV, segundo critérios próprios;

II - Por indicação dos beneficiários. Parágrafo 1º - A indicação de profissionais/estabelecimentos, prevista no inciso II deste Artigo, não significa obrigatoriedade de credenciamento, cabendo à SABESPREV a definição final;

Parágrafo 2º - O credenciamento de profissionais e/ou estabelecimentos é prerrogativa da administração do SABESPREV-SAÚDE, mediante critérios próprios e avaliação técnica;

Parágrafo 3º - Conforme legislação em vigor, o credenciamento de entidades hospitalares implica o compromisso de informação prévia aos beneficiários, substituição ou justificativa para o redimensionamento da rede.

#### **Artigo 21**

A partir do credenciamento, periodicamente o SABESPREV-SAÚDE divulgará aos beneficiários do Plano os profissionais/estabelecimentos credenciados, através de mídia impressa e/ou Internet.

## **CAPÍTULO IX**

### **Do Funcionamento**

#### **Artigo 22**

O atendimento médico-hospitalar do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL, com abrangência no Estado de São Paulo, nas cidades operadas pela SABESP, e onde houver profissionais/ estabelecimentos credenciados será prestado da seguinte forma:

I - Consulta – por procura direta do beneficiário, por livre escolha dentre os credenciados;

II - Serviços complementares de diagnose e terapia simples, por procura direta do beneficiário, por livre escolha dentre os credenciados, de posse de pedido médico credenciado ou particular;

III - Serviços complementares de diagnose e terapia especiais: solicitação ou apresentação do pedido médico à SABESPREV, ou a quem esta definir, sendo emitida autorização com possibilidade de direcionamento ao prestador a critério da SABESPREV;

IV - Internação hospitalar eletiva ou programada: mediante a apresentação do pedido médico à SABESPREV, ou a quem esta definir, sendo emitida autorização com possibilidade de controle posterior da informação de prazos e permanência hospitalar, além do direcionamento a critério da SABESPREV;

V - atendimentos de urgência em prontos-socorros: por procura direta dentre os credenciados, podendo nestes casos a apresentação de Carteira de Identificação ser substituída temporariamente por depósito resgatável de cheque em valor estipulado pelo prestador de serviços;

VI - Atendimento médico de remoção domiciliar de urgência: deve ser realizado através de solicitação de ambulância ao estabelecimento credenciado especificamente para esse fim, com comunicação, ciência e regulação pela SABESPREV, ou por quem esta definir, cabendo ao prestador do serviço credenciado a comprovação da necessidade e/ou urgência através de laudo médico;

VII - atendimentos em sub-programas especiais, como os de Atendimento Domiciliar, de Segunda Opinião, entre outros, exclusivamente mediante critérios de enquadramento e operacionalização da SABESP, SABESPREV, ou a quem esta definir. Parágrafo 1º - O atendimento se processará mediante a apresentação da Carteira de Identificação fornecida pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL, acompanhada obrigatoriamente de um documento de identidade, e com observância das normas acima, sendo que no atendimento, o beneficiário ou responsável deverá sempre assinar o formulário próprio do SABESPREV-SAÚDE ou do prestador, conferindo, posteriormente, o serviço realizado através do demonstrativo de despesas médico-hospitalares enviado pelo SABESPREV-SAÚDE;

Parágrafo 2º - É obrigatória a apresentação, para qualquer tipo de atendimento, do boleto bancário de contribuição ao SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL nos casos em que a contribuição para o Plano se dê através deste instrumento, sendo vedado o atendimento aos beneficiários inadimplentes há mais de 60 (sessenta) dias;

Parágrafo 3º - Aos beneficiários que se encontrarem em internação hospitalar e se tornarem inadimplentes, conforme parágrafo 2º, é assegurado o atendimento durante o período de internação;

Parágrafo 4º - Eventualmente o SABESPREV-SAÚDE poderá contar com o credenciamento de outras operadoras de mercado em regiões do Estado de São Paulo com carência de rede ou dificuldade de credenciamento, ou ainda possuir convênios de reciprocidade com outras entidades ou Fundações congêneres para o atendimento de seus beneficiários fora do Estado, podendo, nestes casos, a rotina de atendimento e o modelo de identificação serem diversos do apresentado anteriormente, sem contudo serem alterados os direitos dos beneficiários e as coberturas do Plano.

#### Artigo 23

Para fazer jus ao reembolso nos casos de assistência médico-hospitalar prestada por profissionais/estabelecimentos particulares de livre escolha, respeitados os limites estabelecidos para o Plano, o usuário deverá apresentar ou encaminhar à SABESPREV solicitação de reembolso escrita e assinada em 2 (duas) vias, acompanhada dos seguintes documentos:

- I - Nota Fiscal de Serviços ou Recibo (original e cópia) com discriminação e valoração de cada serviço prestado;
- II - Laudo e pedido médico, sempre que solicitado, de exames e tratamentos especiais, vacinas e fisioterapia, assim como relatório em casos de urgência, não importando se atendimento ambulatorial ou internação.

Parágrafo 1º - O prazo de validade para apresentação dos recibos e/ou comprovantes das despesas é de até 30 (trinta) dias corridos contados da data do atendimento;

Parágrafo 2º - Caberá à SABESPREV ou a quem esta determinar conferir a documentação, aprovar ou não o reembolso, segundo critérios técnicos internos e do Regulamento do Plano;

Parágrafo 3º - Os valores de reembolso, quando houver, estão limitados àqueles praticados pela Tabela adotada pelo SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL para essa finalidade, de acordo ainda com normas complementares ora estabelecidas, e será efetivado em até 30 (trinta) dias da data do recebimento do pedido, mediante depósito na conta bancária do titular.

#### Artigo 24

A cobrança pelos serviços prestados por profissionais/estabelecimentos credenciados será realizada mediante informação em meio magnético ou teleprocessamento acompanhada de documentação fiscal ou através do encaminhamento à SABESPREV, ou a quem esta determinar, de formulário de remessa de guias, assinado pelo prestador de serviço, acompanhado dos formulários específicos correspondentes a cada serviço prestado no período, estes também assinados pelos beneficiários, ou responsáveis, como comprovação do atendimento.

#### Artigo 25

Para cálculo dos valores dos serviços médicos executados, o prestador de serviços credenciado deve considerar os valores-base acordados no Contrato de Prestação de Serviços com a SABESPREV.

#### Artigo 26

Os pagamentos serão efetuados mediante crédito bancário, conforme definido entre a SABESPREV e o prestador de serviços credenciado. Parágrafo Único – A SABESPREV ou a quem esta determinar, disponibilizará extrato ao prestador de serviços credenciado, que permitirá a conciliação dos valores pagos frente aos cobrados.

#### Artigo 27

Os serviços médico-hospitalares apresentados pelo prestador credenciado serão, obrigatoriamente, analisados pela administração do SABESPREV-SAÚDE, ou por quem esta determinar, no que se refere aos seus aspectos técnicos e à compatibilidade dos mesmos com preços cobrados, cabendo a adoção das medidas de restrição ao seu pagamento, previstas em contrato, quando houver divergências.

### **CAPÍTULO X** **Da Receita**

#### Artigo 28:

Constituirão as fontes de receita para a manutenção da SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL :

- I - As contribuições mensais individuais dos beneficiários vinculados ao SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL , determinadas segundo tabela própria, constante do Termo de Adesão, baseada nas despesas observadas e projetadas;
- II - Repasse das contribuições de custeio dos Sindicatos e Associações, mediante acordo formal entre estes e a SABESPREV;

III - As receitas provenientes de co-participações na porcentagem de 30% (trinta por cento) do valor de consultas e exames simples;

IV - As receitas provenientes de co-participações de 50% (cinquenta por cento) em consultas e exames simples realizados em prestadores com tabelas diferenciadas;

V - As eventuais receitas provenientes de co-participações ou franquias pela utilização de internações por transtornos psiquiátricos que venham a exceder 30 (trinta) dias por ano civil, conforme regulamentação específica do Sabesprev-Saúde e na forma da legislação vigente;

VI - Os bens ou valores havidos por qualquer título e suas rendas eventuais, decorrentes da aplicação de recursos oriundos dos itens I a III acima.

