

**ARTIGO ORIGINAL/ORIGINAL ARTICLE**

## **Vacinação anti-gripal: cobertura da população portuguesa entre 1998/1999 a 2002/2003**

### **Influenza vaccination: coverage of portuguese population from 1998/1999 a 2002/2003**

BALTAZAR NUNES<sup>1</sup>, TERESA CONTREIRAS<sup>2</sup>, JOSÉ MARINHO FALCÃO<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

**Entre 1999 e 2003 o Observatório Nacional de Saúde realizou quatro inquéritos telefónicos (1998/99, 1999/00, 2001/02 e 2002/03) ao painel de famílias ECOS - Em Casa Observamos Saúde, com o objectivo de estudar a cobertura com vacina antigripal da população portuguesa do Continente.**

#### **ABSTRACT**

**Between 1999 and 2003 the Portuguese National Health Observatory, has conducted four telephone surveys (1998/99, 1999/00, 2001/02 and 2002/03) using the ECOS - Em Casa Observamos Saúde - panel of Portuguese families, with telephone aiming at studying the influenza vaccina-**

<sup>1</sup> Licenciado em Estatística e Investigação Operacional, mestre em Probabilidades e Estatística. Observatório Nacional de Saúde, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.

<sup>2</sup> Licenciada em Medicina, mestre em Saúde Pública. Assistente graduado da carreira de Saúde Pública. Observatório Nacional de Saúde, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.

<sup>3</sup> Licenciado em Medicina, mestre em Epidemiologia. Chefe de Serviço de Saúde Pública. Director do Observatório Nacional de Saúde, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.

**Recebido para publicação/Received for publication: 04.01.08**

**Aceite para publicação/Accepted for publication: 04.02.19**

**Dos resultados obtidos destacam-se:**

A percentagem de indivíduos que declararam estar vacinados contra a gripe aumentou de forma consistente entre 1998/99 (14,2%) e 2001/02 (17,0%), apresentando uma descida, sem significado estatístico, na época de 2002/03 (15,0%).

Foi no grupo etário dos indivíduos com 65 e mais anos que se verificou sempre a percentagem mais elevada de vacinados (36,9%, 2002/03), por outro lado, a percentagem mais baixa de vacinados foi verificada no grupo etário 15-44 anos (7,0%, 2002/03).

Os indivíduos que declararam sofrer de doenças crónicas (asma/bronquite asmática, doenças reumáticas, hipertensão arterial e diabetes), mostraram sempre percentagens de vacinados superiores à do total da população. Os valores mais elevados foram registados nos indivíduos com diabetes (34,5% 2002/03) e asma/bronquite asmática (34,3% 2002/03). Nestas circunstâncias, afigura-se importante que seja promovida uma maior cobertura com a vacina anti-gripal dos indivíduos com 65 anos e mais, já que essa cobertura não é suficientemente elevada, nomeadamente se comparada com a de outros países europeus.

Embora sem ter disponíveis valores europeus de comparação, afigura-se igualmente necessário aumentar a cobertura dos outros quatro grupos de risco incluídos neste estudo, bem como, possivelmente, daqueles que nele não foram abordados.

REV PORT PNEUMOL 2004; X (2): 115-123

**Palavras-chave:** gripe, vacinação, inquéritos telefónicos.

tion coverage of the mainland Portuguese population.

From the results it can be highlighted:

The percentage of individuals that declared to have taken the *influenza* vaccine, showed a consistent increase between 1998/99 (14.2%) and 2001/02 (17.0%), and a decrease in 2002/03 (15.0%), without statistical significance.

In 2002/03, the age group 65 years and older had the highest coverage of influenza vaccination (36.9%). The lowest percentage occurred in the 15 - 44 age group (7.0%). The individuals that declared to suffer from chronic diseases (asthma, rheumatic disease, hypertension and diabetes), showed higher coverage when compared with the general population. The highest values were verified in individuals that declared to suffer from diabetes (34.5%) and asthma (34.3%). Based on these results, it figures out important to promote a larger coverage of the influenza vaccination in the individuals with 65 years or more, once this coverage is not sufficiently high, if compared with the estimates from other European countries.

