



V congresso português de demografia

# a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

## CENSOS 2021

Novo modelo censitário – estudo de viabilidade

Anabela Delgado, INE

[anabela.delgado@ine.pt](mailto:anabela.delgado@ine.pt)

7 de outubro de 2016





1. Programa de Trabalho para os Censos 2021
2. Contexto Internacional: Alternativas metodológicas e tendências
3. O que podemos fazer com a informação administrativa ?
4. Áreas de Inovação para os Censos 2021
5. Considerações finais



*V congresso português de demografia*

# a crise demográfica um país em extinção?

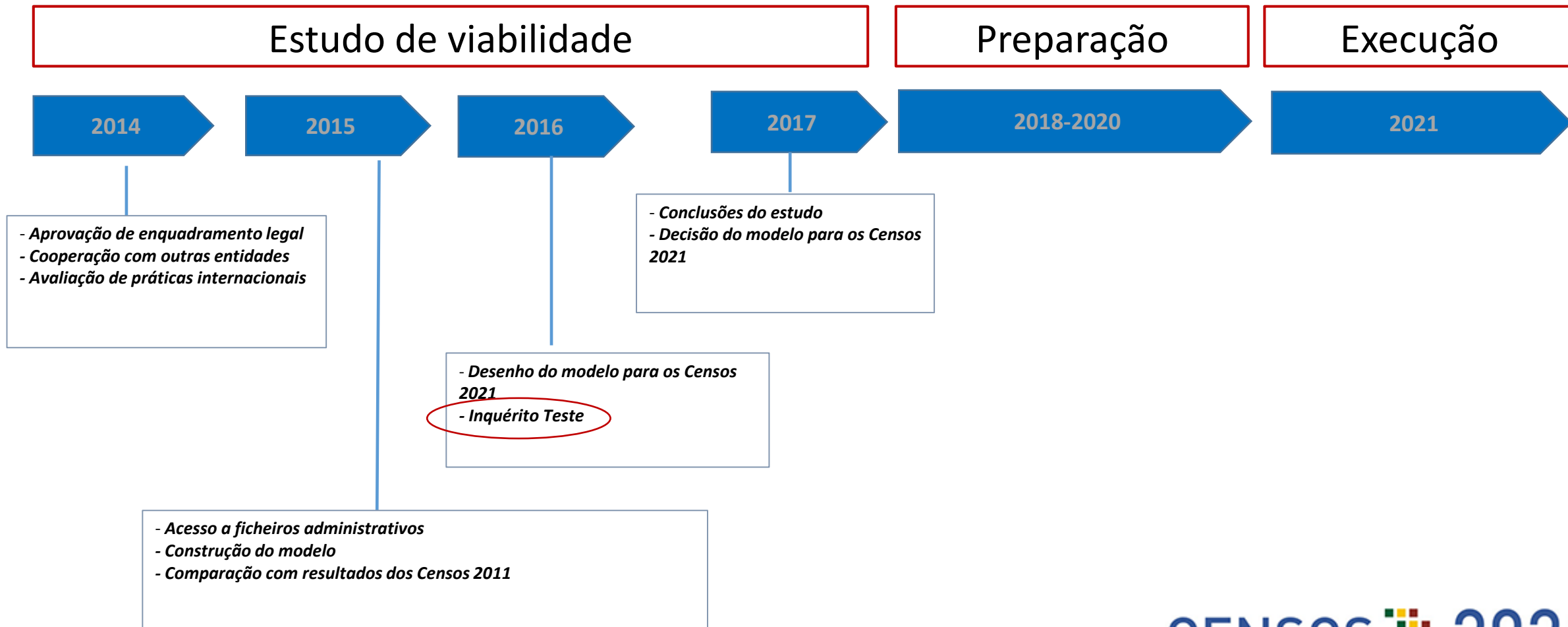
6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

## 1. Programa de trabalhos para os Censos 2021



*Objetivos centrados nos resultados para a Sociedade e no respeito por padrões de qualidade elevados*







*V congresso português de demografia*

# a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

## 2. Contexto Internacional: Alternativas metodológicas e tendências



## 1. Modelo administrativo

- Baseado exclusivamente em informação administrativa podendo incorporar também informação de inquéritos correntes;
- Sem recurso à realização de um inquérito específico;

