

# **A VARIAÇÃO DO CUSTO PER CAPITA DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NAS DIVERSAS FAIXAS ETÁRIAS CORRELACIONADA AOS INDICADORES DE UTILIZAÇÃO EM SAÚDE: ESTUDO EM UMA SEGURADORA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**LA VARIACIÓN DE COSTE DEL CUIDADO MÉDICO EN  
GAMAS DE LA EDAD DE LA POBLACIÓN  
CORRELACIONÓ A LOS INDICADORES DE UTILIZACIÓN  
DE LA SALUD: ESTUDIO EN UNA COMPAÑÍA DE  
SEGURO MÉDICO DEL ESTADO DE SÃO PAULO**

Álvaro Escrivão Junior (EAESP-FGV)  
Luciano Eduardo Maluf Patah (EAESP-FGV)  
Marcos Fumio Koyama (EAESP-FGV)

■ **Resumo:** A incorporação de tecnologias médicas e o envelhecimento da população ocasionam elevação dos custos assistenciais no sistema de saúde, sendo que uma parte cada vez maior desses custos precisam ser absorvida pelas camadas mais jovens de beneficiários.

■ **Resumen:** El desarrollo de nuevas tecnologías médicas y de una población que envejece pondrá la presión de aumento en recursos del cuidado médico. Más y más costes de la salud tienen que ser absorbidos por los individuos jóvenes y poco arriesgados, para mantener el sistema del cuidado médico en equilibrio.

- O objetivo do artigo é analisar a variação do custo assistencial entre a primeira e a décima faixa etária da classificação estipulada pela Agência Nacional de Saúde Suplementar, e correlacioná-la com os indicadores de utilização assistencial, discutindo as repercussões desse cenário no equilíbrio econômico das operadoras de saúde, frente aos limites de variação de prêmio definido pela ANS.
- El objetivo de este estudio es comparar la variación de coste del cuidado médico en gamas de la edad de la población, y correlacionar el índice de utilización de la población respectiva, discutiendo sobre efectos económicos sobre las compañías de seguros de cuidado médico.

- Mercado de saúde suplementar em 2004:
- 38,756,702 beneficiários
- 2.202 operadoras
- Lei no. 9656/1998 regulamentou os planos de saúde
- Prêmios do seguro saúde limitados por lei
- 10 faixas etárias – 10 níveis de prêmios

- Mercado suplementario nacional de la salud en 2004:
- 38,756,702 beneficiarios
- 2,202 compañías del seguro médico
- Ley reguladora del cuidado médico en 1998
- Premios limitados de seguro de cuidado médico por ley
- 10 gamas de edad - 10 niveles de los premios

# Limites de Variação nas Faixas Etárias

Nível	Faixa Etária	Valor	Limites de Variações de Valor nas Faixas Etárias		
1	0 a 18 anos	$f_1$	$\frac{f_7}{f_1} = v_1$	$v_1 \geq v_2$	$\frac{f_{10}}{f_1} \leq 6$
2	19 a 23 anos	$f_2$			
3	24 a 28 anos	$f_3$			
4	29 a 33 anos	$f_4$			
5	34 a 38 anos	$f_5$			
6	39 a 43 anos	$f_6$			
7	44 a 48 anos	$f_7$			
8	49 a 53 anos	$f_8$			
9	54 a 58 anos	$f_9$			
10	Maior 59 anos	$f_{10}$			

Límites de la variación en cada nivel de edad

- A incorporação crescente de tecnologias médicas e o envelhecimento progressivo da população ocasionam uma constante elevação do custo assistencial principalmente nas faixas etárias superiores
- Os custos da saúde estão sendo absorvidos pelas camadas mais novas de beneficiários nos planos de saúde
- Aumento de los costes de la salud: La población que envejece y las nuevas tecnologías de la salud
- Los costes de la salud están siendo absorbidos por las capas más jóvenes de beneficiarios en planes de salud

