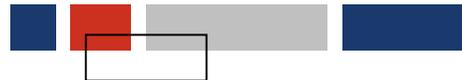




» É possível substituir os Censos por informação administrativa ? «

Anabela Delgado,
Paula Paulino, Sandra Lagarto
anabela.delgado@ine.pt



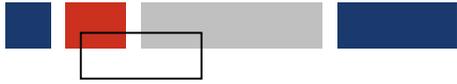


Plano da apresentação



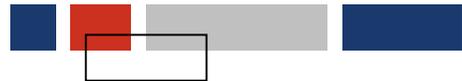
- 
- Programa de Trabalho para os Censos 2021
 - Contexto Internacional: Alternativas metodológicas e tendências
 - O que podemos fazer com a informação administrativa?
 - Considerações finais





1. Programa de trabalho para os Censos 2021



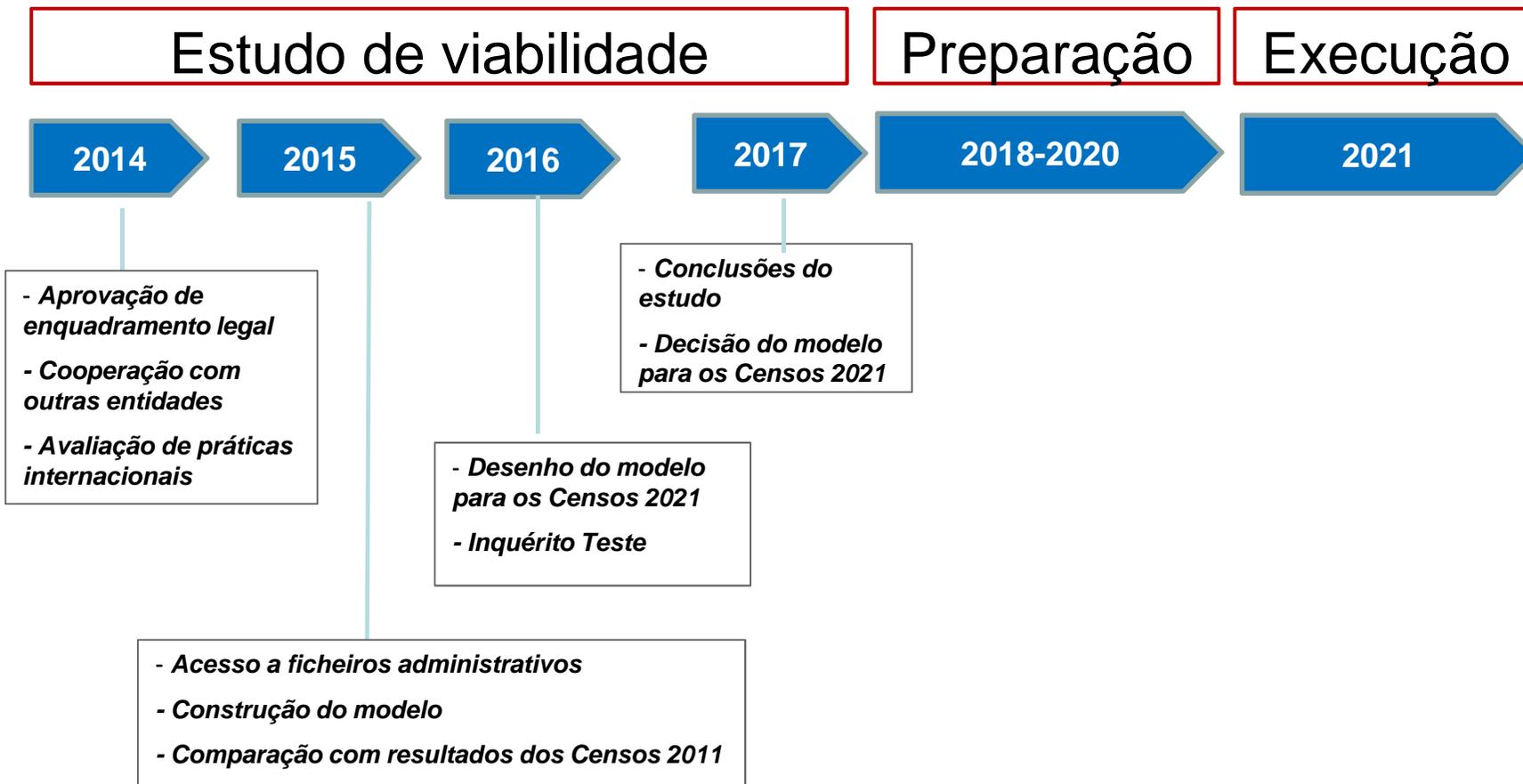