## 2. Modelo combinado

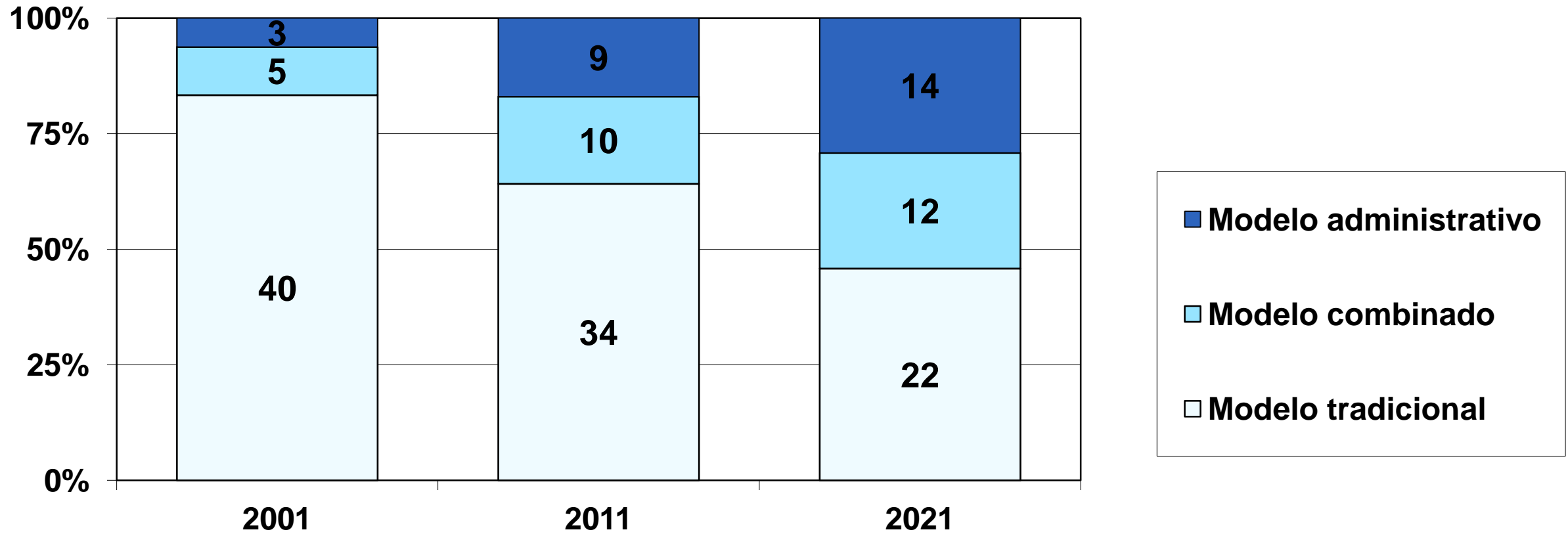
- Combina informação administrativa com inquéritos por amostragem ou exaustivos, para complementar a informação administrativa;
- Com recurso à realização de um inquérito específico;

## 3. Modelo tradicional

- Inquérito exaustivo;
- Questionários curto/longo e *Rolling census*.



*O modelo tradicional dá lugar ao modelo baseado em registos administrativos*



Fonte: UNECE





**Os Censos 2021 serão total ou parcialmente realizados com informação administrativa em 20 dos 28 países da UE**

**\* Países que vão utilizar, pela primeira vez, um novo método**

- Bulgária
- Croácia
- França
- Hungria
- Irlanda
- Malta
- Grécia
- Eslováquia

**Tradicional**  
**(8)**

**Combinado**  
**(9)**

- Alemanha
- Polónia
- Chipre\*
- República Checa\*
- Itália\*
- Luxemburgo\*
- Roménia\*
- Reino Unido\*

**Portugal\***

- Dinamarca
- Finlândia
- Suécia
- Eslovénia
- Áustria
- Holanda
- Bélgica
- Estónia\*
- Letónia\*
- Lituânia\*
- Espanha\*

**Administrativo**  
**(11)**

Fonte: UNECE



- O movimento de mudança do modelo censitário tradicional começou há mais de 30 anos nos países nórdicos;
- A substituição deste modelo é hoje uma realidade em países muito diferentes dos países nórdicos;
- Exigiu um programa de médio e longo prazo, enquadramento legal, cooperação institucional e reconhecimento da Sociedade;
- Os Censos 2021 serão realizados com recurso a informação administrativa na maioria dos países da UE;
- As tecnologias de informação e a alteração das formas de comunicação entre o governo e os cidadãos potenciam processos mais rápidos de mudança;
- Contudo, a mudança do modelo tradicional é um processo gradual, complexo e que exige tempo.