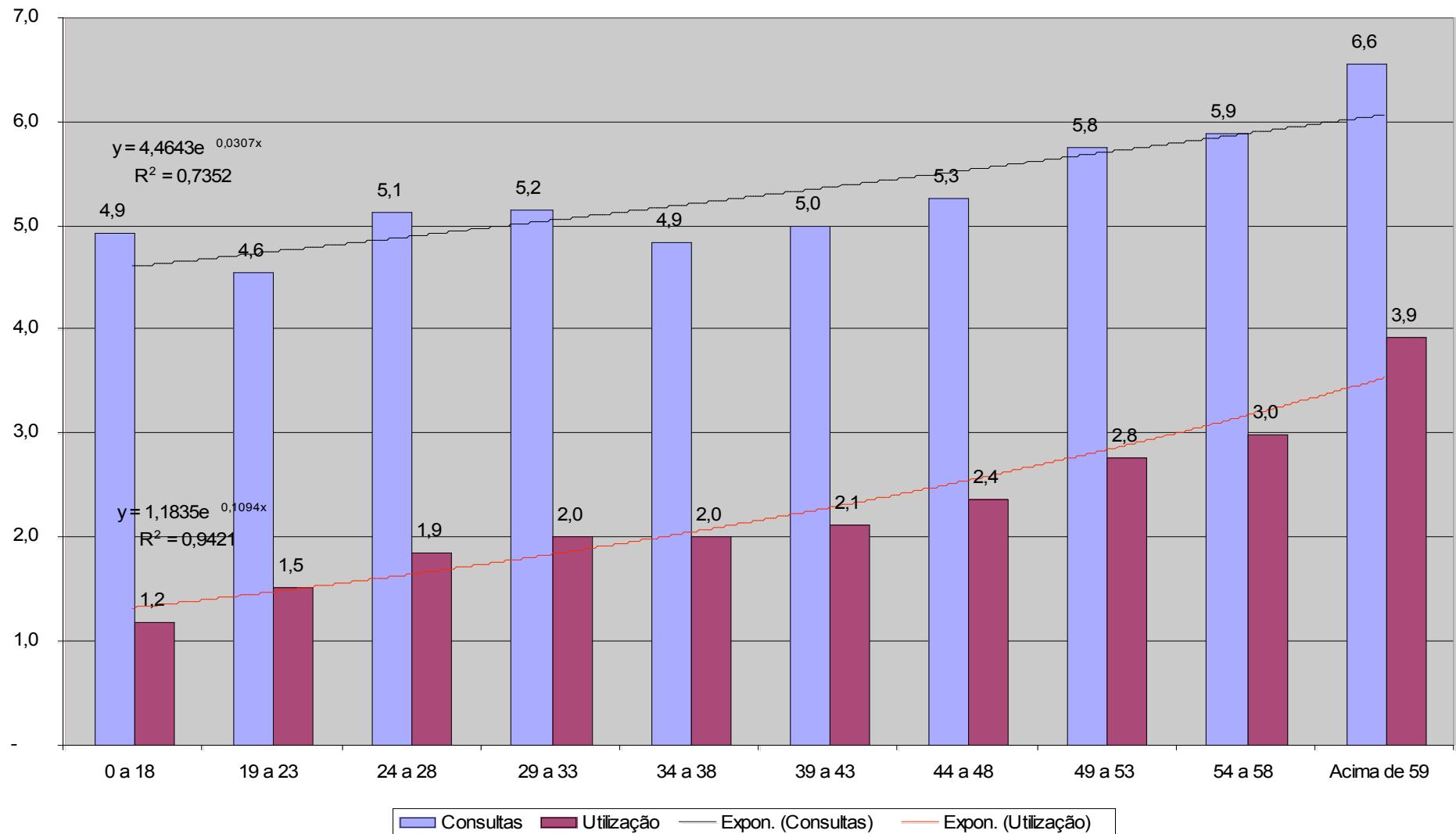
- O estudo utilizou os dados de eventos de uma seguradora de saúde em São Paulo/BR.
- Período da amostragem: Janeiro a Agosto de 2004.
- Rede Prestadora: 15.469 recursos (entre hospitais, clinicas, laboratórios e médicos a nível nacional).
- 63.979 beneficiários ativos em Agosto de 2004 (média de 60.999 segurados entre Janeiro a Agosto de 2004), no período da amostragem de dados