Parágrafo 1º - A contribuição mensal dos aposentados e pensionistas e seus dependentes poderá ser realizada mediante pagamento por boleto bancário ou débito automático em conta corrente nos bancos indicados pela SABESPREV, ou ainda através de desconto em Folha de Benefícios da SABESPREV - Plano Previdenciário;

Parágrafo 2º - A indicação de agregados e designados por parte de titulares da SABESP ou SABESPREV significa aceitação de pagamento das mensalidades de contribuição desses usuários no mês anterior ao de referência através de boleto bancário ou débito automático em conta corrente nos bancos indicados pela SABESPREV, ou ainda, através de desconto em Folha de Benefícios da SABESPREV - Plano Previdenciário;

Parágrafo 3º - A contribuição mensal dos empregados dos Sindicatos, Associações, respectivos dependentes, agregados e designados será efetuada mediante o processo estabelecido entre os Sindicatos, Associações e SABESPREV, em acordo formal;

Parágrafo 4º - A contribuição mensal dos ex-empregados da SABESP e SABESPREV, respectivos dependentes, agregados e designados, poderá ser efetuada através de boleto bancário ou débito automático em conta corrente nos bancos indicados pela SABESPREV, com vencimento no último dia útil do mês anterior ao de referência;

Parágrafo 5º - Os atrasos das contribuições determinam a cobrança de multa, especificada no Termo de Adesão, além de acréscimos moratórios;

Parágrafo 6º - As despesas administrativas do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL não poderão ultrapassar, em cada exercício o valor correspondente à aplicação do percentual máximo, sobre as receitas do PLANO ESPECIAL, conforme Portaria n.º 17/SPC de 26/03/96. VII - Excepcionalmente poderá ser cobrada uma parcela anual de até R\$ 100,00 (cem reais) por usuário inscrito no plano, a título de formação de Reserva Técnica, quando se verificar desequilíbrio financeiro, após aprovação pelo Conselho Curador. Este valor máximo será atualizado anualmente pela variação do FIPE Saúde.

## **CAPÍTULO XI**

### **Dos reajustes**

#### Artigo 29

As tabelas do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL serão corrigidas conforme condições estabelecidas no Termo de Adesão assinado pelo titular.

#### Artigo 30

As receitas e despesas do SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL serão objeto de contabilização diferenciada, a qual será consolidada no Balanço da SABESPREV ao final do exercício.

## **CAPÍTULO XII**

### **Da Administração**

#### Artigo 31

O SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL será administrado diretamente pela SABESPREV, podendo ser terceirizadas ou compartilhadas atividades operacionais com empresas contratadas especialmente para essas finalidades ou atividades específicas.

#### Artigo 32

Compete unicamente à SABESPREV:

I - Credenciar e descredenciar profissionais/estabelecimentos prestadores de serviços;

II - Realizar o pagamento aos profissionais/estabelecimentos credenciados, das importâncias referentes aos serviços prestados;

III - Divulgar periodicamente relação dos profissionais estabelecimentos credenciados e descredenciados;

IV - Decidir conduta frente às transgressões do Regulamento.

### **CAPÍTULO XIII**

#### **Das Disposições Gerais**

##### Artigo 33

O atendimento médico-hospitalar deve contar com estabelecimentos credenciados em nível de consultórios particulares e de rede de serviços selecionados em cada região do Estado de São Paulo e segundo padrões técnicos estabelecidos pela SABESPREV.

##### Artigo 34

O SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL contempla todas as modalidades de acomodação em internações até o nível de apartamento com banheiro privativo e com direito a acompanhante.

##### Artigo 35

A adesão ao SABESPREV-SAÚDE PLANO ESPECIAL é efetuada através da assinatura do Termo de Adesão e implica a total aceitação deste Regulamento.

Artigo 36 – Os casos omissos a este Regulamento e a legislação vigente para o mercado supletivo de saúde no Brasil sofrerão análise e definição a critério da SABESPREV.

Este Regulamento foi atualizado em Fevereiro de 2002.



## ANEXO VI – REGRESSÕES MODELO DE QUATRO EQUAÇÕES

## 1 – CROSSECTION 2003 - BENEFICIÁRIOS

Tabela 39 - Efeitos Marginais Probit Gastos - Cross-Section Beneficiários 2003

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
sex01	-0,012124	-0,0698617	-0,0677295	-0,0692831	-0,0598505	-0,058790
idh1		0,114839	0,1141344	0,1120911	0,102831	0,099455
idh2		0,1107122	0,1101622	0,1086356	0,0952385	0,090589
idh3		0,0695313	0,0697221	0,0660269	0,0585981	0,048427
idh5		0,0805898	0,0555797	0,066409	0,0594708	0,050031
idh6		0,1111001	0,0822937	0,0868584	0,0771562	0,067924
idh7		0,1058331	0,0769657	0,0876486	0,0753926	0,067604
idh8		0,0714051	0,0295227	0,067593	0,0543078	0,048127
idh9		0,0714137	0,0320343	0,0793519	0,0572123	0,048366
idh10		0,0605445	(0,0171149)*	0,0681192	0,0473672	0,041512
idm1		0,1093932	0,1080623	0,111047	0,1026094	0,100505
idm2		0,0924739	0,0929693	0,0913522	0,0817098	0,076340
idm3		0,0127383	0,0152949	(0,0095519)**	0,0125107	(-0,0005713)**
idm5		0,0478581	(0,0087833)*	0,0263263	0,0171272	(0,006803)**
idm6		0,060379	0,0142125	0,0247396	0,0150767	(0,0028447)**
idm7		0,0375751	-0,0165528	0,0186394	0,0043343	(-0,0047097)**
idm8		(0,007853)*	-0,0558039	(0,004552)*	-0,0170823	-0,026175
idm9		0,0344463	(-0,01716744)*	0,0386217	0,0196055	(0,0078385)**
idm10		-0,044975	-0,1247701	-0,0316545	-0,0542846	-0,071413
so1			-0,0762632	-0,0551478	-0,0460162	-0,046100
so2			-0,0114921	-0,0103901	-0,0062143	(-0,0076918)**
plano				0,1195226	0,1115516	0,098250
gst1					0,0317758	0,034539
int1					0,1180919	0,118052
desist						-0,233919
inadimp						-0,171482
maiorid						-0,232463
falec						-0,099948
transf						-0,146664
demit						-0,215168
mudanc						0,075041
Pseudo R2	0,0004	0,0297	0,0339	0,0469	0,0931	0,1111
Prob. Predita	0,8680215	0,8746118	0,875637	0,8781986	0,891538	0,8943906

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 40 - Efeitos Marginais Probit Interações - Cross-Section Beneficiários 2003**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
sex01	-0,0709715	-0,0629032	-0,0635712	-0,0627995	-0,0470228	-0,0477581
idh1		0,1979972	0,1977316	0,1968176	0,2807601	0,2803752
idh2		0,1160234	0,1157529	0,1146148	0,072373	0,0685139
idh3		(0,0137608)*	(0,0134745)*	(0,0157105)*	(0,0023925)*	(-0,0018965)**
idh5		0,0749102	0,0863946	0,0815868	0,0691033	0,0648296
idh6		0,0653061	0,0823229	0,0788245	0,0630656	0,0580303
idh7		0,1220601	0,140007	0,1318907	0,1056919	0,1011893
idh8		0,1451824	0,1618191	0,1353702	0,0985822	0,0929641
idh9		0,2923821	0,304596	0,2701369	0,2178562	0,200676
idh10		0,2678148	0,2785437	0,2443419	0,1687172	0,1350511
idm1		0,0577095	(0,0566389)*	(0,0489588)*	0,1611841	0,163655
idm2		0,0656995	0,0647393	0,0649431	0,0550131	0,0510607
idm3		-0,0674945	-0,0683333	-0,0653206	-0,0570608	-0,0618071
idm5		0,1058651	0,1192043	0,1124707	0,0881873	0,0845037
idm6		0,1079977	0,1247833	0,1205843	0,0969294	0,092678
idm7		0,1528333	0,1679605	0,1538363	0,1173345	0,1149955
idm8		0,1891492	0,1992757	0,1740244	0,1232253	0,120403
idm9		0,1994428	0,2055218	0,1759323	0,1219691	0,1139445
idm10		0,2171511	0,2217464	0,1860268	0,1334472	0,1141763
so1			(-0,0086605)*	(-0,0172907)**	(-0,0126687)*	(-0,0133806)**
so2			-0,0319138	-0,0327219	-0,0306197	-0,0312896
plano				-0,0577746	-0,0615728	-0,0727118
gst1					(0,0051004)*	(0,0018435)**
int1					0,3532527	0,35411163
desist						-0,1876806
inadimp						-0,084163
maiorid						-0,0594559
falec						0,3395233
transf						-0,1446913
demit						-0,1708737
mudanc						(-0,0160406)**
Pseudo R2	0,0037	0,0188	0,0339	0,0199	0,1065	0,1085
Prob. Predita	0,4713034	0,4709323	0,875637	0,4709338	0,4704897	0,4707424