*V congresso português de demografia*

# a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

**3. O que podemos fazer com a informação administrativa disponível?**



***Acesso de acordo com a Deliberação CNPD 929/2014 : Foram analisadas 11 bases de dados um total de mais de 100 milhões de registos***

<b>BASES DE DADOS</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
ADSE - Direção-Geral de Proteção Social aos Trabalhadores em Funções Públicas			X	X		
CGA - Caixa Geral de Aposentações	X			X		X
EDUC - Educação - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência e Observatório da Educação , RA Madeira		X		X		
QP - Quadros de Pessoal - Gabinete de Estratégia e Planeamento	X	X	X	X		X
IEFP - Instituto do Emprego e Formação Profissional e Instituto de Emprego da Madeira		X	X	X		X
ISS - Segurança Social - Instituto de Informática		X		X		X
BDIC - Instituto dos Registos e do Notariado	X				X	X
SEF - Serviço de Estrangeiros e Fronteiras		X	X	X		X
AT - Autoridade Tributária e Aduaneira – Cadastro					X	
AT - Autoridade Tributária e Aduaneira – Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI)					X	
AT - Autoridade Tributária e Aduaneira – Imposto sobre os rendimentos (IRS)						X

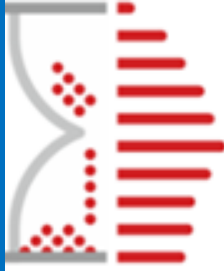


## Questões - Chave

### Perguntas simples – Problemas complexos

- A informação administrativa permite responder às necessidades da Sociedade?
- Como ligar os registos administrativos e garantir a qualidade das ligações?
- Como construir uma Base de População Residente e estimar a população?

# A informação administrativa responde às necessidades da Sociedade ?

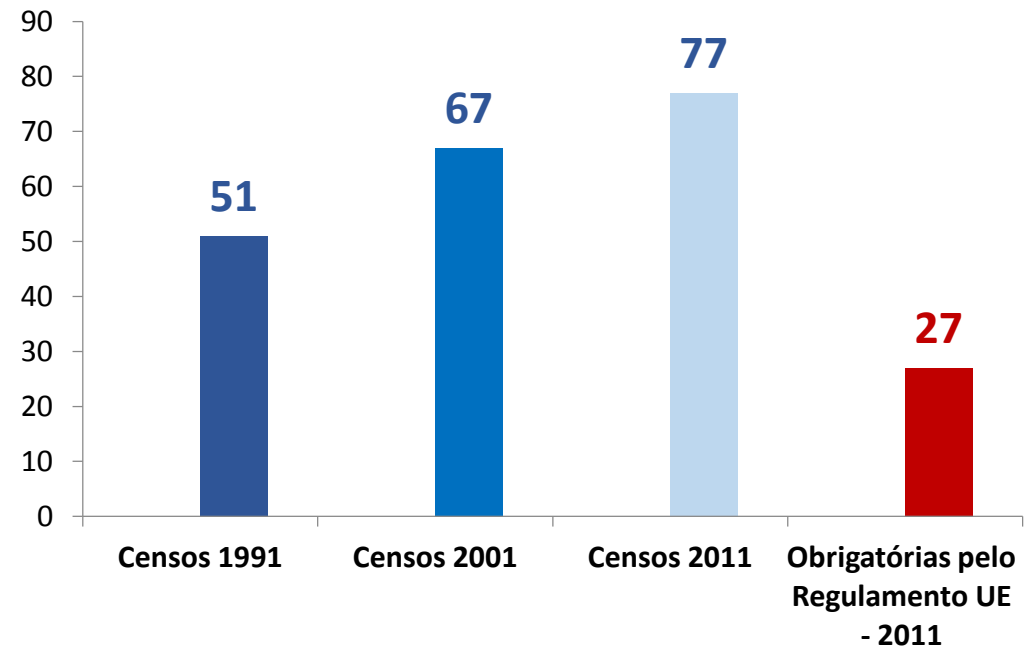


## V congresso português de demografia a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

- O contínuo aumento do número de variáveis observadas dificulta o processo de mudança
- Os Censos 2011 observaram 77 variáveis: apenas 27 eram obrigatórias pelo Regulamento da UE

