

XI Jornadas Nacionais de Infecçiology Pediatrica
Aveiro, 7 - 9 de Maio de 2009

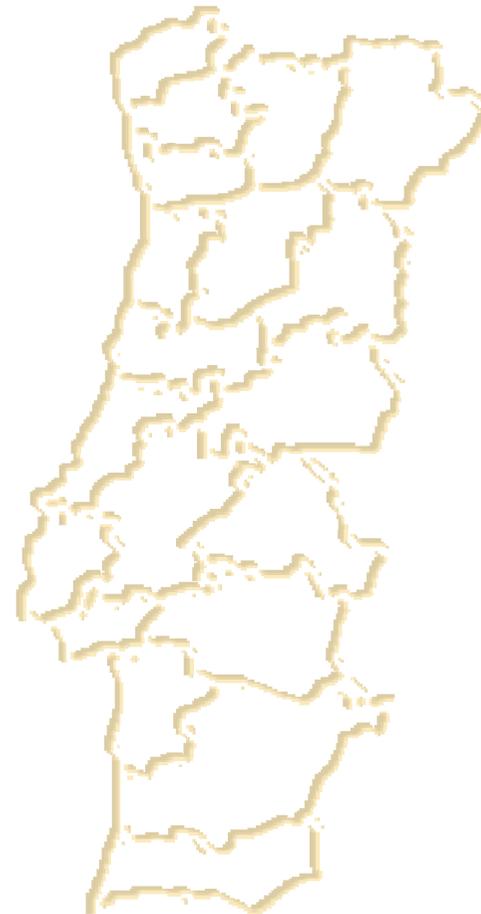
Vigilância Epidemiológica **Doença Invasiva Pneumococica**

GRUPO DE ESTUDO DA DOENÇA PNEUMOCOCICA
DA SOCIEDADE DE INFECCIOLOGIA PEDIÁTRICA/SPP
(GEPD)

DIP na Idade Pediátrica em Portugal

Em Portugal não há vigilância epidemiológica oficial

A Doença Invasiva Pneumocócica (DIP) não é de declaração obrigatória e não existem dados oficiais da sua incidência e prevalência



DIP na Idade Pediátrica em Portugal

Em 2004 - SECÇÃO DE INFECCIOLOGIA PEDIÁTRICA



Estudo Multicêntrico DIP na Idade Pediátrica em Portugal

- ❑ 1ª Fase: Estudo Retrospectivo (1991 – 2001)
- ❑ 2ª Fase: Estudo Prospectivo (2006 – 2008)



DIP na Idade Pediátrica em Portugal

**ESTUDO RETROSPECTIVO
(1991 – 2001)**

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (1991-2001)

Hospital São João

H Geral Stº António

H CC Maria Pia

H Viana do Castelo

H Braga

H Vila Real

H Matosinhos

H Guimarães

H Pediátrico Coimbra

H Aveiro

H Viseu

H Leiria

H D Estefânia

H Sta Maria

H S Francisco Xavier

H Garcia de Orta

H Abrantes

H Santarém

H Vila Franca Xira

H Cascais

H Fernando Fonseca

H Portalegre

H Évora

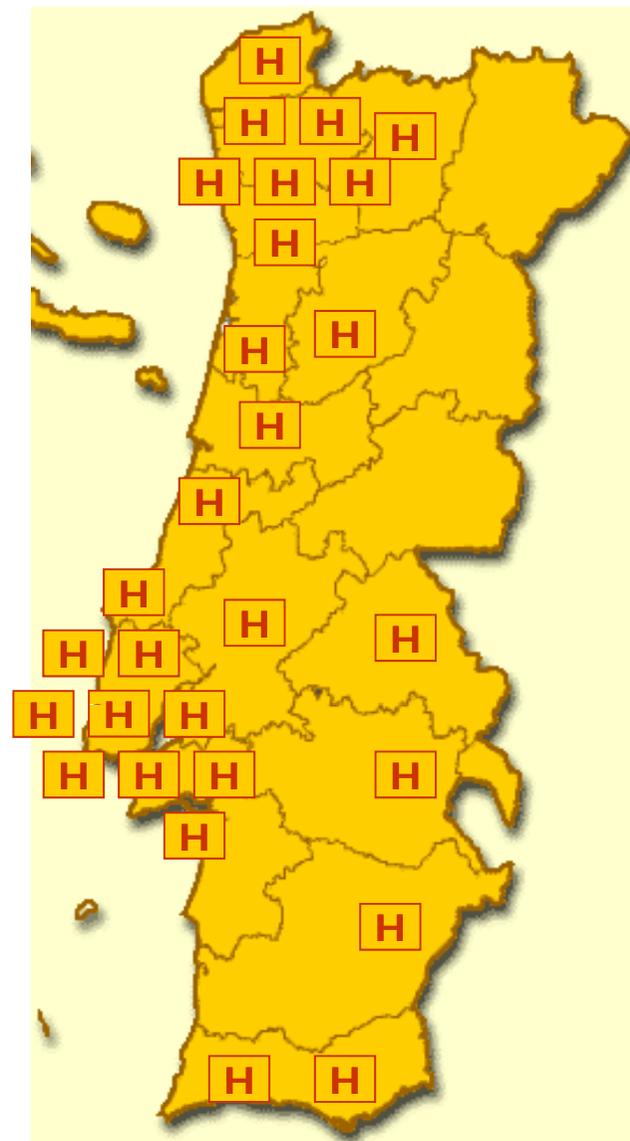
H Beja

H Barreiro

H Setubal

H Faro

H Portimão



DIP na Idade Pediátrica em Portugal (1991-2001)

**TOTAL
375 CASOS**

❑ Incidência

< 2 ano 32,9:100000 crianças

❑ Grupo Etário <2 anos: 70%

❑ Grupos de Risco: 24,3%

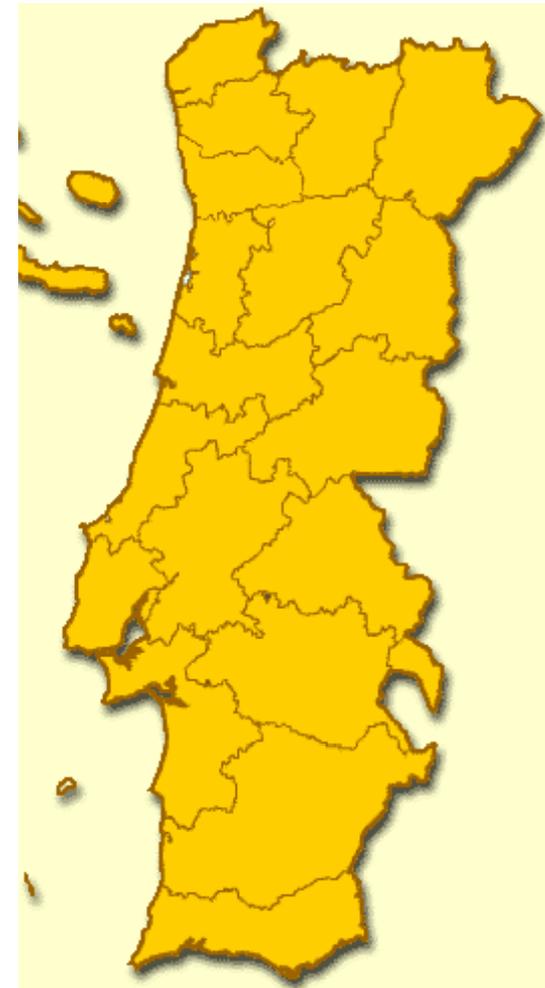
❑ Meningite 49,9%

Pneumonia 25,6%

Sepsis 9,2%

Bacteriemia oculta 9,2%

Outras Bacteriemias 5,9%



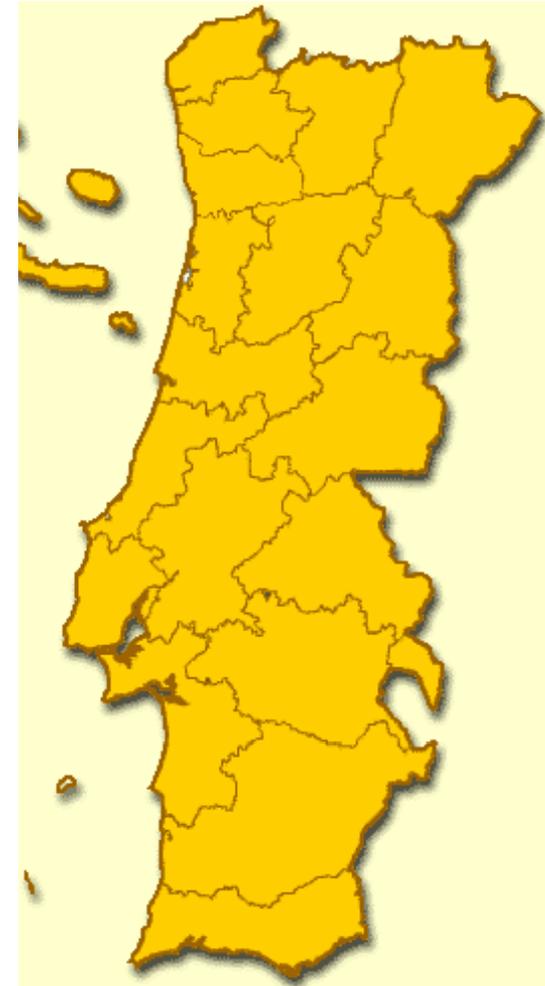
DIP na Idade Pediátrica em Portugal (1991-2001)

SEROTIPOS MAIS FREQUENTES

VCP7V (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F)

R Dias, D Louro, M Caniça & The
Multicenter Study Group (GEMVSA) - **61%**
*14th European Congress of Clinical Microbiology
and Infectious Diseases (ECCMID), Maio 2004*

I Serrano, J Melo-Cristino, JA Carriço
and M Ramirez - **59,8%**
J Clin Microbiol. 2005 Apr; 43(4): 1706-15





DIP na Idade Pediátrica em Portugal

**ESTUDO PROSPECTIVO
(2006 – 2008)**

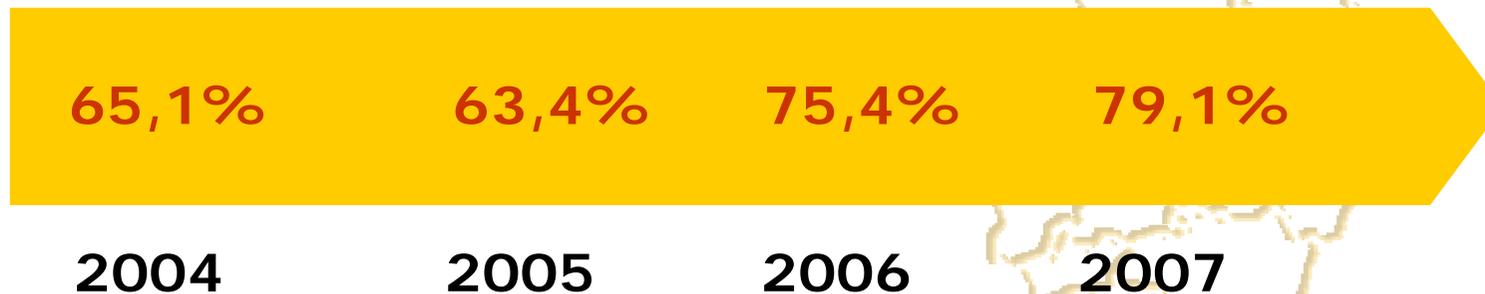
DIP na Idade Pediátrica em Portugal

2001 - Introdução da VCP7V

Vacinação Individual

Não incluída no Programa Nacional de Vacinação

Cobertura Vacinal Nacional estimada em Portugal



Wyeth 2008 (dados provisórios)