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 41 - OLS Gastos Ambulatoriais - Cross-Section Beneficiários 2003**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
sex01	-0,2803868	-0,385981	-0,3884656	-0,3876406	-0,3812044	-0,3832763
idh1		0,9638669	0,9627695	0,9614162	0,9821428	0,974573
idh2		0,5212805	0,520288	0,5190025	0,5069963	0,4895743
idh3		0,142811	0,14183	0,1439709	0,1469226	0,1267418
idh5		0,4528745	0,493047	0,4885039	0,4847121	0,4648558
idh6		0,672482	0,7287607	0,7254819	0,7142354	0,6925933
idh7		0,8512436	0,9097904	0,9018835	0,8768878	0,850167
idh8		0,8832909	0,9411877	0,9142905	0,8636125	0,8458941
idh9		1,171522	1,226113	1,183294	1,08713	1,058937
idh10		0,9887915	1,040616	0,9997135	0,8866634	0,8737361
idm1		0,6594553	0,6563689	0,6487037	0,6705185	0,6927267
idm2		0,0981758	0,0945937	0,0949296	0,0979793	0,0784073
idm3		-0,2845704	-0,2880743	-0,2850182	-0,2731652	-0,2957916
idm5		0,4642073	0,509671	0,5031473	0,4779303	0,4585484
idm6		0,6433875	0,697202	0,6931917	0,6685397	0,6471639
idm7		0,7489815	0,8021676	0,7877467	0,7538619	0,7367969
idm8		0,8122313	0,860705	0,8335707	0,7740517	0,7576032
idm9		0,8380254	0,8807187	0,8489187	0,7796672	0,7489283
idm10		0,6704969	0,7134791	0,6740669	0,576353	0,5468177
so1			(0,0396491)**	(0,031392)*	(0,0420667)**	(0,0402728)***
so2			(-0,0259431)*	(-0,0267824)*	(-0,0225038)*	(-0,0248704)**
plano				-0,0568453	-0,0489458	-0,0892511
gst1					0,5602173	0,5659121
int1					0,040437	0,0403856
desist						-0,552389
inadimp						-0,5917981
maiorid						-0,4102021
falec						-0,3129336
transf						-0,5356041
demit						-0,5323905
mudanc						(0,0158503)**
cons	4,52956	4,167342	4,131274	4,191149	4,14314	4,212067
R2	0,0142	0,1050	0,1053	0,1054	0,1180	0,1229

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 42 - OLS Gastos Internação - Cross-Section Beneficiários 2003**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
sex01	-0,2764297	-0,2675699	-0,2600291	-0,2577475	-0,2530628	-0,2537036
idh1		0,4067712	0,4101406	0,4061206	0,4495654	0,4395812
idh2		0,2586156	0,2617099	0,2594413	0,2403755	0,2287392
idh3		-0,1175364	-0,1149498	-0,1095424	-0,1046635	-0,1154002
idh5		0,3952767	0,3049147	0,2985768	0,2933232	0,2828742
idh6		0,6310499	0,505637	0,5017304	0,4771165	0,4599374
idh7		0,8708092	0,7419521	0,7293502	0,6797431	0,6544696
idh8		1,303496	1,173681	1,120746	1,024876	0,978034
idh9		1,957632	1,832433	1,751409	1,573722	1,4024
idh10		2,307664	2,183165	2,106405	1,917803	1,608626
idm1		(0,0889629)*	(0,0956804)*	(0,0822755)*	(0,1325655)*	(0,1150347)*
idm2		-0,1939056	-0,1829953	-0,1830494	-0,1816578	-0,1913161
idm3		-0,4790177	-0,4682941	-0,4608799	-0,4429563	-0,45061
idm5		0,6106772	0,5127251	0,502293	0,4569127	0,4504693
idm6		0,6721763	0,5572325	0,5524119	0,4993866	0,491328
idm7		0,865946	0,746986	0,718989	0,6594784	0,6530794
idm8		1,05005	0,9320768	0,8789818	0,7758161	0,756384
idm9		1,220973	1,104896	1,042103	0,9299583	0,9047402
idm10		1,669574	1,54632	1,47383	1,283518	1,145725
so1			-0,1635152	-0,1807404	-0,1661057	-0,1688676
so2			(-0,0281362)*	(-0,0315428)*	(-0,0294979)*	(-0,0282022)*
plano				-0,1152024	-0,111923	-0,1052266
gst1					0,8345864	0,7801234
int1					0,0428741	0,0453392
desist						-0,3473534
inadimp						(0,0942455)*
maiorid						(-0,1397102)*
falec						2,519849
transf						(-0,3181048)*
demit						(-0,1724499)*
mudanc						(0,0981246)*
cons	5,222468	4,722692	4,875297	4,994103	4,923733	4,928948
R2	0,0076	0,1108	0,1115	0,1120	0,1334	0,1451

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 43 - Efeitos Marginais Probit Gastos - Cross-Section Titulares 2003**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6	Mod.7
sex01	-0,0272015	-0,0324458	-0,0330275	-0,034356	-0,0280904	-0,0295173	-0,0309915
idh4		(0,0141504)*	(0,0121766)*	(0,0179191)*	(0,0185865)*		
idh6		(0,0065746)**	0,0094011	(0,0059613)*	(0,0051984)*	(0,006676)*	(0,0063656)*
idh7		(0,0064942)*	0,0118525	(0,0082576)**	(0,0046967)*	(0,0047204)*	(0,0077734)*
idh8		-0,0181424	(-0,015202)**	-0,0202626	-0,0215331	(-0,0159643)**	(0,0016094)*
idm4		(-0,0351653)*	(-0,0402618)*	(-0,0302963)*	(-0,0218713)*	-0,1241562	-0,1380395
idm6		(0,0029565)*	(0,0066903)*	(0,0039753)*	(0,0061133)*	(0,0018331)*	(-0,0041357)*
idm7		(-0,0241333)*	(-0,0168879)*	(-0,0217549)*	(-0,0212424)*	(-0,0280069)**	(-0,0113811)*
idm8		(-0,0764706)**	(-0,0748204)**	(-0,0863022)**	-0,0955517	-0,1126215	(-0,049838)*
ren			-3,75E-06	-3,74E-06	-3,11E-06	-2,63E-06	-3,19E-06
so1				-0,0205619	-0,0182736	-0,0187825	-0,0174666
so2				(-0,0039528)*	(-0,0022162)*	(-0,0008186)*	(0,0006392)*
gst1					0,0163891	0,0195836	0,0202963
int1					0,0376148	0,0382106	0,0372649
esc2						(0,0023161)*	(0,000237)*
esc3						(0,0077219)*	(0,0059192)*
esc4						(0,0031877)*	(0,0010633)*
esc5						(-0,0001203)*	(-0,0005946)*
desist							-0,3546728
inadimp							-0,562948
falec							(-0,0348128)*
transf							-0,1604511
demit							-0,1576816
Pseudo R2	0,0072	0,0097	0,0122	0,0142	0,0395	0,0423	0,0716
Prob. Predit	0,9533526	0,9537691	0,9541023	0,9543945	0,9585883	0,9596166	0,9620155

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

## 2 – CROSSECTION 2003 - TITULARES

Tabela 44 - Efeitos Marginais Probit Interações - Cross-Section Titulares 2003

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6	Mod.7
sex01	-0,1780879	-0,2039573	-0,2047871	-0,2036714	-0,162821	-0,1650913	-0,1664803
idh4		(-0,0651006)**	(-0,0664804)**	(-0,0672185)**	(-0,0390128)*	-0,1519849	-0,1529422
idh6		(-0,0071981)*	(-0,0053516)*	(-0,003234)*	(-0,0082307)*	(-0,0058194)*	(-0,064735)*
idh7		0,0511849	0,0547551	0,0582167	0,0334976	(0,0187021)*	(0,0199821)*
idh8		(0,0452727)**	0,0467871	0,0492389	(0,0308019)*	(0,0108843)*	(0,0149077)*
idm4		(-0,0541974)*	(-0,0563634)*	(-0,0560805)*	(-0,0234471)*	(-0,0270168)*	(-0,0295092)*
idm6		(-0,0313304)*	(-0,0290505)*	(-0,0315728)*	(-0,0175704)*	(-0,0148188)*	(-0,0165453)*
idm7		(-0,017948)*	(0,0150634)*	(-0,0219063)*	(-0,0304728)*	(-0,0359674)*	(-0,0341193)*
idm8		(0,034721)*	(0,0348376)*	(0,0273732)*	(-0,0222535)*	(-0,0324624)*	(-0,0155833)*
ren			(-0,00000242)*	(-0,00000206)*	(0,00000199)*	0,0000152	0,0000147
so1				-0,0377773	-0,0345513	(-0,0262378)*	(-0,0260155)*
so2				-0,0499037	-0,0460999	-0,0532772	-0,0526005
gst1					(0,0256376)*	(0,0192434)*	(0,016386)*
int1					0,370161	0,3765391	0,3773979
esc2						-0,0404087	-0,0430207
esc3						(-0,0290543)*	(-0,0322185)**
esc4						-0,0685259	-0,07141611
esc5						-0,1204955	-0,1214478
desist							-0,335363
inadimp							-0,2859056
falec							0,321981
transf							-0,2422006
demit							-0,1680839
Pseudo R2	0,0138	0,0155	0,0156	0,0164	0,1138	0,1193	0,1215
Prob. Predita	0,4821893	0,4821303	0,4821293	0,482118	0,4827679	0,4811068	0,4811068

