

# Vacinação antigripal da população portuguesa, em 2008-2009: cobertura e algumas características do acto vacinal



# **Vacinação antigripal da população portuguesa em 2008-2009: cobertura e algumas características do acto vacinal**

Relatório

Maria João Branco (Médica de Saúde Pública – Departamento de Epidemiologia)

Baltazar Nunes (Estatista – Departamento de Epidemiologia)

Lisboa, Março 2009

---



# Índice

<b>RESUMO</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>OBJECTIVOS</b>	<b>4</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>4</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>8</b>
AS AMOSTRAS EM ESTUDO	8
<i>Respondentes</i>	8
<i>Total de indivíduos estudados</i>	8
<b>VACINAÇÃO ANTIGRIPAL</b>	<b>13</b>
COBERTURA COM A VACINA ANTIGRIPAL (VAG)	13
<i>Por Região de Saúde</i>	13
<i>Por sexo e grupo etário</i>	13
<i>Por nível de instrução e ocupação</i>	14
<i>Em portadores de algumas doenças crónicas</i>	14
<i>Análise multivariada dos factores que se apresentaram associados à vacinação</i>	14
OUTRAS CARACTERÍSTICAS	18
<i>Iniciativa de prescrição</i>	18
<i>Calendário de vacinação</i>	18
<i>Intervalo entre aquisição/administração da vacina</i>	19
<i>Local de vacinação</i>	19
<i>Evolução da prática de vacinação antigripal</i>	21
<i>Razões para a não vacinação antigripal</i>	22
<b>DISCUSSÃO</b>	<b>23</b>
<b>CONCLUSÕES</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>32</b>

## Resumo

**Introdução:** A gripe é uma doença infecciosa que anualmente é responsável por epidemias sazonais que atingem entre 5 a 20% da população.

Até à data, a principal medida de prevenção da infecção gripal e das complicações que lhe estão associadas é a vacinação.

Dando continuidade ao trabalho desenvolvido desde a época de 1998-1999, o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, através do Departamento de Epidemiologia, estudou a vacinação anti-gripal, nomeadamente a cobertura da vacinal na época gripal de 2008-2009.

**Objectivo:** Estimar a cobertura da VAG na população portuguesa do Continente e caracterizar a prática da vacinação relativamente a alguns factores, nomeadamente, iniciativa de vacinação, local de vacinação, calendário de vacinação praticado, atitude face à vacina.

**Metodologia:** O estudo, descritivo transversal, constou de um inquérito realizado por entrevista telefónica, em Janeiro de 2009, a um dos elementos de 18 e mais anos, residente nas unidades de alojamento (UA) que integram a amostra de famílias ECOS. Esta amostra é aleatória e constituída por 870 UA, com telefone fixo, estratificada por Região de Saúde do Continente, com alocação homogénea. Estas unidades de alojamento representaram 2563 indivíduos. Em cada agregado, foi inquirido apenas um elemento com 18 ou mais anos que prestou informação sobre si próprio e sobre os restantes elementos do agregado. A recolha de dados foi feita através da aplicação de um questionário de 18 perguntas. As variáveis colhidas contemplaram a caracterização dos inquiridos, nomeadamente, no que diz respeito à vacinação antigripal na época passada e na época actual, aconselhamento, local, calendário de vacinação, percepção dos não vacinados relativamente à vacina. As questões referentes à cobertura da vacinação antigripal foram semelhantes às utilizadas nos questionários aplicados nas épocas anteriores, afim de se poder comparar resultados.

**Resultados:** Obtiveram-se 756 questionários válidos, o que corresponde a uma taxa de resposta de 86,9%. Através dos respondentes, um por alojamento, obteve-se, ainda, dados sobre 2192 indivíduos residentes naquelas UA, correspondendo a 85,5% do total de indivíduos existentes nas UA da amostra. A cobertura da vacina anti-gripal (VAG) na época de 2008-2009 atingiu o valor de 18,3% (IC<sub>95%</sub>: 16,6%; 20,1%) o que correspondeu a 384 indivíduos vacinados. A cobertura nos grupos de risco foi: 53,3% (IC<sub>95%</sub>: 47,9%-58,6%), nos indivíduos de  $\geq 65$  anos; 31,3 (IC<sub>95%</sub>: 28,2%-34,6%) nos portadores de pelo menos uma doença crónica. A vacinação ocorreu, quase totalmente, até final de Novembro: 96,6% (IC<sub>95%</sub>: 93,9%-98,1%); fundamentalmente, por indicação do Médico de Família: 64,3% (IC<sub>95%</sub>: 59,1%-69,2%); utilizam o Centro de Saúde para a administração da vacina: 42,8% (IC<sub>95%</sub>: 35,2%-50,8%). O principal conjunto de razões invocadas para a recusa da vacinação relaciona-se com mecanismos de desvalorização/negação da importância da doença: 59,1% (IC<sub>95%</sub>: 54,6%-63,5%).

**Discussão/conclusões:** Afigura-se importante continuar a promover uma maior cobertura com a vacina antigripal dos indivíduos com 65 anos e mais (Portugal assumiu a meta de 75% de cobertura da população idosa, em 2010), assim como no grupo de indivíduos portadores de alguma doença crónica para a qual se recomenda a vacinação.

## Introdução

A gripe é uma doença infecciosa que anualmente é responsável por epidemias sazonais que atingem entre 5 a 20% da população<sup>1</sup>.

Apesar da sua reputação de benignidade, os indivíduos pertencentes a grupos considerados de risco têm uma probabilidade mais elevada, que a população geral, de sofrer complicações que podem levar à hospitalização ou mesmo ao óbito<sup>1</sup>.

A principal medida de prevenção da infecção gripal e das complicações que lhe estão associadas é a vacinação (VAG)<sup>2</sup>.

Todos os anos, a Organização Mundial da Saúde 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 vacinação tem de ser repetida todos os anos<sup>2</sup>.

Em Portugal, anualmente em Setembro/Outubro, a Direcção Geral da Saúde emite uma Circular Informativa destinada a todos os médicos e enfermeiros na qual constam 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 que sofrem de 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<sup>3</sup>.

Portugal, para fins de cobertura, segue a resolução da Assembleia Mundial de Saúde de 2003, que estabeleceu como objectivo para 2010 vacinar 75% das pessoas com idade igual ou superior a 65 anos<sup>3,4</sup>

Neste contexto a monitorização da cobertura da VAG, principalmente nos grupos-alvo, permite traçar a evolução deste indicador e fornecer aos decisores, informação útil para o delineamento de estratégias de prevenção, e para estimular uma prática médica eficaz.

Assim, dando continuidade ao trabalho desenvolvido desde a época de 1998-1999, o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, através do Departamento de Epidemiologia estudou a cobertura da VAG na época gripal de 2008-2009.

No presente relatório apresentam-se os resultados dessa monitorização através das estimativas da cobertura da vacina antigripal na população portuguesa do Continente, por Região de Saúde, sexo, grupo etário e nos grupos de indivíduos que declararam sofrer de algumas doenças crónicas, nomeadamente doenças pulmonares, diabetes, doenças cardíacas e hipertensão arterial, doenças renais e doenças hepáticas, mas também resultados sobre algumas características do próprio acto vacinal. Saliente-se a sua principal mais valia no fornecimento da estimativa da cobertura nos principais grupos de risco, uma vez que esta informação não se consegue obter da contagem das vendas nem das administrações da vacina nos Centros de Saúde.

## Objectivos

Os objectivos do estudo foram:

- i. Estimar a percentagem de respondentes e familiares que referiram ter feito a vacina antigripal e analisar como se distribui o indicador «percentagem de vacinados» por sexo, idade, nível de instrução, Região de Saúde e outras variáveis que se consideraram adequadas;
- ii. Avaliar quais destes factores mais contribuem, de uma forma independente, para a vacinação;
- iii. Caracterizar a prática da vacinação relativamente a alguns factores, nomeadamente, iniciativa de vacinação, local de vacinação, calendário da vacinação, atitude face à vacina e razões da não vacinação.

## Material e Métodos

### Delineamento Geral

Tratou-se de um estudo descritivo, transversal, com uma componente analítica, constando de um inquérito realizado por entrevista telefónica, na primeira semana de Janeiro de 2009 a uma amostra de indivíduos de 18 e mais anos.

### População

A população-alvo deste estudo foi constituída pelas famílias residentes em Portugal continental possuidoras de telefone fixo.

### Amostra

Foi utilizada a amostra ECOS- Em Casa Observamos Saúde<sup>5</sup>, constituída por uma amostra aleatória de famílias de Portugal Continental, com telefone fixo. A amostra foi estratificada e distribuída de forma homogénea pelas cinco Regiões de Saúde. Uma descrição mais minuciosa deste instrumento pode ser encontrada num documento interno disponível *on-line*<sup>5</sup>.

Neste estudo a amostra integrou **870 unidades de alojamento (UA)** com **telefone fixo**. Estas unidades de alojamento representaram **2563 indivíduos**.