Fonte: IMS/INE

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

Colaboração:

Professor Doutor Melo Cristino

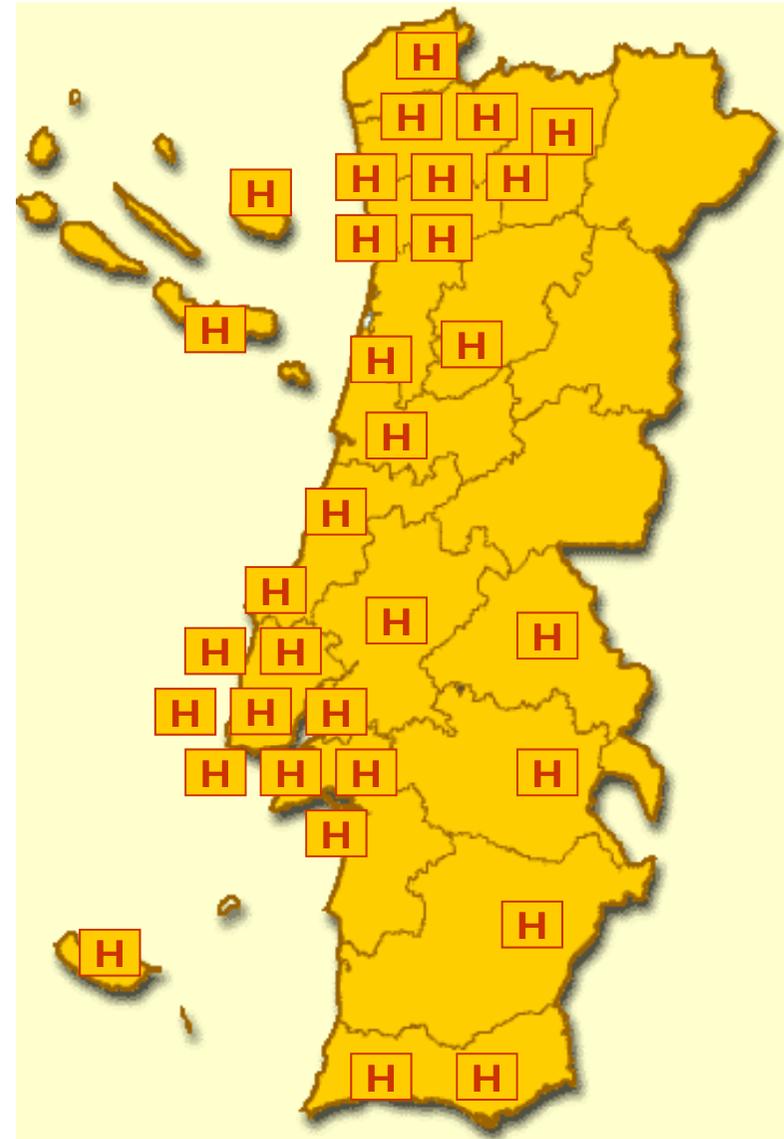
Professor Doutor Mário Ramirez

Doutor Francisco Pinto

Dr^a Leticia Santos

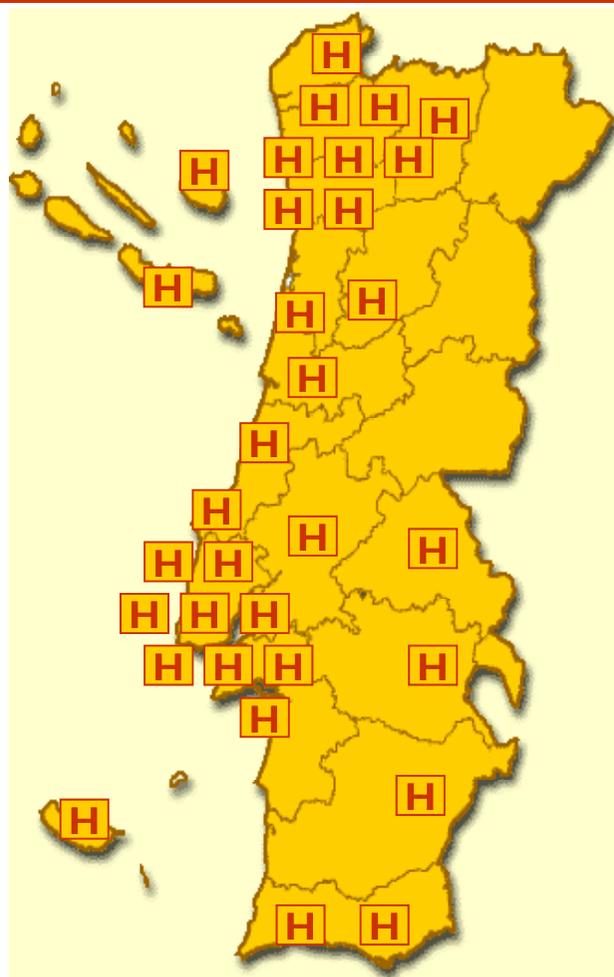
Técnica Sandra Aguiar

Instituto de Microbiologia da
Faculdade de Medicina de Lisboa



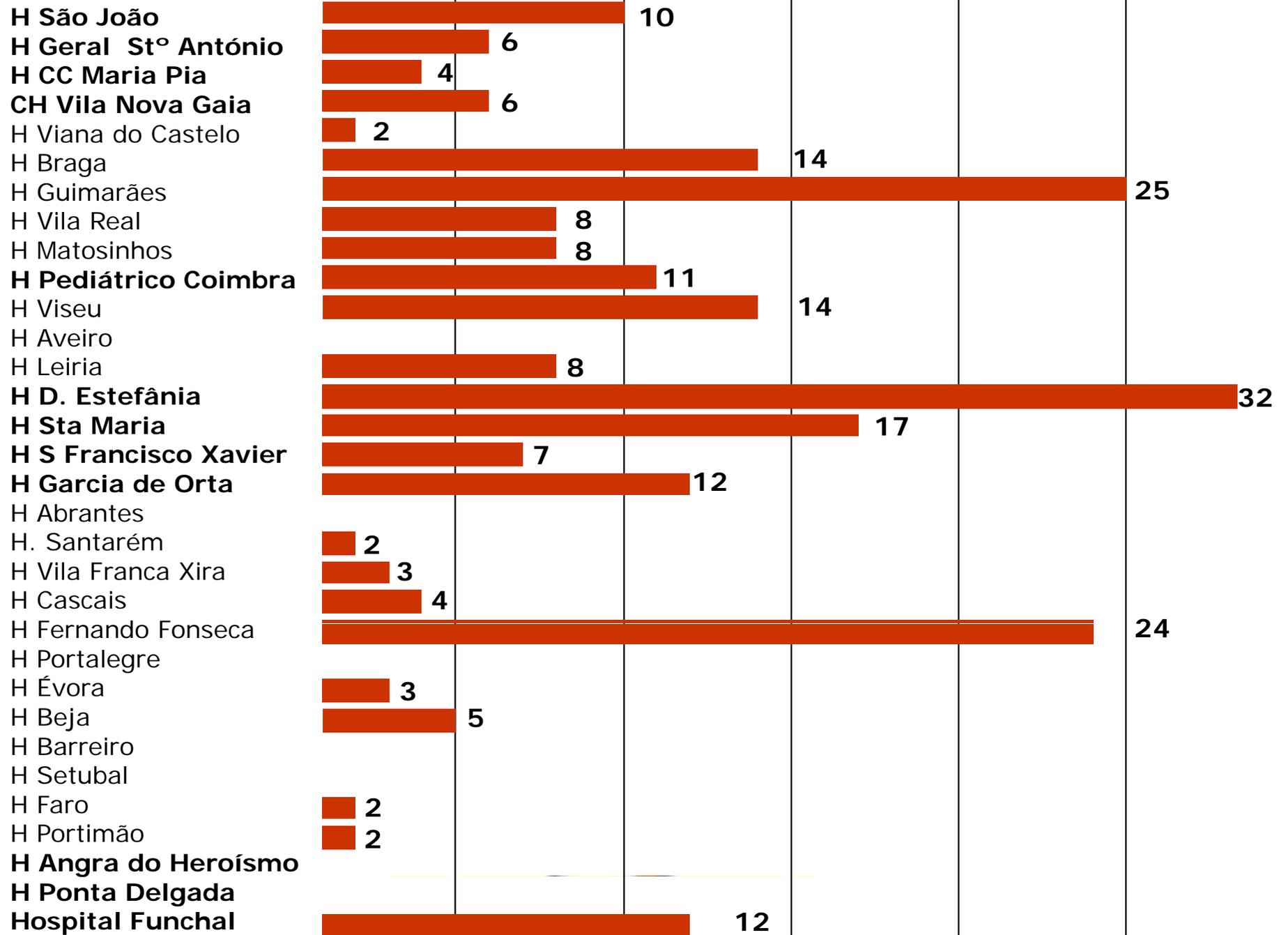
H São João
H Geral Stº António
H CC Maria Pia
CH Vila Nova Gaia
H Viana do Castelo
H Braga
H Guimarães
H Vila Real
H Matosinhos
H **Pediátrico Coimbra**
H Viseu
H Aveiro
H Leiria
H **D. Estefânia**
H **Sta Maria**
H **S Francisco Xavier**
H **Garcia de Orta**
H Abrantes
H. Santarém
H Vila Franca Xira
H Cascais
H Fernando Fonseca
H Portalegre
H Évora
H Beja
H Barreiro
H Setubal
H Faro
H Portimão
H **Angra do Heroísmo**
H **Ponta Delgada**
Hospital Funchal