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 45 - OLS Gastos Ambulatoriais - Cross-Section Titulares 2003**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6	Mod.7
sex01	-0,6768679	-0,7630555	-0,7395178	-0,7349303	-0,694687	-0,6619469	-0,6609799
idh4		(-0,118442)*	(-0,0812165)*	(-0,0938402)*	(-0,0842374)*	(0,0611961)*	(0,0565574)*
idh6		0,2124866	0,1634899	0,1696189	0,1634969	0,1871957	0,1860709
idh7		0,3961218	0,3014553	0,3088364	0,2863325	0,3339528	0,3405951
idh8		0,3302893	0,2895665	0,2965408	0,2561034	0,2863866	0,3189069
idm4		(-0,1877177)**	(-0,1302792)*	(-0,1388938)*	(-0,0960092)*	(-0,0452277)*	(-0,0476904)*
idm6		0,1682324	0,1084717	0,1116268	0,1106117	0,1266481	0,1257863
idm7		0,2798604	0,2042006	0,205696	0,1776527	0,2018477	0,2073068
idm8		(-0,1854123)*	(-0,1906047)*	(-0,1860488)*	(-0,2495606)*	(-0,2201985)*	(-0,1583807)*
ren			0,0000635	0,0000637	0,0000628	0,0000323	0,0000304
so1				(0,0045885)*	(0,0134143)*	(0,0101608)*	(0,0098778)*
so2				(-0,0238749)*	(-0,0191016)*	(-0,0103735)*	(-0,0091832)*
gst1					0,5553266	0,5537995	0,5678581
int1					0,0873237	0,0862325	0,0858144
esc2						(-0,0365047)*	(-0,0339119)*
esc3						(0,0086012)*	(0,0078975)*
esc4						(0,0676443)**	(0,0681658)**
esc5						0,1713769	0,1759662
desist							(-0,2913296)*
inadimp							(-0,289463)*
falec							(-0,4313764)**
transf							-0,627929
demit							-0,5136092
cons	5,11223	5,014473	4,895703	4,903069	4,808869	4,771696	4,776392
R2	0,0543	0,0722	0,0802	0,0803	0,0968	0,0923	0,0949

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 46 - OLS Gastos Internação - Cross-Section Titulares 2003**

	<b>Mod.1</b>	<b>Mod.2</b>	<b>Mod.3</b>	<b>Mod.4</b>	<b>Mod.5</b>	<b>Mod.6</b>	<b>Mod.7</b>
sex01	-0,3448289	-0,4534473	-0,4526971	-0,4638912	-0,4152246	-0,4426542	-0,4438576
idh4		(-0,1061635)*	(-0,1048883)*	(-0,0720858)*	(-0,0627859)*	(0,7696554)**	(0,7732)**
idh6		0,2533246	0,2517885	0,2332785	0,2153447	0,2043816	0,1976581
idh7		0,4687766	0,4657446	0,4433045	0,3988731	0,3750954	0,3574405
idh8		0,989999	0,9883471	0,9660528	0,8710358	0,8189096	0,7183356
idm4		-0,6921753	-0,690157	-0,6610679	-0,5877883	(-0,4671106)**	(-0,4697185)**
idm6		0,1546538	0,1524684	(0,1399485)**	(0,1253674)**	(0,0918252)*	(0,0940391)*
idm7		0,6641963	0,6616677	0,6469496	0,5894232	0,5591139	0,5525549
idm8		0,694326	0,6941008	0,6681294	(0,5640599)**	(0,4664057)*	(0,3341312)*
ren			(0,00000228)*	(0,00000236)*	(0,00000278)*	(-0,00000385)*	(-0,0000009)*
so1				(-0,0604643)*	(-0,049807)*	(-0,0381051)*	(-0,0331551)*
so2				(0,0199022)*	(0,02228)*	(0,0045878)*	(0,008712)*
gst1					0,8296829	0,8853125	0,8258575
int1					(0,0525061)*	(0,0338164)*	(0,0410257)*
esc2						(0,0852104)*	(0,06566651)*
esc3						(-0,0036299)*	(-0,0147832)*
esc4						(-0,0407871)*	(-0,054158)*
esc5						(0,0643612)*	(0,0490086)*
desist							(-1,212812)**
inadimp							(1,16893)**
falec							2,273245
transf							(-0,313379)*
demit							(0,1684082)*
cons	5,421244	5,280201	5,275898	5,295137	5,171056	5,222023	5,225258
R2	0,0091	0,0345	0,0345	0,0349	0,0586	0,0610	0,0718

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%



## 3 – PAINEL BENEFICIÁRIOS

Tabela 47 - Efeitos Marginais\*\*\* Probit Gastos - Painel Beneficiários

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
sex01	-0,189733	(-0,0377818)*	(-0,0372108)*	(-0,0370923)*	(-.03701)*	(-0,0408165)*
idh1		1,4778270	1,47963	1,47876	1,47000	1,539934
idh2		.876879	.8809344	.8821462	.892479	.9359083
idh4		-0,6763627	-0,69412	-0,69668	-0,6678414	-0,5702276
idh5		.218439	-0,09379	-0,09722	(.0177874)*	(.0685563)**
idh6		.6256537	.1705249	.1663421	.2529631	.2755455
idh7		.5893742	.1180822	.1114165	.2822344	.3255748
idh8		.2524619	-0,22025	-0,22748	.1285863	.2420122
idh9		.1981512	-0,26071	-0,26546	.2327084	.3336757
idh10		(-0,1806987)*	-0,62840	-.634059	(-0,1551393)*	(-0,0478536)*
idm1		1,469563	1,44111	1,44020	1,541872	1.606.473
idm2		.8749833	.8783287	.8796424	.8925392	.9314805
idm4		-0,1248323	-0,15784	-0,16078	-0,1202285	(-.00316)*
idm5		.4155722	(.0375062)*	(.0337819)*	.170771	.2326314
idm6		.5336892	(.0801478)**	(.0755583)**	.1964674	.2272796
idm7		.3243706	-0,14034	-0,14624	.1184435	.1769804
idm8		.1661899	-0,29581	-.300729	(.0666112)*	.1665619
idm9		.2579406	-0,18734	-0,19147	.2241646	.283455
idm10		-0,2995486	-0,76512	-0,77150	-0,2993571	-.243829
so1			-0,57801	-.580855	-0,4572059	-0,4438302
so2			-0,07914	-0,07912	-0,0723296	-0,0936247
d02				(-0,0056362)*	(-0,0124406)*	(.0228709)**
d03				.0307592	.0264002	.0725026
plano					.640182	.5852836
desist						-1,352923
inadimp						-1,134835
maiorid						-1,273019
falec						-0,8227871
transf						.8190378
demit						-1,313311
mudanc						.9287087
Const	2,001953	1,725557	2,29902	2,29429	1,5580	1,66699