Para todos os agregados foi enviada previamente uma carta convite solicitando a participação no estudo.

### Colheita de dados

Em cada agregado, foi inquirido apenas um elemento com 18 ou mais anos que prestou informação sobre si próprio e sobre os restantes elementos do agregado.

A recolha de dados foi feita através da aplicação de um questionário de 18 perguntas, adaptadas ao método de entrevista telefónica, algumas das quais com base em instrumentos utilizados noutros estudos<sup>6,7</sup>. Nele omitiram-se algumas das variáveis universais de identificação atendendo a que os elementos das famílias da amostra ECOS já estavam pré caracterizados face a essas variáveis. As questões referentes à cobertura da vacinação antigripal foram semelhantes às utilizadas nos questionários aplicados nas épocas anteriores, afim de se poder comparar resultados.

Os entrevistadores tiveram formação específica para o trabalho em questão.

### *Varáveis estudadas*

Colheram-se dados relativos a

- **Caracterização dos inquiridos:** sexo, idade, nível de instrução, ocupação e Região de Saúde de residência;
- **Caracterização dos outros elementos das UA:** sexo, idade, nível de instrução, ocupação, Região de Saúde de residência e morbilidade por doenças crónicas;

Para efeitos de análise

- A idade foi desagregada em três estratos: *18-44; 45-64; 65 e mais anos*, para os respondentes; em quatro estratos: *0-14; 15-44; 45-64; ≥65 anos*, para totalidade de indivíduos da UA;
- O nível de escolaridade (atingido ou com frequência) foi agrupado em 4 categorias: *menos que o ensino básico; ensino básico, ensino secundário, ensino superior*;
- A ocupação foi objecto de classificação em 2 categorias: *activos* [inclui indivíduos activos empregados, estudantes] e *não activos* [inclui domésticas(os), reformadas(os), desempregadas(os)].

- **Vacinação antigripal:** na época passada, na época actual, tipo de vacina, aconselhamento, local, mês de vacinação, percepção dos não vacinados face à vacina.

### Tratamento de dados e análise estatística

Os dados colhidos foram registados em suporte informático, tendo a base de dados sido submetida a um processo de validação da congruência.

Uma vez que a amostra utilizada não é auto ponderada optou-se por **apresentar os resultados ponderados por Região**. Para as ponderações foi utilizada a estimativa da População Portuguesa do Continente, de 2001 (Censo de 2001, INE). As ponderações utilizadas consistem no número de indivíduos que cada elemento da amostra ECOS representa, na população portuguesa do Continente, em 2001.

Primeiramente, descreveu-se a amostra dos inquiridos e de todos os indivíduos residentes nas unidades de alojamento, no que respeita a características sócio-demográficas e existência de doenças crónicas.

Atendendo a que as variáveis em estudo eram, na sua maioria, categoriais, a principal estatística utilizada foi a frequência relativa apresentada na forma de percentagem.

A análise estatística centrou-se no cálculo da proporção de indivíduos que declararam ter sido vacinados com a vacina antigripal, 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, sexo, grupo etário e um conjunto de doenças crónicas: doenças pulmonares (asma, DPOC e outras), doenças cardíacas, hipertensão arterial, diabetes, doenças renais e hepáticas.

Reforce-se, pois, que 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.

Para testar a associação (ou independência) com as variáveis de desagregação foram utilizadas a estatística F-modificada variante do ajustamento de 2ª ordem do Qui-Quadrado de Rao-Scott<sup>8</sup> cujas propriedades são apresentadas em Rao e Thomas<sup>9</sup> e a estatística do Qui-quadrado de Pearson para a variável independente «Região de Saúde». Foi estabelecido em 5%, o nível de significância dos testes, tendo-se rejeitado a

hipótese nula quando a probabilidade de significância do teste (*p-value*) foi inferior a este valor.

Para além de se testar a associação entre as variáveis dependentes e as independentes, duas a duas, procedeu-se para a variável de interesse «vacinação» a uma abordagem multivariada, de forma a verificar quais os factores que de uma forma independente mais contribuem para a vacinação, recorrendo a métodos de regressão logística e ao cálculo das “*odds ratio*” (OR). Contudo, para esta análise introduziu-se uma nova variável independente «nível de instrução na UA», definida pelo nível de instrução mais elevado alcançado por um elemento residente na UA. Assumiu-se esta variável como *proxy* do nível de instrução dos elementos do agregado considerados na sua globalidade. Na interpretação destes resultados considerou-se as “*odds ratio*” como uma razão de possibilidades<sup>10</sup>, considerando que um  $OR > 1$  ( $OR < 1$ ) significa que os indivíduos que pertencem à categoria a que se refere o OR, têm mais (menos) possibilidades de se vacinarem do que os indivíduos da categoria de referência, resultado este que está controlado para as restantes variáveis independentes.

Calculou-se também, para todas as percentagens apresentadas, os seus intervalos de confiança a 95% utilizando a transformação logística, sendo apresentados os valores retrovertidos para proporções.

Todos os cálculos foram feitos usando o módulo Basic e Complex Samples do programa estatístico SPSS15.0<sup>11</sup>

## Resultados

### As amostras em estudo

Foram contactadas, com êxito, 756 unidades de alojamento, o que corresponde a uma taxa de resposta de 86,9%. Através dos respondentes, um por alojamento, obteve-se, ainda, dados sobre 2192 indivíduos residentes naquelas UA, correspondendo a 85,5% do total de indivíduos existentes nas UA da amostra (2563).

#### *Respondentes*

Nos quadros I.a, II.a, III apresenta-se a distribuição dos inquiridos (756) por algumas variáveis. Relembre-se que os indivíduos entrevistados tinham 18 e mais anos.

Constatou-se que os respondentes se caracterizaram por ser, na sua maioria, do sexo feminino (73,2%), do grupo etário dos 45-64 anos (48,2%), de apresentarem uma escolaridade de nível básico (49,0%) e serem trabalhadores no activo (55,1%) (Quadros I.a, II.a).

No que respeita à distribuição por sexo e por grupos etários foram encontradas diferenças em relação à distribuição estimada na população portuguesa, de acordo com as estimativas populacionais para 2007 (INE), uma vez que praticamente todas as estimativas populacionais do INE estão fora dos intervalos de confiança das estimativas amostrais. Com efeito, a amostra de respondentes sobre representou as mulheres e os indivíduos do grupo etário de 45-64 anos.

No Quadro III descreve-se a distribuição geográfica dos respondentes das UA participantes. Não foi encontrada heterogeneidade na distribuição dos respondentes pelas diferentes Regiões ( $p=0,772$ ).

#### *Total de indivíduos estudados*

Através dos respondentes, um por alojamento, obteve-se, ainda, dados sobre 2192 indivíduos residentes naquelas UA, correspondendo a 85,5% do total de indivíduos existentes nas UA da amostra (2563). Esta foi a sub amostra utilizada para se estudar a cobertura da vacina antigripal, com a informação prestada por interposta pessoa, neste caso, pelo respondente, para os restantes elementos do agregado.

Verificou-se na amostra de residentes: uma percentagem de mulheres superior à de homens (Homens: 47,4%; Mulheres: 52,6%); diferenças na distribuição percentual por

classe etária, sobretudo nas classes de 44 ou menos anos que incluiu um pouco mais de metade dos residentes (51,3%); o predomínio de indivíduos com o ensino básico (53,9%); os trabalhadores no activo corresponderem a 63,5% da amostra (Quadros I.b, II.b).

No que respeita à distribuição por sexo não foram encontrados desvios muito significativos em relação à distribuição estimada para a população do Continente, de acordo com as estimativas populacionais para 2007 (INE), uma vez que todos os intervalos de confiança continham as estimativas populacionais do INE (Quadro II.b).

Por outro lado foram encontradas diferenças entre a distribuição por classes etárias dos indivíduos da amostra estudada e a distribuição observada nas estimativas (INE). A amostra constituída sub representou a classe etária 15-44 anos e sobre representou a classe etária 45-64 (Quadro II.b).

No Quadro III descreve-se também a distribuição geográfica da totalidade dos residentes das UA. Constatou-se um ligeiro predomínio de efectivos na Região Centro, enquanto que a do Alentejo apresentou o menor número de indivíduos. Rejeitou-se, assim, a hipótese de homogeneidade da distribuição da totalidade dos indivíduos estudados pelas diferentes Regiões ( $p=0,024$ ).

Relativamente aos residentes, estes foram ainda caracterizados segundo a morbilidade por doenças crónicas, auto declarada. Constatou-se que as situações mais referidas foram a tensão arterial elevada (21,7%) e as doenças relacionadas com o aparelho respiratório (10,5%).