TOTAL
242 CASOS



2006-2007
111 CASOS

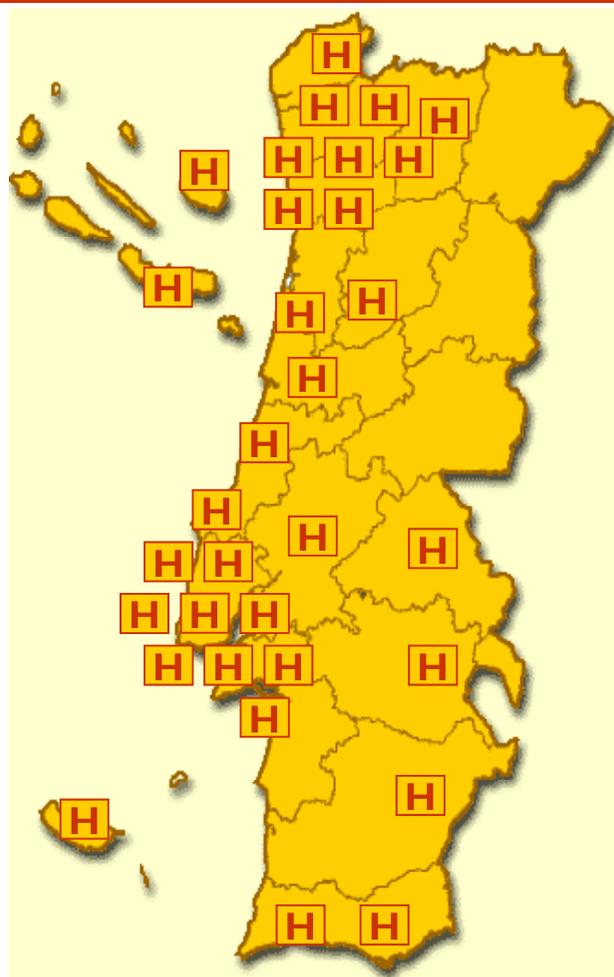
2007-2008
131 CASOS



5 10 20 25

H São João
H Geral Stº António
H CC Maria Pia
CH Vila Nova Gaia
H Viana do Castelo
H Braga
H Guimarães
H Vila Real
H Matosinhos
H Pediátrico Coimbra
H Viseu
H Aveiro
H Leiria
H D. Estefânia
H Sta Maria
H S Francisco Xavier
H Garcia de Orta
H Abrantes
H. Santarém
H Vila Franca Xira
H Cascais
H Fernando Fonseca
H Portalegre
H Évora
H Beja
H Barreiro
H Setubal
H Faro
H Portimão
H Angra do Heroísmo
H Ponta Delgada
Hospital Funchal

TOTAL
242 CASOS



Região Norte
83 casos (34,3%)

Região Centro
33 casos (13,6%)

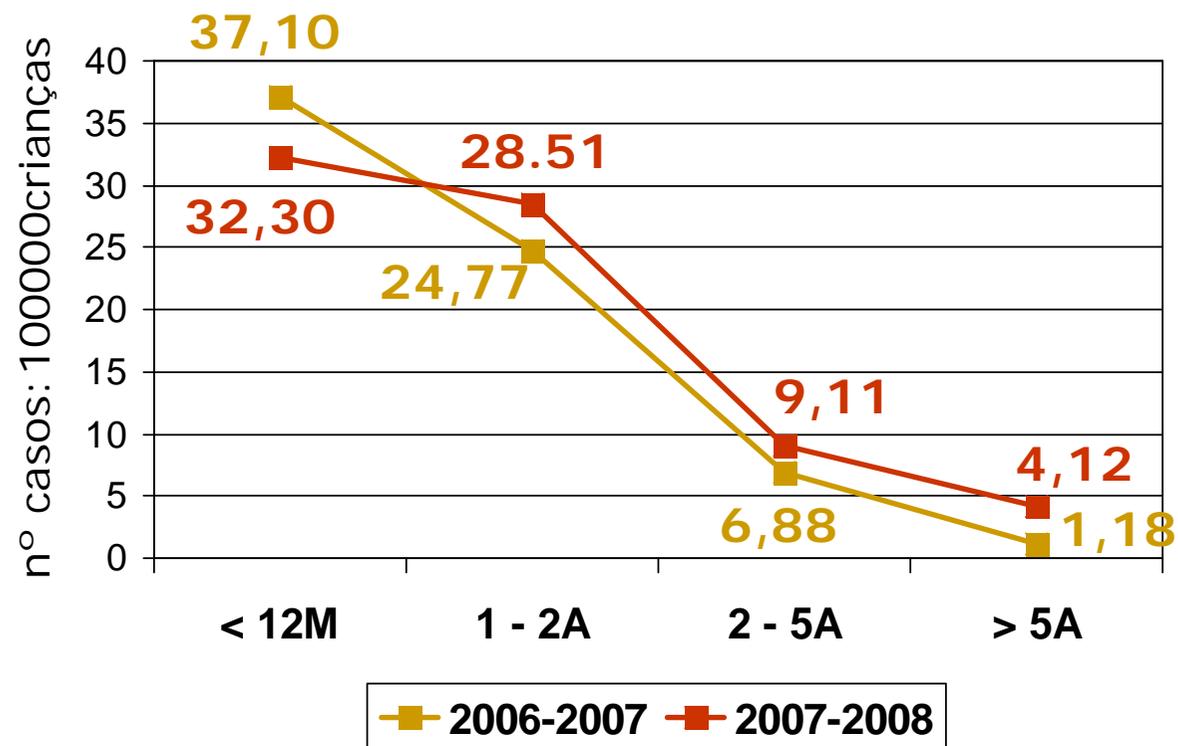
Região Sul
114 casos (47,1%)

Ilhas
12 casos (5%)

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006 - 2008)

INCIDÊNCIA/GRUPO ETÁRIO

□ Incidência Global 7,18: 100000crianças



DIP na Idade Pediátrica em Portugal

1991 – 2001

(n=375)

Incidência Global 3,7:100000 crianças

< 2 anos 32,9:100000

2006 – 2007

(n=111)

Incidência Global 6,3:100000 crianças

< 2 anos 30,9:100000

2007 – 2008

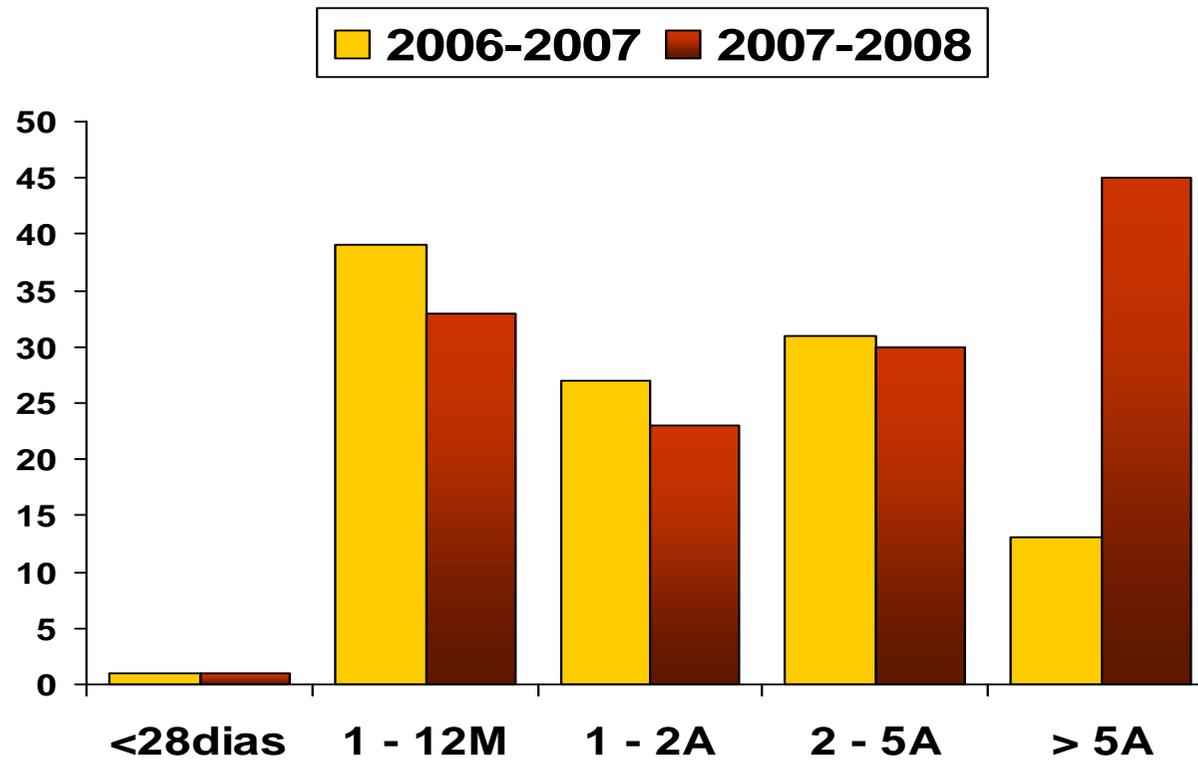
(n=131)

Incidência Global 8,0:100000 crianças

< 2 anos 30,4:100000

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

GRUPO ETÁRIO



DIP na Idade Pediátrica em Portugal

1991 – 2001

(n=375)

Crianças < 2 anos 70%

>5 anos 14,7%

2006 – 2007

(n=111)

Crianças < 2 anos 60,3%

>5 anos 11,7%

2007 – 2008

(n=131)

Crianças < 2 anos 42,8%

>5 anos 34,4%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

GRUPOS DE RISCO
n = 242 → 28 (11,5%)

Doença Células Falciformes	2	0,8%
HIV	3	1,2%
Outras Imunodeficiências	4	1,6%
Outras Doenças Crónicas	16	6,6%
Terapêutica Imunossupressora	3	1,2%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal

1991 – 2001

(n=375)

Grupos de Risco 24,3%

2006 – 2007

(n =111)

