



Unidade de Epidemiologia  
Instituto de Medicina Preventiva  
Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa



# Impacto do Grau de Controlo da Asma na Utilização de Cuidados de Saúde em Portugal

Violeta Alarcão, Rui Simões, Filipe Leão Miranda, Milene Fernandes, João Franco, Marta Godinho, Paulo Nogueira, Paulo Nicola, Miguel Manaças

[www.uepid.org](http://www.uepid.org)

# INTRODUÇÃO – IMPACTO DA ASMA

---

- Doença c/ elevada prevalência (> 300 milhões de pessoas em todo o mundo) e morbilidade significativa mas evitável

*(Bateman et al, 2009)*



Importante problema de saúde pública conduziu à criação do Progr. Nacional de Controlo da Asma *(Dir.-Geral da Saúde, 2000)*

- Em Portugal...

- Prevalência entre 3,3% e 15,0% *(Sousa et al, 2011)*
- 11,3% dos doentes com asma persistente grave
- Utilização não programada de cuidados de saúde (12m):
  - Consultas médicas – 18,9% a 46,0%
  - Urgência hospitalar – 36,0% a 46,2%
  - Internamentos – 10,0% a 16,0% *(Bugalho de Almeida et al, 2000)*

*Fonseca et al, 2001)*

# INTRODUÇÃO – EVIDÊNCIA INTERNACIONAL

---

- **Estudo AIRE** – Investigação multinacional em sete países da Europa  
*(Rabe et al, 2000; Soriano et al, 2003)*
  - Aplicação de questionários telefónicos a amostras representativas
  - Recomendações de referência – GINA (*Global Initiative for Asthma*)
- Asma persistente grave – 14,8% (França) a 27,8% (Alemanha)
- Grau de controlo aquém dos objectivos GINA
- Subestimação da gravidade da doença e sobrestimação do controlo
- Recurso frequente a cuidados de saúde não programados (12 m)
  - Consultas médicas – 13,0% (Suécia) a 46,0% (Espanha)
  - Urgência hospitalar – 4,7% (França) a 22,2% (Espanha)
  - Internamentos – 4,3% (França) a 9,7% (Alemanha)

# OBJETIVOS

---

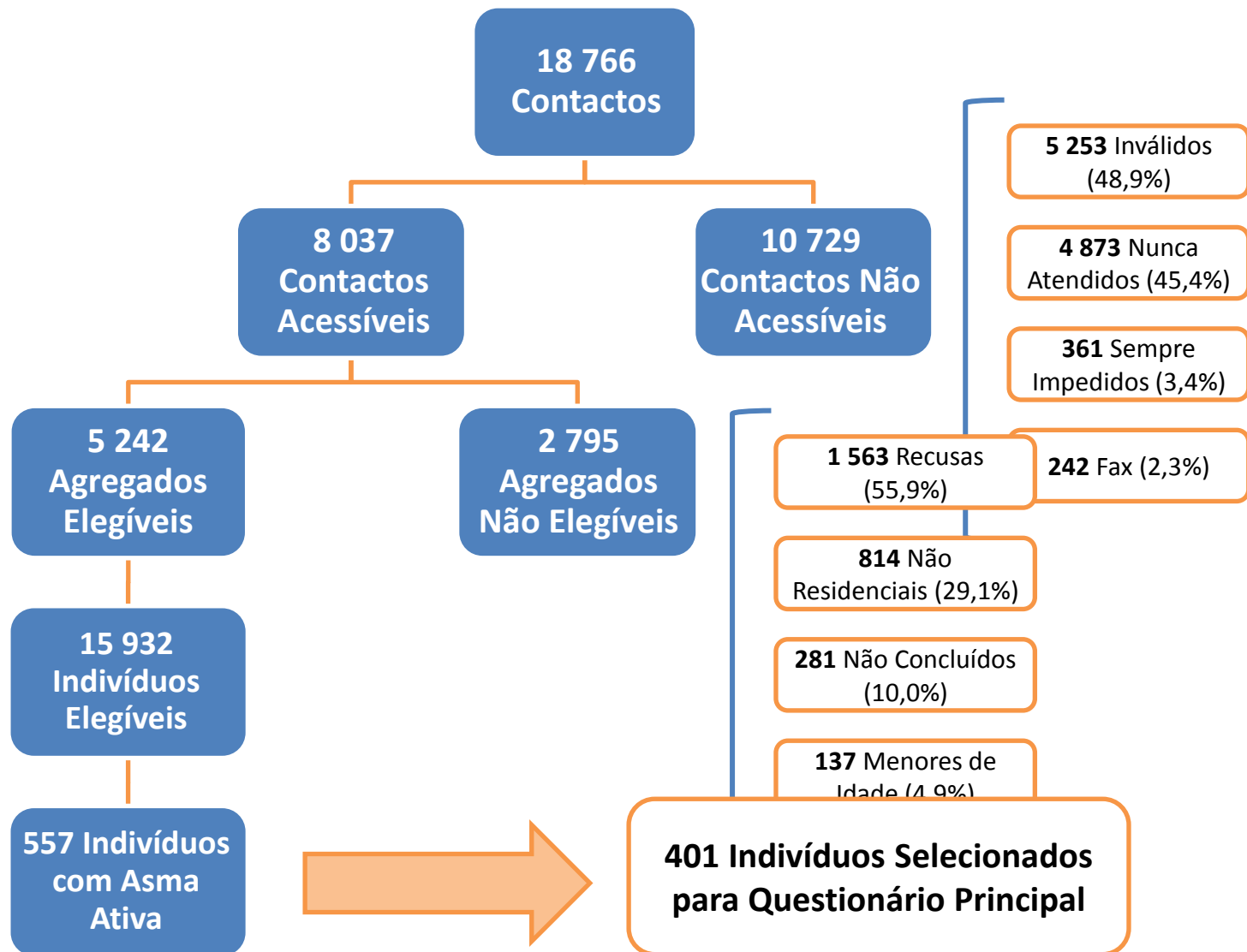
1. Descrever a utilização de cuidados de saúde não programados pelo doente asmático em função do controlo da doença, e
2. Identificar factores associados à utilização de cuidados de saúde não programados