Quadro I.a – Distribuição (%) dos **respondentes** (≥18 anos) e da população portuguesa residente (≥18 anos) (estimativas do INE, 2007), por **sexo** e por **idade**

	n	Amostra n/ponderada	s/inf	Amostra ponderada por Região		População Estimativa 2007
		%		%	IC95%	%
<b>Sexo</b>	756		-			
masculino		25,5 (193)		26,8	(23,5; 30,3)	47,8
feminino		74,5 (563)		<b>73,2</b>	(69,7; 76,5)	52,2
<b>Grupo etário (anos)</b>	754		0,3			
18-44		28,6 (216)		30,3	(27,0; 33,9)	47,2
45-64		47,9 (361)		<b>48,2</b>	(44,4; 52,0)	31,2
≥65		23,5 (177)		21,4	(18,5; 24,7)	21,6

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem

Quadro I.b – Distribuição (%) de **todos os residentes** nas UA e da população portuguesa residente (estimativas do INE, 2007), por **sexo** e por **idade**

	n	Amostra n/ponderada	s/inf	Amostra ponderada por Região		População Estimativa 2007
		%		%	IC95%	%
<b>Sexo</b>	2192		-			
masculino		47,2 (1035)		47,4	(45,2; 49,6)	48,4
feminino		52,8 (1157)		<b>52,6</b>	(50,4; 54,8)	51,6
<b>Grupo etário (anos)</b>	2185		0,3			
0-14		14,1 (309)		15,1	(13,5; 16,7)	15,2
15-44		35,3 (772)		<b>36,2</b>	(34,1; 38,3)	41,7
45-64		32,4 (708)		32,1	(30,1; 34,3)	25,5
≥65		18,1 (396)		16,6	(15,1; 18,3)	17,6

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem

Quadro II.a – Distribuição (%) dos **respondentes** (≥18 anos) por **nível de instrução** e **ocupação**

	n	Amostra	% s/inf	Amostra ponderada por Região de Saúde	
		n/ponderada		%	IC95%
<b>Nível de instrução</b> (frequentado)	756		-		
Menos que o ensino básico		9,3 (70)		8,9	(7,0; 11,2)
Ensino básico		51,6 (390)		<b>49,0</b>	(45,2; 52,8)
Ensino secundário		20,6 (156)		20,9	(18,0; 24,2)
Ensino superior		18,5 (140)		21,2	(18,2; 24,5)
<b>Ocupação</b>	756		-		
Activa		54,1 (409)		<b>55,1</b>	(51,3; 58,9)
Não activa		45,9 (347)		44,9	(41,1; 48,7)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem

Quadro II.b – Distribuição (%) de **todos os residentes** nas UA por nível de **instrução** e **ocupação**

	n	amostra	% s/inf	Amostra ponderada por Região de Saúde	
		n/ponderada		%	IC95%
<b>Nível de instrução</b> (frequentado)	2047		6,6		
Menos que o ensino básico		7,6 (155)		6,8	(5,8; 8,0)
Ensino básico		55,2 (1129)		<b>53,9</b>	(51,6; 56,2)
Ensino secundário		19,7 (404)		19,9	(18,2; 21,8)
Ensino superior		17,5 (359)		19,4	(17,6; 21,3)
<b>Ocupação</b>	2167		1,1		
Activa		62,9 (1364)		<b>63,5</b>	(61,3; 65,6)
Não activa		37,1 (803)		36,5	(34,4; 38,7)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem

Quadro III – Distribuição (%) dos **respondentes** (≥18 anos) e de **todos os residentes** nas UA, por **Região**

	Respondentes		Todos os residentes nas UA	
	% (n=756)	<i>p</i>	% (n=2192)	<i>p</i>
<b>Regiões</b>		<i>0,772</i>		<i>0,024</i>
Norte	20,0 (151)		21,1 (462)	
Centro	21,7 (164)		22,1 (485)	
Lisboa e Vale do Tejo	20,0 (151)		19,4 (425)	
Alentejo	18,7 (141)		18,1 (396)	
Algarve	19,7 (149)		19,3 (424)	

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; *p* - refere-se à distribuição da proporção entre as classes da variável – teste do Bom-Ajustamento do  $\chi^2$  hipótese nula de homogeneidade

Quadro IV – Distribuição (%) de **todos os residentes** nas UA **por morbilidade crónica auto declarada** (doenças pulmonares, diabetes, doenças cardíacas, hipertensão arterial, doenças renais e doenças hepáticas)

	n	Amostra n/ponderada	% s/inf	Amostra ponderada por Região de Saúde	
		%		%	IC95%
<b>Doenças pulmonares*</b>	2142	10,4 (223)	2,3	10,5	(9,2; 11,9)
<b>Diabetes</b>	2159	6,9 (150)	1,5	6,7	(5,6; 7,9)
<b>Doenças cardíacas</b>	2155	9,9 (214)	1,7	8,7	(7,6; 10,1)
<b>Hipertensão arterial</b>	2155	23,3 (502)	1,7	21,7	(20,0; 23,6)
<b>Doenças renais</b>	2160	6,3 (136)	1,5	5,8	(4,8; 6,9)
<b>Doenças hepáticas</b>	2160	3,5 (75)	1,5	3,6	(2,8; 4,6)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \*inclui asma, DPCO e outras doenças pulmonares



## Vacinação antigripal

### Cobertura com a vacina antigripal (VAG)

A cobertura da vacina anti-gripal (VAG) na época de 2008-2009 atingiu o valor ponderado de 18,3% (IC<sub>95%</sub>: 16,6%; 20,1%) o que correspondeu a 384 indivíduos vacinados.

### *Por Região de Saúde*

A distribuição da cobertura da VAG pelas cinco regiões de saúde foi homogénea (Quadro V). No entanto, a cobertura da VAG foi mais elevada na Região Norte (19,9%, IC<sub>95%</sub>: 16,3%-23,5%) e mais baixa na Região do Algarve (15,6%, IC<sub>95%</sub>: 12,1%-19,1%).

Quadro V – Percentagem de **residentes** que declararam **ter tomado a vacina antigripal, total\*** e por **Região de Saúde**, na época de 2008/2009.

	Todos os residentes nas UA			
	n	%	IC95%	p
<b>Total</b>	2192	18,3*	(16,6; 20,1)	
<b>Região</b>				0,464
Norte	462	19,9	(16,3; 23,5)	
Centro	485	18,1	(14,7; 21,5)	
Lisboa e Vale do Tejo	425	17,4	(13,8; 21,0)	
Alentejo	396	16,2	(12,6; 19,8)	
Algarve	424	15,6	(12,1; 19,1)	

n: número de respostas válidas; p: refere-se à comparação das % de vacinados entre as regiões;  
\*ponderada por Região de Saúde

### *Por sexo e grupo etário*

De acordo com o Quadro VI, na época em estudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a cobertura da VAG nas mulheres e nos homens, apesar deste valor ser mais elevado naquelas.

Foram encontradas diferenças significativas na distribuição da cobertura da VAG pelas classes etárias (Quadro VI e Fig.1). Como seria de esperar o valor mais elevado da cobertura VAG foi observado na classe etária dos indivíduos com 65 ou mais anos de idade (53,3%, IC<sub>95%</sub>: 47,9%-58,6%).

#### *Por nível de instrução e ocupação*

Constatou-se uma associação estatisticamente significativa entre o nível de instrução e a vacinação, com os de menor nível de instrução a apresentarem a maior percentagem de vacinados (39,8%, IC<sub>95%</sub>: 31,9%-48,3%). Com efeito à medida que vai aumentando o nível educacional, diminui a percentagem de vacinados (Quadro VI).

Revelaram-se também diferenças associadas à ocupação com os trabalhadores no activo a apresentarem uma menor percentagem de elementos com esta prática, relativamente aos activos que apresentaram um percentagem ponderada de 30,7% (IC<sub>95%</sub>: 27,4%-34,2%) de vacinados (Quadro VI).

#### *Em portadores de algumas doenças crónicas*

Observou-se uma diferença com significado estatístico na distribuição percentual dos que se vacinaram no grupo de indivíduos que referiram sofrer de pelo menos uma doença crónica (31,3%, IC<sub>95%</sub>: 28,2%-34,6%) relativamente ao grupo daqueles que declararam não sofrer de doenças crónicas (9,0%, IC<sub>95%</sub>: 7,4%-10,8%) (Quadro VI).

Da análise desagregada por doença crónica ressalta que o padrão se mantém, com uma associação significativa demonstrada para todas as doenças estudadas. Contudo, verificou-se um máximo da cobertura da VAG nos doentes que declaram doença cardíaca (44,1%, IC<sub>95%</sub>: 36,9%-51,5%), seguida pela dos doentes diabéticos (41,0%, IC<sub>95%</sub>: 32,9%-49,7%). Só em terceiro lugar apareceram os doentes com alguma doença pulmonar apresentando 38,5% de vacinados (Quadro VII e Fig.3).