Although there are no European estimates to compare with, it seems equally necessary to take measures to improve the coverage, in the risk groups studied, as well as in others risk groups that were not included the present study.

REV PORT PNEUMOL 2004; X (2): 115-123

**Key-words:** *influenza*, flu, vaccination, telephone surveys.

## INTRODUÇÃO

A gripe tem sido descrita como uma das piores epidemias do século xx, devido ao elevado grau de contágio associado ao seu agente. Afecta comunidades extensas e os custos sociais e as despesas de saúde durante os períodos de epidemia

são extremamente elevados. Apesar da sua reputação de benignidade, existem grupos de risco para os quais a infecção apresenta alguma letalidade e que podem beneficiar de medidas de prevenção adequadas e atempadas.

O Observatório Nacional de Saúde, na sua missão de observação sistemática de indicadores

que possam dar uma noção da evolução, ao longo do tempo, do estado de saúde da população, integra o Sistema Nacional de Vigilância da Gripe, contribuindo, entre outros, com o estudo da cobertura da vacina anti-gripal para a vigilância epidemiológica da gripe.

A vigilância epidemiológica da cobertura de uma vacina permite traçar a sua evolução e fornecer aos decisores informação útil para o delineamento de estratégias de prevenção, e para estimular uma prática médica eficaz.

Note-se que a vacinação constitui o principal método de prevenção da infecção gripal e das suas complicações.

A relação custo/benefício de um programa de vacinação anti-gripal é favorável quando aplicada em populações de alto risco. A vacina anti-gripal é habitualmente recomendada a alguns grupos de riscos, especialmente aos indivíduos com mais de 65 anos.

Em Portugal, anualmente em Setembro/Outubro, a Direcção-Geral da Saúde emite uma circular informativa a todos os médicos dos serviços dependentes do Ministério da Saúde e dos subsistemas, onde são dadas as especificações da vacina para a época e as indicações de vacinação nos grupos em maior risco: a) indivíduos com 65 e mais anos; b) adultos e crianças com mais de 6 meses com doenças crónicas pulmonares, cardíacas, renais ou hepáticas, diabetes *mellitus* e outras doenças do sistema imunitário ou infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH); c) crianças e adolescentes (6 meses a 18 anos a tomarem salicilatos por períodos prolongados; d) pessoal dos serviços de saúde e de outros serviços com contacto próximo com pessoas de alto risco; e) coabitantes de pessoas de alto risco.

Todos os anos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda, com base nos dados de vigilância epidemiológica da gripe (dados laboratoriais e clínicos fornecidos por uma rede mundial de Centros de Vigilância da Gripe), a composição da vacina que será usada na época

gripal seguinte. Esta adaptação anual da vacina deve-se à constante mutação do vírus, motivo pelo qual a vacina tem de ser repetida todos os anos.

Actualmente, os esforços incidem na obtenção de taxas de cobertura vacinal elevadas, sobretudo nos grupos em que a vacinação é recomendada.

Assim, pretende-se com este relatório apresentar estimativas da cobertura da população vacinada contra a gripe em Portugal Continental, entre 1998 e 2003, caracterizando a sua distribuição, por região de saúde e por algumas variáveis que caracterizam os grupos para os quais a vacina anti-gripal é especialmente recomendada.

## MATERIAL E MÉTODOS

Entre 1999 e 2003, o Observatório Nacional de Saúde realizou quatro inquéritos telefónicos ao seu painel de famílias ECOS -*Em Casa Observamos Saúde*, com o objectivo de estudar a cobertura da vacina anti-gripal na população portuguesa do Continente.

O painel ECOS é constituído por uma amostra aleatória de famílias de Portugal Continental com telefone. A amostra foi estratificada e distribuída de forma homogénea pelas cinco regiões de saúde. Uma descrição mais minuciosa da metodologia do painel ECOS pode ser encontrada num relatório já publicado pelo ONSA<sup>1</sup>.

As épocas avaliadas pelos inquéritos foram as respeitantes aos Invernos de 1998/99, 1999/00, 2001/02 e 2002/03, tendo os respectivos inquéritos sido realizados na primeira semana de Maio de 1999, última de Janeiro e primeira de Fevereiro de 2000, durante todo o mês de Julho de 2002 e entre 26 de Maio e de Junho de 2003.