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

\*\*\* Efeitos Marginais sobre a Variável Latente

**Tabela 48 - Efeitos Marginais\*\*\* Probit Interações - Painel Beneficiários**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
sex01	-0,1716375	.0879508	.0878591	.0921308	.0920466	.0923057
idh1		.5031487	.5031328	.5663191	.5639161	.5710425
idh2		.2822567	.2822811	.3607924	.359103	.3596148
idh3		(-0,0200171)*	(-0,0191248)*	(-0,0453429)**	-0,0485603	(-0,0322074)*
idh5		.1205631	.1381445	.12522	.1164986	.1208611
idh6		.1224591	.1482922	.1220947	.1146027	.1126057
idh7		.3393181	.3674658	.3072885	.2919704	.2918574
idh8		.4367562	.4621654	.426913	.3876733	.3922822
idh9		.8224956	.8436784	.8788741	.8219002	.7826385
idh10		.9670045	.982836	.9740494	.9168677	.8257553
idm1		.3548777	.354927	.4506456	.4430974	.4501432
idm2		.3273138	.3272867	.3960761	.394149	.3972279
idm3		.2152299	.2170464	.2133757	.2088781	.2293448
idm5		.4738991	.495704	.5117531	.5000873	.5085693
idm6		.4792859	.5064781	.501152	.4904968	.4948598
idm7		.6202246	.6432766	.6236115	.5981816	.6120427
idm8		.7011788	.7130318	.7367416	.6964213	.7077595
idm9		.7673614	.7699722	.8052411	.7578174	.7449292
idm10		1,0059460	1,002108	1,011080	.9551932	.9022001
so1			-0,0413324	-0,0914673	-0,1024498	-0,0985533
so2			-0,0805961	-0,0877547	-0,0890906	-0,0882782
d02				.758727	.759802	.7601475
d03				.9004334	.9013502	.9016348
plano					-0,0754738	-0,0979838
desist						-0,5167687
inadimp						-0,1509442
maiorid						-.313124
falec						1.286.935
transf						-0,4831491
demit						-0,5652512
mudanc						(.0751017)*
cons	-0,3287696	-0,7291082	-0,6876314	-1,257267	-1,174628	-1,149502

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

\*\*\* Efeitos Marginais sobre a Variável Latente

**Tabela 49 - OLS Gastos Ambulatoriais - Painel Beneficiários**

	<b>Mod.1</b>	<b>Mod.2</b>	<b>Mod.3</b>	<b>Mod.4</b>	<b>Mod.5</b>	<b>Mod.6</b>
sex01	-0,3108242	(.0244039)*	(.0243904)*	(.0260083)*	(.026005)*	(.0264838)*
idh1		.8828809	.8828229	.8637439	.8612138	.8628928
idh2		.3552301	.3552828	.3337528	.332031	.3313632
idh3		-0,1231856	-0,1232106	-0,1138589	-0,1176552	-0,0982644
idh5		.3310573	.3296649	.3378806	.3276393	.3349326
idh6		.5605647	.5596417	.5746293	.5654621	.5668733
idh7		.7050917	.704652	.7388469	.7203888	.7240921
idh8		.7546381	.7532381	.7844844	.7380934	.749907
idh9		1,050762	1,04807	1,068710	1,000225	.9886253
idh10		.9635443	.9594842	.9991942	.9292021	.9043274
idm1		.9344037	.9342846	.9076955	.8993396	.9121707
idm2		.3708833	.3709312	.3535217	.3516557	.354235
idm3		.2677307	.2675522	.2795945	.2742313	.2974726
idm5		.7872952	.7861419	.7984475	.7845472	.7948825
idm6		.9694087	.9690247	.9895364	.97633	.9823732
idm7		1,0735070	1,071543	1,101971	1,0715880	1,0853470
idm8		1,1690320	1,163067	1,183336	1,1349010	1,1506810
idm9		1,1834050	1,174356	1,193392	1,1360100	1,1347700
idm10		0,9568425	.9452288	.9802429	.9126983	.9015339
so1			(-0,0276371)**	(-0,0125929)*	(-0,0258776)*	(-0,0211834)*
so2			-0,0307888	-0,0311629	-0,0327391	-0,0343409
d02				-0,1510653	-0,1498506	-.148901
d03				-0,2104291	-0,2092765	-0,2076328
plano					-0,0918097	-0,1438639
desist						-0,6051719
inadimp						-0,5147177
maiorid						-0,3666523
falec						(-0,0054578)*
transf						-0,5517272
demit						-0,5180441
mudanc						(.0628697)*
cons	4,5784880	3,921698	3,949284	4,047693	4,14788	4,205347

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 50 - OLS Gastos Internação - Painel Beneficiários**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
sex01	-0,2531576	.1547487	.1540682	.1488949	.1486982	.1457997
idh1		.4909753	.4888015	.4902913	.4819765	.494728
idh2		.3292901	.3303443	.3130765	.3088529	.3118165
idh3		.1122384	.1076454	.1134789	.1074513	.1097839
idh5		.441564	.322543	.3339214	.3205001	.3156553
idh6		.7215419	.5634168	.5761552	.5651448	.5494464
idh7		.9718247	.8090822	.8294755	.8065996	.780321
idh8		1,38131	1,216801	1,227757	1,161013	1,1101400
idh9		2,10503	1,946611	1,944602	1,850735	1,6945090
idh10		2,46852	2,312309	2,312511	2,219366	1,9017570
idm1		.4658816	.4619173	.4427857	.4316196	.4280375
idm2		.2695486	.2697046	.258686	.2543568	.2523923
idm3		.5424326	.5270596	.5259767	.5173518	.5163793
idm5		1,128146	.9890863	.9919862	.9735348	.9698012
idm6		1,120770	.9643928	.975746	.9599607	.9508953
idm7		1,286412	1,125121	1,140589	1,098619	1,091566
idm8		1,508189	1,346701	1,354375	1,283479	1,255705
idm9		1,791392	1,631989	1,634322	1,554300	1,478078
idm10		2,219439	2,050006	2,049933	1,955749	1,766211
so1			-0,2063584	-.188548	-0,2066087	-0,2053632
so2			(-0,0390229)**	(-0,0370665)*	(-0,0401689)**	(-0,0339425)*
d02				-0,3289428	-0,3278078	-0,3333366
d03				-.323358	-0,3232271	-0,3276251
plano					-0,1293129	-0,1155445
desist						(-0,0214179)*
inadimp						(.1225539)*
maiorid						(-0,0057053)*
falec						2,593525
transf						(.0600576)*
demit						(.0143218)*
mudanc						(.0949612)*
cons	5,275377	4,296228	4,50210	4,75339	4,894692	4,883821

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 51 - Efeitos Marginais\*\*\* Probit Gastos - Painel Titulares**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6	Mod.7
sex01	-0,449262	(-0,0301463)*	(-0,0296172)*	(-0,0576267)*	(-0,0617817)*	(-0,1149548)*	(-.121241)*
idh4		(.032714)*	(-0,0239803)*	(.0941922)*	(.1328812)*	(.2405473)*	(.0936462)*
idh5		.1980506	.1564339	.1996179	.2202148	.2292401	(.0501921)*
idh6		.3057864	.2863785	.29276	.3097455	.3157499	.1361785
idh7		.2321662	.2344737	.2352685	.2408944	.2474344	(.121245)**
idm4		(.3847828)**	(.3313536)*	.4439436	.4589485	(.3120197)*	(.1226861)*
idm5		.7122502	.6797769	.7216871	.7398424	.6951212	.5382998
idm6		.8120402	.8066951	.8227351	.8333557	.8082603	.6450223
idm7		.4543737	.463868	.4815911	.483264	.5483093	.5025449
ren			-0,0000273	-0,0000278	-0,0000266	-0,0000219	-0,0000454
so1				-0,1497274	-0,1585022	-0,1617933	-0,1233275
so2				(.0249533)*	(.0246965)*	(.0395803)*	(.0470608)*
d02					(.0134052)*	(-.008421)*	(-0,0094252)*
d03					.162563	.1282026	.1245589
esc2						(-0,0270198)*	(-.039989)*
esc3						(.0435078)*	(.016973)*
esc4						(.0481225)*	(.0205176)*
esc5						(-0,0730276)*	(-0,0502213)*
desist							-1,439573
inadimp							-2,177536
falec							-0,3977219
transf							-0,7477819
demit							-1,094118
mudanc							(.1495619)*
cons	2,50847	1,853801	1,937059	1,950417	1,883677	1,932005	2,20827