#### *Análise multivariada dos factores que se apresentaram associados à vacinação*

Considerando globalmente os resultados obtidos pelo ajustamento do modelo de regressão logística verificou-se que as variáveis «grupo etário» e «ter uma doença crónica» apresentaram resultados significativos. Com efeito, os indivíduos de 65 e mais anos revelaram 11 vezes mais possibilidades de estarem vacinados do que os residentes com menos de 15 anos (OR=11,1, IC<sub>95%</sub>: 5,9%-21,0%) e até mesmos os de 45-64 anos apresentaram um OR=2,2 (IC<sub>95%</sub>: 1,2%-24,0%) significativo; sofrer de, pelo menos,

uma doença crónica, independentemente da que for, aumentou em duas vezes a possibilidade de vacinação contra a gripe (OR=2,0, IC<sub>95%</sub>: 1,5%-2,8%) (Quadro VI).

Quadro VI – Percentagens\* de **residentes** que declararam **ter tomado a vacina antigripal** na época de 2008/2009, por **sexo, grupo etário, nível de instrução mais elevado na UA, ocupação e ter pelo menos uma doença crónica** e respectivos *odds ratio* ajustados†

	Todos os residentes nas UA				
	n	%*	IC95%	OR#	IC95%
<b>Sexo</b>					
Masculino	1035	16,7	(14,5; 19,3)	1	-
Feminino	1157	19,7	(17,3; 22,2)	1,0	(0,8; 1,3)
		<i>p=0,093</i>			
<b>Grupo etário</b>					
<15	309	5,5	(3,5; 8,8)	1	-
15-44	772	8,3	(6,5; 10,6)	1,3	(0,7; 2,3)
45 - 64	708	17,1	(14,3; 20,3)	<b>2,2</b>	(1,2; 4,0)
≥65	396	<b>53,3</b>	(47,9; 58,6)	<b>11,1</b>	(5,9; 21,0)
		<i>p&lt;0,001</i>			
<b>Nível de instrução mais elevado na UA</b>					
Menos que ensino básico	59	<b>48,2</b>	(34,6; 62,1)	1	-
Ensino básico	685	23,1	(19,9; 26,7)	1,2	(0,6; 2,5)
Ensino secundário	610	18,1	(15,0; 21,6)	1,6	(0,8; 3,4)
Ensino superior	838	13,4	(11,2; 16,1)	1,3	(0,6; 2,7)
		<i>p&lt;0,001</i>			
<b>Ocupação</b>					
Activa	1364	11,5	(9,8; 13,4)	1	-
Não activa	803	<b>30,7</b>	(27,4; 34,2)	1,0	(0,7; 1,4)
		<i>p&lt;0,001</i>			
<b>Tem uma doença crónica</b>					
Sim	935	31,3	(28,2; 34,6)	<b>2,0</b>	(1,5; 2,8)
Não	1208	9,0	(7,4; 10,8)	1	-
		<i>p&lt;0,001</i>			

n: número total de registos válidos; *p* - refere-se à comparação da percentagem entre as classes da variável – teste de  $\chi^2$  de Pearson; \*resultado ponderado por Região de Saúde; #ajustado por regressão logística para o efeito das restantes variáveis independentes

Quadro VII – Percentagem\* de **residentes** que declaram **ter tomado a vacina antigripal** segundo a **morbilidade por doenças pulmonares, diabetes, doenças cardíacas, hipertensão arterial, doenças renais e doenças hepáticas**, na época de 2008/2009.

		Todos os residentes nas UA			
		n	%*	IC95%	p
<b>Doenças pulmonares</b>	Sim	223	38,5	(32,0; 45,4)	<b>&lt;0,001</b>
	Não	1919	16,1	(14,4; 17,9)	
<b>Diabetes</b>	Sim	150	41,0	(32,9; 49,7)	<b>&lt;0,001</b>
	Não	2009	16,7	(15,1; 18,5)	
<b>Doenças cardíacas</b>	Sim	214	44,1	(36,9; 51,5)	<b>&lt;0,001</b>
	Não	1941	15,8	(14,1; 17,6)	
<b>Hipertensão arterial</b>	Sim	502	31,9	(27,7; 36,5)	<b>&lt;0,001</b>
	Não	1653	14,5	(12,8; 16,4)	
<b>Doenças renais</b>	Sim	136	29,1	(21,6; 38,0)	<b>0,002</b>
	Não	2024	17,6	(16,0; 19,5)	
<b>Doenças hepáticas</b>	Sim	75	29,4	(19,7; 41,4)	<b>0,016</b>
	Não	2085	17,8	(16,1; 19,6)	

n: número de respostas válidas; p - refere-se à comparação da percentagem entre as classes da variável – teste de  $\chi^2$  de Pearson; \*resultado ponderado por Região de Saúde

## Outras características

Pretendeu-se analisar algumas características relacionadas com o acto de vacinação. Umhas variáveis foram estudadas relativamente à totalidade dos vacinados das unidades de alojamento (iniciativa de prescrição, calendário da vacinação). Outras, foram apenas analisadas relativamente aos respondentes vacinados (local da administração, intervalo aquisição/administração, evolução da prática, motivos para a não vacinação).

### *Iniciativa de prescrição*

Para a maioria dos vacinados contra a gripe, a vacinação foi desencadeada pelo Médico de Família (64,3%, IC<sub>95%</sub>: 59,1%-69,2%), constando-se o papel preponderante dos prestadores de saúde, na globalidade (Quadro VIII).

Quadro VIII – Distribuição percentual\* dos **residentes vacinados** na época 2008-2009, segundo a **iniciativa**

	Respondentes			
	n	%*	IC95%	% s/inf
<b>Quem recomendou</b>	379			1,3
Iniciativa própria		12,7	(9,61; 16,7)	
Médico de família		64,3	(59,1; 69,2)	
Outro médico		8,5	(6,0; 12,1)	
Farmacêutico/Ajudante técnico		2,3	(1,1; 4,5)	
Outro prestador de saúde		2,6	(1,3; 5,0)	
Iniciativa laboral		8,4	(5,8; 11,8)	

n - número de registos válidos; \* ponderada por Região de Saúde

### *Calendário de vacinação*

Outubro foi o mês com a maior ocorrência de vacinações (63,7%: IC<sub>95%</sub>- 58,5%; 68,5%). Praticamente todos tinham sido vacinados até final de Novembro (96,6%: IC<sub>95%</sub>: 93,9%-98,1%). Nove (9) respondentes não vacinados manifestaram intenção de se vacinarem ainda na presente época gripal.

### *Intervalo entre aquisição/administração da vacina*

Este item foi apenas estudado relativamente aos respondentes vacinados (171).

Na maioria, a vacina foi administrada no próprio dia em que foi adquirida (63,8%, IC<sub>95%</sub>: 55,3%-71,6%) (Quadro IX)

Quadro IX – Distribuição percentual\* dos **respondentes vacinados** na época 2008-2009, segundo o **intervalo que distou entre a aquisição da vacina e a sua administração**

	Respondentes			
	n	%*	IC95%	%s/inf
<b>Aquisição/Administração</b>	151			11,7
No próprio dia		63,8	(55,3; 71,6)	
No dia seguinte		11,4	(7,0; 18,2)	
2 ou mais dias		24,7	(18,1; 32,8)	

n - número de registos válidos; \* ponderada por Região de Saúde

### *Local de vacinação*

Desde de 2007, através da Portaria n.º 1429/2007 de 2 de Novembro (publicada em *Diário da República, 1.ª série — N.º 211 — 2 de Novembro de 2007*) foi concedida às farmácias a possibilidade da administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação.

Considerou-se pois pertinente analisar qual o local utilizado pelos respondentes para se vacinarem e qual a influência da implementação daquela medida na escolha do mesmo.

Da análise do Quadro X.a ressaltou que o local mais frequentemente escolhido foi o Centro de Saúde, tanto na época 2007-2008 (50,3%) com na de 2008-2009 (42,8%). Observou-se contudo uma diminuição da opção por este local entre em duas épocas em estudo, fundamentalmente devido ao aumento de utilização da farmácia de 18,6% para 26,8%

Aos respondentes que se vacinaram na farmácia na época de 2008-2009 (48 indivíduos) foi perguntado qual a intenção relativamente à manutenção na utilização do mesmo local em épocas futuras. Dos 39 que se manifestaram, 98,8% (IC<sub>95%</sub>: 95,7%-99,7%) referiram que pretendiam manter a farmácia com local de vacinação.