Não foi realizado o inquérito na época de 2000/2001 por dificuldades na obtenção do financiamento.

Os inquéritos de 1998/99, 1999/2000 e 2001/2002 foram realizados numa amostra constituída em 1998, e o inquérito de 2002/2003 foi realizado

numa nova amostra constituída em 2002.

Em todos os inquéritos foi utilizado o mesmo questionário, aplicado por CATI (*Computer Assisted Telephonic Interview*) a apenas um indivíduo de cada agregado, com mais de 18 anos, que forneceu informação sobre a sua situação vacinal e dos outros elementos do seu agregado.

A terminologia usada nos resultados como percentagem de vacinados refere-se a **indivíduos que declararam estar vacinados**, ou sobre os quais o respondente declarou estarem vacinados.

A análise estatística centrou-se na proporção de indivíduos que declararam ter sido vacinados com a vacina anti-gripal, do total de indivíduos com uma certa característica. Assim, analisou-se a cobertura da vacina antigripal para o total da amostra e para certos grupos específicos definidos pelas seguintes variáveis: região de saúde, grupo etário, nível de escolaridade, e um conjunto de doenças crónicas: asma/bronquite asmática, doenças reumáticas, hipertensão arterial e a diabetes.

A informação respeitante ao grupo de perguntas sobre as doenças crónicas, data de nascimento e nível de escolaridade foi declarada pelo próprio em inquéritos anterior aquando do recrutamento da amostra. Foram considerados como tendo asma/bronquite asmática os indivíduos que declararam ter uma ou outra doença.

A vacinação nos doentes cardiovasculares não foi alvo de estudo devido à dificuldade em classificar, por intermédio de inquérito telefónico, os indivíduos como doentes desta categoria.

Uma vez que as amostras não são autoponderadas, todas as percentagens, à excepção das calculadas por região de saúde, foram ajustadas por região de saúde para a população estimada em cada uma das épocas, ou seja, 1998/99 população de 1998, 1999/00 população de 1999 e 2001/02 e 2002/03 população de 2001 (Censo), segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística.

Para avaliar a associação entre a vacinação e cada uma das variáveis de caracterização apresentadas, utilizou-se o teste de qui-quadrado de

Pearson<sup>2</sup> na variável região de saúde e nas restantes o mesmo teste mas com a correcção de Rao-Scott<sup>3</sup> para dados ponderados.

Todos os resultados apresentados foram obtidos com os pacotes de programas estatísticos SPSS 11.0<sup>4</sup> e WesVarPC 2.01<sup>5</sup>.

## RESULTADOS

No Quadro I observou-se um aumento gradual da percentagem de vacinados até à época de 2001/02 de 14,2% para 17,0%, valor este que sofreu uma queda na época de 2002/03 (15,0%). No entanto, esta diferença não pode ser considerada significativa do ponto de vista estatístico, uma vez que os intervalos de confiança destas duas últimas estimativas se intersectam.

Na distribuição da percentagem de vacinados por região de saúde, não se encontraram diferenças com significado estatístico. No entanto, até 2001/02, a região a apresentar a maior percentagem de vacinados foi Lisboa e Vale do Tejo (LVT) e a região Norte foi a que teve o crescimento mais expressivo (13,8% - 98/99, 17,6% - 01/02). Em 2002/03 ocorreu uma diminuição apreciável, estatisticamente não significativa, da percentagem de vacinados nas regiões Norte (01/02 - 17,6%, 02/03 - 15,9%) e LVT (01/02 - 18,1%, 02/03 - 14,0%), que foi pouco relevante nas restantes regiões.

### Cobertura por sexo, grupo etário e grau de escolaridade

Pela observação do Quadro II, pode verificar-se que a distribuição da percentagem de vacinados por sexo não apresentou quaisquer diferenças estatisticamente significativas.

