

Monitorização da efetividade da vacina antigripal utilizando o método screening

Ausenda Machado¹, Maria Graça Freitas², Raquel Guiomar³, Carlos Matias Dias¹, Baltazar Nunes¹

¹Departamento de Epidemiologia, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge

²Direcção-Geral da Saúde

³Laboratório Nacional Referência para o Vírus da Gripe, Departamento Doenças Infecciosas, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge

**IV Congresso Nacional de Saúde Pública,
Lisboa 2-3 Outubro 2014**

Enquadramento

Objectivo

Materiais e métodos

Resultados

Discussão e conclusões

Enquadramento

- O conhecimento da efetividade da vacina antigripal (EVA) é importante na aferição do seu valor como medida de mitigação da infeção e suas complicações.
- Devido às modificações contínuas do vírus influenza é necessária a reformulação da composição da vacina antigripal sazonal todas as épocas
- As estimativas de EVA de épocas anteriores não podem ser consideradas em épocas subsequentes, sendo necessário verificar a efetividade para cada vacina sazonal

Enquadramento

Desenhos de estudo de efetividade de vacina da gripe
(estudos observacionais)

Coorte

Caso
controlo
teste
negativo

Método
screening

Validade interna

Complexidade

Objectivo

- Analisar a viabilidade da utilização do método screening na monitorização da EVA, com base em dados recolhidos por sistemas de monitorização da cobertura da vacina e da vigilância da gripe

Materiais e métodos

Desenho de estudo

Método Screening

Cobertura da vacina
casos
(síndrome gripal positivo
para vírus influenza)

vs

Cobertura da vacina
população geral

Princípios

1. Cobertura da vacina na população geral seja comparável com a população de onde vieram os casos
2. Classificação da exposição (toma da vacina) deve ser comparável nos grupos em análise
3. A exposição não deve variar com o tempo

Materiais e métodos

Vigilância da gripe

Médicos de família (MF)
e serviços de urgência (SU)



Seleção doentes com
Síndrome Gripal (SG)

Dados recolhidos pelo MF e SU

1. Questionário epidemiológico:
2. Amostra biológica (exsudado nasofaríngeo)

Análise laboratorial
(RT-PCR)

CV CASOS (SG+)
(positivo para vírus
influenza)

VS

Monitorização da cobertura da vacina da gripe

Painel ECOS (Em Casa Observamos Saúde)
(Base populacional)

Amostra de ≈ 1000 Unidades de Alojamento
contatáveis por telefone
Estratificadas por região do Continente

Dados colhidos por via CATI
(*Computer Assisted Telephone interview*)

Questionário padronizado

Análise estatística
(Estimativa da cobertura da vacina ponderada
para a pop. portuguesa residente no Continente)

CV POPULAÇÃO
GERAL

Materiais e métodos

Período de estudo

Épocas desde 2004-2005 a 2011-2012.

População alvo e critérios de inclusão/ exclusão

PNVG

Indivíduos de todas as idades, residentes em Portugal, que tenham recorrido a uma consulta com o médico de clínica geral pertencentes às redes Médicos-Sentinela (rede MS) ou serviço de urgência (SU) apresentando sinais ou sintomas de SG e ao qual tenha sido colhido um exsudado nasofaríngeo para deteção laboratorial de vírus da gripe.

ECOS

A população em estudo consiste em indivíduos de todas as idades, contactáveis por telefone fixo (fixo e móvel a partir de 2010).

Exposição - Vacinação

Vacina sazonal trivalente

Indivíduos que responderam afirmativamente á questão “Tomou vacina da gripe esta época”

Materiais e métodos

Análise estatística

EV bruta:
$$EV = \frac{PPV - PCV}{PPV(1 - PCV)}$$

EV ajustada:
$$\text{Logit}[\theta_i] = \text{Logit}[\pi_i] + a + b_1x_{i1} + \dots + b_kx_{ik}$$