Especificou-se a análise para o grupo de 65 e mais anos. Verificou-se que o padrão de procura do local para a vacinação segue, na generalidade, o da amostra considerada na sua totalidade. Apenas relativamente aos idosos se constatou uma utilização maior do domicílio. De salientar que a localização «farmácia», previsivelmente mais cómoda, foi utilizada por 23,0% (IC<sub>95%</sub>: 15,7%-32,7%) dos indivíduos deste grupo (Quadro X.b )

Quadro X.a – Distribuição percentual\* de **respondentes vacinados** por **local de vacinação** nas épocas de 2007-2008 e 2008-2009

	2007-2008		2008-2009	
	%* (n=185)	IC95%	%* (n=171)	IC95%
<b>Local de vacinação</b>				
Centro Saúde	50,3	(42,8; 57,8)	42,8	(35,2; 50,8)
Posto enfermagem	1,1	(0,3; 4,5)	3,8	(1,6; 8,4)
Hospital/clínica	5,1	(2,6; 9,7)	4,8	(2,3; 9,5)
Local de trabalho	12,8	(8,5; 18,9)	12,3	(7,9; 18,7)
Domicílio	9,5	(6,0; 15,0)	6,2	(3,3; 11,5)
Farmácia	18,6	(13,5; 25,1)	26,8	(20,4; 34,3)
Outro	2,5	(1,0; 6,2)	3,3	(1,4; 7,7)

n - número de registos válidos; \*ponderada por Região de Saúde

Quadro X.b – Distribuição percentual\* de **respondentes vacinados com 65 e mais anos** por **local de vacinação** nas épocas de 2007-2008 e 2008-2009

	2007-2008		2008-2009	
	%* (n=105)	IC95%	%* (n=98)	IC95%
<b>Local de vacinação</b>				
Centro Saúde	65,1%	(54,6; 74,3)	47,5	(37,0; 58,2)
Posto enfermagem	0,2%	(0,0; 1,2)	2,1	(0,4; 9,5)
Hospital/clínica	3,3%	(1,1; 9,9)	6,0	(2,4; 14,1)
Local de trabalho	-		0,2	(0,0; 1,3)
Domicílio	13,1	(7,4; 22,2)	14,7	(8,5; 24,2)
Farmácia	14,4	(8,8; 22,7)	23,0	(15,7; 32,4)
Outro	3,9	(1,3; 11,1)	6,5	(2,7; 14,6)

n - número de registos válidos; \*ponderada por Região de Saúde



### *Evolução da prática de vacinação antigripal*

A maioria dos inquiridos não se vacinou contra a gripe, pelo menos nas épocas estudadas (71,2%, IC<sub>95%</sub>: 67,7%-74,6%). Apenas 21,3% (IC<sub>95%</sub>: 18,4%-24,7%) referiram ter mantido a vacinação nas duas últimas épocas. Em termos relativos, comparando as duas épocas em análise, foram mais os que deixaram de se vacinar de uma época para a outra do que os que iniciaram vacinação nesta época, facto mais marcante nos grupo dos indivíduos de 65 e mais anos. Aliás, tratando-se de um grupo prioritário para vacinação deverá ser realçado que um pouco mais de um terço não se vacinou em nenhuma das épocas (35,1%, IC<sub>95%</sub>: 27,9%-43,2%) (Quadro XI).

Quadro XI – Distribuição percentual\* da **totalidade de respondentes** e dos **respondentes de 65 e mais anos** pela **evolução da prática vacinal** entre as épocas de 2007-2008 e 2008-2009

	Total de Respondentes			Respondentes de ≥65 anos		
	n	%*	IC95%	n	%*	IC95%
<b>Evolução da vacinação</b>	754			177		
Vacinaram-se nas épocas de 2007-2008 e 2008-2009		21,3 (149)	(18,4; 24,7)		51,1 (84)	(43,0; 59,1)
Vacinaram-se só na época de 2008-2009		2,6 (22)	(1,6; 4,0)		3,8 (8)	(1,7; 7,9)
Vacinaram-se só na época de 2007-2008		4,9 (36)	(3,5; 6,8)		10,0 (21)	(6,2; 15,7)
Não se vacinaram nas duas épocas		71,2 (547)	(67,7; 74,6)		35,1 (64)	(27,9; 43,2)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \*ponderada por Região de Saúde

### Razões para a não vacinação antigripal

Relativamente aos não vacinados, a grande maioria (59,5%, IC<sub>95%</sub>: 54,6%-63,5%) aponta como principal razão o facto de achar que não adoece facilmente com gripe ou algo equivalente, o segundo tipo de razões mais invocadas, por 14,4% (IC<sub>95%</sub>: 11,5%-17,8%) dos respondentes, teve haver com aspectos de credibilidade na vacina, 11,8% (IC<sub>95%</sub>: 9,1%-15,0%) alegou não pertencer a nenhum grupo de risco, enquanto que 9,3% (IC<sub>95%</sub>: 7,0%-12,3%) referiu não ter sido aconselhado pelo médico. Note-se que a categoria «outra» traduz a pulverização de uma série de razões invocadas, em que apenas um inquirido alegou motivo de índole económica (Quadro XII).

No grupo de 65 e mais anos os motivos invocados para a não vacinação seguiu o mesmo padrão.

Quadro XII – Distribuição percentual\* da **totalidade de respondentes** e dos **respondentes de 65 e mais anos, que não se vacinaram na época de 2008-2009**, pela **principal razão para a não vacinação**

	Total de Respondentes			Respondentes de ≥65 anos		
	n	%*	IC95%	n	%*	IC95%
<b>Principal razão porque não se vacinou:</b>	543			71		
Nunca se constipa/não é uma doença grave/há outras terapêuticas para a gripe		59,1	(54,6; 63,5)		48,8	(36,2; 61,7)
Não acha que a vacina seja eficaz/dúvidas sobre segurança da vacina		14,4	(11,5; 17,8)		26,2	(16,5; 38,8)
Não se considera grupo de risco		11,8	(9,1; 15,0)		-	
Nunca foi aconselhado pelo médico/ninguém recomendou		9,3	(7,0; 12,3)		6,2	(2,1; 17,2)
Outro		5,5	(3,8; 7,9)		18,8	(10,6; 31,1)

n - número de registos válidos; \*ponderada por Região de Saúde;

## **Discussão**

### **Cobertura na população geral**

Na população geral, entre as épocas de 2007/08 e 2008/2009 observou-se um aumento da percentagem de vacinados (de 16,0% IC<sub>95%</sub>: 14,5%-17,6% para 18,3% IC<sub>95%</sub>: 16,6%-20,1%). Não se ultrapassou, contudo, o valor mais alto estimado de 19,1%, em 2005-2006<sup>12</sup>.

De acordo com a literatura disponível, em 2006/07, a cobertura vacinal foi de 25,0% no Reino Unido, 27,4% na Alemanha, 21,8% em Espanha, 24,2% em França e 24,4% em Itália<sup>13</sup>.

### **Cobertura nos indivíduos com 65 ou mais anos de idade**

Quando se analisaram as distribuições na percentagem de vacinados pelas categorias das variáveis estudadas, verificaram-se diferenças entre as classes etárias. De facto a classe etária dos indivíduos com 65 ou mais anos apresentou o valor mais elevado de 53,3% (IC<sub>95%</sub>: 47,9%-58,6%). Verificou-se um aumento de dois pontos percentuais relativamente à época precedente (Fig.1)<sup>12</sup>.

Foi ultrapassado o objectivo intermédio de 50% de vacinados neste grupo, para 2006, estabelecido na WHA (World Health Assembly). Será no entanto necessário algum esforço para alcançar 75% de cobertura, em 2010. Apenas para referência apresenta-se informação disponível relativa ao posicionamento de diferentes países europeus (época de 2006-2007) (Fig.2)<sup>4</sup>.

### **Cobertura nos indivíduos portadores de doenças crónicas**

No que diz respeito aos indivíduos que declararam sofrer de algumas doenças crónicas (doenças pulmonares, diabetes, doenças cardíacas, hipertensão arterial, doenças renais e doenças hepáticas), a percentagem de vacinados foi sempre superior à da população geral e com diferenças estatisticamente significativas relativamente aqueles que declararam não sofrer da doença. No entanto é importante referir que no painel ECOS o número de efectivos que declararam sofrer destas condições é baixo e que por consequência as estimativas apresentadas são pouco precisos como se vê pelos respectivos intervalos de confiança.