Em relação aos grupos etários, a distribuição da percentagem de vacinados não foi homogénea, em nenhuma das épocas, encontrando-se os

VACINAÇÃO ANTI-GRIPAL: COBERTURA DA POPULAÇÃO PORTUGUESA ENTRE 1998/1999 A 2002/2003/BALTAZAR NUNES, TERESA CONTREIRAS, JOSÉ MARINHO FALCÃO

**QUADRO I**

Estimativa da percentagem de indivíduos que declararam ter sido vacinados, segundo a região, para as épocas estudadas

	1998/1999	1999/2000	2001/2002	2002/2003*
<b>Total</b>	<b>14,2</b> (2923) (11,6; 16,8)	<b>15,6</b> (3796) (12,5; 18,7)	<b>17,0</b> (4148) (14,5; 19,6)	<b>15,0</b> (2715) (14,0; 16,0)
<b>Região</b>				
Norte	<b>13,8</b> (615) (11,1; 16,5)	<b>16,0</b> (832) (13,5; 18,5)	<b>17,6</b> (961) (15,2; 20,0)	<b>15,9</b> (624) (13,0; 18,8)
Centro	<b>13,6</b> (677) (11,0; 16,2)	<b>15,0</b> (836) (12,6; 17,4)	<b>15,5</b> (865) (13,1; 17,9)	<b>14,9</b> (530) (11,9; 17,9)
Lisboa e V. do Tejo	<b>15,6</b> (520) (12,5; 18,7)	<b>16,3</b> (650) (13,5; 19,1)	<b>18,1</b> (792) (15,4; 20,8)	<b>14,0</b> (487) (10,9; 17,1)
Alentejo	<b>12,2</b> (572) (9,5; 14,9)	<b>15,0</b> (727) (12,4; 17,6)	<b>15,5</b> (761) (12,9; 18,1)	<b>15,5</b> (523) (12,4; 18,6)
Algarve	<b>10,2</b> (539) (7,6; 12,8)	<b>11,0</b> (751) (8,8; 13,2)	<b>12,2</b> (769) (9,9; 14,5)	<b>11,6</b> (551) (11,6; 17,4)
<i>p</i>	0,109 <sup>a</sup>	0,065 <sup>a</sup>	0,199 <sup>a</sup>	0,913 <sup>a</sup>

p: p-value referente à comparação entre as regiões de saúde; ( ) intervalo de confiança a 95%; a: teste do qui-quadrado de Pearson;  
\* Amostra renovada em 2002.

valores mais elevados nos grupos dos 45-64 anos e 65 e mais anos, e os menores no grupo etário 15-44 anos. É de apontar também o crescimento consistente da percentagem de vacinados no grupo etário dos 65 e mais anos, até à época de 2001/02 (31,3% para 41,9%), apresentando uma queda na época de 2002/03 para 36,9%, da mesma forma que a estimativa para o total da população. Refira-se que os intervalos de confiança para estas estimativas intersectam-se, revelando assim que estes valores não se podem considerar estatisticamente diferentes.

A distribuição da percentagem de vacinados por grau de escolaridade apresentou diferenças estatisticamente significativas nas quatro épocas. Os valores mais elevados foram registados no grupo “<Ensino básico” ao longo das 3 épocas. O grupo que apresentou as percentagens menos elevadas é

o dos que referiram ter o “Ensino secundário”.

Por outro lado, verificou-se que a percentagem de vacinados no grupo “<Ensino básico” apresentou um crescimento consistente ao longo das quatro épocas, de 32,0% a 38,5%.

### **Cobertura em portadores de algumas doenças crónicas**

Quando analisamos o Quadro III verifica-se que a percentagem de vacinados nos grupos de indivíduos que declararam sofrer de doenças crónicas foi sempre superior à do total da população (Quadro I).