Programa de Trabalho: Objetivos

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



Programa de Trabalho: Etapas





2. Contexto Internacional: Alternativas metodológicas e tendências





Contexto internacional: Modelos Censitários

As Nações Unidas classificam os modelos censitários em 3 grupos

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;

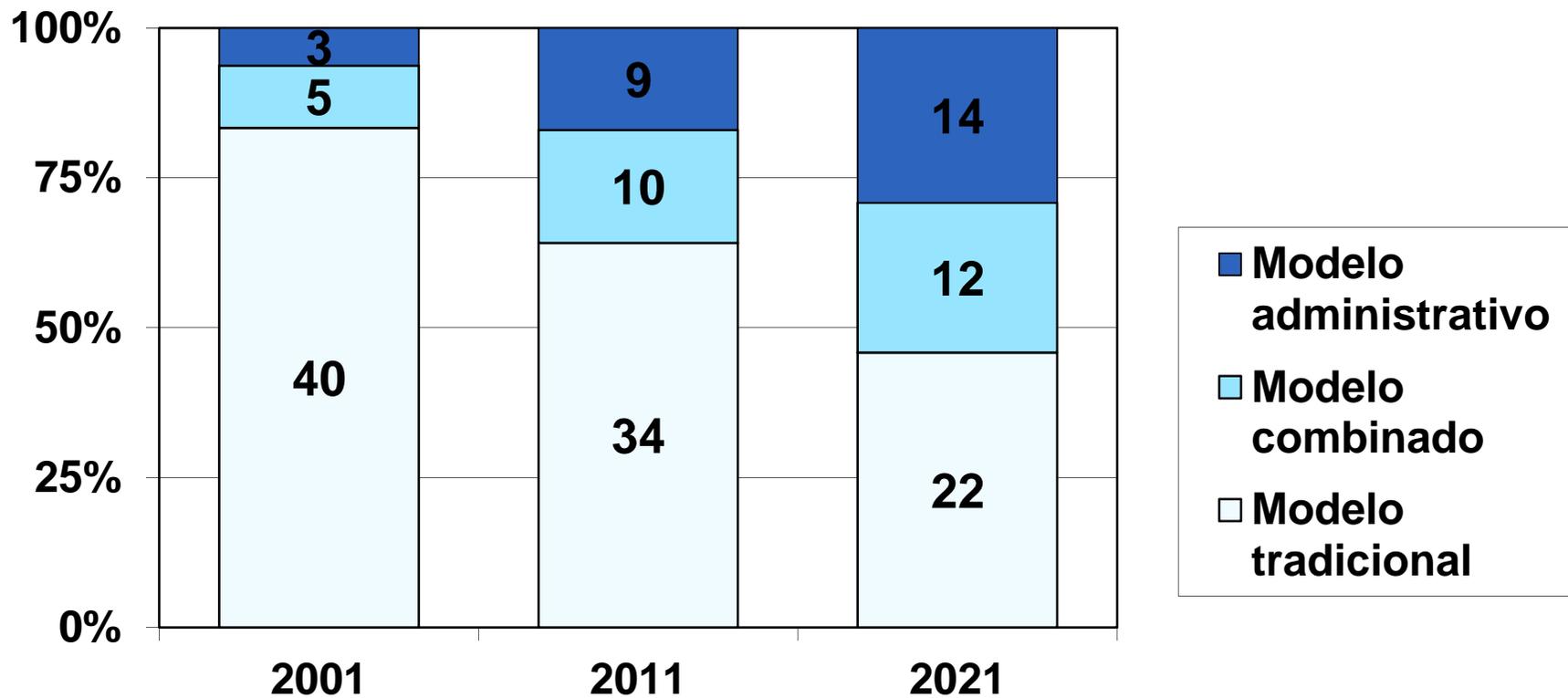
3. Modelo tradicional

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

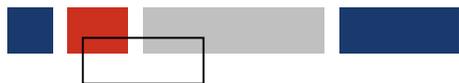
Contexto internacional: Os censos nos países da UNECE