# MÉTODOS – DESENHO DO ESTUDO

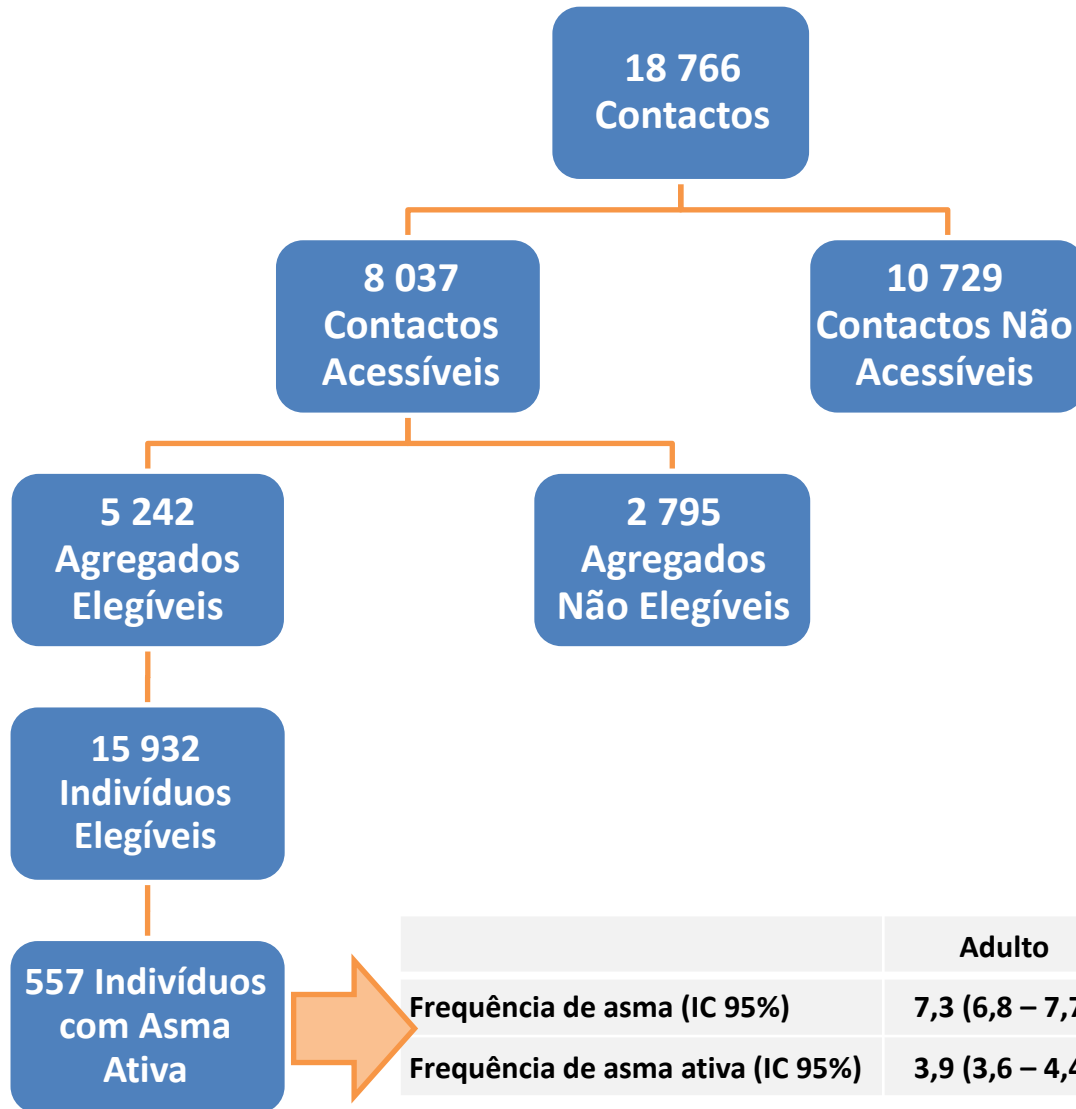
---

- Estudo nacional transversal com metodologia AIRE
  - Rastreio telefónico a **5242 agregados** familiares elegíveis
  - Entrevista, entre março 2011 e março 2012, a **401 indivíduos com asma ativa**  
(taxa de adesão de 83%):
    - **Diagnóstico médico** de asma autoreportado e
    - A fazer **medicação** para asma e/ou **ataque ou sintoma** de asma no ano precedente
- Entrevistadores treinados e experientes
- Estudo **aprovado** pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina de Lisboa e pela Comissão Nacional de Proteção de Dados