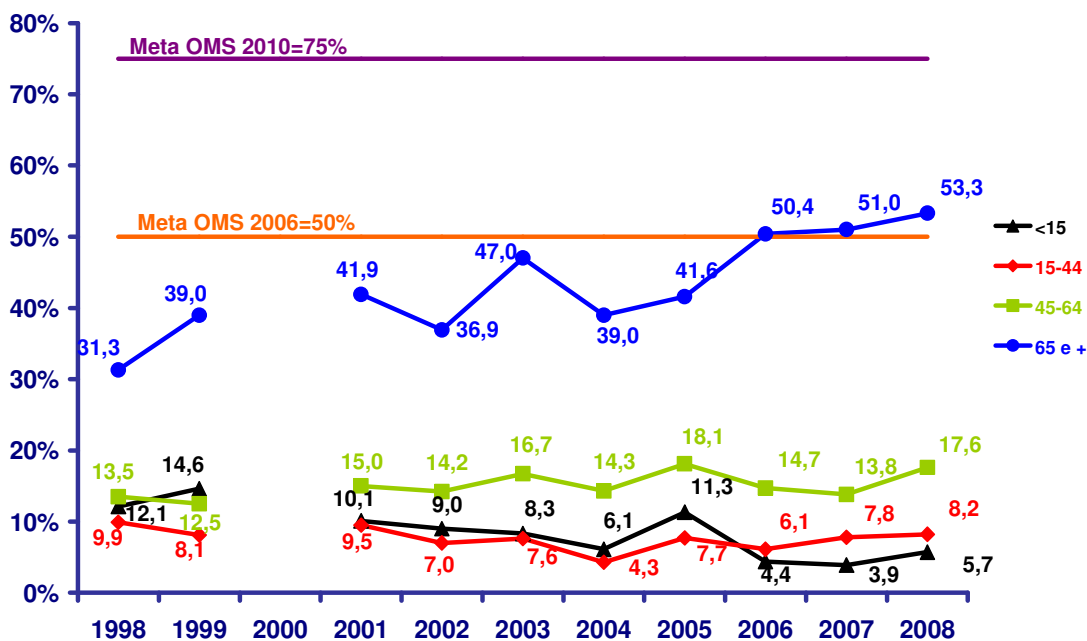


Figura 1 – Evolução da cobertura da vacina antigripal entre 1998-1999 e 2008-2009, por grupo etário

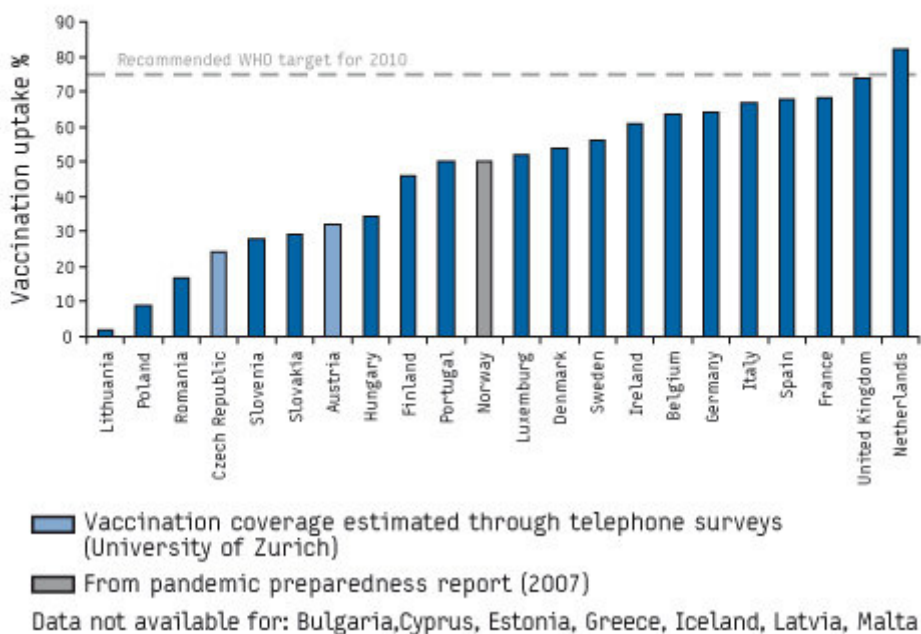


Figura 2 - Vaccination coverage for seasonal influenza vaccine in the elderly (65 years and older) in EU and EEA countries, season 2006-2007 (data from VENICE survey and other sources, as of March 2008)

Fonte: Mereckiene J, Cotter S, Weber JT, Nicoll A, Lévy-Bruhl D, Ferro A, Tridente G, Zanoni G, Berra P, Salmasso S, O'Flanagan D, on behalf of the VENICE gatekeepers group. Low coverage of seasonal influenza vaccination in the elderly in many European countries. Eurosurveillance 2008 Oct 9;13(41):pii=19001. Disponível em: [http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V13N41/Flu\\_Venice\\_Figure1.jpg](http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V13N41/Flu_Venice_Figure1.jpg)

## Cobertura nos indivíduos portadores de doenças crónicas

No que diz respeito aos indivíduos que declararam sofrer de algumas doenças crónicas (doenças pulmonares, diabetes, doenças cardíacas, hipertensão arterial, doenças renais e doenças hepáticas), a percentagem de vacinados foi sempre superior à da população geral e com diferenças estatisticamente significativas relativamente aqueles que declararam não sofrer da doença. A percentagem de cobertura dos diabéticos baixou relativamente à época precedente, conforme descrito na Figura 3, na qual está descrita a evolução da cobertura nos diabéticos e hipertensos, as situações de doença em que há dados disponíveis para acompanhar a evolução ao longo dos anos. No entanto é importante referir que no painel ECOS o número de efectivos que declararam sofrer destas condições é baixo e que por consequência as estimativas apresentadas são pouco precisas como se vê pelos respectivos intervalos de confiança.

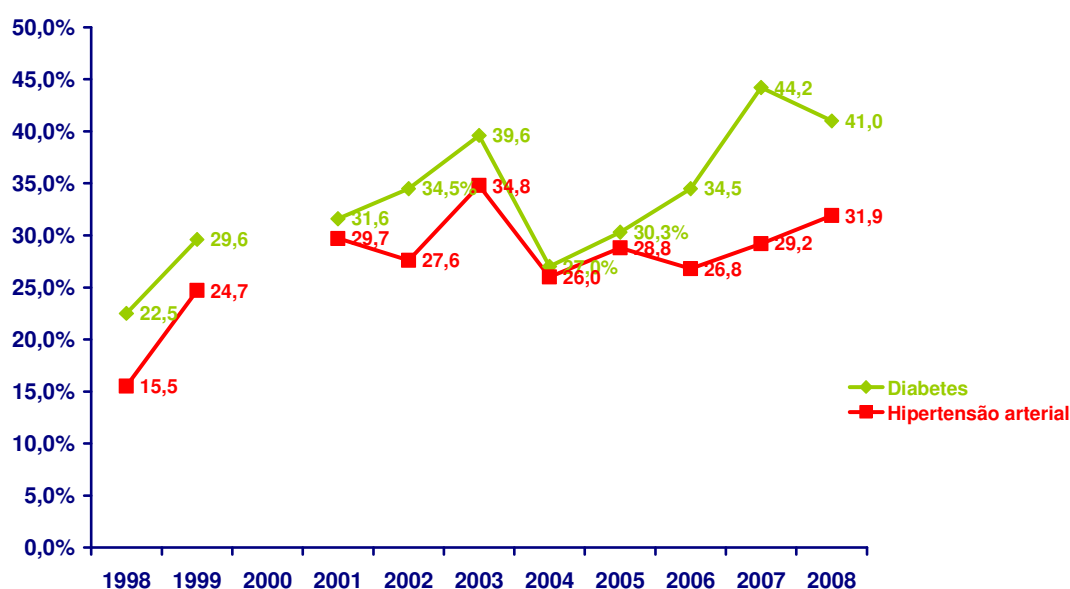


Figura 3 – Evolução da cobertura da vacina antigripal entre 1998-1999 e 2008-2009 nos diabéticos e hipertensos

## Outras características do acto vacinal

Considera-se pertinente evidenciar o papel que os prestadores de saúde, nomeadamente do SNS, poderão desempenhar no aumento da percentagem de vacinados, já que 64,3% (IC<sub>95%</sub>: 59,1%-69,2%) dos vacinados declararam ter-se vacinado por iniciativa do seu Médico de Família e 6,2% (IC<sub>95%</sub>: 2,1%-17,32%) dos não vacinados de 65 e mais anos alegaram não terem sido aconselhados pelo médico. Aquela percentagem é ligeiramente

mais elevada do que o resultado obtido noutro estudo de referência em cinco países europeus, em que foi estimada uma percentagem de 51%<sup>6</sup> para a iniciativa médica.

Outro aspecto diz respeito à valorização da gripe como factor indutor da vacinação. A amostra estudada revelou-se menos preocupada com a gripe do que outros inquiridos noutros países europeus, tendo ainda como referência o mesmo estudo. Com efeito, 59,5% dos respondentes não vacinados não valorizam a gripe, enquanto que naquele estudo foi obtido um resultado de 36%<sup>6</sup>.

Outro ponto interessante tem a ver com o local de administração. Com uma medida legislativa que visou facilitar a acessibilidade, seria de esperar uma percentagem maior de utilização da farmácia como local de administração. Nas duas épocas em causa, abrangidas pela medida legislativa, passou de 18,6% (IC<sub>95%</sub>: 13,5%-25,1%) para 26,8% (IC<sub>95%</sub>: 20,4%-34,3%), no total de vacinados e de 14,4% (IC<sub>95%</sub>: 8,8%-22,7%) para 23,0% (IC<sub>95%</sub>: 15,7%-32,4%) nos indivíduos de  $\geq 65$  anos. Apesar de ter aumentado relativamente à época precedente (note-se que a medida legislativa foi publicada em Novembro de 2007) a maioria, ainda, continuou, a procurar o Centro de Saúde. Seria interessante analisar se estiveram, em causa aspectos relacionados com a oferta (disponibilidade do serviço) ou com a procura (confiança, acesso, *etc.*), sabendo-se, porém, que quem utilizou a farmácia ficou, em regra, satisfeito.