Grupos de Risco 10,8%

2007 – 2008

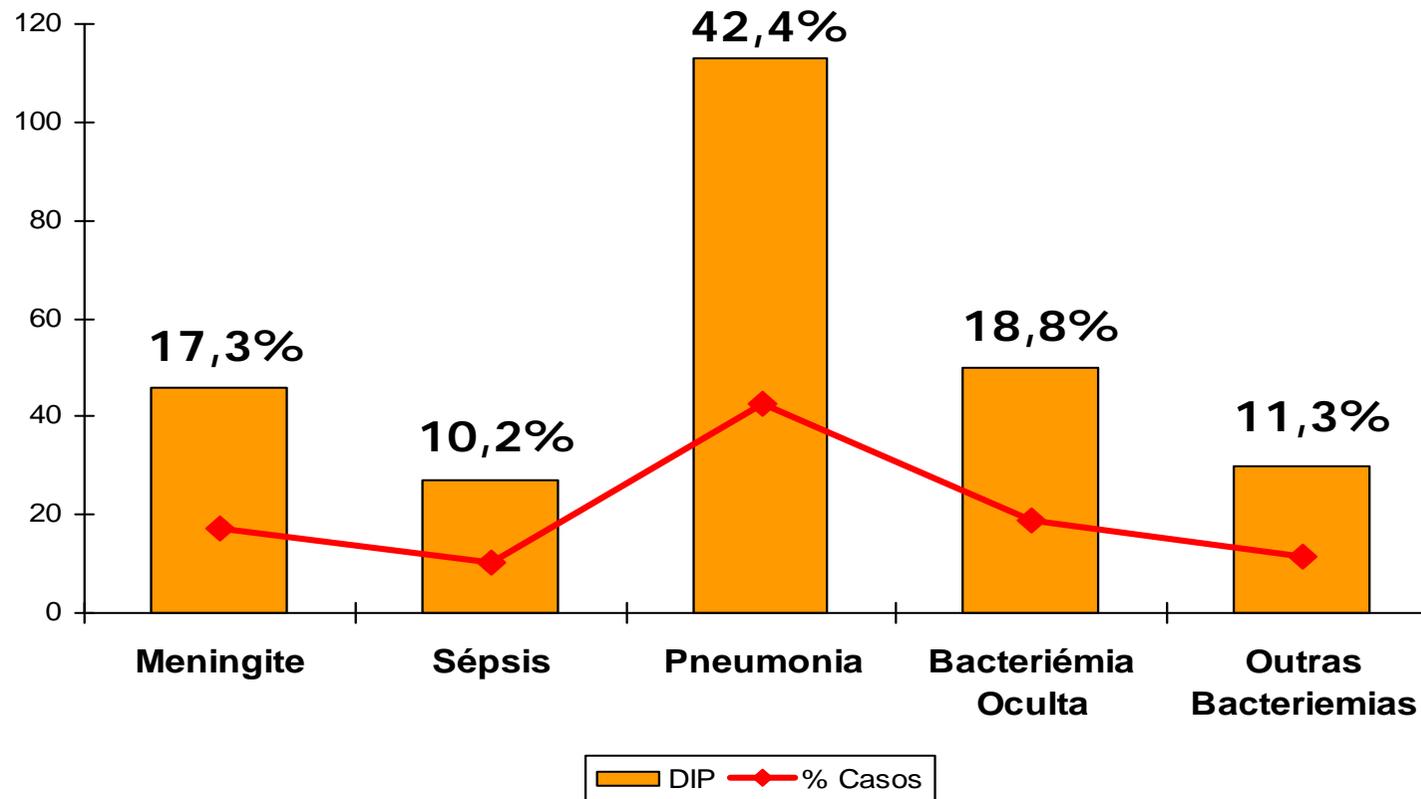
(n =131)