O modelo tradicional dá lugar ao modelo baseado em registos administrativos



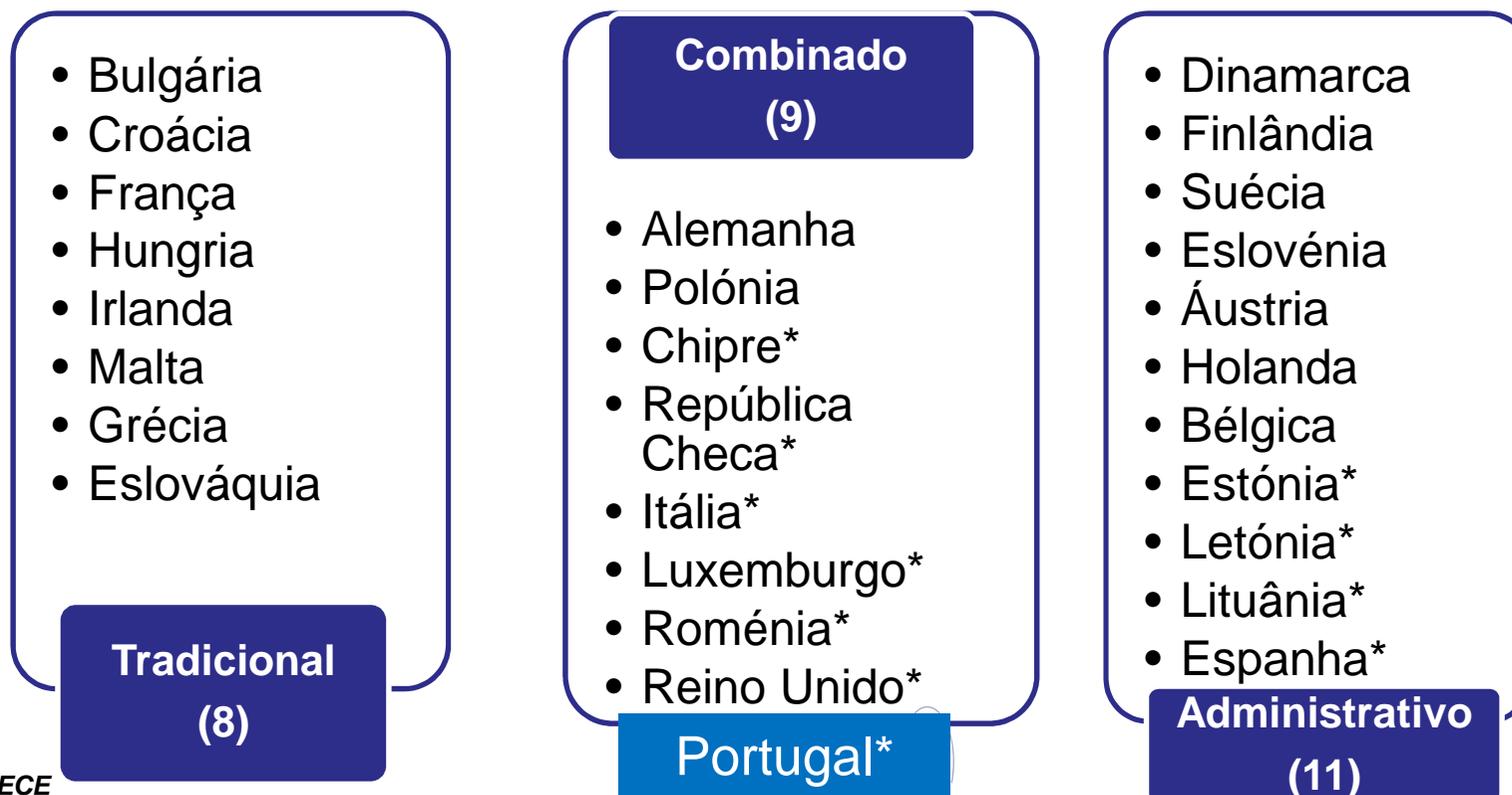
Fonte: UNECE



Censos 2021: Perspetivas internacionais

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*

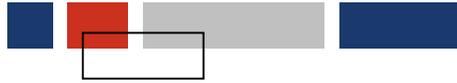


Fonte: UNECE



Síntese: práticas internacionais

- 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;
- Esta evolução, exigiu um programa de médio e longo prazo, enquadramento legal, cooperação institucional e o 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.



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



Questões – Chave

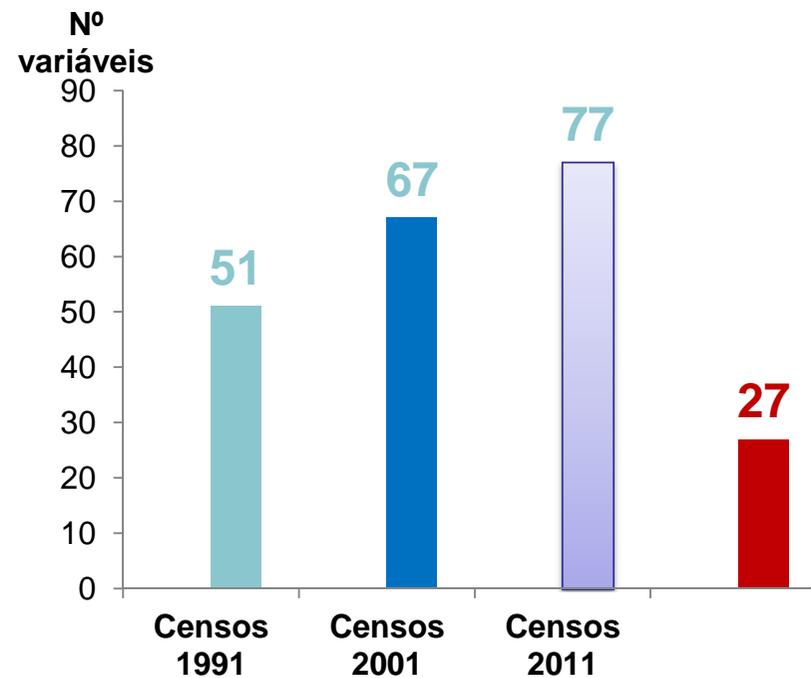
Perguntas simples – Problemas complexos

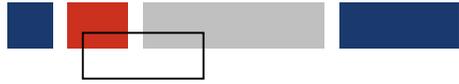
- A informação administrativa permite responder às necessidades da Sociedade?
- Como ligar os registos administrativos provenientes de diferentes fontes e garantir a qualidade das ligações?
- A informação administrativa assegura a mesma qualidade dos resultados dos Censos? Como estimar a população?



A informação administrativa responde às necessidades da Sociedade?