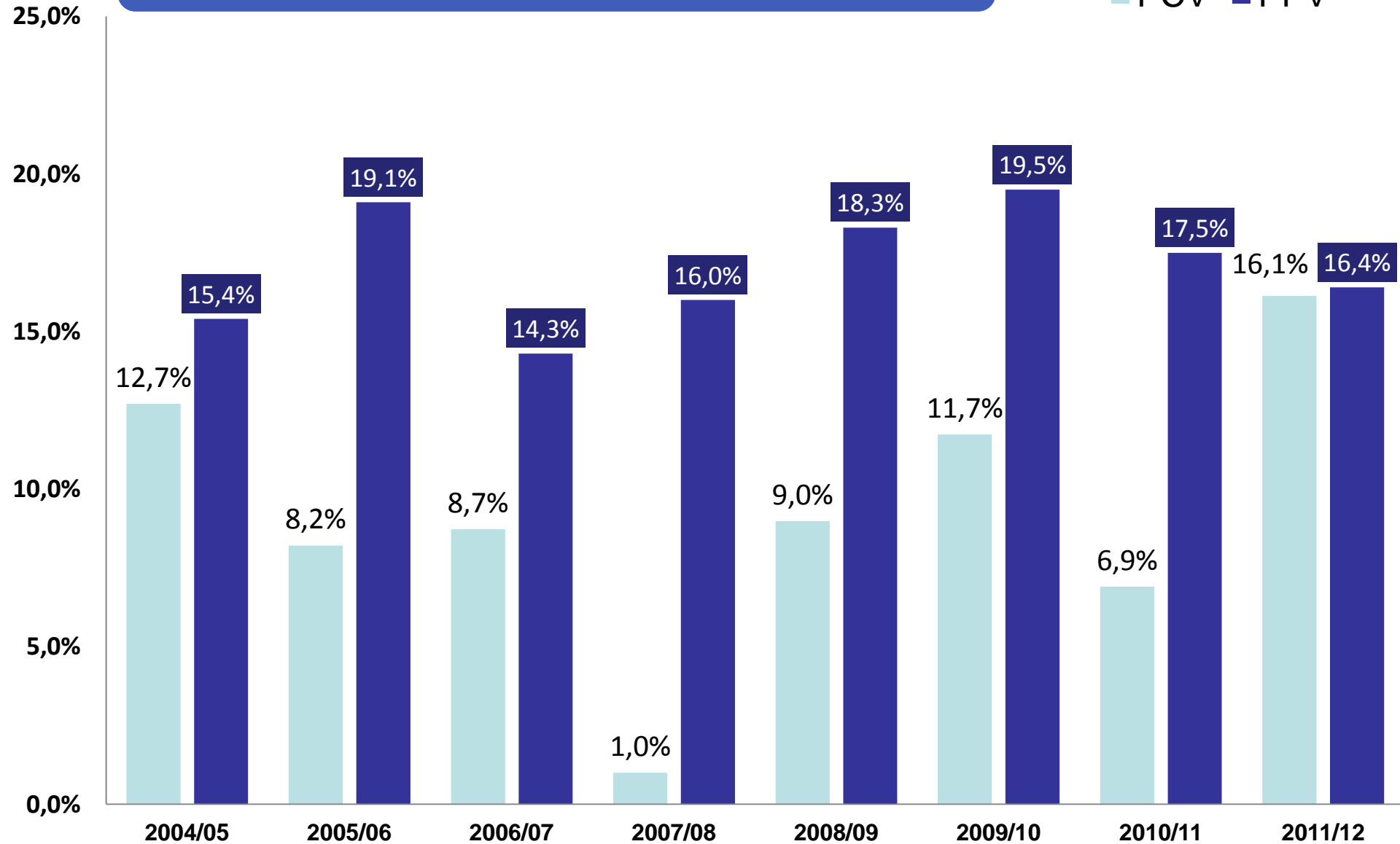
PCV e θ_i : proporção de indivíduos vacinados nos casos