# MÉTODOS – FLUXOGRAMA DO ESTUDO



# MÉTODOS – FLUXOGRAMA DO ESTUDO



# MÉTODOS – RECOLHA DE DADOS & OPERACIONALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS

Fatores demográficos e socioeconómicos  
Absentismo escolar / laboral por asma

Questões gerais de saúde  
Situação clínica da asma  
Controlo da doença e qualidade de vida associada com a asma  
Conhecimentos e opiniões face à asma

Utilização de medicação antiasmática  
Adesão à medicação antiasmática

- Idas a urgência
- Utilização de consultas não programadas

Seguimento médico do asmático  
Utilização urgente de serviços de saúde

- Classificação GINA**  
*Global Initiative for Asthma*
- Sintomas diurnos
  - Sintomas noturnos
  - Limitação de atividades
  - Medicação de alívio



# RESULTADOS – CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

|                                                  | Adulto, n (%) | Criança <sup>1</sup> , n (%) | Total, n (%)       |
|--------------------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------|
| <b>n (%)</b>                                     | 327 (81,5)    | 74 (18,5)                    | <b>401</b>         |
| <b>Sexo masculino</b>                            | 124 (37,9)    | 47 (63,5)                    | <b>171 (42,6)</b>  |
| <b>Idade (média ± DP) (mín-max: 6 – 89 anos)</b> | 43,8 ± 18,5   | 11,0 ± 3,1                   | <b>38,2 ± 21,1</b> |
| <b>Nível educacional <sup>2</sup></b>            |               |                              |                    |
| 3º ciclo do ensino básico ou menos               | 132 (42,0)    | 41 (56,9)                    | <b>173 (44,8)</b>  |
| Ensino secundário                                | 80 (25,5)     | 14 (19,4)                    | <b>94 (24,4)</b>   |
| Ensino pós-secundário ou mais                    | 102 (32,5)    | 17 (23,6)                    | <b>119 (30,8)</b>  |
| <b>Consumo de tabaco / Exposição ao tabaco</b>   | 49 (15,6)     | 9 (12,2)                     | <b>58 (14,5)</b>   |
| <b>Excesso de peso</b>                           | 160 (48,9)    | 32 (43,2)                    | <b>192 (47,9)</b>  |
| <b>Obesidade</b>                                 | 47 (14,4)     | 17 (23,0)                    | <b>64 (16,0)</b>   |
| <b>Autoavaliação do estado de saúde</b>          |               |                              |                    |
| Muito mau / Mau                                  | 32 (10,1)     | 0 (0,0)                      | <b>32 (8,2)</b>    |
| Razoável                                         | 169 (53,1)    | 33 (45,2)                    | <b>202 (51,7)</b>  |
| Muito bom / Excelente                            | 117 (36,8)    | 40 (54,8)                    | <b>157 (40,2)</b>  |

<sup>1</sup> Idade inferior a 16 anos; <sup>2</sup> Da mãe, para as crianças; DP – Desvio-Padrão; IC – Intervalo de Confiança

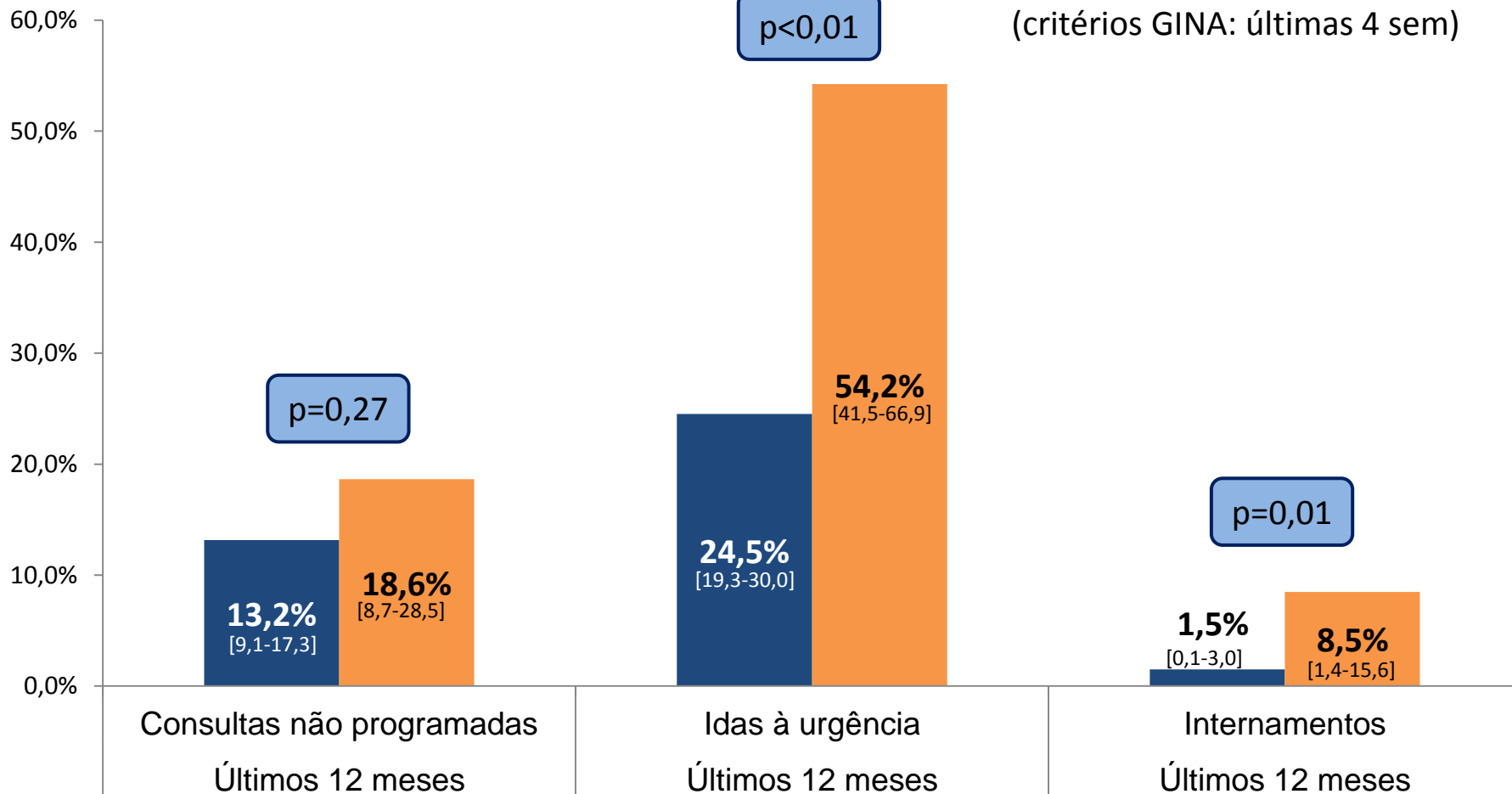
# RESULTADOS – CONTROLO DA ASMA EM ADULTOS E CRIANÇAS