## **A amostra ECOS**

A amostra ECOS, constitui um painel de famílias de Portugal Continental, com telefone fixo que aceitaram 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 não estão representados.

A amostra é, em regra renovada de três em três anos. O facto de se utilizar a mesma amostra em mais de uma época consecutiva poderia levar a um viés da estimativa da cobertura. Concretamente a aplicação do questionário à mesma amostra, em duas épocas consecutivas, poderia levar a uma maior propensão para a vacinação na época seguinte, que se traduziria num aumento artificial da cobertura da VAG, não verificado na população geral. Contudo da análise da evolução temporal da cobertura vacinal não tem ressaltado esse viés<sup>12</sup>.

Analisou-se a representatividade das amostras estudadas em comparação com as estimativas populacionais de 2007, do INE, para população do Continente. Note-se que se incorre num erro na opção que se fez relativamente às estimativas utilizadas para referência. Em rigor, deveria ser a população censitária, atendendo a que a amostra foi criada com base em distritos e sequentemente em Regiões de Saúde. Aquelas estimativas apenas permitem comparações por NUT II. Portanto, ou assumíamos uma comparação para a nossa amostra baseada num intervalo de tempo apreciável (Censo de 2001) ou com algumas diferenças geográficas (estimativas de 2007). Optámos por estas. Verificou-se que em relação à idade se encontraram desvios das amostras em relação esta população de referência. Estes desvios podem-se traduzir num viés da cobertura da VAG na população geral.

No entanto, nos grupos de risco para os quais a vacina é recomendada, mais especificamente os idosos (65 e mais anos), onde a monitorização da cobertura da VAG é mais determinante para as medidas de controlo das consequências da doença, foi apenas de um ponto e meio percentual a diferença de percentagem estimada de residentes de 65 e mais anos, na amostra e na população.

Outro aspecto que mereceu atenção relacionou-se com as associações encontradas entre a percentagem de vacinados e as variáveis «nível de instrução» e «ocupação» que poderiam estar confundidas pelo efeito «idade». Na realidade são as pessoas mais idosas, aquelas com menor nível de instrução e profissionalmente inactivas. Contudo, na análise multivariada este potencial efeito de confundimento foi controlado pela regressão logística. Verificou-se, pois que apenas o factor idade e a ocorrência de doença crónica poderá ter influenciado a vacinação.

## **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 para maioria dos vacinados foi efectuada alguns meses antes dos inquéritos.

Por outro lado, o facto de ter sido inquirido apenas um elemento (com mais de 18 anos) por unidade de alojamento, que respondeu sobre o seu estado vacinal e o dos seus co-

habitantes, pode também ser fonte de algum viés sobre os que não responderam por si. No entanto a aplicação de um inquérito por telefone a todos os elementos do agregado torna o procedimento mais complexo, podendo vir a se traduzir num insucesso para todo processo, como é experiência de inquéritos anteriores ao painel ECOS<sup>8</sup>.

Em relação aos indivíduos que afirmaram ter sido vacinados, acrescentou-se uma outra questão sobre a apresentação farmacêutica da vacina, i.e., se tinha sido injectável. Só os que responderam afirmativamente a esta questão foram considerados como vacinados contra a gripe. Esta questão, por lapso, não foi feita relativamente à vacinação da época precedente. Pode, assim, haver um empolamento da percentagem de vacinados em 2007-08, que deverá, contudo, ter pouca expressão, atendendo ao resultado obtido para 2008-2009 (1,8% dos inquiridos nesta época referiram que a vacina não era injectável).

## Conclusões

Este estudo sugere que para a época de 2008/2009 a cobertura da população com a vacina antigripal nos grupos de risco foi:

- **Indivíduos de 65 e mais anos** ⇒ **53,3%** (IC<sub>95%</sub>: 47,9%-58,6%).
- **Portadores de doença crónica** (pelo menos uma) ⇒ **31,3 %** (IC<sub>95%</sub>: 28,2%-34,6%).

Afigura-se importante **continuar a promover uma maior cobertura com a vacina antigripal dos indivíduos com 65 anos e mais**, assim como **no grupo de indivíduos portadores de uma doença crónica** para a qual se recomenda a vacinação.

A vacinação foi feita, fundamentalmente, por **indicação do Médico de Família** ⇒ **64,3%** (IC<sub>95%</sub>: 59,1%-69,2%).

Os vacinados, continuaram, na sua maioria, a utilizar **o Centro de Saúde para a administração da vacina** ⇒ **42,8%** (IC<sub>95%</sub>: 35,2%-50,8%), inclusive, os indivíduos com  $\geq 65$  anos quando considerados isoladamente ⇒ **47,5%** (IC<sub>95%</sub>: 37,0%-58,2%). Houve, contudo, diminuição da utilização do centro de saúde, de um modo mais expressivo nos mais idosos, nomeadamente, menos 17,6%.

Os vacinados, na sua maioria, **receberam a vacina até final de Novembro** ⇒ **96,6%** (IC<sub>95%</sub>: 93,9%-98,1%).

O principal conjunto de razões invocadas para a **recusa da vacinação** relaciona-se com mecanismos de **desvalorização/negação da importância doença** ⇒ **59,1%**



(IC<sub>95</sub>:54,6%-63,5%), mesmo nos mais idosos ⇒ **48,8%** (IC<sub>95%</sub>: 36,2%-61,7%). Apenas um inquirido justificou a não vacinação por motivos económicos.

Por fim, reforça-se a necessidade de aumentar a sensibilização dos prestadores para a promoção da vacinação antigripal.

## Bibliografia

1. Nichol KL. Influenza Vaccination in the Elderly: Impact on Hospitalisation and Mortality. *Drugs Aging* 2005; 22 (6): 495-515
2. Recommendations for influenza vaccines. Organização Mundial da Saúde. [acedido a 5.06.2008] Disponível em:  
<http://www.who.int/csr/disease/influenza/vaccinerecommendations/en/index.html>
3. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde. *Vacinação contra a gripe sazonal em 2008/2009*. Circular Informativa N.º: 30/DSCS/DPCD. 25.09.2008
4. Mereckiene J, Cotter S, Weber JT, Nicoll A, Lévy-Bruhl D, Ferro A, Tridente G, Zanoni G, Berra P, Salmaso S, O'Flanagan D, on behalf of the VENICE gatekeepers group. Low coverage of seasonal influenza vaccination in the elderly in many European countries. *Eurosurveillance* 2008 Oct 9;13(41):pii=19001. Disponível em:  
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19001>
5. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Observatório Nacional de Saúde (ONSA). *Em Casa, pelo telefone, Observamos Saúde. Descrição e avaliação de uma metodologia*. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Observatório Nacional de Saúde, 2003.  
Documento interno. [documento *on-line*]. Disponível em:  
<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Paginas/ECOSavaliacaometodologia.aspx>
6. Blank PR, Schwenkglens M, Szucs TD. Influenza vaccination coverage rates in five European countries during season 2006/07 and trends over six consecutive seasons. *BMC Public Health* 2008, 8:272.  
Disponível em <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-8-272.pdf> [Consultado em 14-11-2008]
7. Kroneman MW, van Essen GA, Tacken MAJB, Paget WJ, Verheij R. Does a population survey provide reliable influenza vaccine uptake rates among high-risk groups? A case-study of The Netherlands. *Vaccine* 2004; 22:2163–2170. Disponível em <http://nvl002.axila.nl/postprint/PPpp1430.pdf> [Consultado em 14-11-2008]
8. Rao JNK, Scott AJ. On chi-squared tests for multiway contingency tables with cell proportions estimated from survey data. *Annals of Statistics* 1984; 12: 46-60
9. Rao JNK, Thomas, DR. *Analysis of categorical response data from complex surveys: an upraise and update*. In *Analysis of Survey Data*, ed. R. Chambers and C. Skinner. New York: John Wiley & Sons 2003
10. Porta M, editor. *A Dictionary of Epidemiology*. Edited for International Epidemiological Association by Miquel Porta; associate editors, John M. Last et al. 5<sup>th</sup> ed. Oxford University Press; 2008
11. SPSS 15.0 for Windows. Release 15.0 (6 Sep 2006). SPSS Inc.

12. Nunes B, Falcão JM. *Vacina antigripal: cobertura da população portuguesa entre 1998/1999 e 2007/2008*. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Departamento de Epidemiologia, 2008. Documento interno. [documento *on-line*]. [acesso em 4-03-2009]. Disponível em: <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Paginas/VAGcobertura19981999a20072008.aspx>
13. Blank PR, Schwenkglens M, Szucs TD. Influenza vaccination coverage rates in five European countries during season 2006/07 and trends over six consecutive seasons. *BMC Public Health*. 2008;8:272. [acesso em 4-03-2009]. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2519082>

**Anexo 1**  
**Questionário**

## QVGripe - Questionário Vacinação Gripe

Todos os anos colocamos-lhe algumas perguntas sobre a vacinação anti-gripal. As suas respostas têm servido para calcular quantas pessoas se vacinam contra a gripe, em Portugal. É pois muito importante a sua colaboração.