Grupos de Risco 12,2%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

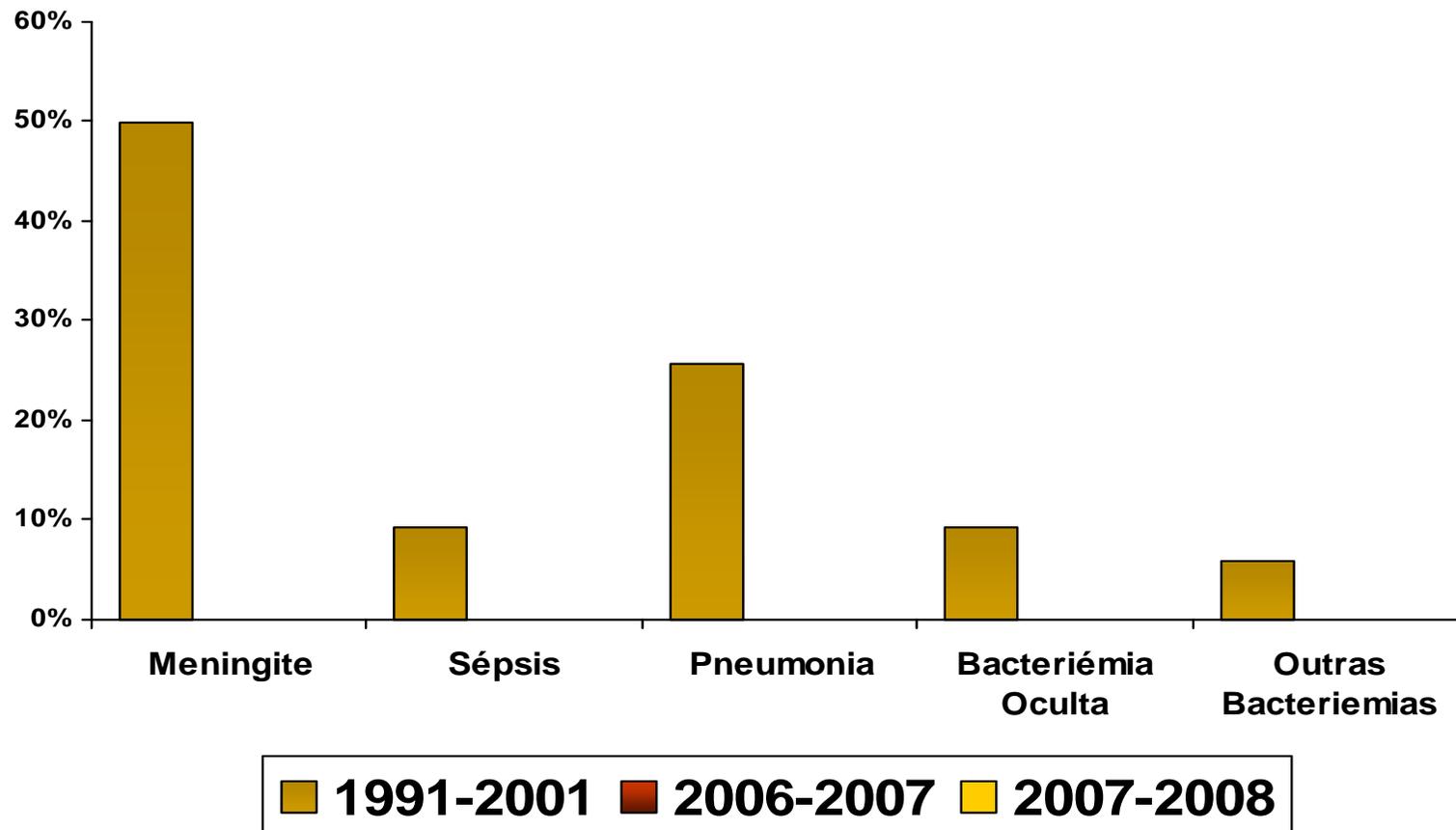
PATOLOGIA

n = 242 → 266



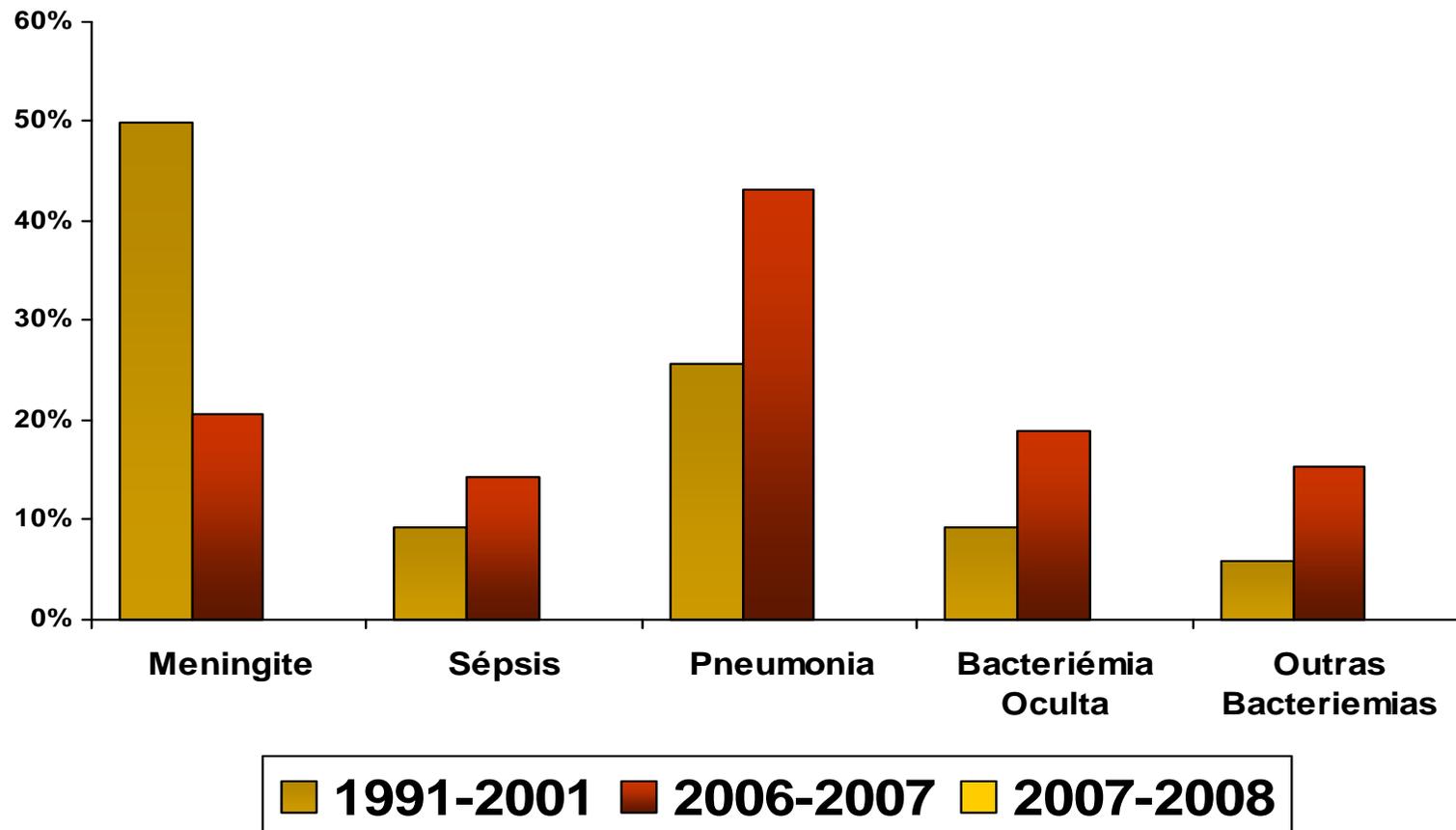
DIP na Idade Pediátrica em Portugal

PATOLOGIA



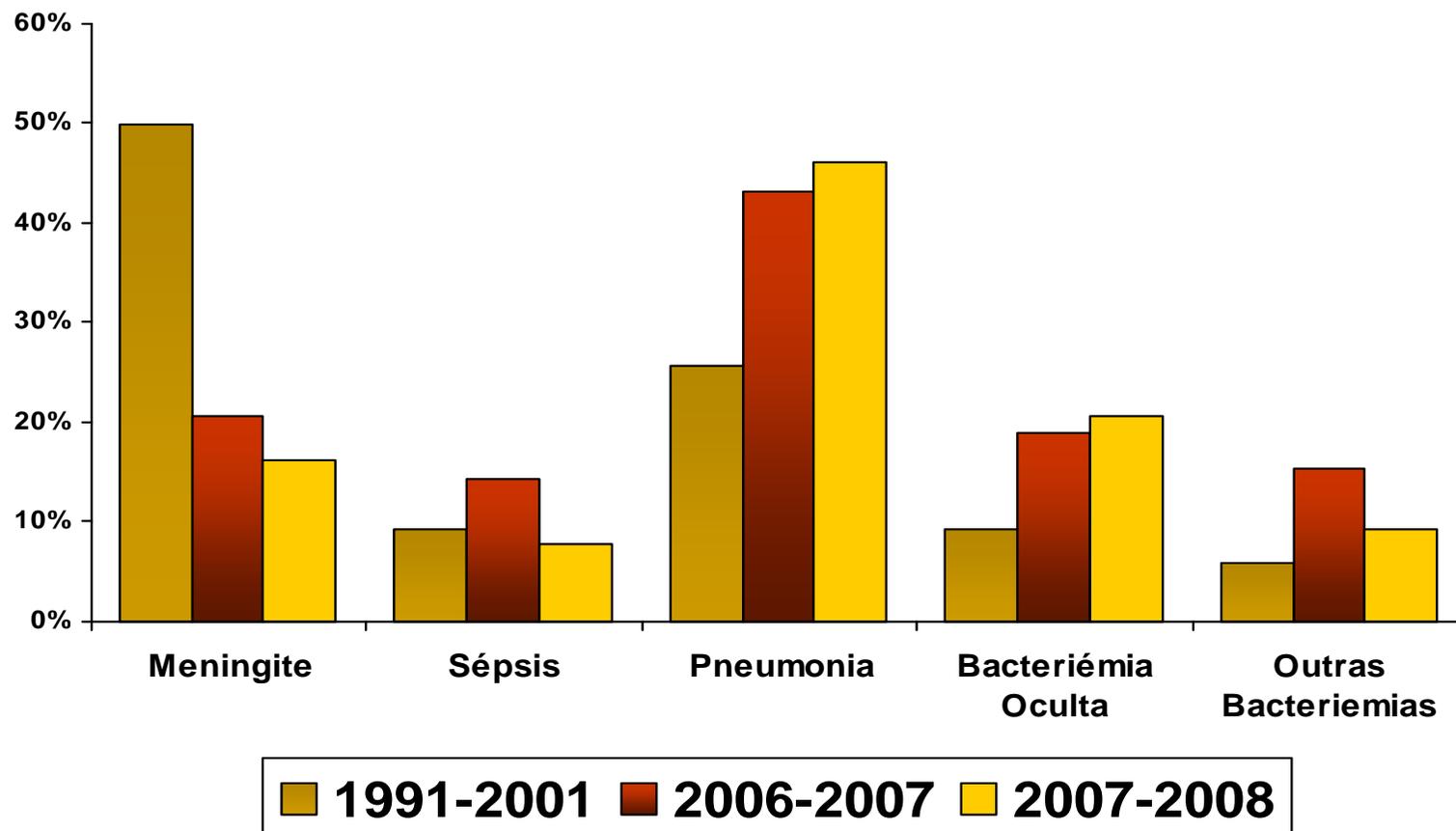
DIP na Idade Pediátrica em Portugal

PATOLOGIA



DIP na Idade Pediátrica em Portugal

PATOLOGIA



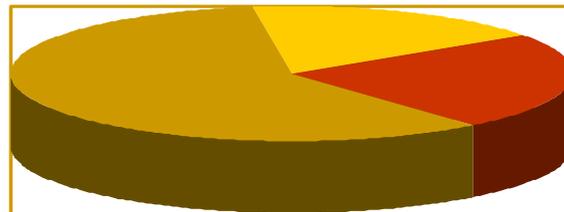
DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

VACINA PNEUMOCOCICA
n = 242 → 101 (41,7%)
Vacina polissacarida (2 – 0,8%)