Em termos gerais, nos indivíduos que declararam sofrer de diabetes verificou-se um crescimento consistente da percentagem de vacinados ao

## QUADRO II

Estimativa da percentagem de indivíduos que declararam ter sido vacinados, segundo o sexo, grupo etário e grau de escolaridade, para as épocas estudadas

	1998/1999	1999/2000	2001/2002	2002/2003
<b>Sexo</b>				
Masculino	<b>14,0</b> (1429) (11,2; 16,7)	<b>15,5</b> (1844) (12,1; 19,0)	<b>16,9</b> (1983) (15,6; 18,3)	<b>15,0</b> (1295) (11,3; 19,0)
Feminino	<b>14,4</b> (1494) (9,7; 19,1)	<b>15,6</b> (1952) (12,9; 18,6)	<b>17,1</b> (2165) (13,3; 21,0)	<b>14,9</b> (1420) (13,3; 17,0)
<i>p</i> <sub>1</sub>	0,845 <sup>b</sup>	0,622 <sup>b</sup>	0,852 <sup>b</sup>	0,978 <sup>b</sup>
<b>Grupo etário</b>				
<15	<b>12,1</b> (390) (4,8; 19,5)	<b>14,6</b> (449) (2,5; 26,6)	<b>10,2</b> (481) (6,8; 13,5)	<b>9,0</b> (344) (5,2; 12,5)
15-44	<b>9,9</b> (1266) (8,7; 11,1)	<b>8,1</b> (1570) (5,5; 10,7)	<b>9,5</b> (1617) (7,3; 11,8)	<b>7,0</b> (960) (5,1; 8,1)
45-64	<b>13,5</b> (818) (8,4; 18,7)	<b>12,5</b> (1066) (11,2; 13,7)	<b>15,0</b> (1244) (11,8; 18,2)	<b>14,2</b> (780) (12,0; 17,0)
>65	<b>31,3</b> (433) (25,3; 37,3)	<b>39,0</b> (616) (29,2; 48,7)	<b>41,9</b> (716) (31,0; 52,8)	<b>36,9</b> (526) (32,8; 41,1)
<i>p</i> <sub>2</sub>	<0,001 <sup>b</sup>	<0,001 <sup>b</sup>	<0,001 <sup>b</sup>	<0,001 <sup>b</sup>
<b>Escolaridade*</b>				
<Ensino básico	<b>32,0</b> (291) (21,3; 42,6)	<b>32,3</b> (403) (24,3; 40,0)	<b>34,4</b> (433) (24,0; 44,8)	<b>38,5</b> (304) (31,2; 46,0)
Ensino básico	<b>13,1</b> (1769) (10,0; 12,8)	<b>15,4</b> (2257) (11,7; 19,2)	<b>17,1</b> (2319) (13,7; 20,5)	<b>14,0</b> (1451) (10,4; 17,4)
Ensino secundário	<b>8,4</b> (367) (3,9; 12,8)	<b>8,0</b> (498) (4,9; 11,2)	<b>12,5</b> (643) (8,3; 16,8)	<b>9,3</b> (402) (5,3; 13,3)
Ensino superior	<b>13,6</b> (350) (12,5; 14,6)	<b>10,9</b> (468) (9,3; 12,4)	<b>12,4</b> (578) (6,5; 18,2)	<b>10,3</b> (377) (5,6; 14,9)
<i>p</i> <sub>3</sub>	<0,001 <sup>b</sup>	<0,001 <sup>b</sup>	<0,001 <sup>b</sup>	<0,001 <sup>b</sup>

*p*<sub>1</sub>: *p*-value referente à comparação entre sexos; *p*<sub>2</sub>: *p*-value referente à comparação entre os grupos etários; *p*<sub>3</sub>: *p*-value referente à comparação entre os graus de escolaridade; ( ; ) intervalo de confiança a 95%; b: teste de qui-quadrado de Pearson com correção de Rao-Scott.  
\* indivíduos com mais de 6 anos.

longo de todas as épocas em estudo. Na época 2002/03, de todas as doenças crónicas estudadas, aquela que apresentou maior percentagem de vacinados foi a diabetes, seguida da asma/bronquite asmática.