PPV e π_i : é a proporção de vacinados na população geral

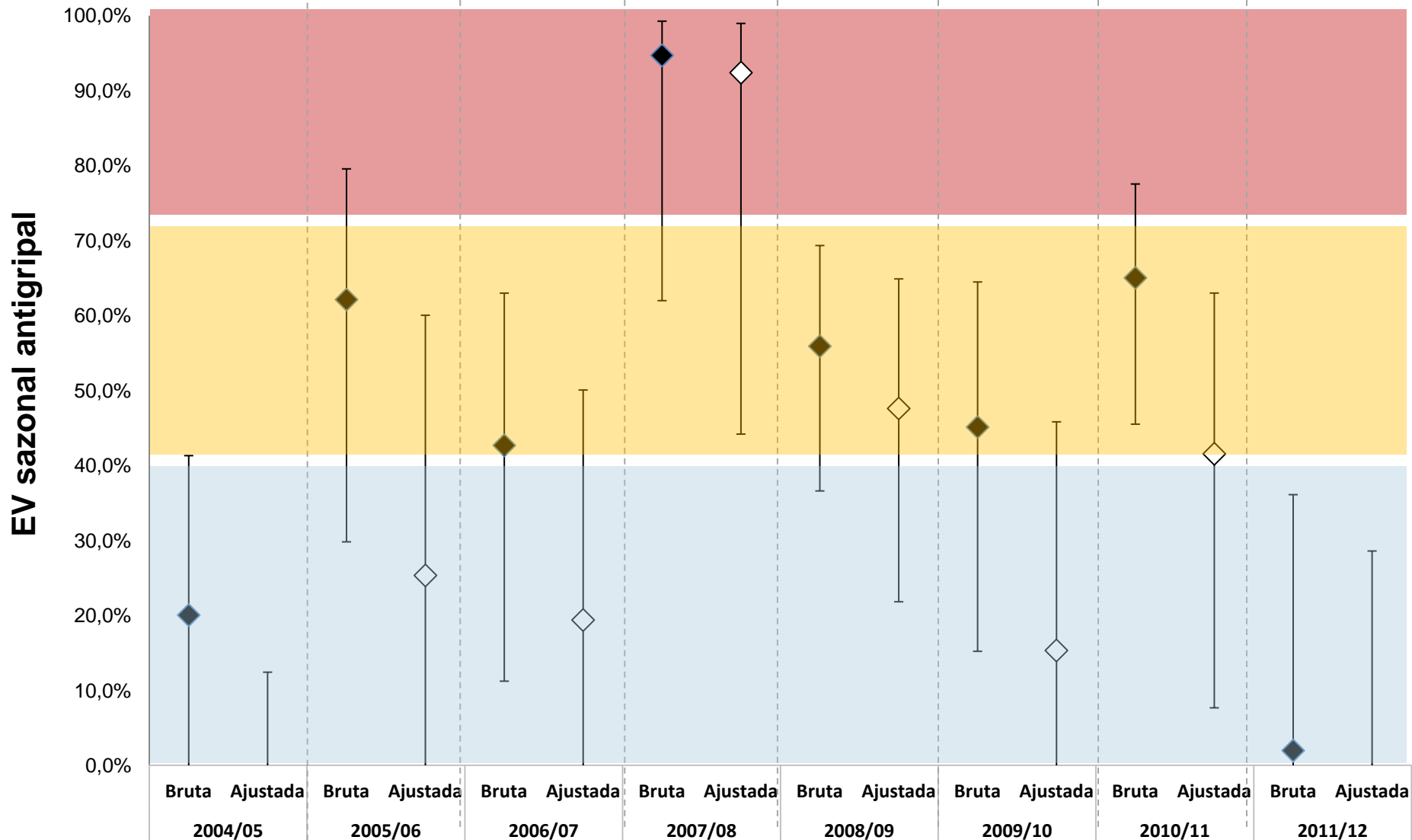
Comparação com EV estimadas através do caso-controlo teste negativo (CCTN)

Resultados

■ PCV ■ PPV



Resultados



Resultados

Época	Método	EVA _{bruta} (%)	(IC95%)	EVA _{ajustada} (%)	(IC95%)
2004/05	CCTN	34,2%	(-3,1; 58,1)	16,8%	(-45,6; 52,5)
	MS	20,0%	(-9,0; 41,3)	-23,3%	(-73,5; 12,4)
2005/06	CCTN	39,5%	(-26; 73,1)	14,8%	(-98,4; 63,4)
	MS	62,1%	(29,8; 79,6)	25,3%	(-39,6; 60)
2006/07	CCTN	56,3%	(24,8; 75,3)	34,4%	(-25,2; 65,7)
	MS	42,7%	(11,2; 63)	19,4%	(-30,2; 50,1)
2007/08	CCTN	92,2%	(48,3; 99,8)	--	--
	MS	94,7%	(62,0; 99,3)	92,4%	(44,2; 99)
2008/09	CCTN	60,1%	(35; 75,8)	60,3%	(29,8; 77,6)
	MS	55,9%	(36,6; 69,3)	47,6%	(21,8; 64,9)
2009/10	CCTN	56,3%	(24; 75,4)	27,8%	(-34,3; 61,2)
	MS	45,1%	(15,2; 64,5)	15,3%	(-32,3; 45,8)
2010/11	CCTN	67,8%	(43,3; 82,2)	43,6%	(-3,6; 69,3)
	MS	65,0%	(45,5; 77,5)	41,5%	(7,7; 63)
2011/12	CCTN	26,8%	(-28,7; 59)	5,1%	(-80,9; 50,2)
	MS	2,0%	(-50,4; 36,1)	-13,6%	(-80,7; 28,6)

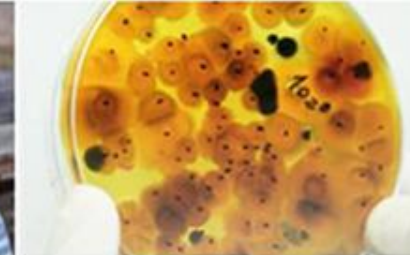
Discussão e conclusões

Conclusões

- O método screening permitiu estimar a EVA em todas as épocas estudadas.
- Observaram-se estimativas da EVA inferiores mas comparáveis com outros estudos.
- Desenho de aplicação simples, recorrendo apenas a dados colhidos em outros sistemas/programas por rotina (baixo custo)

Limitações

- População de onde foram selecionados os casos e a população geral não é a mesma
- Só permitiu o ajuste para a idade.
- Contudo, se o *viés* se mantiver constante, este método pode ser aplicado numa perspetiva de monitorização das tendências evolutivas da EVA.



Monitorização da efetividade da vacina antigripal utilizando o método screening

Obrigado

IV Congresso Nacional de Saúde Pública,
Lisboa 2-3 Outubro 2014