- El estudio utilizó la información de las demandas de la compañía del seguro médico de São Paulo.
- El período del muestreo: Enero a Agosto de 2004.
- Tamaño de la red del abastecedor: 15.469 recursos (incluyendo hospitales, clínicas, laboratorios y doctores).
- 63.979 beneficiarios activos en agosto de 2004 (tamaño medio de 60.999 asegurados entre Enero a Agosto de 2004), en el período de muestreo.

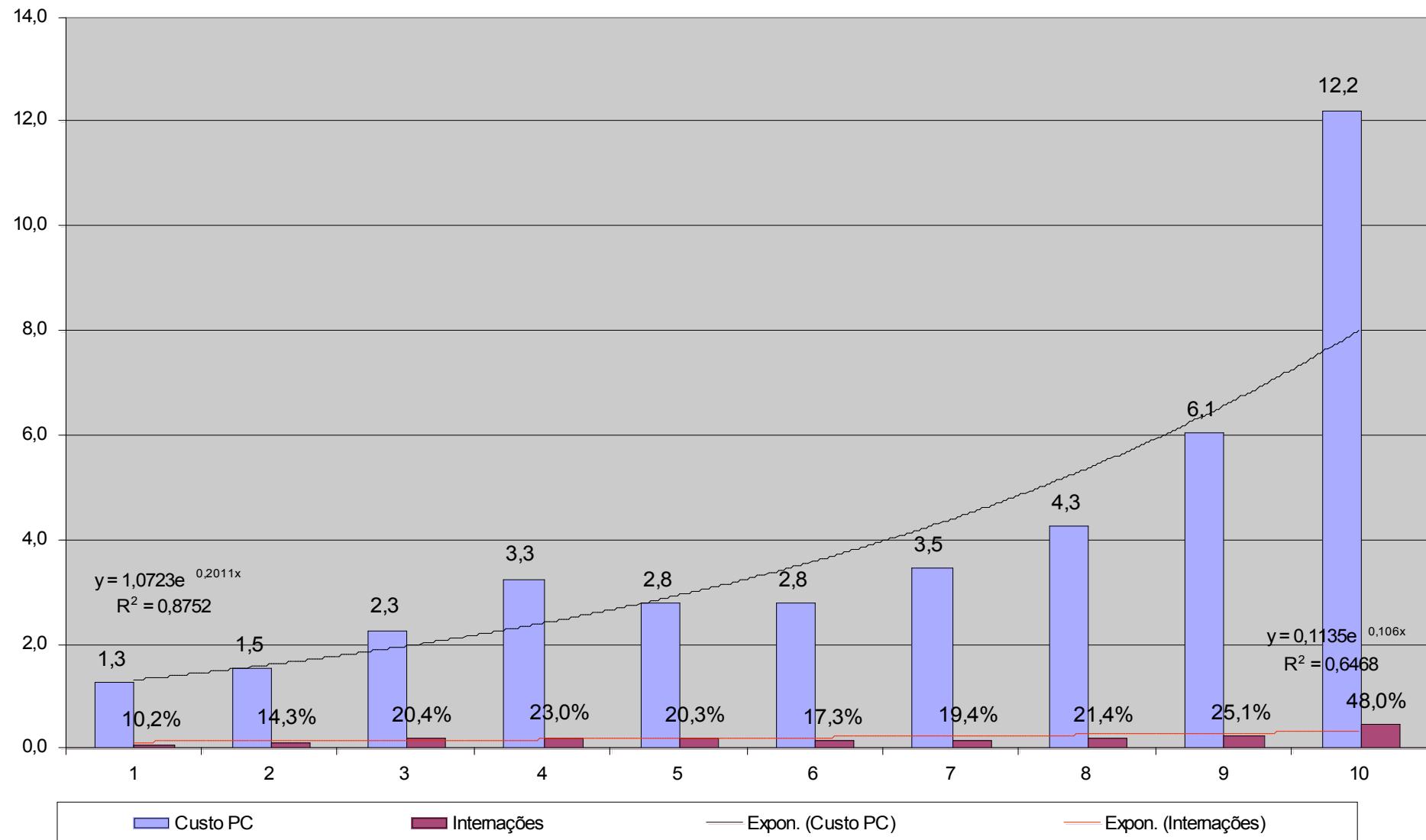
- **Indicadores calculados:**
- Índice de Custo per capita
- Consulta-segurado-ano = (número de consultas médicas ocorridas no mês / número de segurados ativos no mês) x 12
- Percentagem de segurados internados-ano = (número total de segurados com internações hospitalares ou com eventos hospitalares no mês / número de segurados ativos no mês) x 12
- Utilização total por segurado-mês = (número total de eventos ocorridos no mês / número total de segurados ativos no mês).