Nº variáveis



# A informação administrativa responde às necessidades da Sociedade ?



## ***Das 27 variáveis obrigatórias:***

- *12 existem nos ficheiros administrativos e caracterizam exhaustivamente o universo;*
- *6 existem nos ficheiros administrativos, mas caracterizam parcialmente o universo dos censos;*
- *9 não existem de forma direta nos ficheiros - Áreas críticas: Relações de parentesco e família.*

INFORMAÇÃO DISPONÍVEL	Nº	VARIÁVEIS
Total	12	Local de residência
		Sexo
		Data de nascimento
		Estado civil legal
		Nacionalidade
		Naturalidade
		Água
		Área útil
		Instalações sanitárias
		Época de construção
		Tipo de edifício
		Tipo de alojamento
Parcial	6	Nível de ensino completo
		Condição perante a Atividade Económica
		Profissão
		Ramo de Atividade Económica
		Situação na profissão
		Local de trabalho
Não disponível	9	Eventual residência no estrangeiro e ano de chegada ao país
		Local de residência 1 ano antes
		Relações de parentesco
		Tipo de família
		Dimensão da família
		Forma de ocupação
		Banho ou duche
		Tipo de aquecimento
		Regime de ocupação
<b>Total</b>	<b>27</b>	



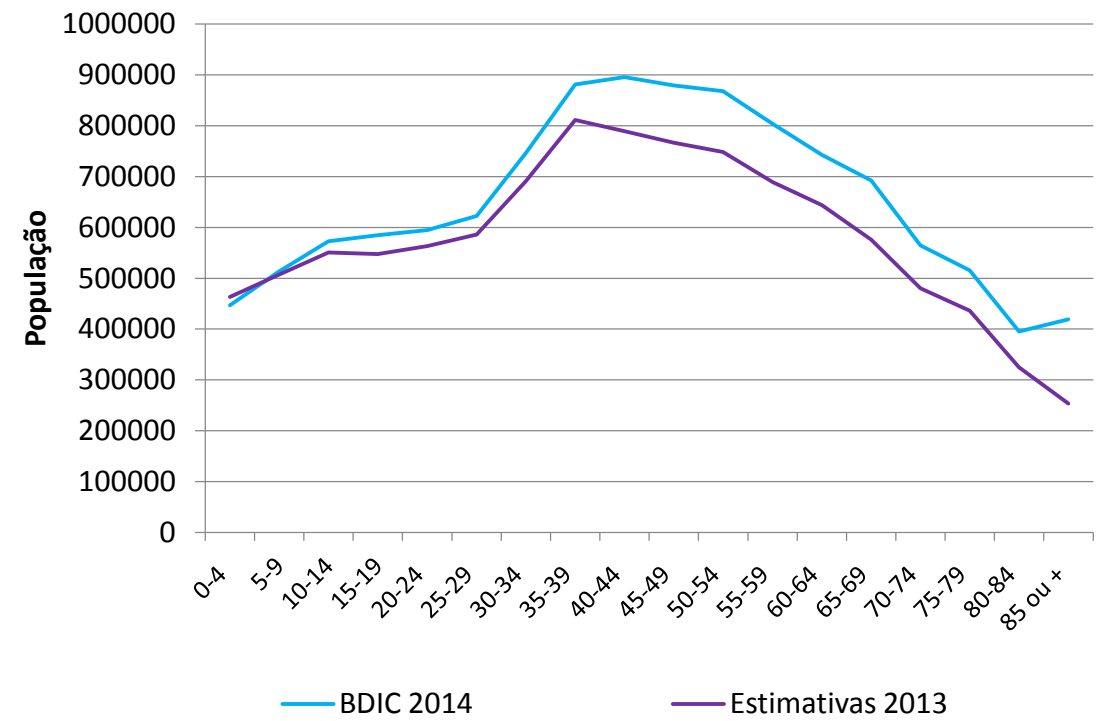
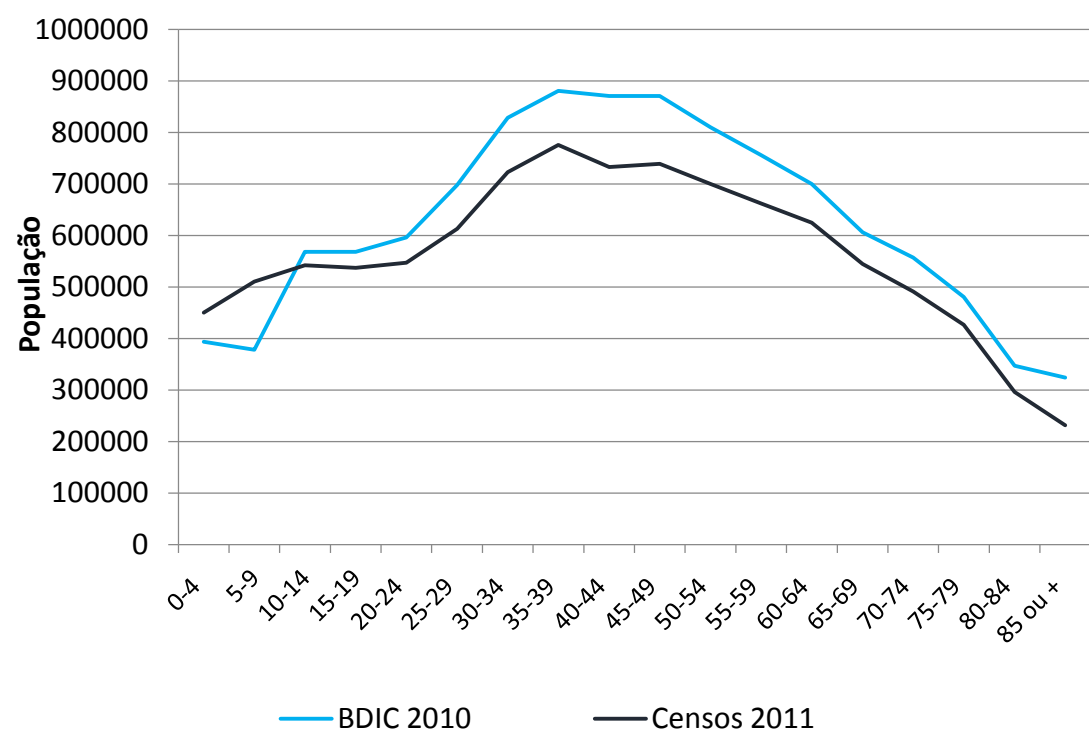
*Foram utilizadas 12 chaves de ligação, aplicadas sequencialmente, que combinam de forma diferente as variáveis*