## DISCUSSÃO

### A amostra

A amostra Ecos constitui um painel de famílias de Portugal Continental com telefone fixo que aceitaram

**QUADRO III**

Estimativa da percentagem de indivíduos que declararam ter sido vacinados, segundo a existência de doenças crónicas, nomeadamente asma/bronquite asmática, doenças reumáticas, hipertensão arterial e diabetes

	1998/1999	1999/2000	2001/2002	2002/2003
<b>Asma/Bronq. asmática</b>	<b>30,1</b> (54) (14,0; 46,2)	<b>37,4</b> (153) (32,3; 42,5)	<b>32,4</b> (220) (23,0; 42,1)	<b>34,3</b> (229) (30,3; 38,3)
<b>Doenças reumáticas</b>	<b>23,6</b> (141) (18,5; 28,7)	<b>28,1</b> (366) (24,5; 31,7)	<b>28,7</b> (541) (19,4; 38,1)	<b>27,6</b> (683) (24,9; 30,3)
<b>Hipertensão</b>	<b>15,5</b> (108) (8,2; 22,7)	<b>24,7</b> (271) (18,9; 30,6)	<b>29,7</b> (406) (24,2; 35,1)	<b>27,6</b> (523) (22,9; 32,3)
<b>Diabetes</b>	<b>22,5</b> (92) (6,5; 38,5)	<b>29,6</b> (157) (18,2; 40,9)	<b>31,6</b> (175) (19,0; 44,2)	<b>34,5</b> (154) (26,1; 43,0)

(;) intervalo de confiança a 95%

responder periodicamente a alguns inquéritos sobre saúde. Deste modo, os indicadores obtidos não constituem em rigor suporte de inferências para toda a população portuguesa, uma vez que os residentes em Portugal Continental que não possuem telefone fixo e os números confidenciais não estão representados. Alguns dos vieses reportados por este painel, em outros estudos<sup>1</sup>, referem-se principalmente a uma sub-representação dos indivíduos com menos de 15 anos, e uma sobre representação dos indivíduos com idades entre 45-64. Assim como em relação à escolaridade e à ocupação.

### O inquérito

Em relação às perguntas efectuadas, apesar de se tentar saber alguns pormenores sobre a vacina efectuada, apenas contamos com a fiabilidade do que é reportado pelo indivíduo que está a responder ao questionário, com todos os inconvenientes de apelo à memória. De facto, a vacina foi efectuada alguns meses antes dos inquéritos, diferindo este

tempo de inquérito para inquérito. Por outro lado, foram aceites respostas dadas por outros elementos do agregado familiar.

Em relação aos indivíduos que afirmaram ter sido vacinados, acrescentou-se uma outra questão sobre a forma desta vacina, i.e., se tinha sido injectável, e só os que responderam afirmativamente a esta questão foram considerados como vacinados contra a gripe.

### Os resultados

Entre as épocas de 1998/99 e 2001/02 houve um aumento consistente da percentagem de vacinados (de 14,2% a 17,0%). No entanto, refira-se que estes valores não diferem de forma estatisticamente significativa de época para época, uma vez que os respectivos intervalos de confiança se intersectam.

Outra questão a assinalar é o facto de na época de 2000/01 não ter havido inquérito ECOS à vacinação. Assim, a falta da estimativa da percentagem

de vacinados para esta época coloca a questão de este crescimento ter sido efectivamente consistente entre 1998/99 e 2001/02.

Globalmente, a melhoria de resultados na época gripal de 2001/2002 deve-se provavelmente ao facto de ter havido especial atenção da parte da Direcção-Geral da Saúde em fornecer informação, quer directamente aos cidadãos, através da criação de uma linha telefónica, Linha Gripe, quer aos profissionais de saúde e aos utilizadores da Internet através de um *website* de responsabilidade conjunta da DGS e do Centro Nacional da Gripe, com informação mais específica e algumas recomendações, para além do procedimento habitual das recomendações nas épocas de 98/99 e 99/00.

O decréscimo da percentagem de indivíduos que declararam estar vacinados verificado na época de 2002/2003, de 17,0% para 15,0%, apesar de não ser estatisticamente significativo, pode ter várias explicações. Pode dever-se a uma real diminuição da cobertura vacinal da população, ou, alternativamente, ao facto de nesta época uma nova amostra ter substituído a amostra anterior. Saliente-se no entanto que as alterações se verificam sobretudo nas Regiões Norte e LVT, mantendo-se sem grande variação nas outras regiões.