- **Indicadores calculados:**
- Índice de los gastos del cuidado médico per capita
- Consulta-asegurado-año = (número de consultas médicas ocurridas en el mes/número de asegurados activos en el mes) x 12
- Porcentaje del internar-año de los asegurados = (número total de asegurados con internaciones del hospital o acontecimientos del hospital en el mes/número de asegurados activos en el mes) x 12
- Uso total para el asegurado-mes = (el número total de acontecimientos / en el mes/el número total de asegurados activos en el mes)

# Consulta-asegurado-año & Uso total para el asegurado-mes en cada nivel de edad



# Porcentaje del internar-año de los asegurados & Índice de los gastos del cuidado médico per capita en cada nivel de edad



- Os gráficos e tabelas mostram claramente a elevação dos custos assistenciais conforme a idade ou a faixa etária progride.
  - Nas últimas 3 faixas etárias, a variação acumulada do custo per capita médio chega a **3,52 vezes** (faixa 10 – Maior que 59 anos - comparada a faixa 7 – 44 a 48 anos), e a variação acumulada nas primeiras 7 faixas chega a **2,7 vezes** (faixa 7 comparada a faixa 1).
  - A variação acumulada do custo per capita médio entre a ultima faixa (maior que 59 anos) e a primeira faixa (de 0 a 18 anos), chega a **9,54 vezes**, contrastando com o limite de 6 vezes de variação no preço dos prêmios mensais do seguro-saúde permitidos pela legislação
- 
- Los gráficos y las tablas demuestran claramente la subida de los costes de la salud mientras que progresan la gama de edad o la edad de la población
  - La variación acumulada del coste de la salud del promedio per capita:
    - de las últimas 3 gamas (nivel 10 -> sobre 59 años de la edad), comparado al nivel 7 (-> 44~48 años de la edad), la variación acumulada son **3.52 veces**
    - en las primeras 7 gamas de la edad, la variación acumulada son **2.7 veces**
    - La variación acumulada de la salud del promedio per capita costada entre la gama pasada de la edad (sobre 59 años) y la primera gama de la edad (0~18 años), es **9.54 veces**, poniendo en contraste con el límite de 6 veces de la variación en el precio de los premios mensuales del seguro médico, permitidos por la legislación