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

\*\*\* Efeitos Marginais Sobre a Variável Latente

## 4 – PAINEL TITULARES

Tabela 52 - Efeitos Marginais\*\*\* Probit Internações - Titulares

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6	Mod.7
sex01	-0,3344727	(-0,1653382)**	(-.153554)*	(-0,1033655)*	(-0,1364737)*	(-.151918)*	(-0,1424168)*
idh4		-0,3827243	-0,4646197	-0,4912595	-.338246	(-0,1024976)*	(-0,1230218)*
idh5		-0,3151734	-0,3784681	-0,3899535	-0,3161844	-0,1295749	-0,1464545
idh6		-0,3098597	-0,3420304	-0,3432223	-0,2891227	-0,1682042	-0,1890799
idh7		-0,0871068	-0,0914356	-0,0891357	(-0,0836479)**	(-0,0226161)*	(-0,0367057)*
idm4		(-0,1015552)*	(-0,1673627)*	(-0,1478064)*	(-0,0471968)*	(.0166397)*	(.0078999)*
idm5		(-0,0590853)*	(-.09534)*	(-0,0647745)*	(.028558)*	(.2174865)**	(.2136996)**
idm6		(-0,1344419)*	(-0,1347926)*	(-0,1045838)*	(-0,0736274)*	(.1052437)*	(.0956847)*
idm7		(.0238335)*	(.0396366)*	(.0612953)*	(.0545454)*	(.1941191)**	(.1941638)*
ren			-0,0000393	-0,0000384	-0,0000329	.0000172	(.0000134)**
so1				(-0,0482738)*	-0,0994461	-0,0756307	(-0,0653626)**
so2				-0,1041922	-0,1111734	-0,1196017	-0,1135546
d02					.7470295	.7690234	.7696008
d03					.9485711	.9611914	.9595799
esc2						-0,1012578	-0,1044478
esc3						-0,1434647	-.150819
esc4						-0,2975852	-0,3035492
esc5						-0,5056811	-0,5034212
desist							-0,7524882
inadimp							(-0,4060907)*
falec							1,339834
transf							-0,5807598
demit							-0,6475045
mudanc							(.1859066)*
cons	-0,1229468	(-0,0493408)*	(.0647733)*	(.0998363)*	-0,5406151	-0,5317051	-0,5095333

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

\*\*\* Efeitos Marginais Sobre a Variável Latente

**Tabela 53 - OLS Gastos Ambulatoriais - Painel Titulares**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6	Mod.7
sex01	-0,7217787	-.397441	-0,4125351	-.400181	-0,3976142	-0,3975046	-.38547
idh4		-0,5785226	-0,4392025	-0,4346023	-0,4901426	-0,4925364	-0,5328827
idh5		-0,4471517	-0,3389349	-0,3376564	-0,3692341	-.403904	-0,4408389
idh6		-0,2387453	-0,1856668	-.185193	-0,2090251	-0,2192977	-0,2569369
idh7		-0,0992839	-0,0934378	-0,0925595	-0,0971842	-0,0946514	-0,1230111
idm4		-0,3378119	-0,2231911	-0,2049345	-.245099	-0,2761383	-0,3030045
idm5		(-0,0073642)*	(.0586194)*	(.0729528)*	(.0438582)*	(-.013218)*	(-0,0364138)*
idm6		.1200586	(.1244611)**	(.1355182)**	(.1216212)**	(.0801644)*	(.0538125)*
idm7		.1655112	(.1445319)**	.1529229	.1530188	(.116599)*	(.1029615)*
ren			.000069	.0000693	.0000667	.0000494	.0000442
so1				(-0,0342965)*	(-0,0231204)*	(-0,0267106)*	(-0,0160625)*
so2				(-.031358)**	(-0,0323164)**	(-0,0309915)*	(-0,0267836)*
d02					-0,1486575	-0,1515088	-0,1520094
d03					-0,1865083	-0,1902314	-0,1913354
esc2						(-.016924)*	(-0,0204235)*
esc3						(.0076527)*	(.0007602)*
esc4						.0643426	.058192
esc5						.1124238	.1166187
desist							-.402492
inadimp							-0,6487016
falec							(-0,0083259)*
transf							-0,6539909
demit							-0,4965882
mudanc							(-0,4197593)*
cons	5,20950	5,15575	4,95301	4,96709	5,102184	5,123233	5,168059

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%

**Tabela 54 - OLS Gastos Internação - Paineis Titulares**

	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6	Mod.7
sex01	-0,269007	(.1073874)*	(.1053859)*	(.116535)*	(.1165862)*	(.0793445)*	(.0555901)*
idh4		-1,064243	-1,053439	-0,9816381	-1,00391	-.6964	-0,5856487
idh5		-0,9232681	-0,9148657	-0,8883067	-0,8952428	-0,8417024	-0,7385951
idh6		-0,6479806	-.643284	-0,6386306	-0,6456082	-0,6057105	-0,5204514
idh7		-.421392	-0,4202236	-.417956	-.416406	-0,3976868	-0,3316885
idm4		-0,9861396	-0,9773321	-0,8829738	-0,8845659	(-0,4752811)**	(-.396391)*
idm5		-0,3633691	-.358821	-0,3071221	-0,3125772	-.302876	(-0,2203982)*
idm6		-0,2569998	-0,2572606	(-0,2264007)**	(-0,2194024)**	(-0,2252309)*	(-.145081)*
idm7		(.0564769)*	(.0539805)*	(.0775067)*	(.0855288)*	(.0918294)*	(.1506904)*
ren			(5.29e-06)*	(5.82e-06)*	(5.87e-06)*	(1.30e-07)*	(9.48e-06)*
so1				-0,1503231	-0,1400827	-0,1282519	-.125145
so2				(-0,0509861)*	(-0,0516144)*	(-0,0493334)*	(-0,0415052)*
d02					-0,2857962	-0,2631964	-0,2642044
d03					-0,2629387	-0,2343977	-0,2348495
esc2						(.0191974)*	(.0141495)*
esc3						(-0,0623163)*	(-0,0666167)*
esc4						(-0,0892714)**	(-0,0901642)**
esc5						(.0337164)*	(.0140497)*
desist							(-0,1919869)*
inadimp							(.0128963)*
falec							2,942405
transf							(-0,3710561)*
demit							.2739858
mudanc							(.6400455)**
cons	5,435236	5,700778	5,6859550	5,720263	5,944846	5,9585610	5,856134

\* Não Significativo

\*\* Significativo a 10%



## ANEXO VII – TESTES

### 1 – Significância Conjunta dos Parâmetros

**Tabela 55 - Significância Conjunta dos Parâmetros**

<b>Beneficiários</b>	<b>Crossection - 2003</b>				<b>Painel 2001 - 2003</b>			
	<b>Wald</b>	<b>Prob. &gt; <math>\chi^2</math></b>	<b>F</b>	<b>Prob. &gt; <math>\chi^2</math></b>	<b>Wald</b>	<b>Prob. &gt; <math>\chi^2</math></b>	<b>F</b>	<b>Prob. &gt; <math>\chi^2</math></b>
Probit Gastos	4644,44	0			5874,77	0		
Probit Internação	8015,60	0			11883,03	0		
OLS Gastos Amb			239,11	0			16167,43	0
OLS Gastos Int			137,50	0			8291,71	0
<b>Titulares</b>								
Probit Gastos	372,54	0			649,43	0		
Probit Internação	2280,38	0			3416,56	0		
OLS Gastos Amb			62,36	0			2996,84	0
OLS Gastos Int			21,55	0			945,50	0

### 2 – Variáveis Omitidas Modelos Probit

**Tabela 56 - Teste Variáveis Omitidas Probit Gastos Beneficiários**

Number of Obs	65766				
LR Chi2 (2)	5705,02				
Prob> Chi	0.0000				
Pseudo R2	0,1111				
Log Likelihood	-22816,684				
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>
_hat	1,0153480	.0413838	24.53	0.000	.9342373 1,096459
_hatsq	-0,0074841	.0189445	-0.40	0.693	-.0446147 .0296464
_cons	-0,0062707	.0227039	-0.28	0.782	-.0507696 .0382282

**Tabela 57 - Teste Variáveis Omitidas Probit Internação Beneficiários**

Number of Obs	57080				
LR Chi2 (2)	8567,47				
Prob> Chi	0.0000				
Pseudo R2	0,1085				
Log Likelihood	-35187,046				
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>
_hat	1,0008830	.011156	89.72	0.000	.9790176 1,0227480
_hatsq	-0,0289137	.0310687	-0.93	0.352	-.0898073 .0319799
_cons	.0073129	.0096315	0.76	0.448	-.0115645 .0261903

**Tabela 58 - Teste Variáveis Omitidas Probit Gastos Titulares**

Number of Obs	15238					
LR Chi2 (2)	416,65					
Prob> Chi	0					
Pseudo R2	0,0718					
Log Likelihood	-2692,042					
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
_hat	.8210434	.1562813	5.25	0.000	.5147376	1,127349
_hatsq	.0647736	.053571	1.21	0.227	-.0402236	.1697707
_cons	.112184	.1257715	0.89	0.372	-.1343237	.3586917

**Tabela 59 - Teste Variáveis Omitidas Probit Internação Titulares**

Number of Obs	14575					
LR Chi2 (2)	2458,61					
Prob> Chi	0.0000					
Pseudo R2	0,1218					
Log Likelihood	-8862,592					
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
_hat	1,0120680	.0213423	47.42	0.000	.9702378	1,053898
_hatsq	-0,1556122	.0591005	-2.63	0.008	-.2714471	-.0397773
_cons	.0440889	.0200498	2.20	0.028	.0047919	.0833858