|                                                             | Adulto, n (%) | Criança, n (%) | Total, n (%)      |
|-------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-------------------|
| <b>n (%)</b>                                                | 327 (81,5)    | 74 (18,5)      | <b>401</b>        |
| <b>Crises de asma nos últimos 12 meses</b>                  |               |                |                   |
| Pelo menos uma vez por mês                                  | 113 (34,9)    | 15 (20,3)      | <b>128 (32,2)</b> |
| Menos de uma vez por mês                                    | 116 (35,8)    | 37 (50,0)      | <b>153 (38,4)</b> |
| Nenhuma no último ano                                       | 95 (29,3)     | 22 (29,7)      | <b>117 (29,4)</b> |
| <b>Autoavaliação do controlo da asma</b>                    |               |                |                   |
| Completamente controlada                                    | 84 (25,8)     | 29 (39,2)      | <b>113 (28,3)</b> |
| Mais ou menos / Bem controlada                              | 221 (68,0)    | 43 (58,1)      | <b>264 (66,2)</b> |
| Não / Mal controlada                                        | 20 (6,2)      | 2 (2,7)        | <b>22 (5,5)</b>   |
| <b>Autoavaliação da gravidade da asma</b>                   |               |                |                   |
| Sem sintomas                                                | 143 (44,0)    | 41 (56,9)      | <b>184 (46,3)</b> |
| Sintomas ligeiros                                           | 121 (37,2)    | 25 (34,7)      | <b>146 (36,8)</b> |
| Sintomas moderados / graves                                 | 61 (18,8)     | 6 (8,3)        | <b>67 (16,9)</b>  |
| <b>Classificação GINA (últimas 4 semanas)</b>               |               |                |                   |
| Controlada                                                  | 60 (18,3)     | 15 (20,3)      | <b>75 (18,7)</b>  |
| Parcialmente controlada                                     | 191 (58,4)    | 52 (70,3)      | <b>243 (60,6)</b> |
| Não controlada                                              | 76 (23,2)     | 7 (9,5)        | <b>83 (20,7)</b>  |
| <b>Toma medicação antiasmática</b>                          | 295 (90,2)    | 67 (91,8)      | <b>362 (90,5)</b> |
| <b>Teve sintomas nos últimos 12 meses</b>                   | 232 (72,5)    | 48 (67,6)      | <b>280 (71,6)</b> |
| <b>Utilização de corticóides orais nos últimos 12 meses</b> | 49 (20,9)     | 12 (22,2)      | <b>61 (21,1)</b>  |
| <b>Utilização atual de corticóides inalados</b>             | 133 (40,6)    | 28 (37,8)      | <b>89 (22,2)</b>  |
| <b>Faltas escola/trabalho por asma nos últimos 12 meses</b> | 42 (14,8)     | 25 (34,2)      | <b>67 (18,8)</b>  |

