

# Análise da Mortalidade por Câncer no Brasil. 1979 a 2002

Santos, M.O.; Rebelo, M.S.; Szklo, M.; Oliveira, J.F.P.; Gomes, D.C.

## Objetivo

Análise descritiva e de tendência (EAPC) da mortalidade por câncer de pulmão, estômago, cólon e reto, mama feminina e colo do útero.

## Metodologia

Fonte de dados: Série histórica de mortalidade, 1979 a 2002 - MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM.

Elaboração de gráficos com taxas de mortalidade ajustadas por idade (1979-2002) para localizações primárias selecionadas: pulmão, estômago, cólon e reto, mama feminina e colo do útero.

Elaboração de gráficos com a variação percentual anual estimada - EAPC (1979-2002) para localizações primárias selecionadas: pulmão, estômago, cólon e reto, mama feminina e colo do útero.

## Variação Percentual Anual Estimada - EAPC

Períodos: 1979 a 1986; 1987 a 1994; 1995 a 2002 e; 1979 a 2002 (período completo).

### Metodologia de Cálculo:

Ajuste de regressão linear ao logaritmo natural das taxas (r), utilizando-se o ano calendário como variável regressora.

$$y = mx + b$$

onde

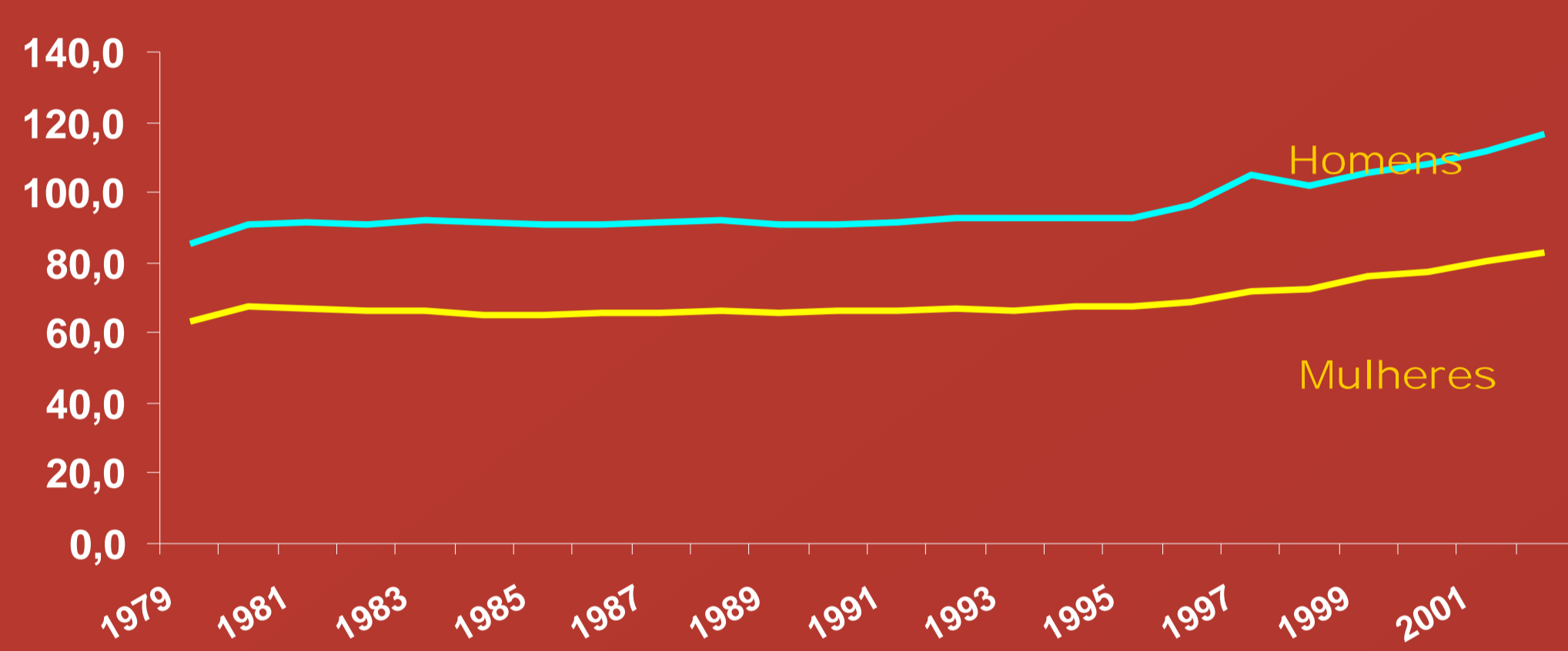
$$y = \ln r$$

$$x = \text{ano calendário}$$

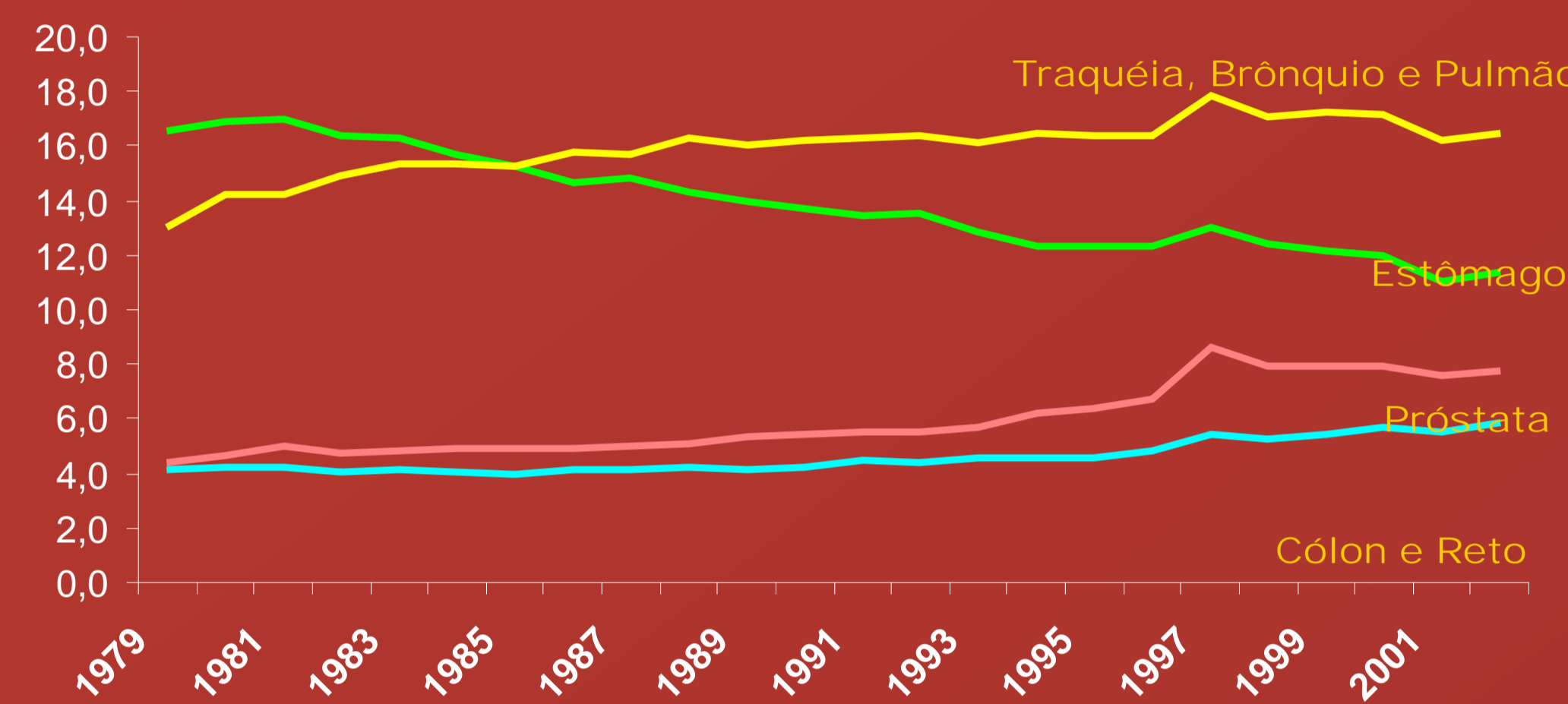
$$EAPC = 100(e^m - 1)$$

O EAPC testa a hipótese de que a variação percentual anual é igual a zero, o que é equivalente a testar a hipótese de que a inclinação da linha na equação acima é igual a zero.

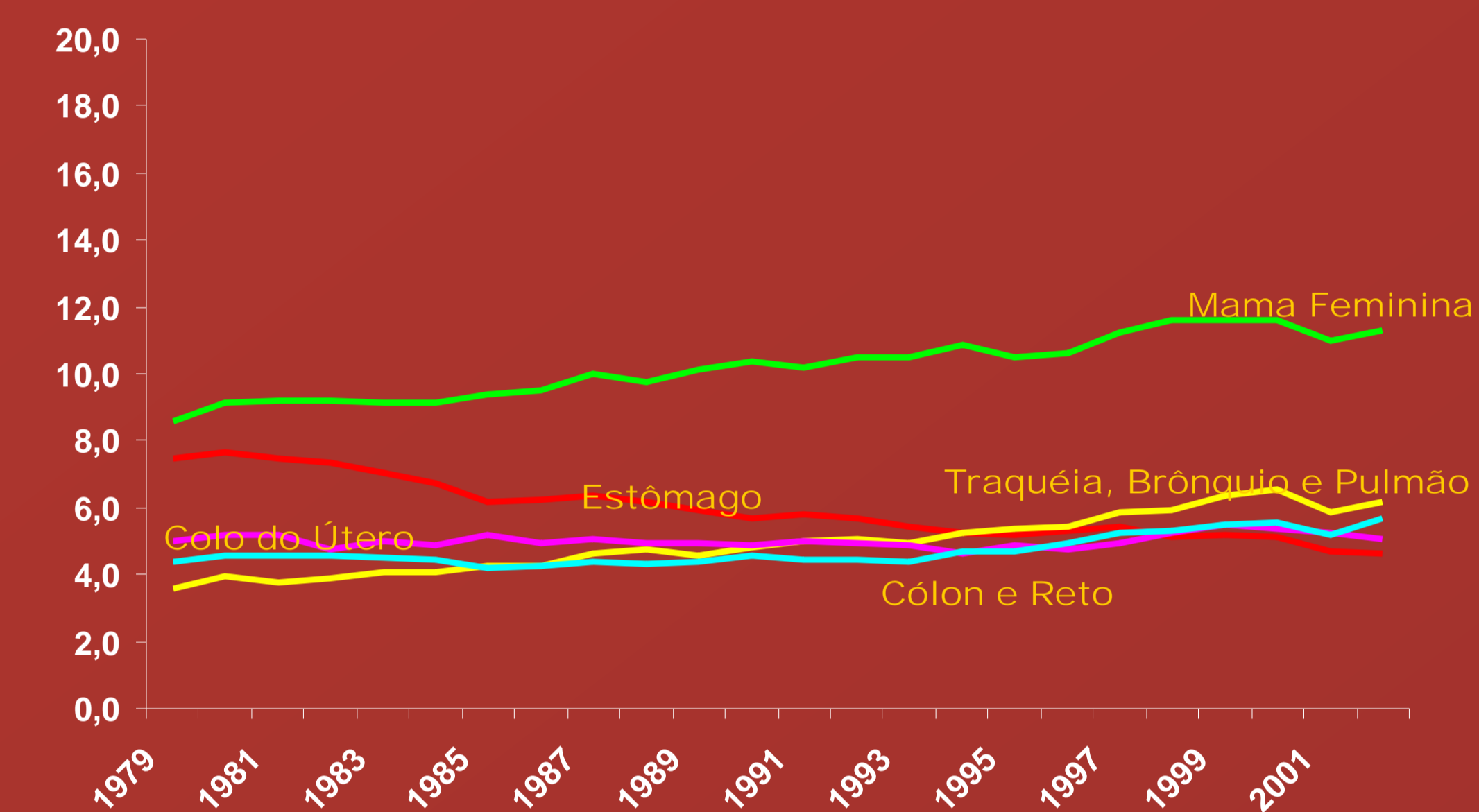
Taxas de mortalidade ajustadas por idade\* para todas as neoplasias, homens e mulheres - Brasil - 1979 a 2002