Variáveis utilizadas nas Chaves de ligação
NIC, NIF, NISS (Encriptados)
3 primeiras letras do primeiro nome 3 últimas letras do último nome
Sexo
Data de nascimento
Freguesia de residência
Município de residência
Estado civil
Município de Naturalidade





**A contagem da população através da BDIC evidencia grandes diferenças quando comparada com a informação estatística. A BDIC tem cerca de 1 milhão de residentes a mais face aos Censos**



# Etapas para construir uma Base de População Residente



V congresso português de demografia  
**a crise demográfica**  
um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

Etapa 1

- Matching Censos 2011 – registos administrativos
- Colocação de Identificadores numéricos nos Censos 2011

Etapa 2

- Comparação registos administrativos – microdados Censos 2011

Etapa 3

- Interligação das bases de dados administrativas

Etapa 4

- Estimação da população residente a partir dos dados administrativos:  
aplicação de regras de indícios de residência

Etapa 5

- Introdução de variáveis socioeconómicas



# Resultados: Estimativas da população residente, baseada em indícios de residência



V congresso português de demografia

## a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

**Estimativas pop. 2015: 10,3 milhões de indivíduos**

**BPR 2015: 10,1 milhões**

**BDIC 2015: 10,7 milhões**

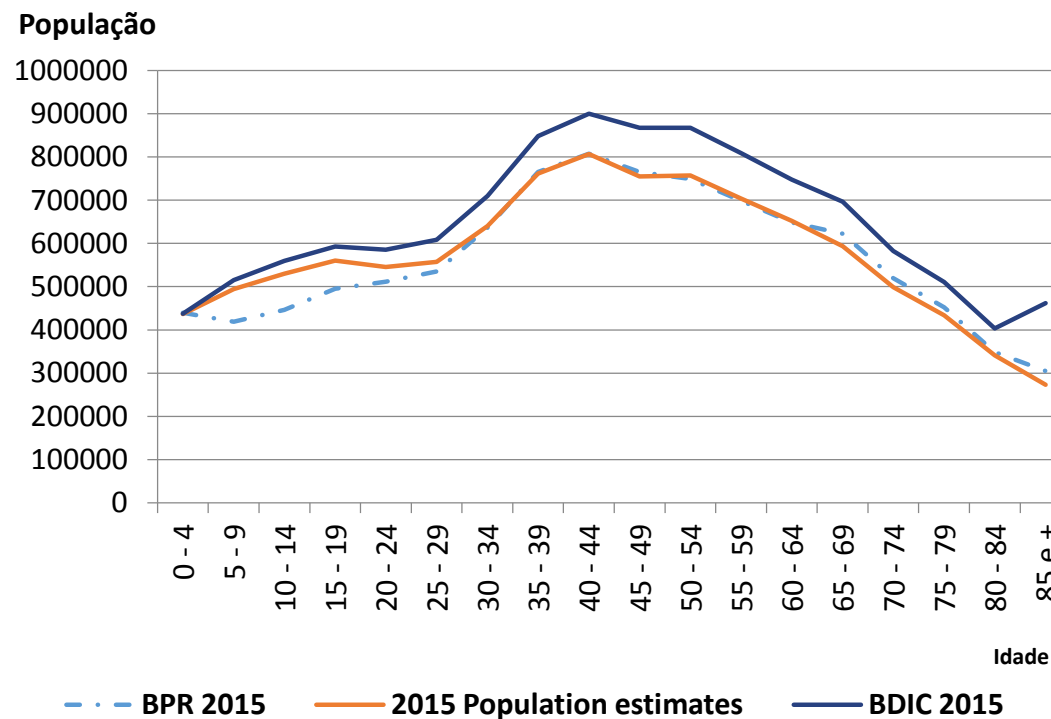
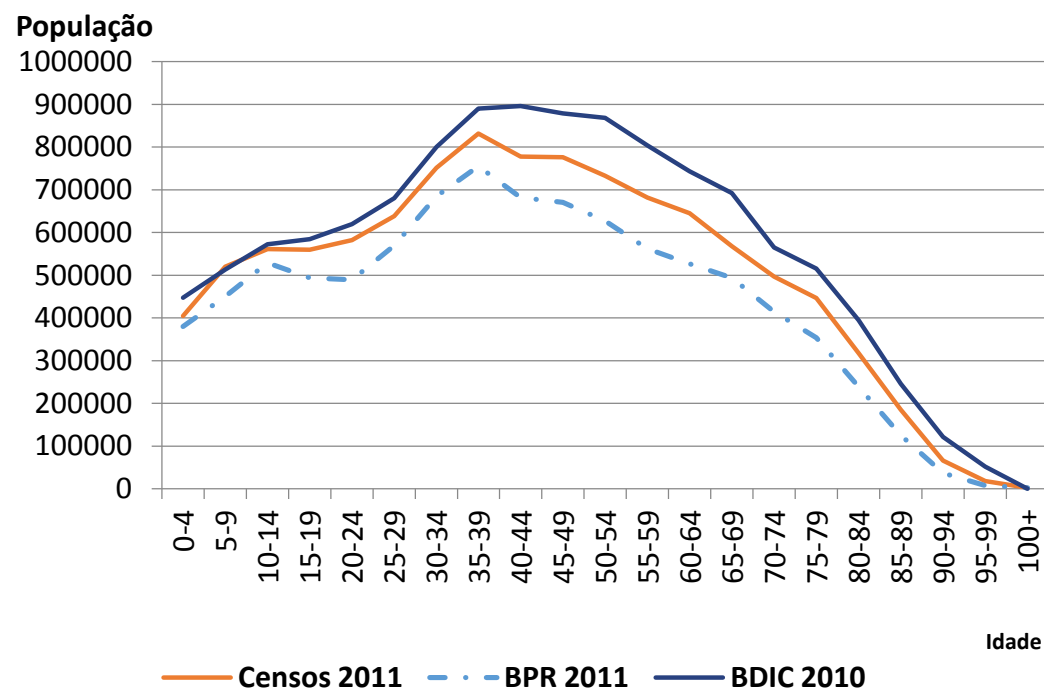
**Estimativas -BPR ≡ 200 000 (taxa subcobertura: 2%)**

