

# 40

ANOS  
A INSPIRAR  
A PNEUMOLOGIA

XXX  
Congresso  
de Pneumologia  
XXX Pneumology Congress

VIII  
Congresso  
Luso-Brasileiro  
VIII Luso-Brazilian Congress

**06 a 08 NOV.**  
Centro de Congressos  
Epic Sana  
Praia da Falésia - Algarve

## PERFIL ESPIROMÉTRICO E SINTOMAS RESPIRATÓRIOS NUMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM HISTÓRIA DE DOENÇA RESPIRATÓRIA – ESTUDO GERIA

JOANA BELO, TERESA PALMEIRO, IOLANDA CAIRES,  
RUI SOUSA, DIOGO MONTEIRO, AMÁLIA BOTELHO,  
PEDRO MARTINS, NUNO NEUPARTH



# PERFIL ESPIROMÉTRICO E SINTOMAS RESPIRATÓRIOS NUMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM HISTÓRIA DE DOENÇA RESPIRATÓRIA - ESTUDO GERIA

# GERIA

A graphic element consisting of five overlapping, rounded petals in green, blue, yellow, and red, resembling a stylized flower or a multi-colored pinwheel.

Estudo Geriátrico dos Efeitos na Saúde da Qualidade  
do Ar Interior em Lares da 3ª Idade de Portugal.

**FCT**

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

PTDC/SAU-SAP/116563/2010

 **ISPUP**  
INSTITUTO DE SAÚDE PÚBLICA  
DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Instituto Nacional de Saúde  
Doutor Ricardo Jorge



**NOVA**  
MEDICAL  
SCHOOL  
FACULDADE  
DE CIÊNCIAS  
MÉDICAS

**FCT**  
FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



**CEDOC**  
Centro de Estudos em Engenharia

LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

<http://geria.webnode.com/>

## INTRODUÇÃO

- O sistema respiratório sofre alterações inerentes ao envelhecimento que, aliadas à exposição ambiental e à carga tabágica contribuem para um maior declínio da função respiratória (1)



1. Taffet GE, Donohue JF, Altman PR. Considerations for managing chronic obstructive pulmonary disease in the elderly. Clin Interv Aging 2014; 9: 23-30

## INTRODUÇÃO

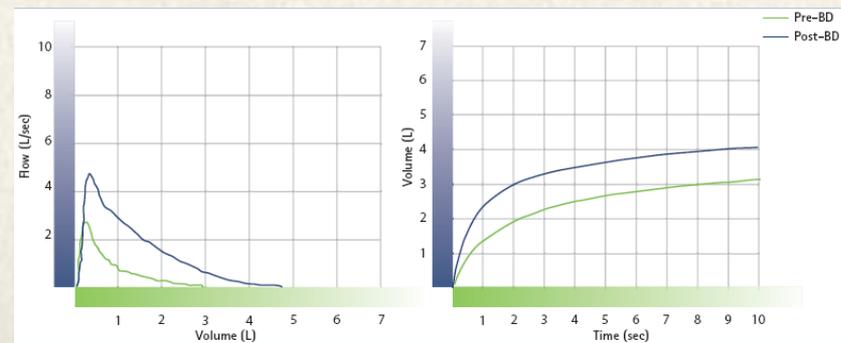
- Os testes de função respiratória (e.g. espirometria) contribuem para uma melhor identificação alterações ventilatórias nas vias aéreas, tendo em conta que idade avançada poderá ser um fator para má percepção de sintomas (2)



2. Allen SC, Baxter M. A comparison of four tests of cognition as predictors of inability to perform spirometry in old age. *Age Ageing* 2009;38(5):537–541

## OBJETIVO

- Caracterizar o perfil espirométrico e os sintomas respiratórios em idosos sem história de doença respiratória, residentes num lar de Lisboa.



## METODOLOGIA

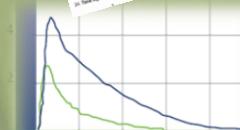
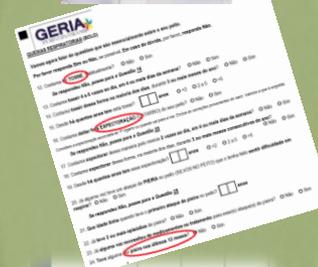
### GERIA Fase II

1 Lar

- 277 idosos avaliados
- $\geq 65$  anos
- $\geq 6$  meses de residência
- Consentimento Informado

### Critérios de inclusão

- Capacidade cognitiva para realização do exame
- Sem diagnóstico de doença respiratória documentado
- FC  $\geq 60 < 100$ bpm
- SpO<sub>2</sub>  $\geq 90\%$
- PA sist  $> 90 < 160$ mmHg
- PA dias  $> 50 < 100$ mmHg



84 idosos

Janeiro a fevereiro de 2014

## METODOLOGIA

### Critérios para avaliar a qualidade, para a interpretação das espirometrias e resposta à prova de broncodilatação - 200 µg Salbutamol

- Critérios da ERS/ATS (2005) para:
  - Aceitabilidade
  - Reprodutibilidade
  - Reversibilidade ao broncodilatador inalado
- Valores de referência
  - NHANES III
- Valores fixos para o limite inferior da normalidade, relativamente aos valores teóricos:
  - FVC < 80%
  - FEV1 < 80%
  - FEV1/FVC < 70%
  - FEF25%-75% < 65%

## RESULTADOS - DISCUSSÃO

### Caraterização da amostra (n=84)

#### Idade

média	85,0 ± 6,4 anos
máximo	101 anos
mínimo	68 anos

#### Exposição profissional

> 1 ano	28,6%
< 1 ano	71,4%

#### História de tabagismo

sim	21,4%
não	78,6%

#### Sexo



História de tabagismo ↓ relativamente aos dados da DGS/INE (2013) <sup>(3)</sup>

- ↑ % mulheres na amostra em estudo
- Tabaco como fator de risco para doenças respiratórias <sup>(4)</sup>