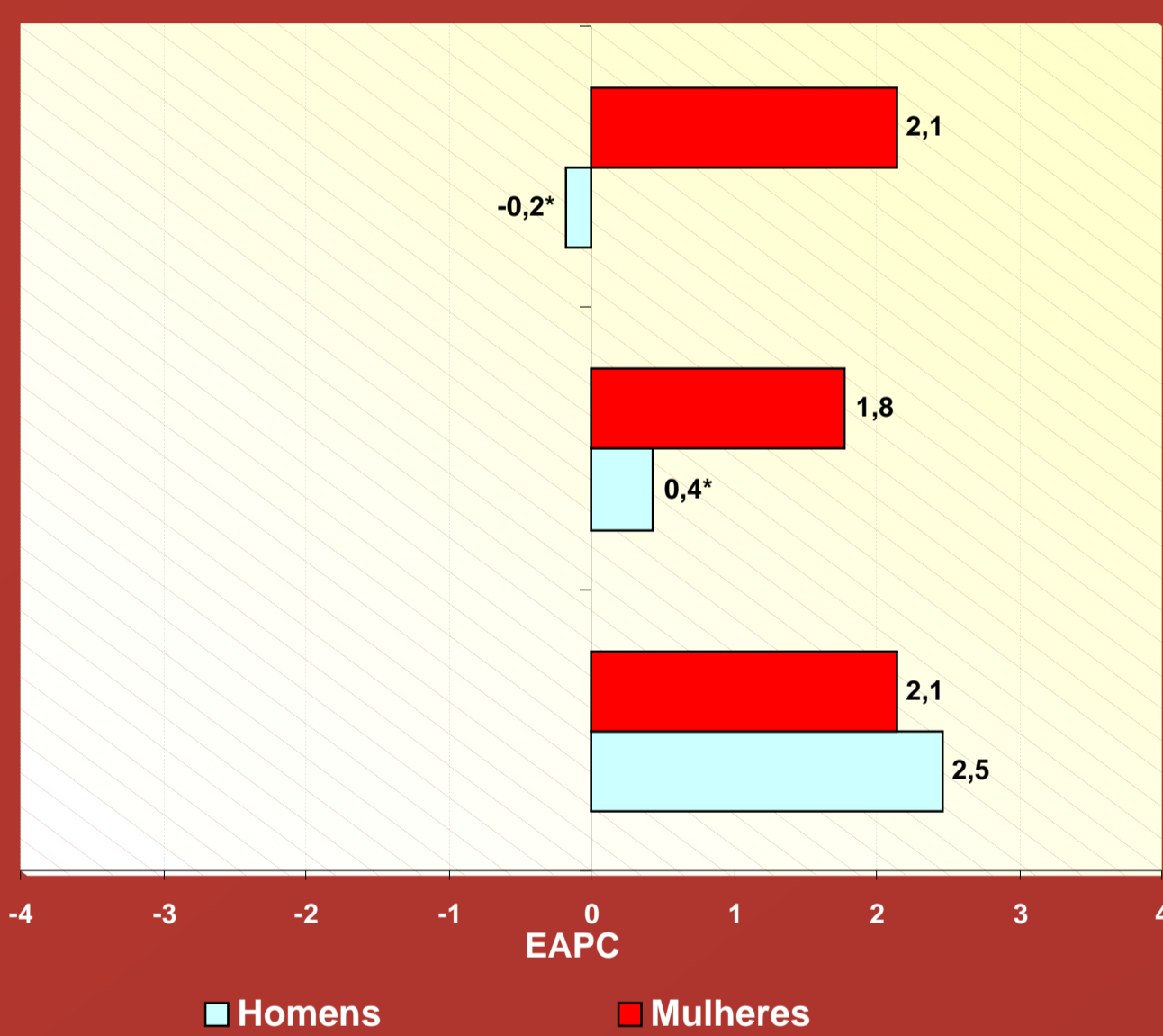
Taxas de mortalidade de localizações primárias selecionadas, ajustadas por idade pela população mundial\*, por 100.000 homens, entre 1979 e 2002.