# RESULTADOS – UTILIZAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE POR ASMA VS CONTROLO DA ASMA

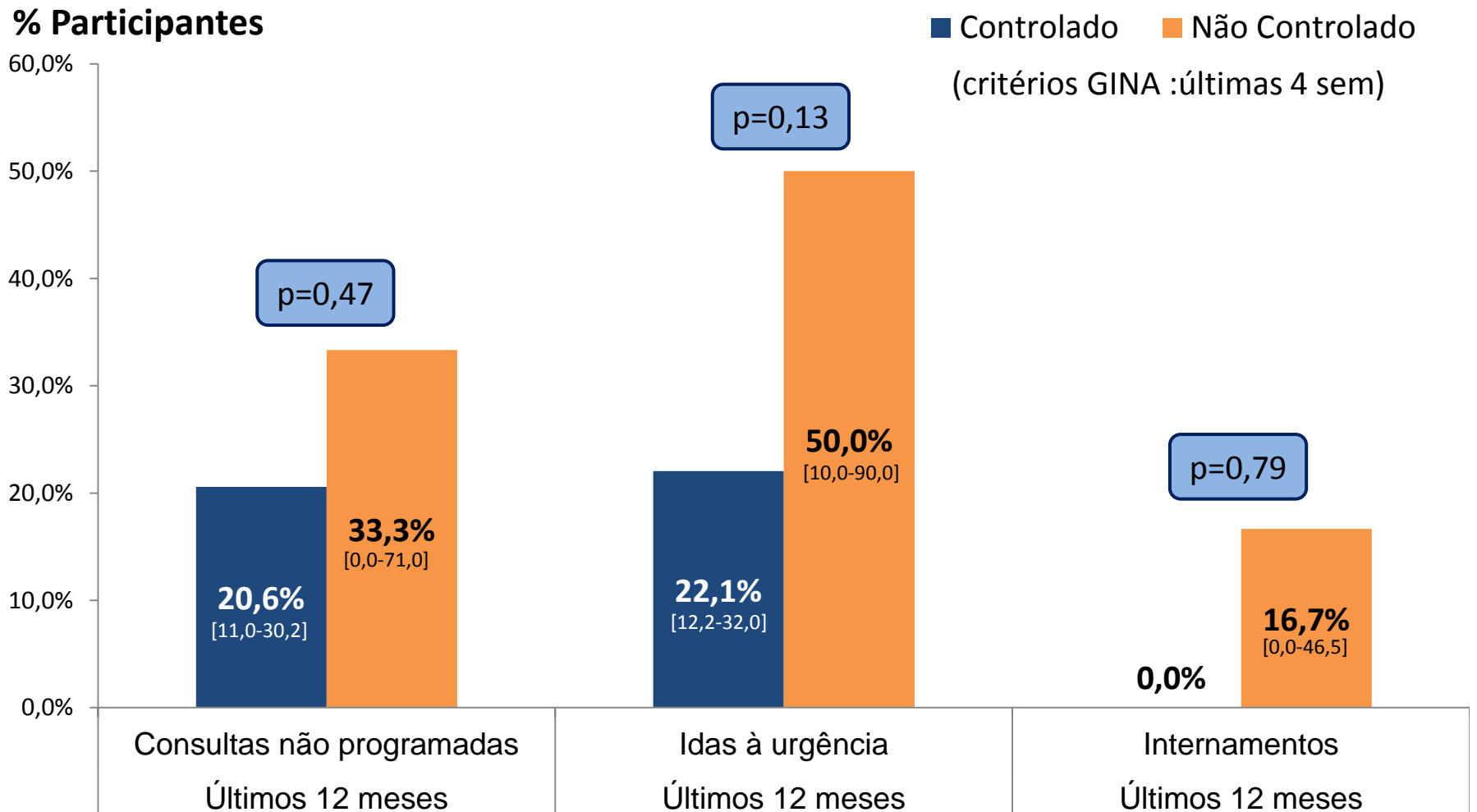
→ Adultos (Idade ≥ 16 anos)

% Participantes



# RESULTADOS – UTILIZAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE POR ASMA VS CONTROLO DA ASMA

→ Crianças (Idade < 16 anos)



# RESULTADOS - FACTORES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO

## URGENTE DOS CUIDADOS DE SAÚDE: ANÁLISE UNIVARIADA - **ADULTOS**

| Adultos (n = 327)<br>OR (IC 95%)                           | Sem<br>utilização | Consulta<br>Programada           | Apenas<br>Consulta<br>Programada  | Consulta<br>não<br>Programada     | Urgência                          |
|------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Sexo feminino</b>                                       | 0.85 (0.54-1.35)  | <b>0.6 (0.37-0.99)</b><br>[0.5%] | <b>0.49 (0.29-0.82)</b><br>[1.5%] | <b>2.85 (1.38-6.49)</b><br>[2.4%] | <b>2.52 (1.49-4.37)</b><br>[2.6%] |
| <b>Idade (por ano)</b>                                     | 1 (0.99-1.01)     | 0.99 (0.98-1.01)                 | 0.99 (0.98-1)                     | 1 (0.98-1.01)                     | <b>1.02 (1-1.03)</b><br>[0.9%]    |
| <b>Excesso de peso</b>                                     | 0.85 (0.54-1.35)  | 0.71 (0.43-1.16)                 | 0.8 (0.47-1.34)                   | 1.04 (0.54-2)                     | <b>1.87 (1.14-3.09)</b><br>[5.8%] |
| <b>Nível educacional</b>                                   |                   |                                  |                                   |                                   |                                   |
| <b>3º Ciclo Ensino básico /<br/>    menos (referência)</b> | 1                 | 1                                | 1                                 | 1                                 | 1                                 |
| <b>Ensino secundário</b>                                   | 0.98 (0.54-1.77)  | 1.21 (0.67-2.2)                  | 1.55 (0.83-2.89)                  | 0.5 (0.2-1.13)                    | 0.6 (0.32-1.1)                    |
| <b>Ensino pós-secundário ou<br/>    mais</b>               | 1.72 (1.01-2.93)  | 0.66 (0.36-1.19)                 | 0.78 (0.4-1.47)                   | 0.66 (0.31-1.35)                  | <b>0.49 (0.27-0.88)</b><br>[4.6%] |
| <b>Fumador (referência)</b>                                | 1                 | 1                                | 1                                 | 1                                 | 1                                 |
| <b>Ex-fumador</b>                                          | 1.33 (0.63-2.81)  | 0.74 (0.3-1.82)                  | 0.68 (0.26-1.74)                  | 1.11 (0.37-3.54)                  | 0.65 (0.28-1.47)                  |
| <b>Nunca fumou</b>                                         | 0.75 (0.4-1.44)   | 1.36 (0.68-2.89)                 | 1.16 (0.57-2.54)                  | 1.27 (0.53-3.56)                  | 0.96 (0.5-1.9)                    |