3. Direção-Geral de Saúde - Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo (2013)

4. World Health Organisation. Tobacco key facts, WHO, Geneva, 2009

## RESULTADOS - DISCUSSÃO

### Tosse

sim	10,7%
não	89,3

### Expetoração

sim	8,3%
não	91,7%

### Pieira nos últimos 12 meses

sim	7,1%
não	92,9%

- Amostra sem diagnóstico de doença respiratória documentado
- Má percepção dos sintomas <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>
- Fraca correlação entre a avaliação subjetiva da qualidade de vida e o valor do FEV1 <sup>(7)</sup>

5. Rossi A, Ganassini A, Tantucci C, Grassi V. Aging and the respiratory system. *Aging Clin. Exp Res* 1996; 8: 143–61

6. Allen SC, Baxter M. A comparison of four tests of cognition as predictors of inability to perform spirometry in old age. *Age Ageing* 2009;38(5):537–541

7. Jones PW. Health status and the spiral of decline. *COPD* 2009; 6: 59-63

## RESULTADOS - DISCUSSÃO

### Avaliação da espirometria (n=84)



### Alterações espirométricas (n=50)



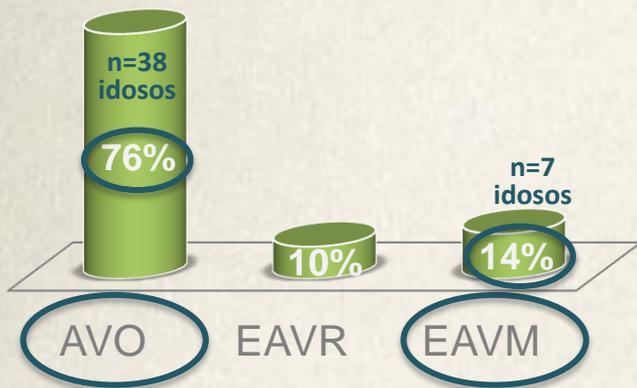
- Declínio dos parâmetros ventilatórios com a idade <sup>(8)</sup>
- Asma e a DPOC são comuns em indivíduos > 70 anos <sup>(9)</sup>
- Situações de subdiagnóstico <sup>(9)</sup>

8. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. Clin Interv Aging 2006;1(3) 253–260

9. Hardie JA, Vollmer WM, Buist AS, Bakke P, Mørkve O. Respiratory symptoms and obstructive pulmonary disease in a population aged over 70 years. Respir Med 2005; 99: 186–195.

## RESULTADOS - DISCUSSÃO

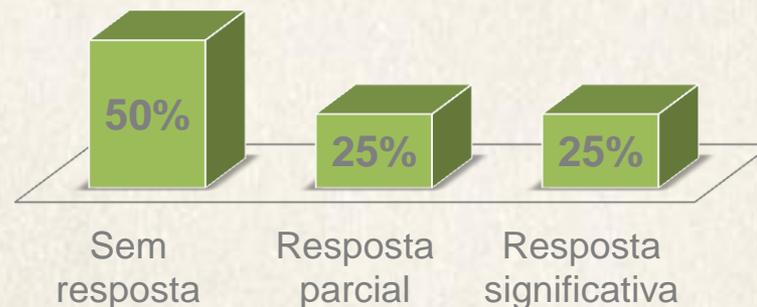
### Alterações espirométricas (n=50)



AVO – Alteração ventilatória obstrutiva

EAVM – Eventual alteração ventilatória mista

### Resposta ao broncodilatador (n=45) - 200 µg de salbutamol -



- A idade não altera a resposta aguda ao broncodilatador <sup>(10)</sup>
- Na asma a resposta ao BD é intermitente reversível <sup>(11)</sup>
- A DPOC pode manifestar-se por uma obstrução fixa ou uma resposta parcial ao BD <sup>(11)</sup>

10. Kradjan WA, Driesner NK, Abuan TH, Emmick G, Schoene RB. The effect of age on bronchodilator response. Chest 1992;101(6):1545.

11. Shaya FT, Dongyi D, Akazawa MO et al. Burden of concomitant asthma and COPD in a Medicaid population. Chest 2008, 134 (1): 14–19

## CONCLUSÕES

Nesta população de idosos, sem diagnóstico de doença respiratória documentada:

- ↓ história de tabagismo
- ↓ sintomatologia
- ↑ idosos com alterações espirométricas
- ↑ alterações ventilatórias obstrutivas
- 50% de resposta ao broncodilatador inalado

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Utilização de um *cut-off* fixo para os limites da normalidade
- Valores de referência para %PRE (NHANES III)
- Aplicação da equações de referência mais atuais (GLI 2012)

# 40

ANOS  
A INSPIRAR  
A PNEUMOLOGIA

XXX  
Congresso  
de Pneumologia  
XXX Pneumology Congress

VIII  
Congresso  
Luso-Brasileiro  
VIII Luso-Brazilian Congress

**06 a 08 NOV.**  
Centro de Congressos  
Epic Sana  
Praia da Falésia - Algarve

## PERFIL ESPIROMÉTRICO E SINTOMAS RESPIRATÓRIOS NUMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM HISTÓRIA DE DOENÇA RESPIRATÓRIA – ESTUDO GERIA

OBRIGADA

[jbelo@estesl.ipl.pt](mailto:jbelo@estesl.ipl.pt)  
[geriastudy@gmail.com](mailto:geriastudy@gmail.com)