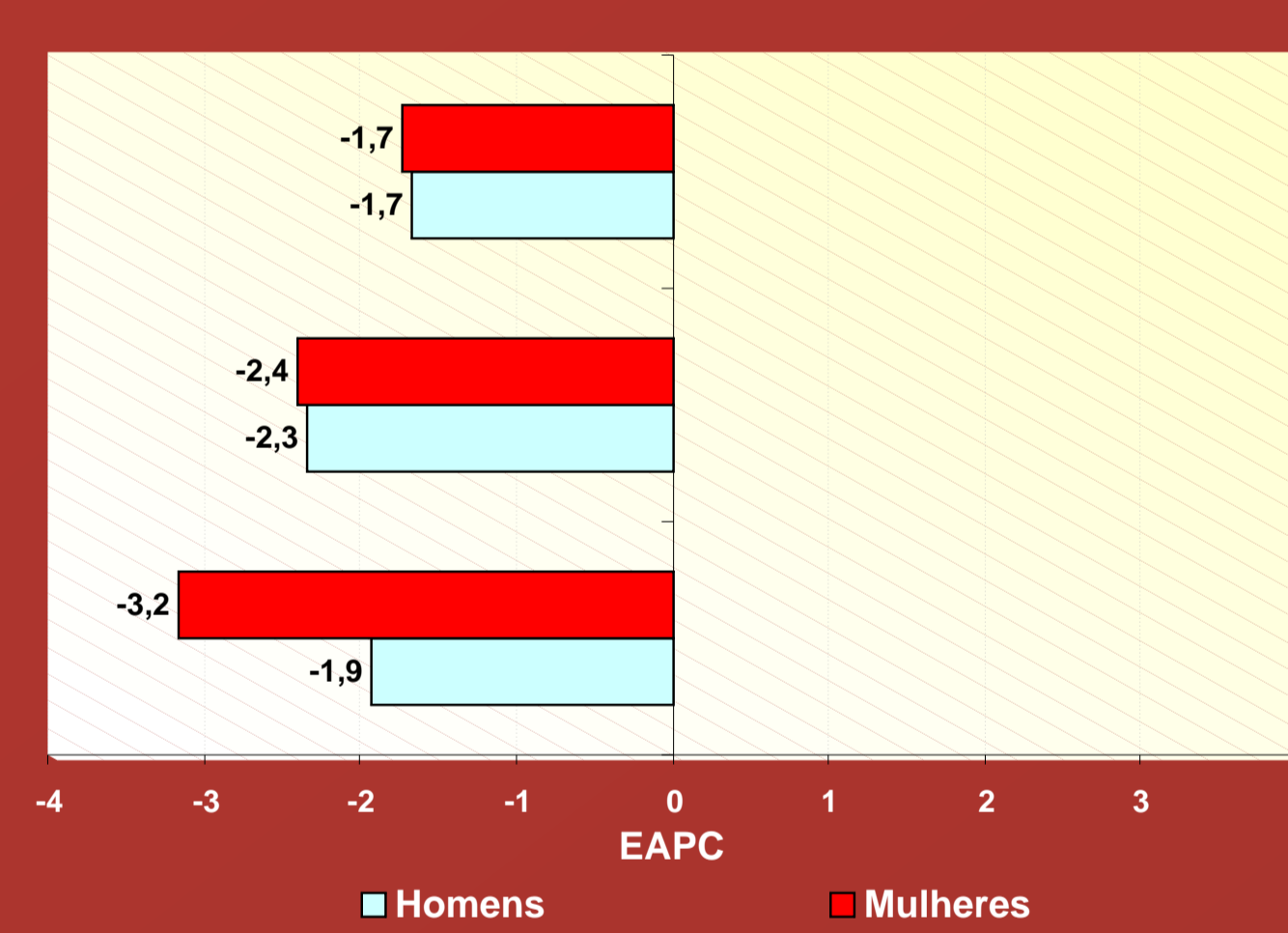
Taxas de mortalidade de localizações primárias selecionadas, ajustadas por idade pela população mundial\*, por 100.000 mulheres, entre 1979 e 2002.