### 3 – Variáveis Omitidas Modelos OLS

**Tabela 60 - Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Ambulatoriais Beneficiários**

Number of Obs	54905					
F(2, 54902)	3848,67					
Prob> F	0.0000					
R2	,1230					
R2 Ajustado	,1229					
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
_hat	.8240564	.1988211	4.14	0.000	.4343657	1,213747
_hatsq	.0198729	.02242	0.89	0.375	-.0240704	.0638163
_cons	.3860381	.4384133	0.88	0.379	-.4732551	1,245331

**Tabela 61 - Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Ambulatoriais Titulares**

Number of Obs	14126					
F(2, 54902)	740,92					
Prob> F	0.0000					
R2	0,0950					
R2 Ajustado	0,0948					
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
_hat	1,5105520	.5348275	2.82	0.005	.4622199	2,55889
_hatsq	-0,0537261	.0562141	-0.96	0.339	-.1639132	.056461
_cons	-1,204651	1	-0.95	0.341	-3,686265	1,27696

**Tabela - Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Interações Beneficiários**

Number of Obs	26902					
F(2, 54902)	2283,45					
Prob> F	0.0000					
R2	0,1451					
R2 Ajustado	0,1451					
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
_hat	1.0573070	.112023	9.44	0.000	.837736	1.276878
_hatsq	-0.0052242	.0101227	-0.52	0.606	-.0250651	.0146168
_cons	-0.1544925	.3088455	-0.50	0.617	-.7598458	.4508607

**Tabela 63 - Teste Variáveis Omitidas OLS Gastos Interações Titulares**

Number of Obs	7008					
F(2, 54902)	271,03					
Prob> F	0.0000					
R2	0,0718					
R2 Ajustado	0,0716					
<b>gasto</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
_hat	.7344531	.4060027	1.81	0.070	-.061435	1,530341
_hatsq	.0232548	.0353553	0.66	0.511	-.0460523	.092562
_cons	.7474112	1,1579950	0.65	0.519	-1,52261	3,017433

**Tabela 64 - Ramsey RESET Test using powers of the fitted values***Ho: model has no omitted variables*

<b>Modelo</b>	<b>Obs. Num</b>	<b>Obs. Denom</b>	<b>Teste F</b>	<b>Prob &gt; F</b>
Gst_Amb Benef	3	54870	6,75	0,0002
Gst_Int Benef	3	26867	5,25	0,0013
Gst_Amb Titulares	3	14099	1,01	0,3850
Gst_Int Titulares	3	6981	1,80	0,1444

## 4 – Multicolinearidade

**Tabela 65 - Teste de Multicolinearidade Regressões OLS****1/VIF < 0.10 - Presença de Multicolinearidade**

<b>Gst_Amb Benef</b>		<b>Gst_Int Benef</b>		<b>Gst_Amb Titulares</b>		<b>Gst_Int Titulares</b>	
<b>Variáveis</b>	<b>1/VIF</b>	<b>Variáveis</b>	<b>1/VIF</b>	<b>Variáveis</b>	<b>1/VIF</b>	<b>Variáveis</b>	<b>1/VIF</b>
sex01	0.174712	sex01	0.150995	es05	0.225659	es05	0.239570
ec01	0.179222	ec01	0.210597	es04	0.232077	es04	0.249058
ec02	0.298015	idh6	0.335695	es03	0.313185	es03	0.329264
idh6	0.331605	idm6	0.339820	es02	0.341926	es02	0.362226
idm6	0.357059	ec02	0.340745	sex01	0.365153	sex01	0.362908
idm5	0.380334	idm5	0.362881	ec01	0.511033	idh7	0.505003
idh7	0.392133	idh7	0.371895	idm6	0.517381	ec01	0.525543
idh5	0.396922	idh5	0.385458	idh7	0.521328	idm6	0.533498
idm7	0.450566	idm7	0.410560	ec02	0.534580	ec02	0.554283
idh3	0.538634	idh3	0.529167	ren	0.564426	ren	0.563566
idm3	0.591247	idm8	0.586189	idh6	0.582601	idh6	0.563790
idm8	0.635449	idm3	0.620480	idm7	0.714470	idm7	0.715391
idh8	0.664302	idm9	0.635779	idh8	0.804226	idh8	0.790784
idm9	0.687345	idh8	0.637230	s02	0.905966	s01	0.920295
plano	0.716466	plano	0.722139	s01	0.907315	s02	0.930388
idh9	0.793800	idh9	0.730592	idm8	0.946216	idm8	0.939723
idm10	0.804089	idm10	0.754536	falec	0.973311	falec	0.965127
idh2	0.826179	idh2	0.792183	idm4	0.975140	idm4	0.974198
idm2	0.854143	idm2	0.834704	idh4	0.975609	inadimp	0.981561
idh10	0.889164	idh10	0.854155	inadimp	0.980861	idh4	0.983998
s01	0.894486	s01	0.903247	demit	0.987426	demit	0.989245
s02	0.907183	s02	0.931163	desist	0.996468	desist	0.997560
mudanc	0.942581	mudanc	0.944897	transf	0.998085	transf	0.997804
inadimp	0.959191	falec	0.952107				
maiorid	0.967110	inadimp	0.963508				
falec	0.969744	maiorid	0.964883				
desist	0.975919	idh1	0.975268				
idh1	0.983154	desist	0.980020				
idm1	0.983569	idm1	0.980117				
transf	0.995389	transf	0.997104				
demit	0.997255	demit	0.997313				

## 5 – Valores Corretamente Preditos Modelos *Probit* Beneficiários

**Tabela 66 - Valores Corretamente Preditos - Probit Gastos Beneficiários**

True			
Classified	D	~D	Total
+	56682	8233	64915
-	398	453	851
<b>Total</b>	<b>57080</b>	<b>8686</b>	<b>65766</b>

Classified + if Predict $Pr(D) \geq 0.5$			
True D Defined as gasto $\sim=0$			
Sensitivity		Pr (+   D)	99.30%
Specificity		Pr (-   - D)	5.22%
Positive		Pr (D   +)	87.32%
Negative		Pr (~ D   -)	53.23%
False + rate for true ~D		Pr (+   D)	94.78%
False - rate for true D		Pr (-   - D)	0.70%
False + rate for classified +		Pr (D   +)	12.68%
False - rate for classified -		Pr (~ D   -)	46.77%
<b>Correctly classified</b>			<b>86,88%</b>

**Tabela 67 - Valores Corretamente Preditos - Probit Internações Beneficiários**

True			
Classified	D	~D	Total
+	16007	7269	23276
-	10895	22909	33804
<b>Total</b>	<b>26902</b>	<b>30178</b>	<b>57080</b>

Classified + if Predict $Pr(D) \geq 0.5$			
True D Defined as int01 $\sim=0$			
Sensitivity		Pr (+   D)	59,50%
Specificity		Pr (-   - D)	75,91%
Positive		Pr (D   +)	68,77%
Negative		Pr (~ D   -)	67,77%
False + rate for true ~D		Pr (+   D)	24,09%
False - rate for true D		Pr (-   - D)	40,50%
False + rate for classified +		Pr (D   +)	31,23%
False - rate for classified -		Pr (~ D   -)	32,23%
<b>Correctly classified</b>			<b>68,18%</b>

6 – Valores Corretamente Preditos Modelos *Probit* Titulares**Tabela 68 - Valores Corretamente Preditos - Probit Gastos Titulares**

True			
Classified	D	~D	Total
+	14505	706	15211
-	13	14	27
<b>Total</b>	<b>14518</b>	<b>720</b>	<b>15238</b>

Classified + if Predict $Pr(D) \geq 0.5$ True D Defined as gasto $\sim=0$			
Sensitivity		Pr (+   D)	99,91%
Specificity		Pr (-   - D)	1,94%
Positive		Pr (D   +)	95,36%
Negative		Pr (~ D   -)	51,85%
False + rate for true ~D		Pr (+   D)	98,06%
False - rate for true D		Pr (-   - D)	9,00%
False + rate for classified +		Pr (D   +)	4,64%
False - rate for classified -		Pr (~ D   -)	48,15%
<b>Correctly classified</b>			<b>95,28%</b>

**Tabela 69 - Valores Corretamente Preditos - Probit Internações Titulares**

True			
Classified	D	~D	Total
+	4313	1788	6101
-	2695	5779	8474
<b>Total</b>	<b>7008</b>	<b>7567</b>	<b>14575</b>