- 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





Ficheiros Administrativos: Condições legais para acesso

Deliberação nº 929/2014 da CNPD autoriza o acesso por parte do INE, aos dados individuais provenientes de diversos ficheiros administrativos, de acordo com as seguintes restrições:

- Identificadores numéricos (NIC, NIF, NISS) têm que ser encriptados na fonte de acordo com um algoritmo irreversível;
- Nome do indivíduo limitado às 3 primeiras letras do primeiro nome e 3 últimas letras do último nome;
- Morada do indivíduo limitada à localidade e código postal.

Foram analisadas 12 bases de dados um total de mais de 100 milhões de registos

Base de dados		2010	2011	2012	2013	2014	2015
REGISTO CIVIL	BDIC	X				X	X
ESTRANGEIROS	SEF		X	X	X	X	X
CADASTRO	CADASTRO					X	X
IMPOSTOS RENDIMENTOS	IRS					X	
IMPOSTOS IMOVEIS	IMI					X	
PROTEÇÃO SOCIAL PÚBLICO	CGA	X			X		X
SEGURANÇA SOCIAL	ISS		X		X		X
QUADROS PESSOAL	QP	X	X	X	X	X	
DESEMPREGO	IEFP		X	X	X		X
EDUCAÇÃO	EDUC		X		X		X
SAUDE	ACCS Hospitais		X	X	X	X	X
SUBSISTEMA DESAÚDE - ADSE	ADSE			X	X		