**Censos 2011: 10,5 milhões de indivíduos**

**BPR 2011: 9,0 milhões**

**BDIC 2011: 11,5 milhões**

**Censos -BPR ≡ 1,5 milhões (taxa subcobertura: 14%)**



## a crise demográfica



## Resultados: Variáveis disponíveis

- BPR integra 47 variáveis administrativas com origem em **8 fontes**;
- O tratamento da informação concorre para **15 variáveis** censitárias;
- A integração da informação é um processo complexo;
- Foram aplicadas regras de decisão para compatibilizar a informação nas variáveis socioeconómicas

\* COBERTURA PARCIAL

Variáveis censitárias	BDIC	SEF	ISS	QP	CGA	IRS	IEFP	EDU
Local de residência habitual	X	X						
Sexo	X	X						
Data de nascimento	X	X						
Estado civil legal	X	X						
Naturalidade	X	X						
Nacionalidade	X	X						
Condição perante a atividade económica			X	X	X	X	X	X
Profissão*				X				
Ramo de atividade económica*			X	X	X			
Situação na profissão			X	X		X		
Nº horas de trabalho*				X				
Nº trabalhadores da empresa*				X				
Local de trabalho*			X	X	X			
Frequência de ensino								X
Nível de ensino*				X			X	



- A construção de uma Base de População Residente com informação administrativa é um exercício pioneiro no INE.
- Os resultados alcançados são encorajadores mais ainda insuficientes.
- É necessário continuar os trabalhos para além de 2017.
- Está em curso a preparação de legislação comunitária que implica o fornecimento anual de dados censitários após 2021.
- Os resultados permitem identificar limitações de ordem metodológica que é necessário aprofundar.



*V congresso português de demografia*

# a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

## 4.Censos 2021: Áreas de Inovação



## Censos 2021: A caminho de um Censos digital

1

### Utilização de um Ficheiro de Alojamentos

- Redução dos custos da recolha
- Diminuição do número de intervenientes na recolha de campo
- Melhoria do planeamento e gestão da operação

2

### Aumento da resposta pela *Internet*

- Redução do tempo para a realização do trabalho de campo
- Redução dos custos de tratamento da informação

3

### Reforço do uso de tecnologias da informação no trabalho de campo

- Utilização de plataformas móveis na recolha de dados e no trabalho de campo
- Automatização de processos
- Redução dos questionários em papel
- Monitorização da operação

Redução do  
trabalho de campo  
Redução da carga  
estatística

**MAIS EFICIÊNCIA E  
MENOS CUSTOS**

4

### Utilização de informação administrativa

- Diminuição da carga estatística
- Verificação e controlo de respostas
- Avaliação da qualidade da informação



# Censos 2021: O que muda?



V congresso português de demografia  
**a crise demográfica**  
um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

Alteração/ Impacto	Censos 2011	Censos 2021
Utilização de ficheiro de alojamentos	x	v
Distribuição e recolha de questionários porta a porta	v	x
Resposta pela Internet	v	v
Utilização de ficheiros administrativos	x	v
Carga estatística para o respondente	+	-
Complexidade e volume associado ao tratamento dos questionários	+	-
Custos com a operação	+	-



- O Teste de 2016 está a ser conduzido em 5 freguesias, de três regiões do continente (Norte, Centro e Algarve);
- Serão recenseados exaustivamente os alojamentos familiares clássicos e a população residente;
- A dimensão da amostra é de cerca de **44 500 alojamentos** e **80 mil indivíduos**;
- O número de pessoas envolvidas no trabalho de campo é aproximadamente **80**;
- Os trabalhos de campo decorrem entre setembro e novembro. **O momento censitário foi o dia 26 de setembro de 2016.**



*V congresso português de demografia*

# a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

## 5. Considerações finais



**Os estudos para a alteração do modelo censitário tradicional confirmam a necessidade de projetar as operações censitárias de acordo com uma visão de médio e longo prazo.**

**A construção da BPR a partir de ficheiros administrativos é o primeiro passo de uma estratégia de mudança para um modelo censitário que incorpore informação administrativa.**

**Os resultados do Teste 2016 vão permitir projetar um novo desenho para os Censos 2021.**

**Em 2017, o INE irá apresentar as conclusões do estudo de viabilidade e a metodologia para os Censos 2021.**



V congresso português de demografia

## a crise demográfica um país em extinção?

6-7 OUTUBRO 2016 • FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN • LISBOA

# Obrigada pela vossa atenção!

[anabela.delgado@ine.pt](mailto:anabela.delgado@ine.pt)



## CENSOS 2021

[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21\\_main&xpid=CENSOS21&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_main&xpid=CENSOS21&xlang=pt)