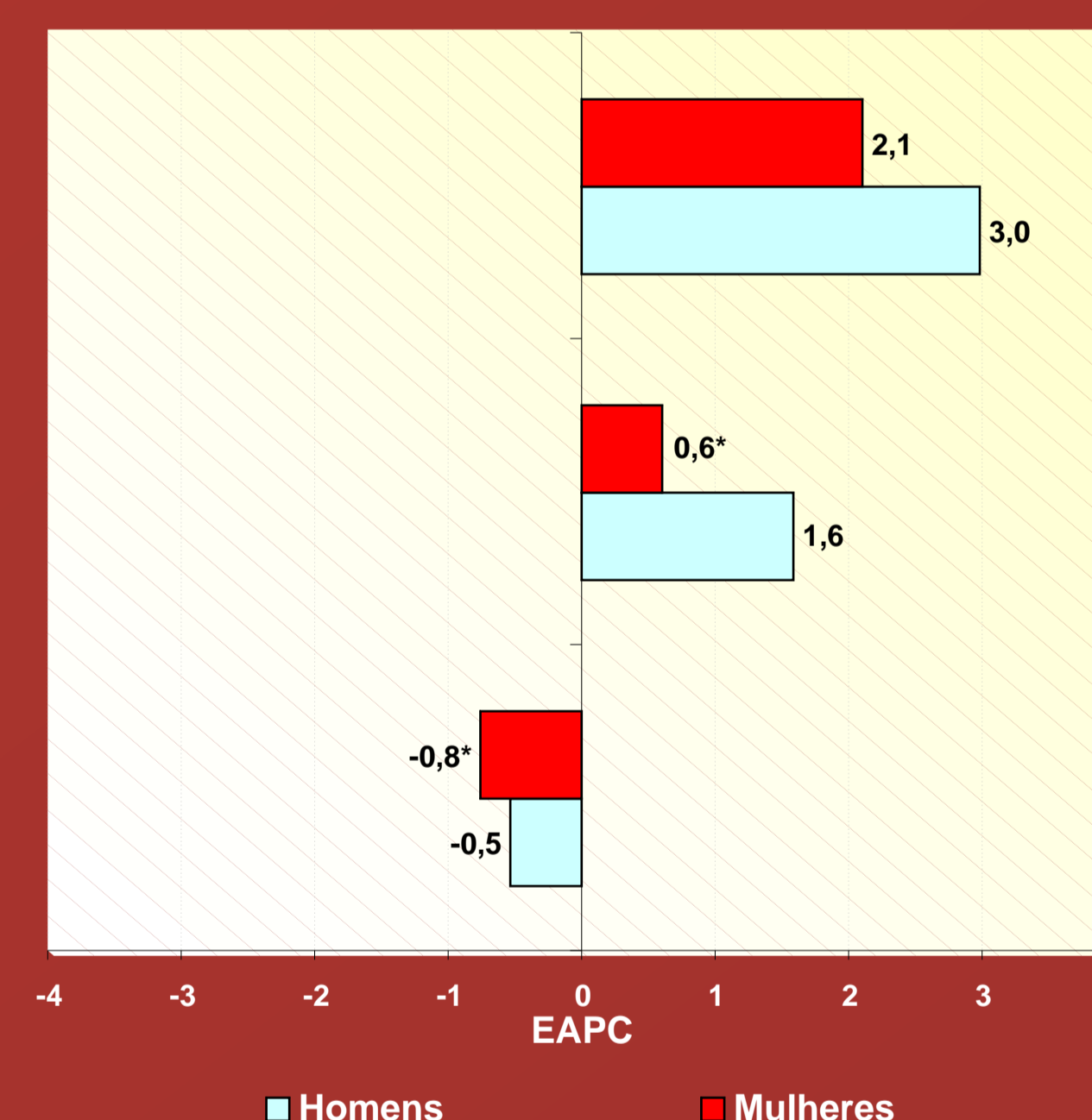
Tendências das taxas de mortalidade por câncer de traquéia, brônquio e pulmão, ajustadas por idade pela população mundial\*\*, entre 1979 e 2002.



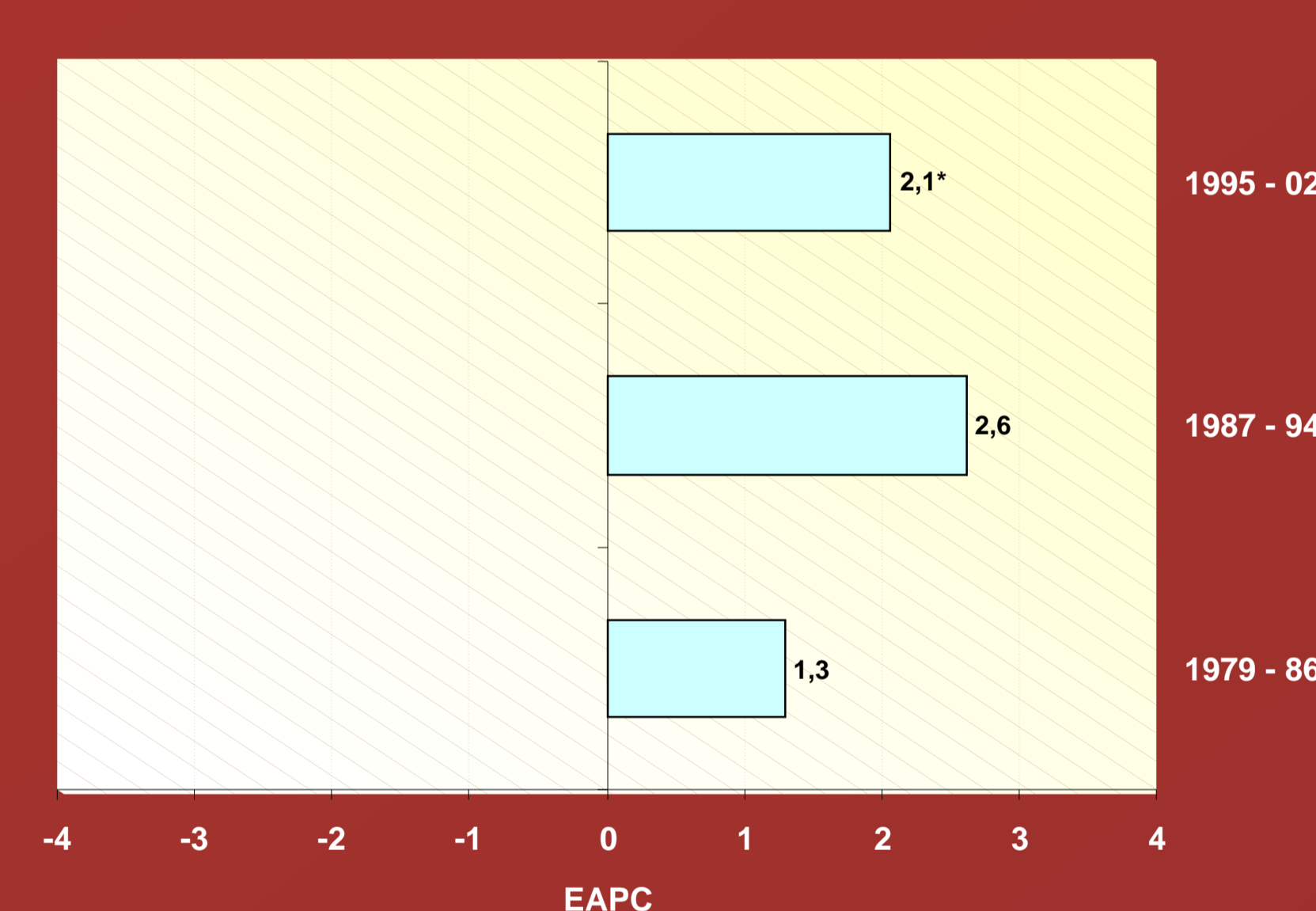
Tendências das taxas de mortalidade por câncer de estômago, ajustadas por idade pela população mundial\*\*, entre 1979 e 2002.