Classified + if Predict $Pr(D) \geq 0.5$ True D Defined as int01 $\sim=0$			
Sensitivity		Pr (+   D)	61,54%
Specificity		Pr (-   - D)	76,37%
Positive		Pr (D   +)	70,69%
Negative		Pr (~ D   -)	68,20%
False + rate for true ~D		Pr (+   D)	23,63%
False - rate for true D		Pr (-   - D)	38,46%
False + rate for classified +		Pr (D   +)	29,31%
False - rate for classified -		Pr (~ D   -)	31,80%
<b>Correctly classified</b>			<b>69,24%</b>

## 7 – Testes de Médias Gastos Ambulatoriais Beneficiários

**Tabela 70 - Teste Média do Gasto Ambulatorial Beneficiários - 2001/2002**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_amb01	62023	169,3553	1,965591	489,519	165,5027	173,208
gst_amb02	62023	142,9145	1,650493	411,0457	139,6795	146,150
diff	62023	26,44079	2,006338	499,6669	22,50836	30,373

**H0: Mean (gst\_amb01 - gst\_amb02)=mean(diff)=0**

<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~=0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=13.1786	t=13.1786	t=13.1786
P<t=1.00	P> t =0.0	P>t=0.0

**Tabela 71 - Teste Média do Gasto Ambulatorial Beneficiários - 2001/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_amb01	58957	166,8286	1,870425	454,159	163,1625	170,4946
gst_amb03	58957	138,21	2,244695	545,0358	133,8104	142,6096
diff	58957	28,61858	2,411084	585,4369	23,89285	33,3443

**H0: Mean (gst\_amb01 - gst\_amb03)=mean(diff)=0**

<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~=0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=11.8696	t=11.8696	t=11.8696
P<t=1.00	P> t =0.0	P>t=0.0

**Tabela 72 - Teste Média do Gasto Ambulatorial Beneficiários - 2002/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_amb02	61517	144,5056	1,58799	393,8631	141,3932	147,6181
gst_amb03	61517	136,9427	2,155036	534,5053	132,7188	141,1665
diff	61517	7,562979	2,043217	506,7715	3,558268	11,5677

**H0: Mean (gst\_amb02 - gst\_amb03)=mean(diff)=0**

<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~=0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=3.7015	t=3.7015	t=3.7015
P<t=0.9999	P> t =0.0002	P>t=0.0001

## 8 – Testes de Médias Gastos com Internações Beneficiários

**Tabela 73 - Teste Média do Gastos Internações Beneficiários - 2001/2002**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_int01	62023	205,692	7,346204	1829,529	191,2934	220,09060
gst_int02	62023	289,4373	9,868083	2457,589	270,0958	308,77870
diff	62023	-83,7453	10,35878	2579,793	-104,0485	-63,44208

<b>H0: Mean (gst_int01 - gst_int02)=mean(diff)=0</b>		
<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=-8.0845	t=-8.0845	t=-8.0845
P<t=0.00	P> t =0.0	P>t=1.0

**Tabela 74 - Teste Média do Gastos Internações Beneficiários - 2001/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_int01	58957	187,695	6,957012	1689,236	174,0592	201,3307
gst_int03	58957	330,5881	11,14966	2707,256	308,7347	352,4415
diff	58957	-142,8931	11,3683	2760,344	-165,1751	-120,6112

<b>H0: Mean (gst_int01 - gst_int03)=mean(diff)=0</b>		
<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=-12.5694	t=-12.5694	t=-12.5694
P<t=0.00	P> t =0.0	P>t=1.0

**Tabela 75 - Teste Média do Gastos Internações Beneficiários - 2002/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_int02	61517	259,1967	8,3042	2059,658	242,9205	275,4730
gst_int03	61517	325,5213	10,7102	2656,40	304,5293	346,5132
diff	61517	-66,32454	11,0992	2752,879	-88,0789	-44,5702

<b>H0: Mean (gst_int02 - gst_int03)=mean(diff)=0</b>		
<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=-5.976	t=-5.976	t=-5.976
P<t=0.00	P> t =0.0	P>t=1.0



## 9 – Testes de Médias Gastos Ambulatoriais Titulares

**Tabela 76 - Teste Média do Gasto Ambulatorial Titulares - 2001/2002**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_amb01	18026	201,4081	2,624139	352,3193	196,2646	206,552
gst_amb02	18026	177,7757	3,11447	418,1517	171,6711	183,88
diff	18026	23,63239	3,561184	478,1279	16,65213	30,6127

**H0: Mean (gst\_amb01 - gst\_amb02)=mean(diff)=0**

<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=6.6361	t=6.6361	t=6.6361
P<t=1.00	P> t =0.0	P>t=0.0

**Tabela 77 - Teste Média do Gasto Ambulatorial Titulares - 2001/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_amb01	17587	198,1695	2,483683	329,376	193,3012	203,0377
gst_amb03	17587	168,1423	2,74833	364,4725	162,7553	173,5293
diff	17587	30,02714	3,267142	433,2752	23,62322	36,43106

**H0: Mean (gst\_amb01 - gst\_amb03)=mean(diff)=0**

<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=9.1906	t=9.1906	t=9.1906
P<t=1.00	P> t =0.0	P>t=0.0

**Tabela Teste Média do Gasto Ambulatorial Titulares - 2002/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_amb02	18256	176.4037	2.956852	399.5144	170.608	182.1994
gst_amb03	18256	166.8715	2.660995	359.5397	161.6557	172.0873
diff	18256	9.532229	2.855924	385.8774	3.93435	15.13011

**H0: Mean (gst\_amb02 - gst\_amb03)=mean(diff)=0**

<b>Ha: mean(diff)&lt;0</b>	<b>Ha: mean(diff)~0</b>	<b>Ha: mean(diff)&gt;0</b>
t=3.3377	t=3.3377	t=3.3377
P<t=0.9996	P> t =0.0008	P>t=0.0004

## 10 – Testes de Médias Gastos Com Internações Titulares

**Tabela 79 - Teste Média do Gastos Internações Titulares - 2001/2002**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_int01	18026	202,4165	12,4957	1677,684	177,9238	226,9093
gst_int02	18026	287,1844	12,40688	1665,76	262,8657	311,5031
diff	18026	-84,76788	15,49212	2079,987	-115,1339	-54,40184

<i>H0: Mean (gst_int01 - gst_int02)=mean(diff)=0</i>		
<i>Ha: mean(diff)&lt;0</i>	<i>Ha: mean(diff)~0</i>	<i>Ha: mean(diff)&gt;0</i>
t=-5.4717	t=-5.4717	t=-5.4717
P<t=0.00	P> t =0.0	P>t=1.0

**Tabela 80 - Teste Média do Gastos Internações Internações - 2001/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_int01	17587	183,0157	11,53753	1530,06	160,401	205,6304
gst_int03	17587	350,539	14,71315	1951,199	321,6998	379,3783
diff	17587	-167,5233	17,26205	2289,224	-201,3586	-133,688

<i>H0: Mean (gst_int01 - gst_int03)=mean(diff)=0</i>		
<i>Ha: mean(diff)&lt;0</i>	<i>Ha: mean(diff)~0</i>	<i>Ha: mean(diff)&gt;0</i>
t=-9.7047	t=-9.7047	t=-9.7047
P<t=0.00	P> t =0.0	P>t=1.0

**Tabela 81 - Teste Média do Gastos Internações Beneficiários - 2002/2003**

Variable	Obs	Mean	Std. Err	Std. Dev	95% Conf. Interval	
gst_int02	18256	260,534	10,50453	1419,317	239,9442	281,1239
gst_int03	18256	347,2615	14,26526	1927,448	319,3002	375,2227
diff	18256	-86,72746	14,96455	2021,932	-116,0594	-57,39553

<i>H0: Mean (gst_int02 - gst_int03)=mean(diff)=0</i>		
<i>Ha: mean(diff)&lt;0</i>	<i>Ha: mean(diff)~0</i>	<i>Ha: mean(diff)&gt;0</i>
t=-5.7955	t=-5.7955	t=-5.7955
P<t=0.00	P> t =0.0	P>t=1.0

**11 – Teste de Heterocedasticidade Modelos *OLS Crossection******Tabela 82 - Teste Cook - Weisberg Heterocedasticidade***

<b><i>H0: Variância Constante</i></b>		
<b><i>Modelos</i></b>	<b><i>chi2 (1)</i></b>	<b><i>Prob &gt; Chi2</i></b>
Gst Amb Beneficiários	89.19	0.00
Gst Int Beneficiários	212.61	0.00
Gst Amb Titulares	19.83	0.00
Gst Int Titulares	19.30	0.00