Quando analisamos as desigualdades na percentagem de vacinados pelas categorias das variáveis estudadas, verificamos diferenças na variável idade, onde o grupo etário de mais de 65 anos apresentou em todas as épocas o valor mais elevado, variando (entre 31,3% e 41,9%). Tendo em conta que este grupo recebe recomendações especiais para ser vacinado, pois constitui um grupo de risco, este resultado sugere que há um efeito das recomendações para a vacinação anti-gripal.

Num estudo onde se compara a taxa de vacinação em 14 países europeus<sup>6</sup>, Portugal encontra-se em 11.º lugar (em ordem decrescente) na tabela da percentagem de indivíduos vacinados com mais de 65 anos. O valor mais alto surge na Holanda, com uma cobertura de 81%, e o valor mais baixo é apresentado pela Roménia, com uma cobertura de 15%.

O grupo etário que apresentou em todas as épocas a percentagem mais baixa de vacinados foi o grupo com idades entre os 15-44 anos, apresentando na última época estudada 2002/03 uma percentagem de 7,0%.

Em relação ao grau de escolaridade, o grupo que apresentou maior percentagem foi o do “<Ensino básico”, tendo tido uma evolução favorável ao longo das quatro épocas estudadas (32,0% para 38,5%). Este facto está certamente associado ao grupo etário. De facto, os respondentes com “<Ensino básico” são mais idosos do que os dos restantes graus de escolaridade.

No que diz respeito aos indivíduos que declararam sofrer de algumas doenças crónicas (asma/bronquite asmática, hipertensão arterial, doenças reumáticas e diabetes), grupos para os quais a vacina é oficialmente recomendada, a percentagem de vacinados foi sempre muito superior à da população geral. Os valores mais elevados foram encontrados nos indivíduos com asma/bronquite asmática (34,3% em 2002/03) e diabetes (34,5% em 2002/03).

## CONCLUSÕES

Este estudo sugere que a cobertura da população com a vacina anti-gripal aumentou ligeiramente desde a época 1998/99, embora uma diminuição, que não é estatisticamente significativa, possa ter ocorrido no último ano (2002/03).

É de notar que, em todos os períodos estudados, essa cobertura foi sempre bastante maior nos grupos considerados em risco acrescido do que no conjunto da população (15,0%). De facto, em 2002/2003, isso aconteceu no grupo etário 65 e + anos (36,9%) e nos respondentes que declararam sofrer de asma/bronquite asmática (34,3%), doenças reumáticas (27,6%), hipertensão (27,6%) e diabetes (34,5%).

Nestas circunstâncias, afigura-se importante **promover uma maior cobertura com a vacina anti-gripal dos indivíduos com 65 anos e mais,**

já que a essa cobertura é uma das mais baixas entre os países europeus. Embora sem ter disponíveis valores europeus de comparação, afigura-se igualmente necessário **aumentar a cobertura de todos os outros grupos de risco incluídos neste estudo**, bem como, possivelmente, daqueles que nele não foram abordados.

*Endereço:*

Observatório Nacional de Saúde  
Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge  
Av. Padre Cruz  
1649-016 Lisboa  
*E-mail:* baltazar.nunes@insa.min-saude.pt

**BIBLIOGRAFIA**

1. CONTREIRAS T, NUNES B, BRANCO MJ. *Em casa, pelo telefone, observamos saúde: Descrição e avaliação de uma metodologia*. Lisboa: Observatório Nacional de Saúde, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; 2003
2. PEARSON K. (1904) On the theory of contingency tables and its relation to association and normal correlation. Draper's Co. Res. Mem. Biometric Ser. 1. Reprinted (1948) in Karl Pearson's Early Papers, Cambridge University Press.
3. RAO J. N. K. E SCOTT A. J. (1987) - On simple adjustments to chi-squared test with sample survey data. *Annals of Statistics* 15 385-97.
4. SPSS Base 11.0 User's Guide. SPSS inc. 2001
5. A User's Guide to WesVarPC 2.01 - Westat Copyright 1997.
6. KRONEMAN M, PAGET WJ, VAN ESSEN GA. Influenza vaccination in Europe: an inventory of strategies to reach target populations and optimize vaccination uptake. *Euro surveillance*. 2003; 130-138 8(6).