Tendências das taxas de mortalidade por câncer de cólon e reto, ajustadas por idade pela população mundial\*\*, entre 1979 e 2002.



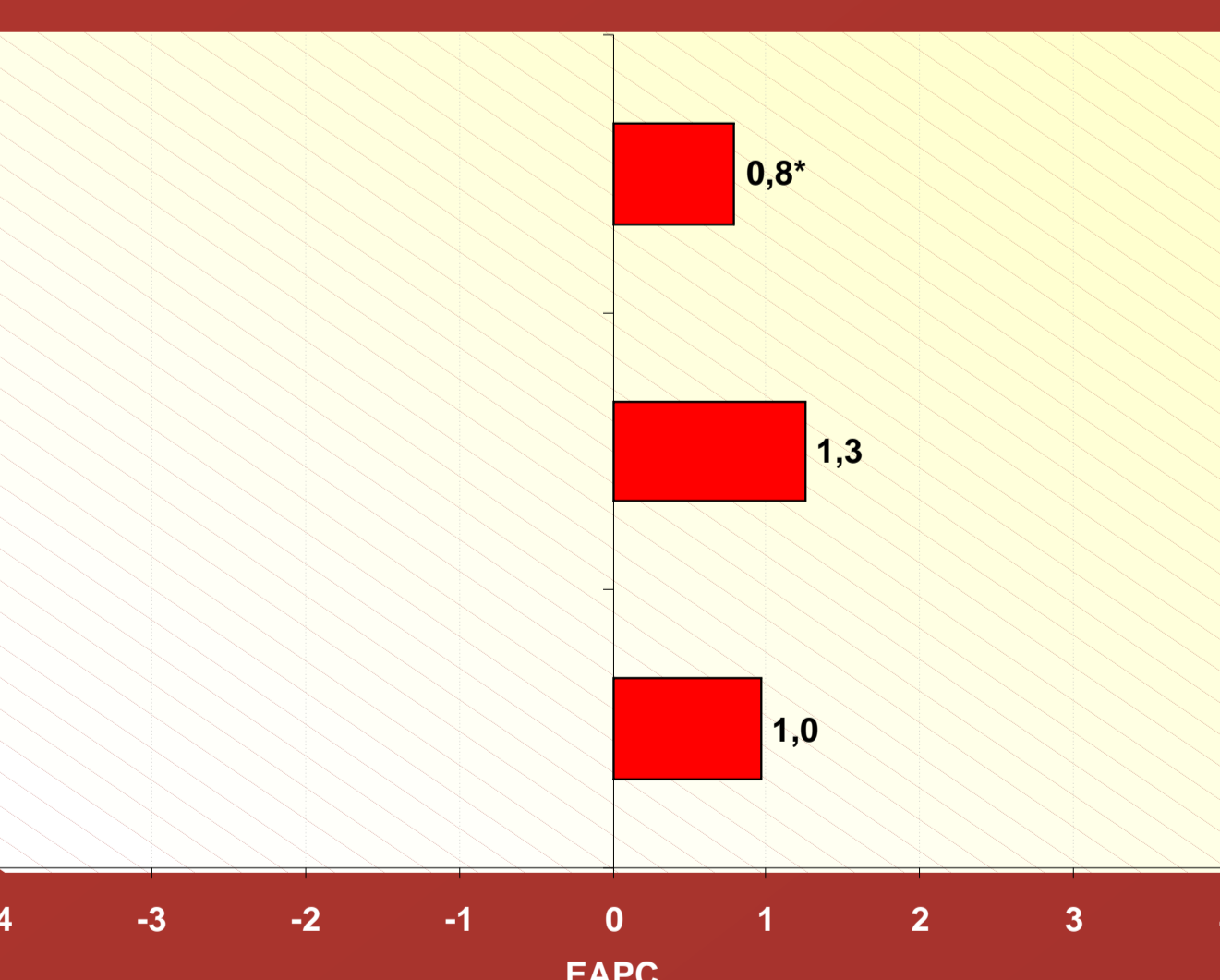
Tendências das taxas de mortalidade por câncer de próstata, ajustadas por idade pela população mundial\*\*, entre 1979 e 2002.