### P1. Vacinou-se contra a gripe no Outono/Inverno de 2007 (há um ano)?

- |                      |                          |   |      |
|----------------------|--------------------------|---|------|
| Sim                  | <input type="checkbox"/> | 1 |      |
| Não                  | <input type="checkbox"/> | 2 | → P3 |
| Não sabe/Não recorda | <input type="checkbox"/> | 9 | → P3 |
| Não responde         | <input type="checkbox"/> | 8 | → P3 |

### P2. Onde (em que local) se vacinou há um ano?

- |                     | <u>2007/8</u>               |
|---------------------|-----------------------------|
| Centro de Saúde     | <input type="checkbox"/> 1  |
| Posto de enfermagem | <input type="checkbox"/> 2  |
| Hospital/Clínica    | <input type="checkbox"/> 3  |
| Local de trabalho   | <input type="checkbox"/> 4  |
| Domicílio           | <input type="checkbox"/> 5  |
| Farmácia            | <input type="checkbox"/> 6  |
| Outro               | <input type="checkbox"/> 7  |
| Qual? _____         |                             |
| Não Sabe            | <input type="checkbox"/> 99 |
| Não Responde        | <input type="checkbox"/> 98 |

### P3. Vacinou-se contra a gripe neste Outono/Inverno (2008)?

- |                      |                          |   |       |
|----------------------|--------------------------|---|-------|
| Sim                  | <input type="checkbox"/> | 1 |       |
| Não                  | <input type="checkbox"/> | 2 | → P11 |
| Não sabe/Não recorda | <input type="checkbox"/> | 9 | → P14 |
| Não responde         | <input type="checkbox"/> | 8 | → P14 |

### P4. A vacina que fez foi injeção?

- |                       |                          |   |
|-----------------------|--------------------------|---|
| Sim                   | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Não                   | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Não sabe /Não recorda | <input type="checkbox"/> | 9 |
| Não responde          | <input type="checkbox"/> | 8 |
| Não aplicável         | <input type="checkbox"/> | 7 |

**P5. Quem lhe recomendou/prescreveu a vacinação?**

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| Iniciativa própria  | <input type="checkbox"/> | 1  |
| Médico de Família   | <input type="checkbox"/> | 2  |
| Outro médico (exclui o do trabalho)                                 | <input type="checkbox"/> | 3  |
| Um farmacêutico ou empregado da farmácia                            | <input type="checkbox"/> | 4  |
| Outro prestador de saúde (exclui o MF, outro médico e farmacêutico) | <input type="checkbox"/> | 5  |
| Iniciativa laboral (acções de vacinação no emprego)                 | <input type="checkbox"/> | 6  |
| Outra   | <input type="checkbox"/> | 7  |
| Quais? _____  |                          |    |
| Não sabe  | <input type="checkbox"/> | 99 |
| Não responde  | <input type="checkbox"/> | 98 |
| Não aplicável   | <input type="checkbox"/> | 97 |

**P6. Esta época, em que mês fez a vacina?** (Se não se recordar do mês exacto, mencione aquele que lhe parece mais provável)

- |               |                          |    |
|---------------|--------------------------|----|
| Setembro      | <input type="checkbox"/> | 1  |
| Outubro       | <input type="checkbox"/> | 2  |
| Novembro      | <input type="checkbox"/> | 3  |
| Dezembro      | <input type="checkbox"/> | 4  |
| Janeiro       | <input type="checkbox"/> | 5  |
| Não Sabe      | <input type="checkbox"/> | 99 |
| Não Responde  | <input type="checkbox"/> | 98 |
| Não Aplicável | <input type="checkbox"/> | 97 |

**P7. Consegue dizer-nos, quanto tempo demorou entre o dia em que adquiriu a vacina na farmácia e o dia que foi vacinado?** (Se não se recordar exactamente diga aproximadamente)

|\_|\_| dias

|\_|\_| semanas

- |                       |                          |    |
|-----------------------|--------------------------|----|
| No mesmo dia          | <input type="checkbox"/> | 0  |
| Não sabe/ não recorda | <input type="checkbox"/> | 99 |
| Não responde          | <input type="checkbox"/> | 98 |

**P8. Onde (em que local) se vacinou (este ano)?**

		<u>2008/9</u>	
Centro de Saúde	<input type="checkbox"/>	1	→ P14
Posto de enfermagem	<input type="checkbox"/>	2	→ P14
Hospital/Clínica	<input type="checkbox"/>	3	→ P14
Local de trabalho	<input type="checkbox"/>	4	→ P14
Domicílio	<input type="checkbox"/>	5	→ P14
Farmácia	<input type="checkbox"/>	6	→ P9
Outro	<input type="checkbox"/>	7	→ P14
Qual? _____			
Não Sabe	<input type="checkbox"/>	99	→ P14
Não Responde	<input type="checkbox"/>	98	→ P14

**P9. Vai continuar a vacinar-se contra a gripe na farmácia?**

Sim	<input type="checkbox"/>	1	→ P14
Não	<input type="checkbox"/>	2	→ P10
Não sabe	<input type="checkbox"/>	9	→ P14
Não responde	<input type="checkbox"/>	8	→ P14

**P10. Importa-se de nos dizer o principal motivo para não continuar a vacinar-se na farmácia?**

---

---

Não Sabe	<input type="checkbox"/>	99
Não Responde	<input type="checkbox"/>	98

(Esta listagem serve para orientação do codificador, na fase de tratamento dos questionários)

Tem a ver com o prestador (técnica de administração, confiança, etc.)	<input type="checkbox"/>	1	→ P14
Tem a ver com o local (privacidade, limpeza, adequação, etc.)	<input type="checkbox"/>	2	→ P14
Tem a ver com a organização do serviço (tempo de espera, horário limitado, burocracia, processo, etc.)	<input type="checkbox"/>	3	→ P14
Tem a ver com o custo (quanto custou o serviço, etc.)	<input type="checkbox"/>	4	→ P14

**P11. Ainda se vai vacinar nesta época?**

Sim	<input type="checkbox"/>	1	→ P14
Não	<input type="checkbox"/>	2	
Não sabe	<input type="checkbox"/>	9	
Não responde	<input type="checkbox"/>	8	

## P12. Qual a principal razão porque não se vacinou contra a gripe?

---

---

Não Sabe	<input type="checkbox"/>	99
Não Responde	<input type="checkbox"/>	98

(Esta listagem serve para orientação do codificador, na fase de tratamento dos questionários)

Nunca me constipo. Não é provável que fique com gripe	<input type="checkbox"/>	1
Pensei em vacinar-me, mas depois acabei por não me vacinar	<input type="checkbox"/>	2
Nunca considerei essa hipótese antes	<input type="checkbox"/>	3
Não é uma doença grave	<input type="checkbox"/>	4
Há medicamentos para a gripe	<input type="checkbox"/>	5
Sou demasiado novo para ser vacinado	<input type="checkbox"/>	6
O meu médico nunca recomendou	<input type="checkbox"/>	7
Nunca outra pessoa me disse para fazer (exclui o MF)	<input type="checkbox"/>	8
Não acho que a vacina seja eficaz, proteja.	<input type="checkbox"/>	9
Não gosto de levar injeções (de agulhas)	<input type="checkbox"/>	10
Sou contra vacinas	<input type="checkbox"/>	11
É muito complicado para levar a vacina	<input type="checkbox"/>	12

## P13. Há algum factor que o levasse a vacinar-se contra a gripe?

---

---

Nada me leva a mudar de opinião, a vacinar-me	<input type="checkbox"/>	96
Não Sabe	<input type="checkbox"/>	99
Não Responde	<input type="checkbox"/>	98

(Esta listagem serve para orientação do codificador, na fase de tratamento dos questionários)

Se pudesse ser vacinado no trabalho	<input type="checkbox"/>	1
Se o meu médico recomendasse	<input type="checkbox"/>	2
Se o farmacêutico recomendasse	<input type="checkbox"/>	3
Se a vacina não fosse injectável	<input type="checkbox"/>	4
Se a vacina fosse mais barata	<input type="checkbox"/>	5
Se tivesse mais informação acerca da eficácia e segurança da vacina	<input type="checkbox"/>	7
Se tivesse mais informação acerca da doença	<input type="checkbox"/>	8



**P14. Em sua casa alguém foi vacinado contra a gripe desde Setembro passado?**

- Sim  1  
Não  2  
Não Sabe  9  
Não Responde  8

**P15. Se sim, quem?**

CODPESS	NOME	1- Sim/ 2 - Não	SE SIM		
			15.1 Foi injeção? *	15.2 Quem lhe recomendou? *	15.3 Mês em que fez? *
XXXXX1	XXXXXX				
XXXXX2	XXXXXX				
...	...				
XXXXXn	XXXXXX				

\*utilizar a codificação das questões **P4** para 15.1, **P5** para 15.2 e **P6** para 15.3.