Das 27 variáveis obrigatórias:

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

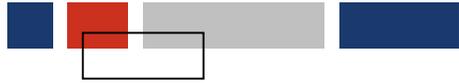
INFORMAÇÃO DISPONÍVEL	Nº	VARIÁVEIS
Total	14	Local de residência
		Sexo
		Data de nascimento
		Estado civil legal
		Nacionalidade
		Naturalidade
		Local de residência 1 ano antes
		Água
		Área útil
		Instalações sanitárias
		Instalações de banho ou duche
		Época de construção
		Tipo de edifício
		Tipo de alojamento
Parcial	6	Condição perante a Atividade Económica
		Profissão
		Ramo de Atividade Económica
		Situação na profissão
		Nível de ensino completo
		Local de trabalho
Não disponível	7	Eventual residência no estrangeiro e ano de chegada ao país
		Relações de parentesco
		Tipo de família
		Dimensão da família
		Forma de ocupação
		Tipo de aquecimento
		Regime de ocupação
Total	27	

Como ligar os registos?

A ausência do número único

Ficheiros Administrativos: taxas de preenchimento dos identificadores numéricos

Ficheiro de origem	NIC	NIF	NISS
BDIC 2015	100,0%		
SEF 2015*	100,0%	62,2%	50,8%
ISS 2015	81,5%	98,8%	100,0%
QP 2014	-	-	99,1%
IEFP 2015	100,0%	99,6%	98,8%
CGA 2015	77,0%	81,9%	-
EDUC 2015	90,9%	-	66,6%
IRS 2014	-	100,0%	-
Cadastro 2015	-	100,0%	-



Como ligar os registos? A ausência do número único

*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

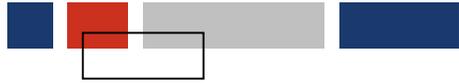
Data de nascimento

Freguesia de residência

Município de residência

Estado civil

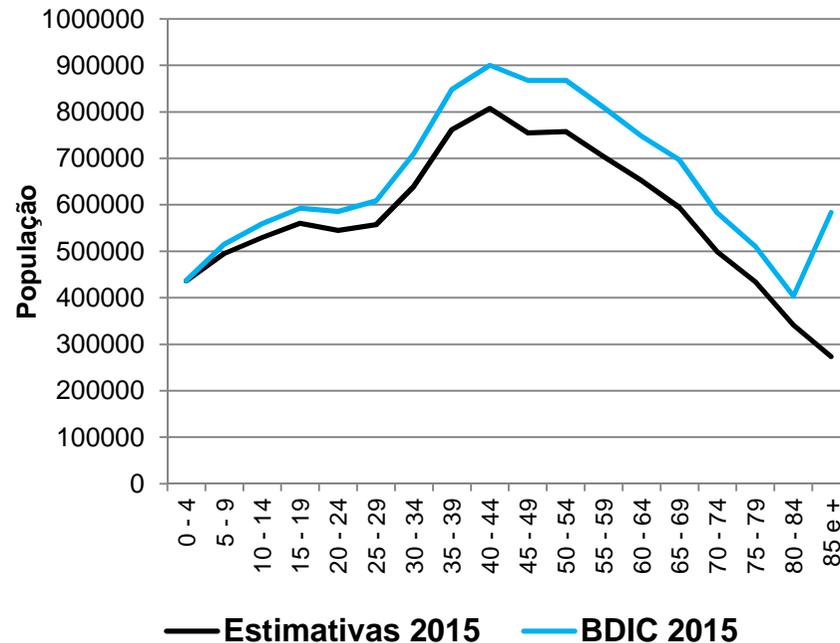
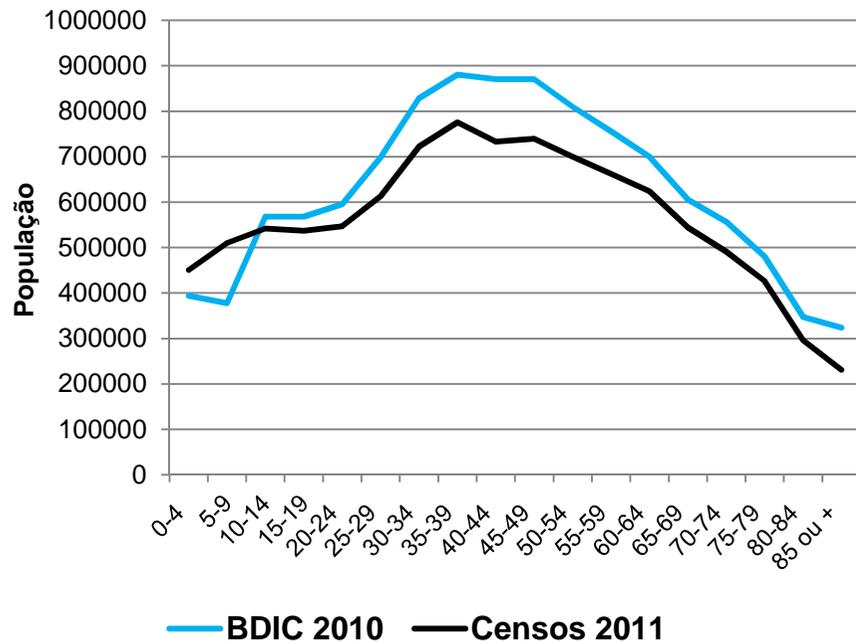
Município de Naturalidade