■ Não
58,3%

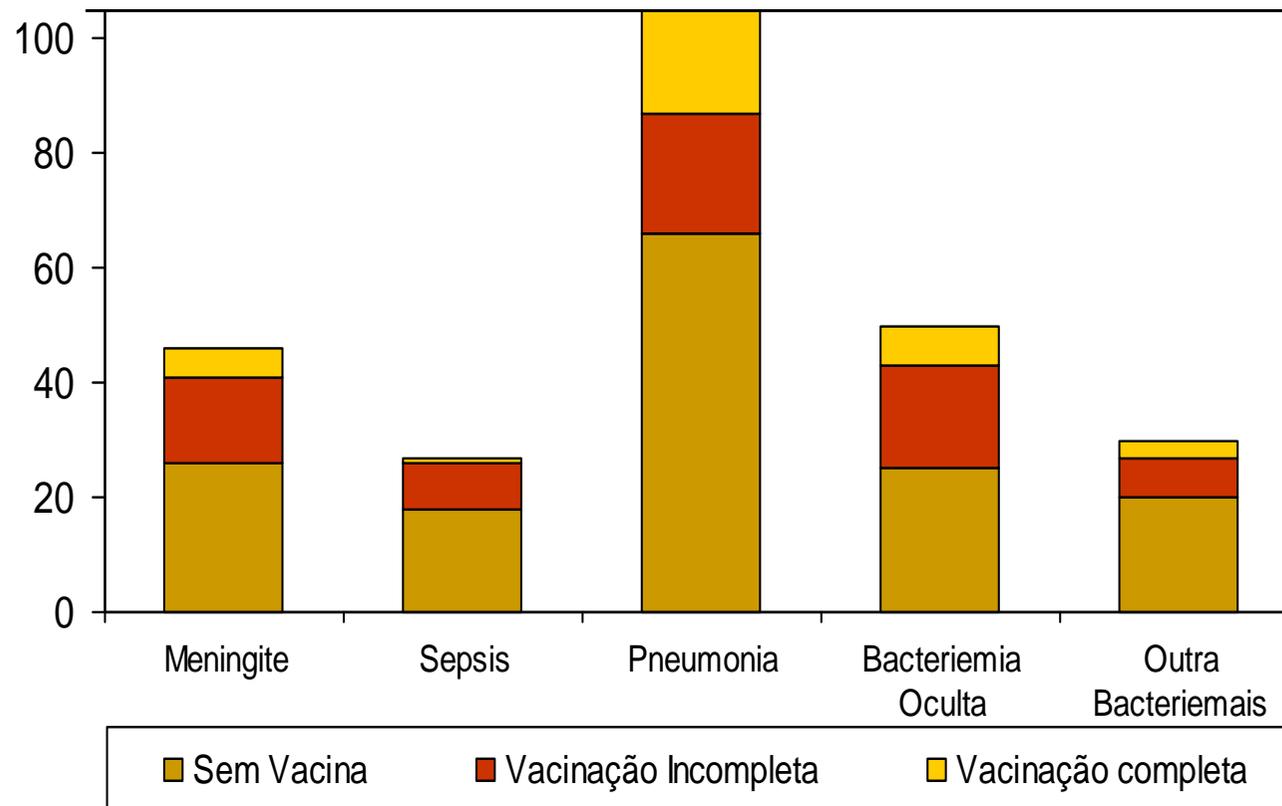
■ Vacinação
Completa
17,3%

■ Vacinação
Incompleta
23,6%



DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

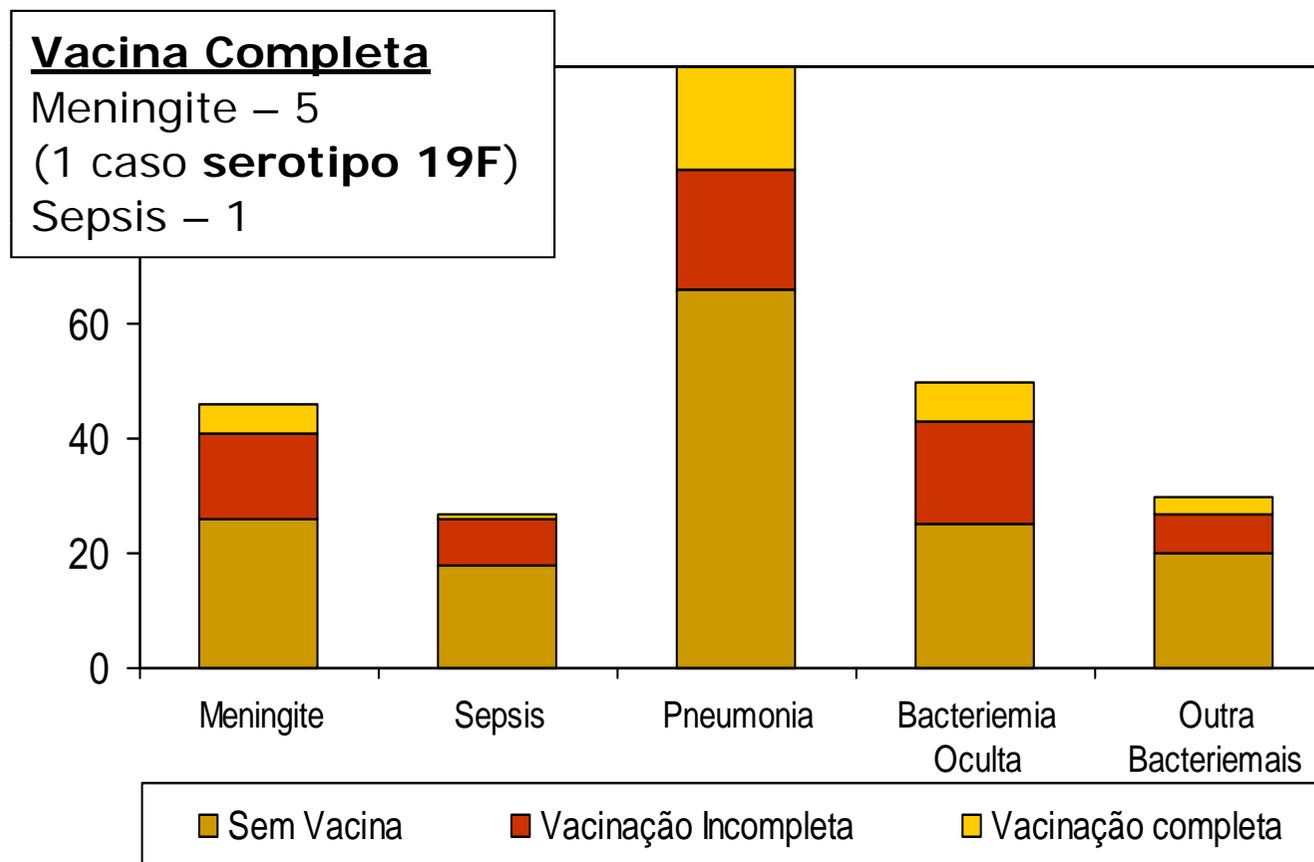
PATOLOGIA/VACINAÇÃO n = 242



DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

PATOLOGIA/VACINAÇÃO

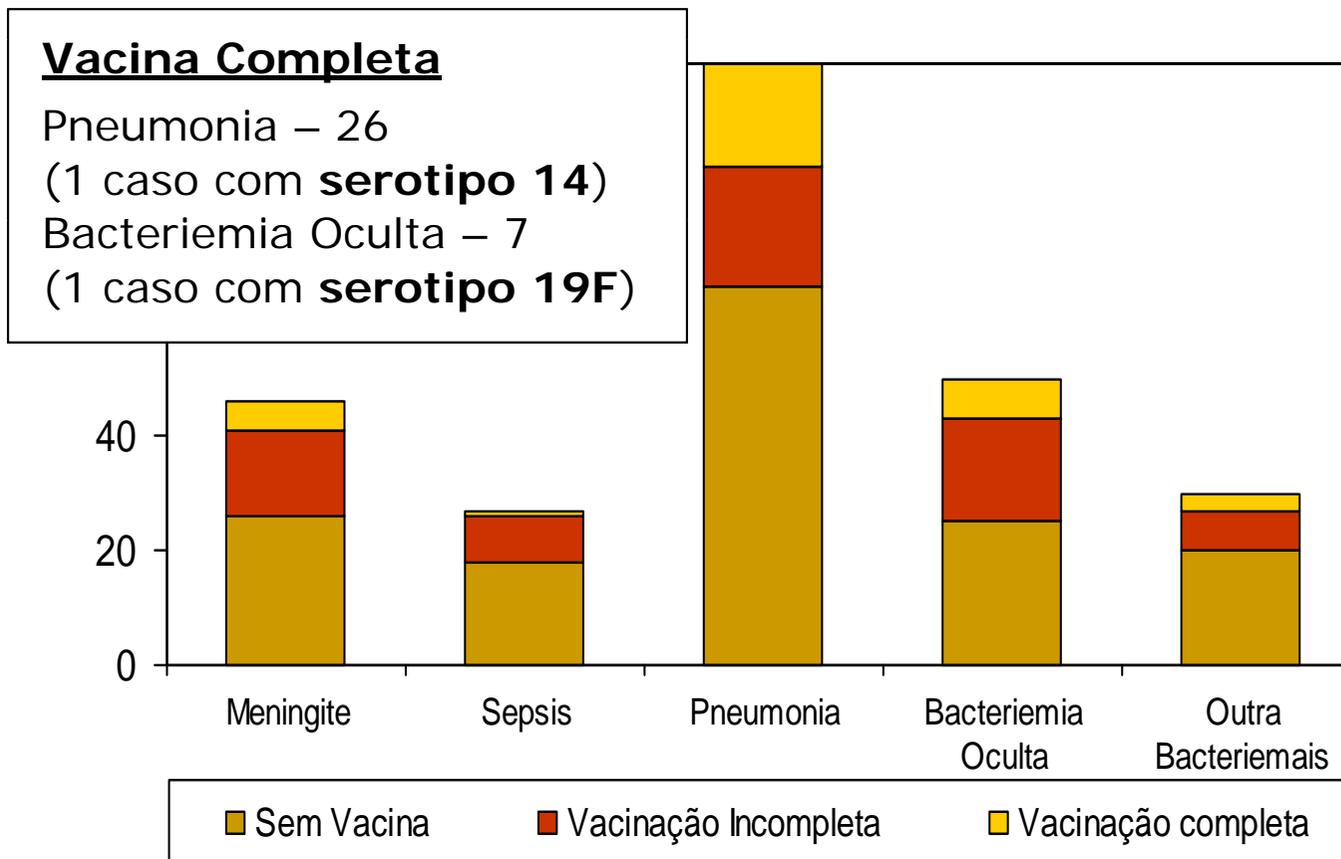
n = 242



DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

PATOLOGIA/VACINAÇÃO

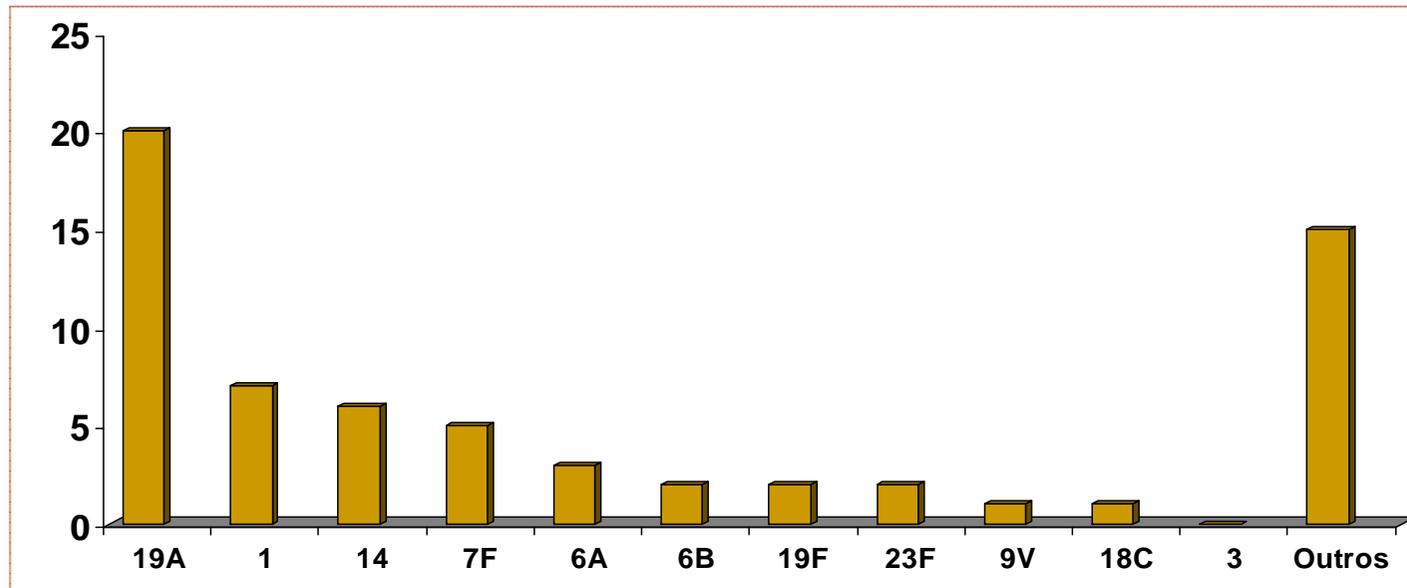
n = 242



DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



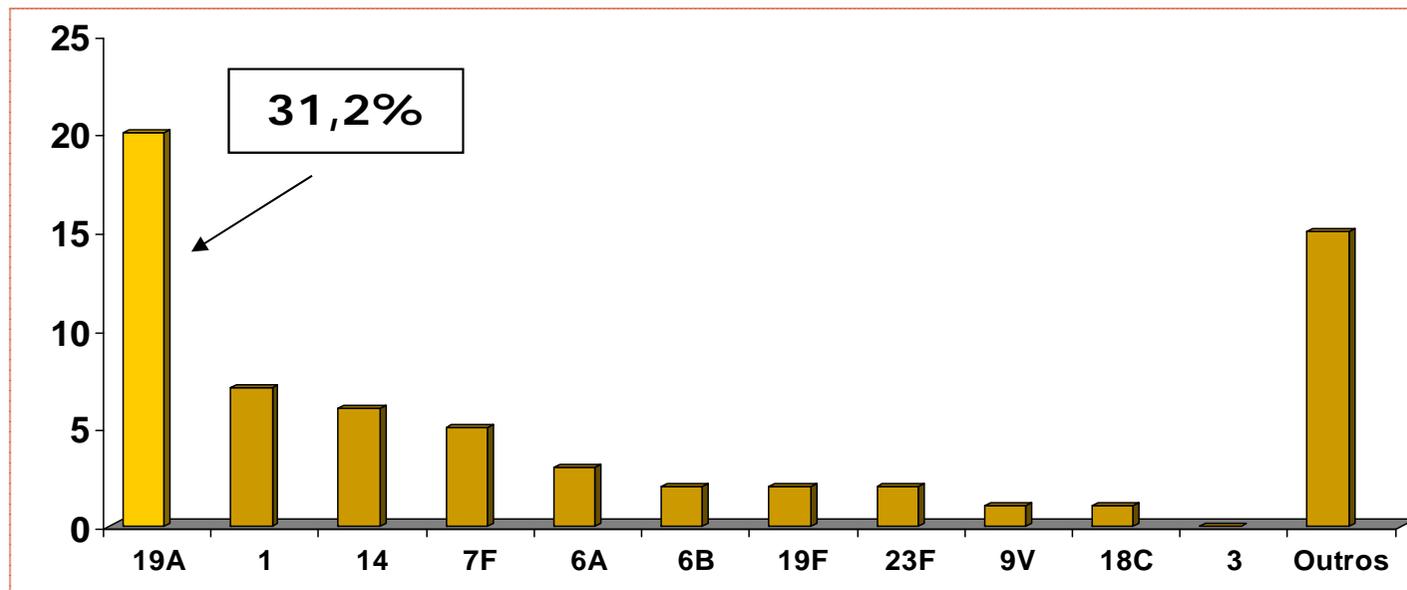
■ 2006-2007

■ 2007-2008

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



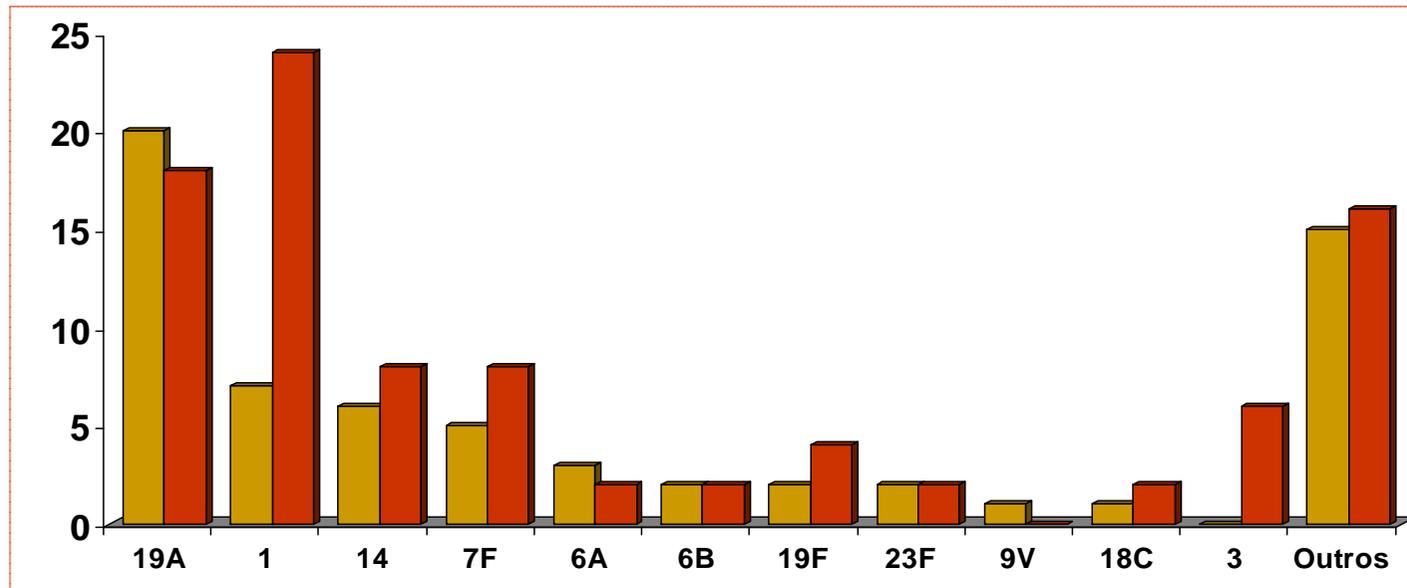