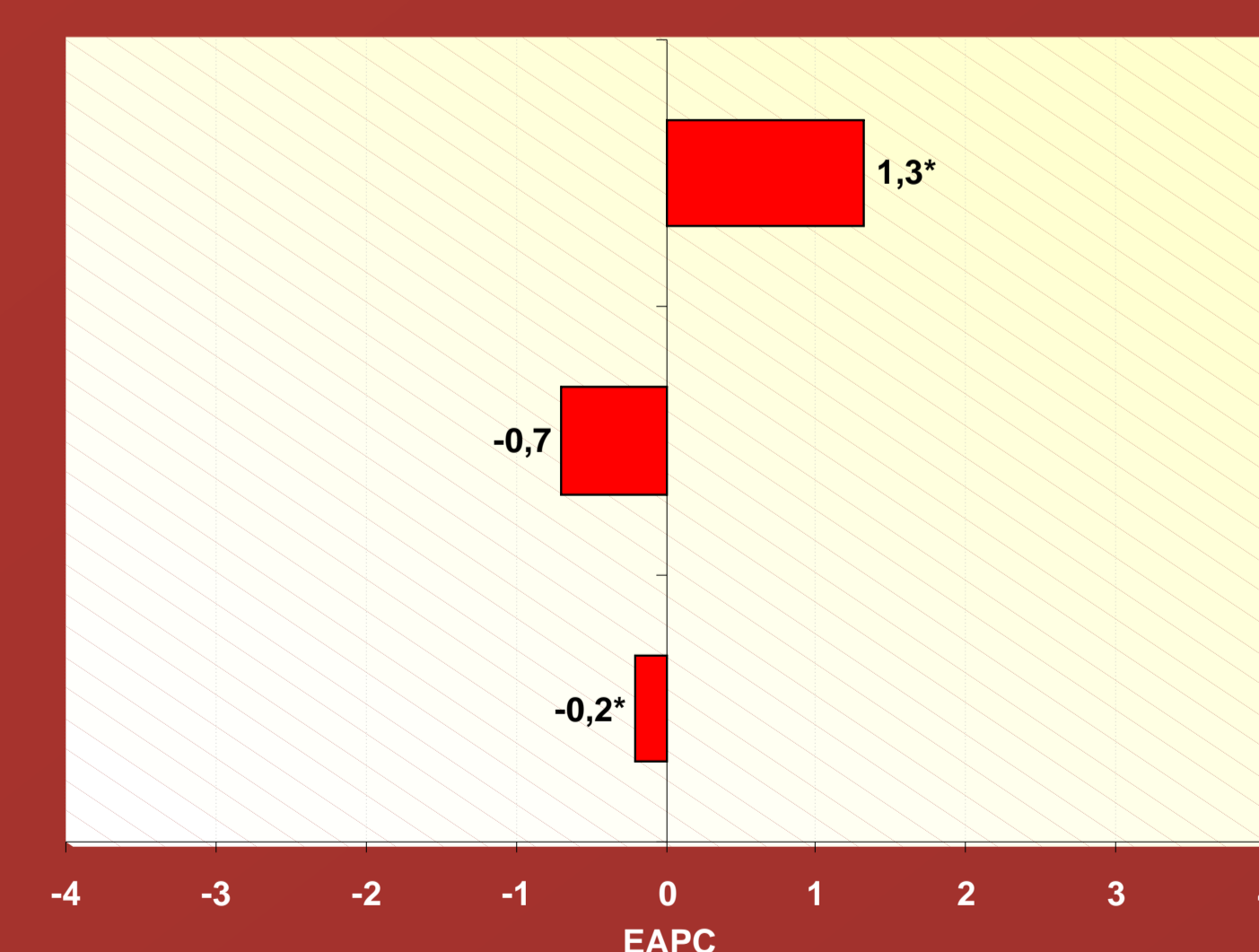
EAPC - Variação Percentual Anual Estimada para o período