# RESULTADOS - FACTORES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO

## URGENTE DOS CUIDADOS DE SAÚDE: ANÁLISE UNIVARIADA - **ADULTOS**

| Adultos (n = 327)<br>OR (IC 95%)                                 | Sem<br>utilização                  | Consulta<br>Programada            | Apenas<br>Consulta<br>Programada | Consulta<br>não<br>Programada     | Urgência                          |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Histórico de acompanhamento Médico da asma</b>                |                                    |                                   |                                  |                                   |                                   |
| <b>Médico de Família (ref)</b>                                   | 1                                  | 1                                 | 1                                | 1                                 | 1                                 |
| <b>Pneumologista</b>                                             | 0.6 (0.3-1.18)<br>[3.3%]           | <b>2.24 (1.07-4.64)</b><br>[5.1%] | 1.81 (0.8-3.95)<br>[5.5%]        | 1.28 (0.5-3.04)                   | 1.34 (0.66-2.65)<br>[0.2%]        |
| <b>Alergologista</b>                                             | <b>0.38 (0.2-0.69)</b><br>[3.3%]   | <b>3.95 (2.16-7.32)</b><br>[5.1%] | <b>4.11 (2.2-7.79)</b><br>[5.5%] | 0.82 (0.34-1.86)                  | 0.94 (0.51-1.72)<br>[0.2%]        |
| <b>Outro profissional</b>                                        | 0.78 (0.39-1.52)                   | 1.24 (0.53-2.75)                  | 0.98 (0.36-2.35)                 | 1.56 (0.63-3.63)                  | 1.07 (0.51-2.17)                  |
| <b>Não faz atualmente medicação antiasmática</b>                 | <b>3.06 (1.46-6.68)</b><br>[1.6%]  | <b>0.16 (0.03-0.53)</b><br>[2.1%] | <b>0.2 (0.03-0.68)</b><br>[1.5%] | 0.61 (0.14-1.8)                   | 0.77 (0.31-1.72)                  |
| <b>Não teve sintomas últimos 12 meses</b>                        | <b>2.15 (1.3-3.55)</b><br>[3.8%]   | 1.04 (0.6-1.78)<br>[1.2%]         | 1.41 (0.8-2.45)<br>[0.9%]        | <b>0.36 (0.13-0.83)</b><br>[3.6%] | <b>0.19 (0.09-0.39)</b><br>[7.9%] |
| <b>Controlado / Parcialmente controlado - Classificação GINA</b> | <b>4.87 (2.34-11.44)</b><br>[4.3%] | 0.57 (0.32-1.05)<br>[0.3%]        | 0.7 (0.38-1.34)                  | 0.66 (0.32-1.43)                  | <b>0.27 (0.15-0.48)</b><br>[4.3%] |
| <b>Autoavaliação do estado de saúde (por valor da escala)</b>    | <b>0.62 (0.48-0.79)</b><br>[3.3%]  | 1.12 (0.89-1.39)                  | 0.96 (0.75-1.22)                 | 1.26 (0.95-1.64)<br>[0.2%]        | <b>1.59 (1.27-2)</b><br>[3.8%]    |

# RESULTADOS - FACTORES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO

## URGENTE DOS CUIDADOS DE SAÚDE: ANÁLISE UNIVARIADA - **ADULTOS**

| Adultos (n = 327)<br>OR (IC 95%)                                                      | Sem<br>utilização                 | Consulta<br>Programada     | Apenas<br>Consulta<br>Programada | Consulta<br>não<br>Programada     | Urgência                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Utilização de corticóides orais nos últimos 12 meses                                  | 1.66 (0.86-3.12)<br>[0.1%]        | 1.66 (0.86-3.12)<br>[0.1%] | 1.76 (0.89-3.37)<br>[0.2%]       | 1.23 (0.5-2.71)                   | <b>1.99 (1.06-3.71)</b><br>[0.6%] |
| Frequência crises asma nos últimos 12 meses - Pelo menos uma vez por mês (referência) | 1                                 | 1                          | 1                                | 1                                 | 1                                 |
| Menos de uma vez por mês                                                              | 1.22 (0.7-2.14)                   | 0.84 (0.47-1.52)           | 1.14 (0.6-2.17)                  | 0.86 (0.45-1.67)                  | 0.69 (0.4-1.17)                   |
| Nenhuma no último ano                                                                 | <b>2.37 (1.35-4.22)</b><br>[2.4%] | 1.06 (0.58-1.93)<br>[0.1%] | 1.73 (0.91-3.31)<br>[0.9%]       | <b>0.08 (0.01-0.3)</b><br>[6.8%]  | <b>0.12 (0.05-0.26)</b><br>[8.7%] |
| Faltas ao trabalho por asma nos últimos 12 meses                                      | <b>0.14 (0.04-0.37)</b><br>[4.1%] | 1.56 (0.77-3.05)           | 1.04 (0.46-2.15)                 | <b>3.95 (1.85-8.21)</b><br>[3.7%] | <b>3.45 (1.78-6.76)</b><br>[2.8%] |