■ 2006-2007

■ 2007-2008

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



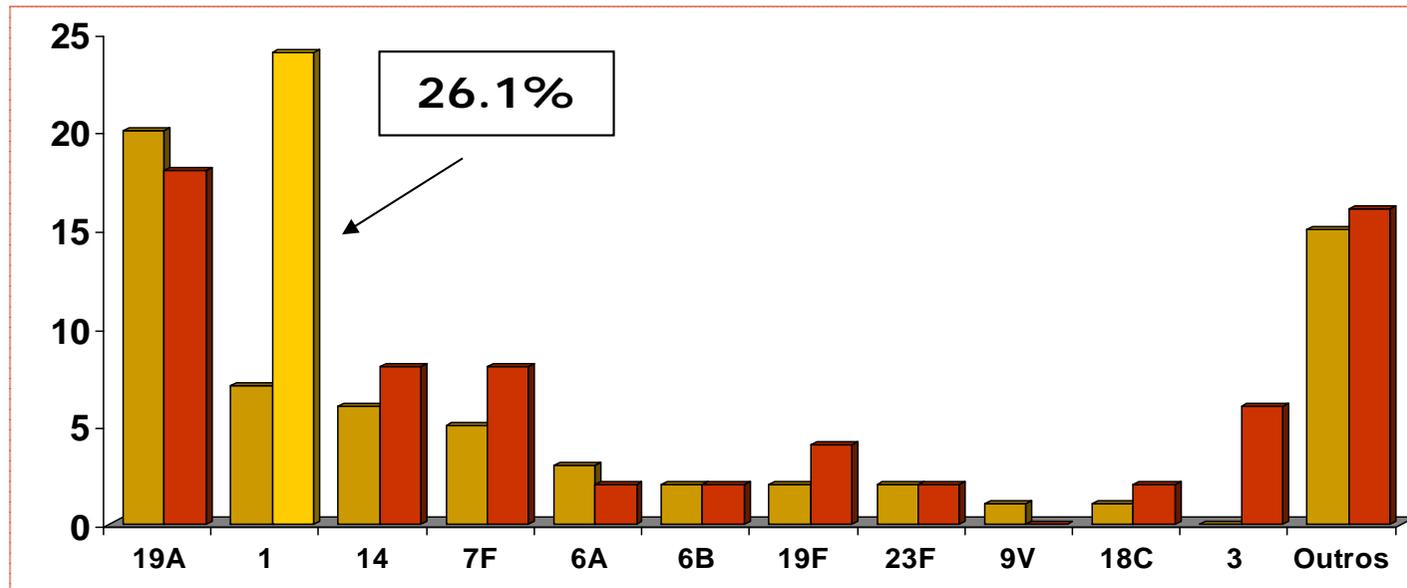
■ 2006-2007

■ 2007-2008

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



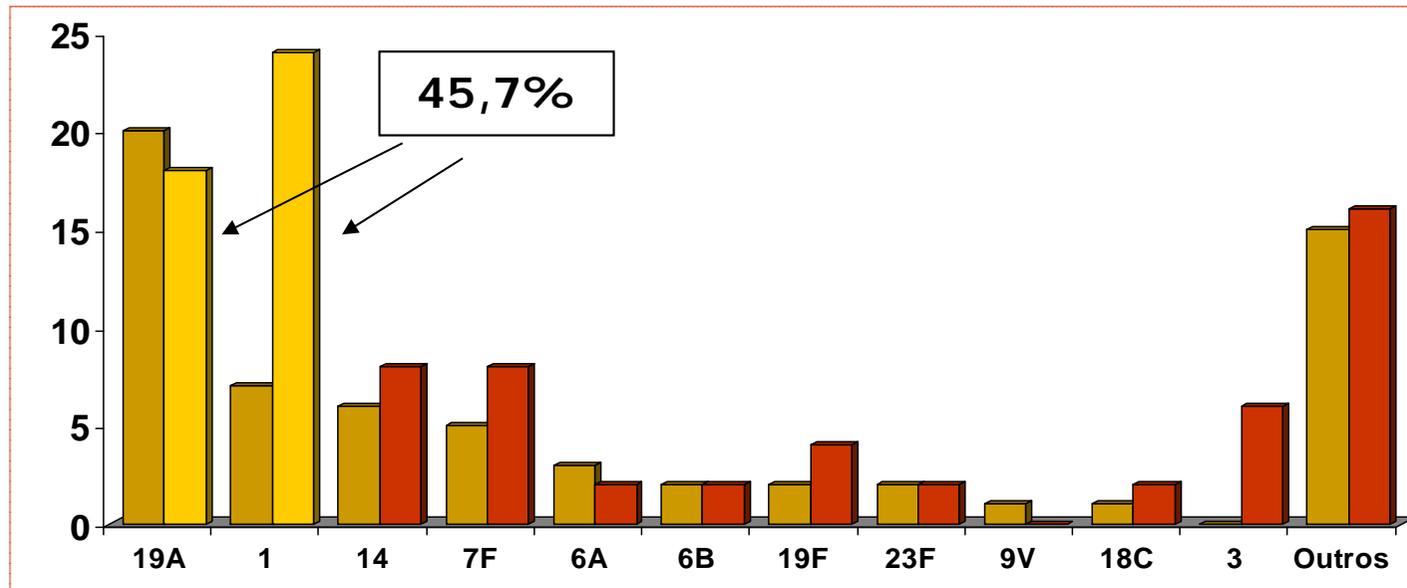
■ 2006-2007

■ 2007-2008

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



■ 2006-2007

■ 2007-2008

DIP na Idade Pediátrica em Portugal

SEROTIPO 19A

Escola/Infantário: 61,1%

< 2 anos: 94,4%

Sem vacina: 61,1%

**Meningite/Sepsis/
Bacteriemia oculta 72,2%**

SEROTIPO 1

Escola/Infantário: 95,2%

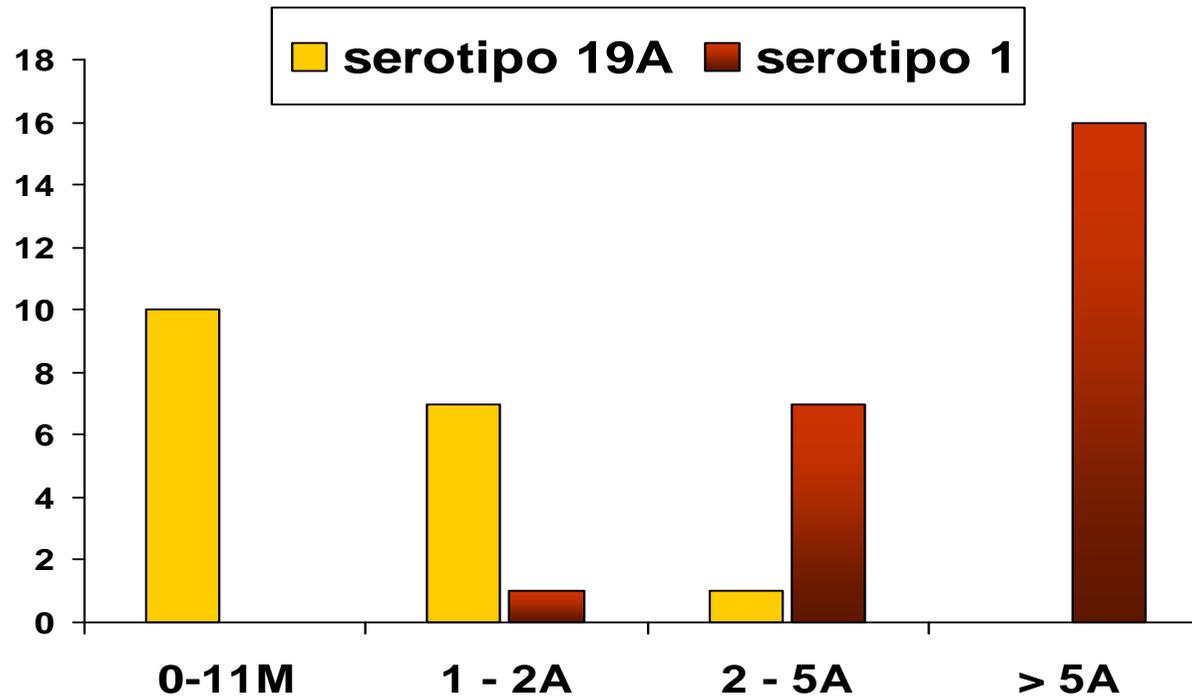
> 5 anos: 66,7%

Sem vacina: 62,5%

Pneumonia 87,5%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2007-2008)