A informação administrativa permite contar a população residente?

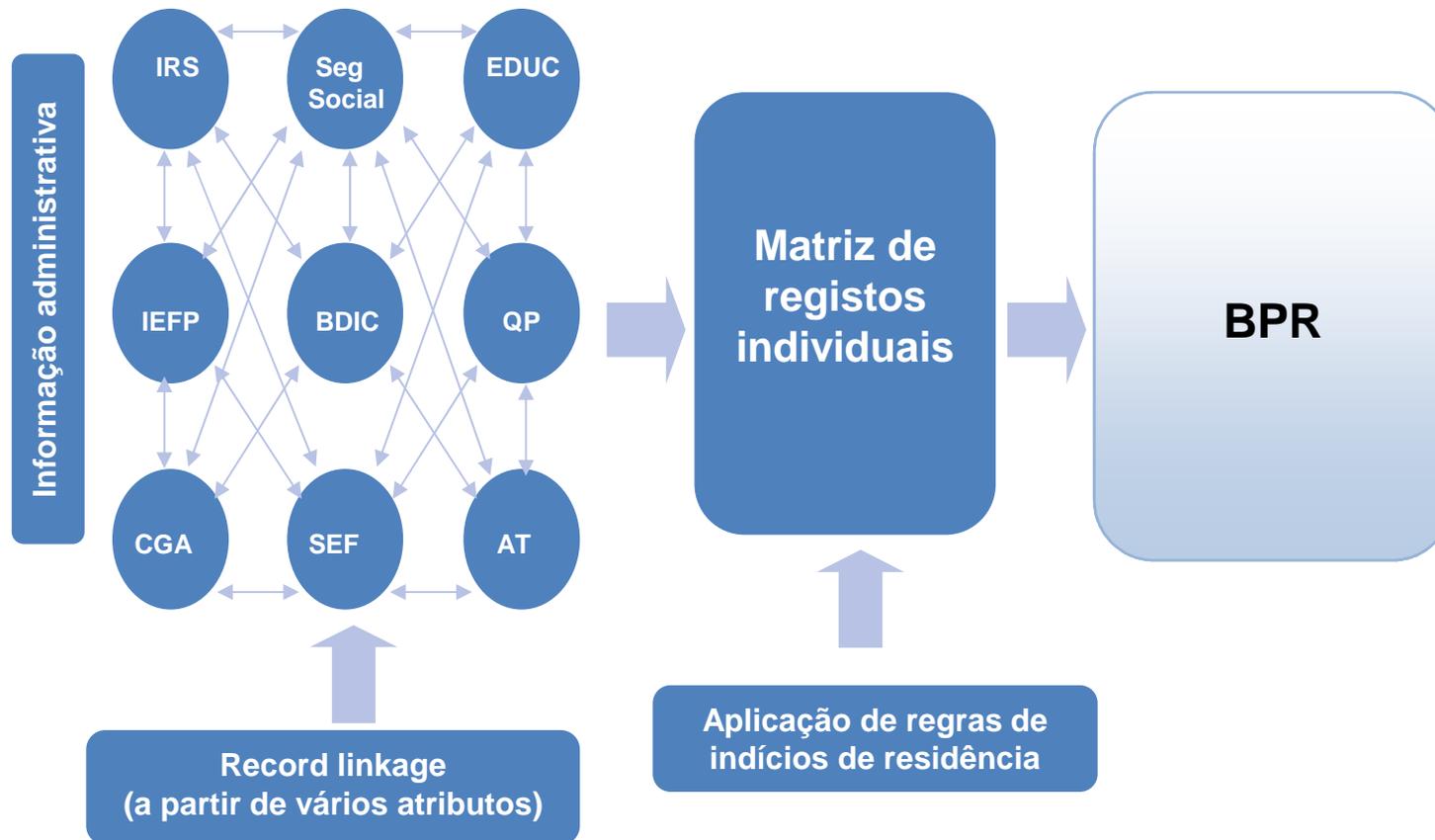
A contagem da população através da BDIC evidencia grandes diferenças quando comparada com a informação estatística.