\* EAPC não significativo, p>0,05  
\*\* População Padrão Mundial, 1960

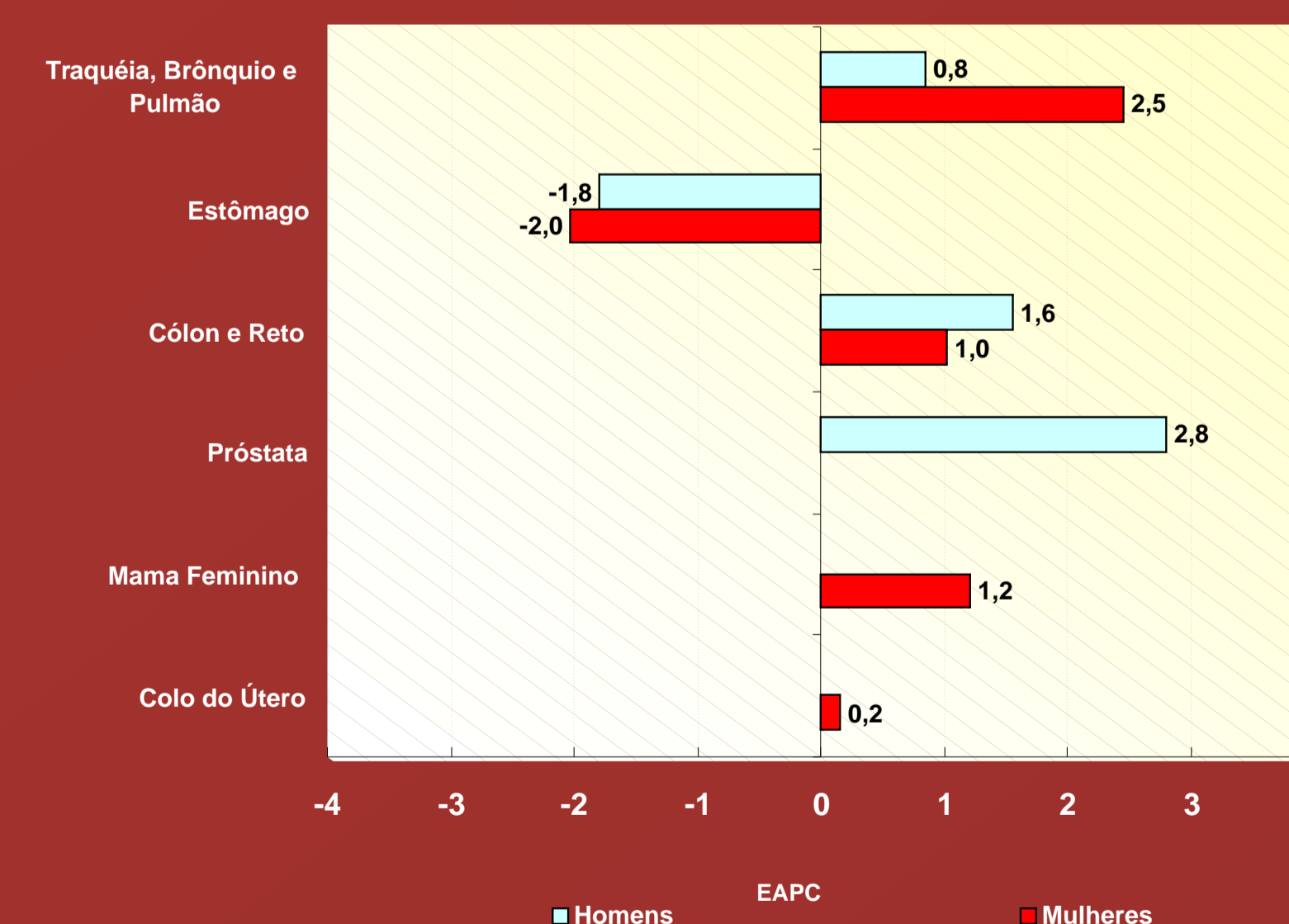
Tendências das taxas de mortalidade por câncer de mama feminina, ajustadas por idade pela população mundial\*\*, entre 1979 e 2002.



Tendências das taxas de mortalidade por câncer de colo do útero, ajustadas por idade pela população mundial\*\*, entre 1979 e 2002.



Tendências das taxas de mortalidade por tipos de câncer, ajustadas por idade pela população mundial\*\*, entre 1979 e 2002.



## Resultados:

- Aumento da mortalidade por câncer com uma variação percentual relativa das taxas ajustadas de 36% em homens e de 31% em mulheres.
- Câncer de pulmão foi o mais frequente com aumento da mortalidade, principalmente em mulheres.
- Câncer de estômago sucedeu o de pulmão. Observou-se declínio das taxas no período.
- Câncer de cólon e reto observou-se aumento nas taxas principalmente a partir de 1993.
- Câncer de próstata foi o que apresentou maior mortalidade entre homens.
- Câncer de mama apresentou a maior mortalidade entre as mulheres.
- Câncer de colo do útero apresentou taxas estáveis com discreta tendência crescente a partir do ano de 1995.

Variação percentual Estimada - EAPC. Tendências de mortalidade nos períodos de 1979 a 1986; 1987 a 1994; 1995 a 2002 e para todo o período (1979 a 2002).

Mortalidade por câncer - estabilidade nos dois primeiros períodos, com expressivo crescimento em mulheres no último período.

Câncer de Pulmão - aumento das taxas em mulheres nos três períodos. Aumento no primeiro período e indicativo de decréscimo nos dois últimos. No período como um todo marcado aumento em mulheres.

Câncer de Estômago - declínio em todos os períodos tanto em homens quanto em mulheres com queda mais expressiva no primeiro período em mulheres.

Câncer de Cólon e Reto - estabilidade no primeiro período em ambos os sexos com crescimento maior em homens no segundo período e expressivo aumento no último período tanto em homens quanto em mulheres. No conjunto observa-se a mesma tendência.

Câncer de Próstata - aumento contínuo das taxas nos três períodos e também para o conjunto.

Câncer de Mama Feminina - aumento contínuo das taxas nos três períodos e também para o conjunto.

Câncer de Colo do Útero - estabilidade nos dois primeiros períodos com discreto crescimento no último período. No conjunto demonstrou estabilidade.