# RESULTADOS - FACTORES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO

## URGENTE DOS CUIDADOS DE SAÚDE: ANÁLISE UNIVARIADA - **ADULTOS**

| Adultos (n = 327)<br>OR (IC 95%)                                       | Sem<br>utilização                      | Consulta<br>Programada     | Apenas<br>Consulta<br>Programada      | Consulta<br>não<br>Programada     | Urgência                           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Autoavaliação controlo da asma</b>                                  |                                        |                            |                                       |                                   |                                    |
| <b>Completamente controlada<br/>(referência)</b>                       | 1                                      | 1                          | 1                                     | 1                                 | 1                                  |
| <b>Mais ou menos/Bem controlada</b>                                    | <b>12.34 (2.49-<br/>223.63) [2.5%]</b> | 2.36 (0.76-10.36)          | <b>6.3 (1.26-114.41)<br/>[0.7%]</b>   | 0.68 (0.23-2.48)<br>[2.2%]        | <b>0.17 (0.06-0.45)<br/>[4.4%]</b> |
| <b>Não/Mal controlada</b>                                              | <b>14.25 (2.75-<br/>261.94) [2.5%]</b> | 2.01 (0.6-9.2)             | <b>5.94 (1.12-<br/>109.97) [0.7%]</b> | 0.42 (0.12-1.73)<br>[2.2%]        | <b>0.12 (0.04-0.33)<br/>[4.4%]</b> |
| <b>Autoavaliação gravidade da asma -<br/>Sem sintomas (referência)</b> | 1                                      | 1                          | 1                                     | 1                                 | 1                                  |
| <b>Sintomas ligeiros</b>                                               | <b>0.6 (0.36-0.99)<br/>[3%]</b>        | 1.53 (0.88-2.66)<br>[0.3%] | 1.19 (0.66-2.12)                      | <b>2.6 (1.29-5.49)<br/>[1.4%]</b> | 1.72 (0.99-3)<br>[2.1%]            |
| <b>Sintomas moderados/graves</b>                                       | <b>0.31 (0.15-0.6)<br/>[3%]</b>        | 1.82 (0.94-3.51)<br>[0.3%] | 1.46 (0.72-2.88)                      | 1.51 (0.57-3.8)<br>[1.4%]         | <b>2.87 (1.51-5.48)<br/>[2.1%]</b> |



# RESULTADOS - FACTORES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO URGENTE DOS CUIDADOS DE SAÚDE: ANÁLISE MULTIVARIADA

| Adultos (n = 218)                                  | ORa (IC 95%)       |
|----------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Frequência crises asma nos últimos 12 meses</b> |                    |
| Pelo menos uma vez por mês                         | 14,86 (2,94-75,19) |
| Menos de uma vez por mês                           | 1,53 (0,27-8,60)   |
| Nenhuma no último ano ( <i>referência</i> )        | 1,00               |
| <b>Classificação GINA</b>                          |                    |
| Controlado / Parcialmente Controlado               | 0,23 (0,09-0,61)   |
| Não Controlado ( <i>referência</i> )               | 1,00               |
| <b>Número de objetivos GINA falhados</b>           | 5,75 (3,43-9,62)   |

ORa – Odds-Ratio ajustado; DP – Desvio-Padrão; IC – Intervalo de Confiança

**R<sup>2</sup> – 0,592**

*Modelo de Regressão Logística Múltipla, com seleção de variáveis a partir da análise bivariada ( $p \leq 0,10$ )*

# RESULTADOS - FACTORES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO URGENTE DOS CUIDADOS DE SAÚDE: ANÁLISE MULTIVARIADA

| Crianças (n = 71)                                    | ORa (IC 95%)         |
|------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Autoavaliação da gravidade da asma</b>            |                      |
| Não teve sintomas                                    | 2,68 (0,27-269,85)   |
| Teve sintomas ligeiros                               | 1,34 (0,03-69,73)    |
| Teve sintomas moderados/graves ( <i>referência</i> ) | 1,00                 |
| <b>Faltas à escola por asma nos últimos 12 meses</b> | 9,28 (1,18-73,11)    |
| <b>Médico asma</b>                                   |                      |
| Médico família ( <i>referência</i> )                 | 1,00                 |
| Pediatra                                             | 17,96 (3,40-949,11)  |
| Pneumologista / Alergologista                        | 37,58 (3,43-412,20)  |
| Outro médico                                         | 34,13 (4,68-248,66)  |
| <b>Frequência crises asma últimos 12 meses</b>       |                      |
| Pelo menos uma vez por mês                           | 8,56 (1,80-407,34)   |
| Menos de uma vez por mês                             | 2,49 (0,11-61,45)    |
| Nenhuma no último ano ( <i>referência</i> )          | 1,00                 |
| <b>Número de objetivos GINA falhados</b>             | 51,19 (3,57-734,57 ) |