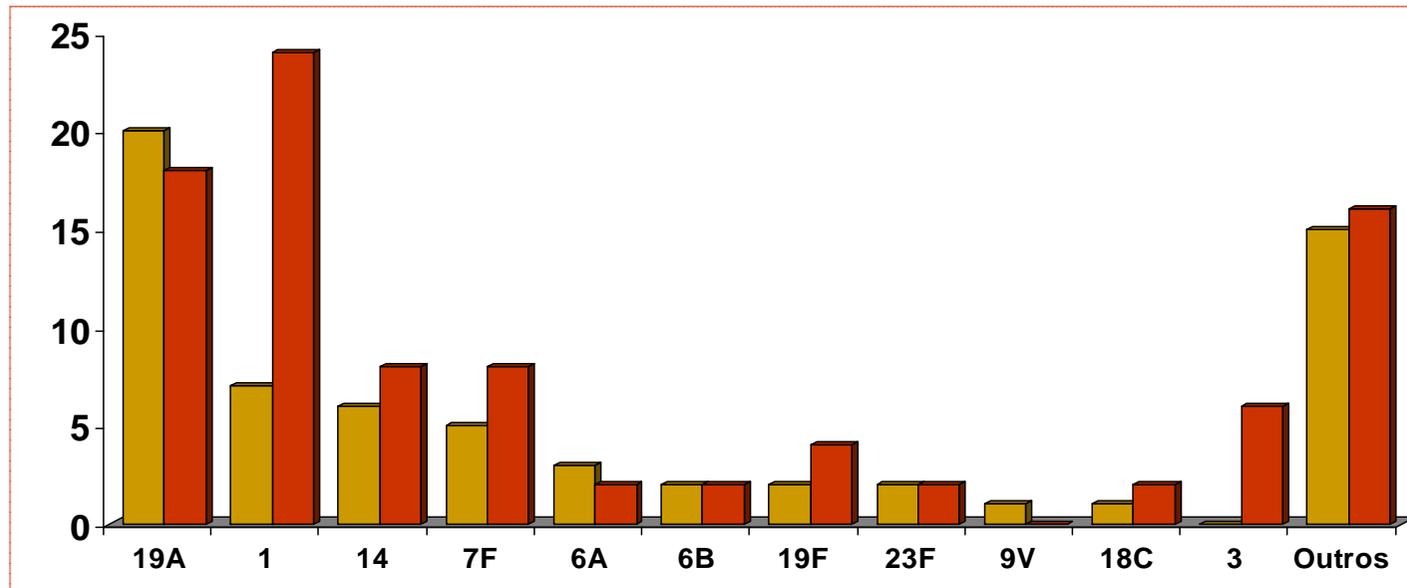
SERÓTIPO/GRUPO ETÁRIO



DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



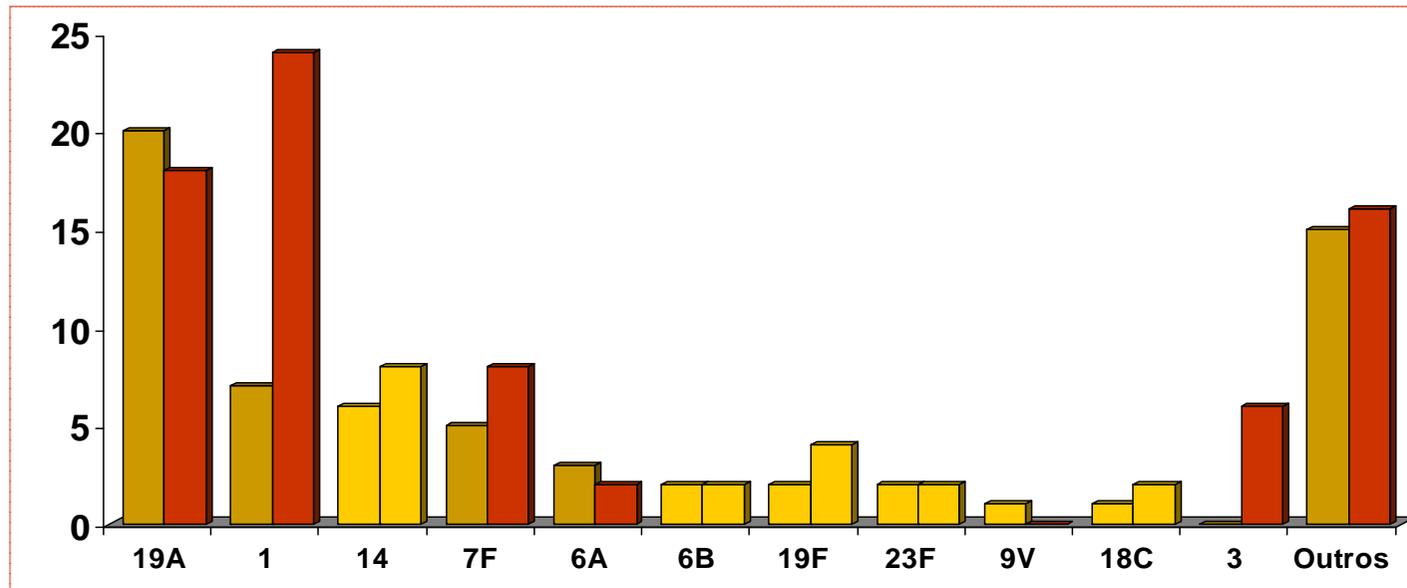
■ 2006-2007

■ 2007-2008

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



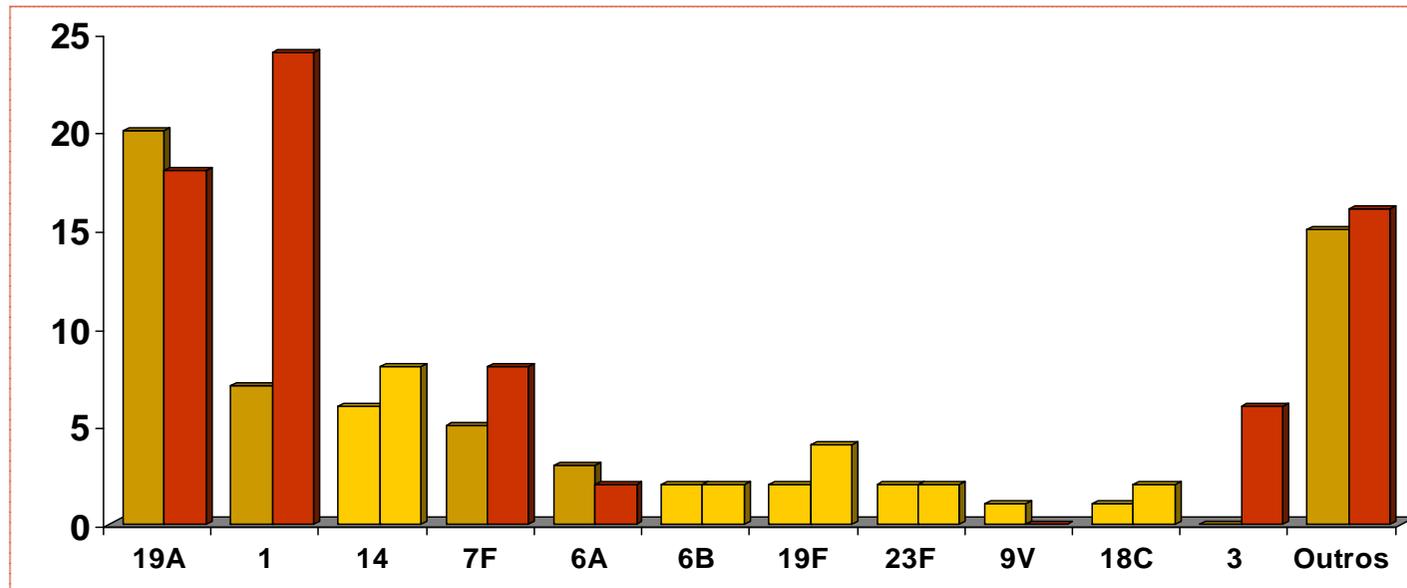
■ 2006-2007

■ 2007-2008

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

SEROTIPOS

n = 242 → 156 (64,5%)



VCP7V (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F) → 20,5%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal

1991 – 2001

(n=375)

Serotipos VCP7V 60%

2006 – 2007

(n = 111)

Serotipos VCP7V 21,9%

2007 – 2008

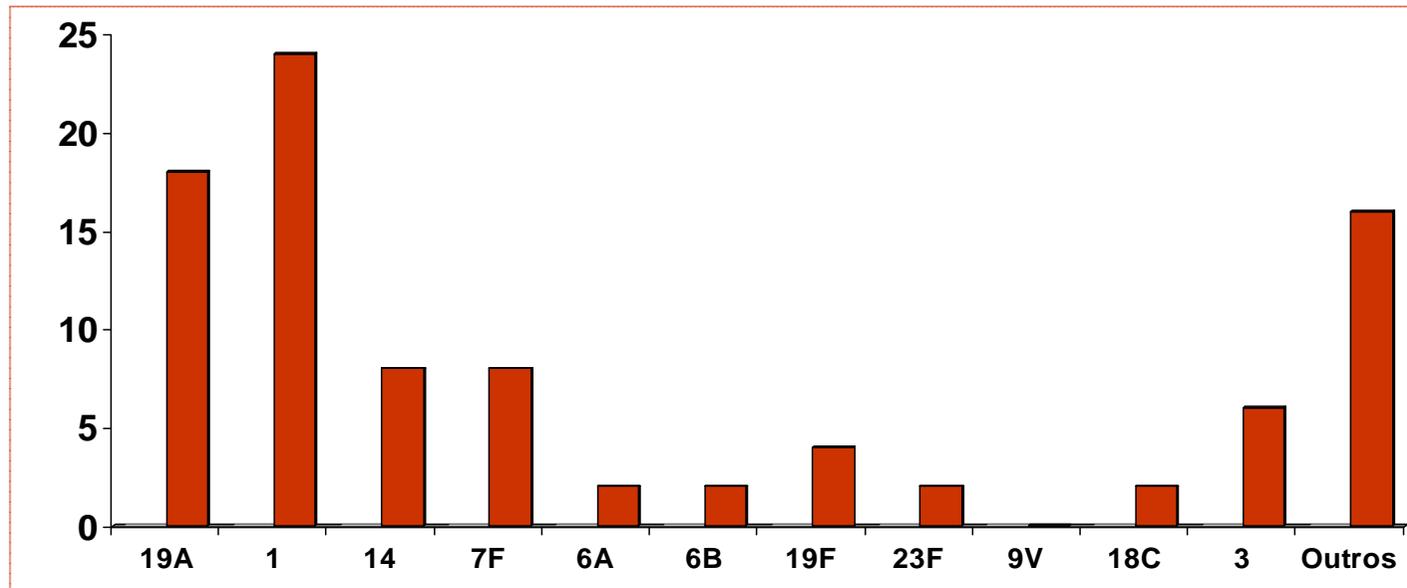
(n = 131)

Serotipos VCP7V 19,6%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2007-2008)

SEROTIPOS

n = 131 → 92 (70,2%)



VCP10V (1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F, 23F) → 54,4%

VCP13V (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F) → 80,4%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal

1991 – 2001

(n=375)

Complicações DIP 39,7%
Meningite/Sepsis 53,1%

2006 – 2007

(n=111)

Complicações DIP 25,2%
Meningite/Sepsis 57,7%

2007 – 2008

(n=131)

Complicações DIP 22,7%
Meningite/Sepsis 38,3%

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

MORTALIDADE
n=242 → 3 (1,2%)

MORTALIDADE

Idade < 12M (2)
Meningite/Sepsis

Sem VCP7V
Serotipos: 8, 19F, 21

Mortalidade inicial 3% → 0,76% (2007-2008)

DIP na Idade Pediátrica em Portugal

- ❑ **INCIDÊNCIA GLOBAL ???**
Crianças <5 anos ??? Crianças <2 anos ??
Grupos de Risco ??
- ❑ **Factores de Risco??**
- ❑ **Características Epidemiológicas e Demográficas??**
- ❑ **Morbilidade e Mortalidade??**
- ❑ **Serotipos mais frequentes?**
- ❑ **Susceptibilidade aos antimicrobianos?**



MONITORIZAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA

DIP na Idade Pediátrica em Portugal (2006-2008)

GRUPO DE ESTUDO DA DOENÇA PNEUMOCÓCICA

Dr^a Luisa Guedes
Dr^a Margarida Guedes
Dr^a Laura Marques
Dr^a Elvira Tavares
Dr^a Isabel Cunha
Dr José Manso
Dr^a Cristina Ferreira
Dr^a Sofia Arosa
Dr^a José Amorim
Dr^a Fernanda Rodrigues
Dr^a Graça Carvalho
Dr^a Silvia Almeida
Dr^a Maria Manuel Zarcos
Dr^a Maria João Brito
Dr^a Filipa Prata
Dr^a Sofia Lima

Dr^a Ana Tavares
Dr^a Rosário Massa
Dr João C Nunes
Dr^a Florbela Cunha
Dr Nuno Lynce
Dr^a Conceição Neves
Dr^a Paula Correia
Dr^a Carla Cruz
Dr^a Graça Seves
Dr^a Cristina Didelet
Dr Luis Caturra
Dr^a Maria Filipe
Dr^a Irene Ferreira
Dr^a Amélia Cavaco
Dr^a Isabel Monteiro
Dr Francisco Gomes