- A evolução crescente dos números, concentrada nas ultimas faixas, novamente reforça a característica exponencial, e não linear, ou seja, o aumento de custos e utilização assistenciais tem aumento exponencial conforme o avanço da idade
- Em termos de indicadores de utilização assistencial, a faixa de segurados maior que 59 anos, teve 33% mais quantidades de consultas no ano, 371% mais internações e eventos hospitalares no ano, e 230% mais utilizações e eventos em um mês, em média, por segurado se comparado com a faixa de idade de 0 a 18 anos

- La evolución de aumento de los números, principalmente en las gamas pasadas de la edad, consolida el comportamiento exponencial característico, no linear
- El aumento de los costes y de la utilización de los servicios de salud tiene aumento exponencial con avance de la edad
- Analizando los indicadores de utilización de los servicios de salud, la gama pasada de la edad (sobre 59 años), tenía el 33% más consultas en el año, el 371% más internaciones en el hospital y ocurrencias en el año, y las aplicaciones y las ocurrencias del 230% más en un mes, en promedio, compararon a los asegurados de la primera gama de la edad (0~18 años)

- Maiores custos de assistência:
- Mais tecnologia
- Mais benefícios
- Menos segurados saudáveis e jovens
- Mais idosos e segurados doentes

- Factores relacionados con costes más altos en salud:
- Más tecnología
- Más ventajas
- Asegurados menos saludables y jóvenes
- Asegurados envejecidos y más enfermos

- Nos Estados Unidos:
  - Em 1965, gastava-se cerca de US\$ 202 per capita/ano com serviços de saúde, ou 5,7% do Produto Nacional Bruto (PNB)
  - Em 1994, já se consumia cerca de US\$ 3.510 per capita/ano ou 13,7% do PNB
  - Em 2003, chegou a US\$ 5,670 ou 15,3% do PNB
- No Brasil, entre 1984 a 1991:
  - A inflação em dolar estava em 47%
  - Enquanto que a inflação médica estava em 154,8%, ou 3.3 vezes mais

- En los Estados Unidos:
  - En 1965 – US\$ 202 por capita/ano con servicios de la salud, o 5,7% del GDP;
  - En 1994, fue consumido US\$ 3.510 por capita/ano o 13,7% del GDP
  - En 2003, el gasto de la salud aumentó -> US\$5,670 o 15,3% del GDP
- En el Brasil, entre 1984 y 1991:
  - La inflación en dólar estaba de el 47%
  - La inflación en la salud estaba, en este exactamente período, de el 154.8%, o 3.3 veces a inflación

- É preciso dar ao sistema um caráter previdenciário, com formação de um pool de capital para os sinistros futuros e privilégios para os que entram no sistema em idades mais jovens
  - Ex: Commonwealth of Australia (1999), através de seu sistema Lifetime Health Cover – onde a variável considerada é a época que o segurado passou a contribuir com o seguro
  - Ex: EUA - “Long-Term Care Insurance” - O custo do seguro a longo prazo do cuidado varia de acordo com a idade do consumidor na época de aquisição do produto, da quantidade de cobertura, e de outras características da apólice, seguindo a lógica de privilegiar aqueles que contribuem antecipadamente

- Es necesario ajustar a formato un pool del capital para las demandas futuras, y dar los privilegios para los mas jóvenes que entran en seguro médico privado
  - Ejemplo: Commonwealth of Australia (1999) - Lifetime Health Cover – donde está el tiempo la variable considerada que los asegurados comenzaron a contribuir con el seguro
  - Ejemplo: EUA - “Long-Term Care Insurance” - El coste del seguro varía de acuerdo con la edad del consumidor a la hora de la adquisición del producto, de la cantidad de cubierta, y otras características de la política

Para aumentar a base de segurados:

- **Cobertura universal** onde todos os indivíduos são mandatoriamente compelidos a terem seguros de saúde, aumentando assim a base de beneficiários, é uma alternativa para o cenário que vivemos hoje

Para aumentar la base de asegurados.

- La **cubertura universal** donde se obliga a todos los individuos que tengan seguro médico, así aumentando la base de beneficiarios