ORa – Odds-Ratio ajustado; DP – Desvio-Padrão; IC – Intervalo de Confiança

**R<sup>2</sup> – 0,769**

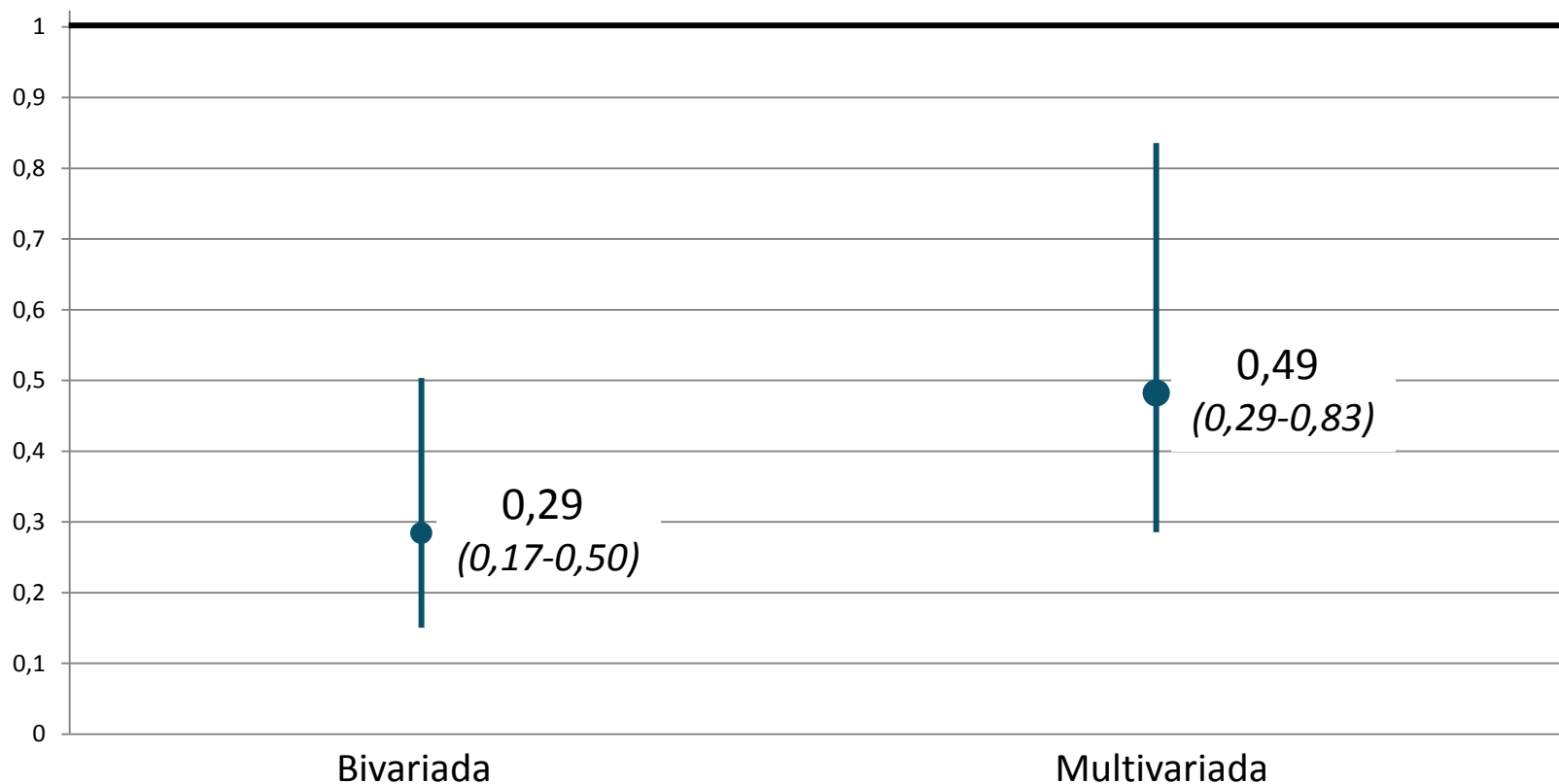
*Modelo de Regressão Logística Múltipla, com seleção de variáveis a partir da análise bivariada ( $p \leq 0,10$ )*

# RESULTADOS – ASSOCIAÇÃO ENTRE A UTILIZAÇÃO DE CONSULTAS DE URGÊNCIA POR ASMA E O:

→ Controlo da Asma

**Indivíduos asmáticos não controlados recorrem mais frequentemente a consultas de urgência do que indivíduos com asma controlada**

Odds-ratio  
(IC 95%)



(Modelo de regressão logística ajustado para sexo, idade, nível de escolaridade e utilização de corticóides inalados)

# DISCUSSÃO

---

Encontra-se uma associação :

- entre o acompanhamento médico da asma
- entre critérios objectivos de controlo (GINA)
- entre a percepção de controlo da asma
- nas faltas ao trabalho

e a utilização programada dos cuidados de saúde

Deve-se mapear o percurso individual do doente e investir na articulação de cuidados

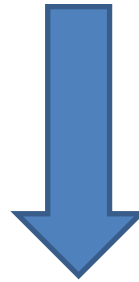
**Limitações do estudo:** autoreporte e estudo transversal

**Vantagens:** estudo nacional, perspectiva ampla do impacto da asma

# DISCUSSÃO

---

- Controlo da asma e cumprimento das recomendações GINA, sobretudo em indivíduos com crises / sintomas frequentes



**Impacto positivo na redução da procura de cuidados de saúde de carácter urgente**

# AGRADECIMENTOS

---

- Fundação Astrazeneca – *Prémio do Programa de Apoio à Investigação 2009*
- Direção-Geral da Saúde – *Projeto n.º 61/2009*
- Equipa entrevistadores
- Participantes

**Obrigado!**  
**ruisimoes@fm.ul.pt**