A BDIC tem cerca de 1 milhão de residentes a mais face aos Censos.





Etapas para construir uma Base de População Residente (BPR)



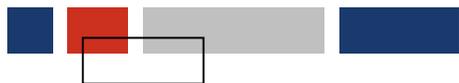
BPR: Metodologia de indícios de residência

Cerca de 80% dos registos da BPR foram identificados em pelo menos três fontes administrativas

Regras de residência:

Algoritmos baseados na presença dos indivíduos nos diferentes ficheiros administrativos

NOME 3P+3U	NIC	...	BDIC	SEF	SEGS	QP	EDUC	IEFP	IRS	CGA	Incluído na BPR
JOA LVA	ER256T		✓		✓	✓					✓
PAU TES	5YJIO9		✓				✓				✓
MAN IAS	3OI6OU		✓								x
HER LZT		9KjU8		✓	✓						✓
EDU NCO	3BN92H								✓	✓	✓
MAR EIS	KY96L2		✓					✓			✓
...											



Resultados: Estimativa da população com base em informação administrativa

Censos 2011: 10,5 milhões de indivíduos

BPR 2011: 9,0 milhões

BDIC 2011: 11,5 milhões

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

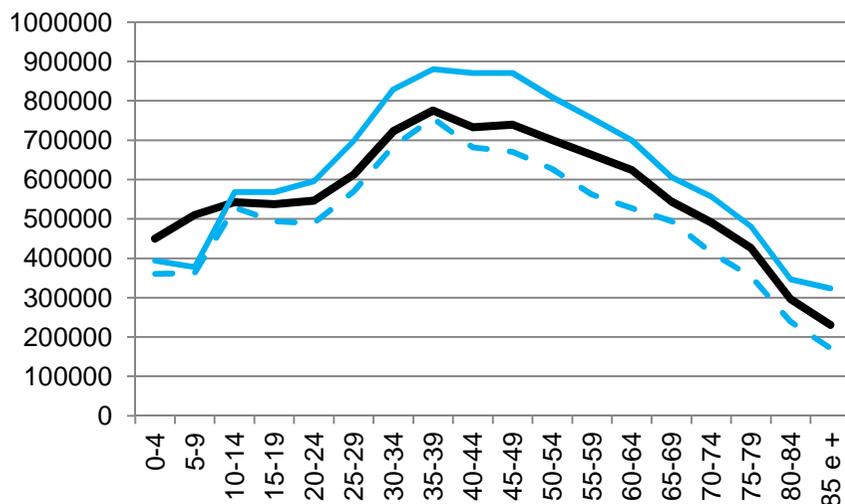
Estimativas pop. 2015: 10,34 milhões de indivíduos

BPR 2015: 10,38 milhões

BDIC 2015: 10,7 milhões

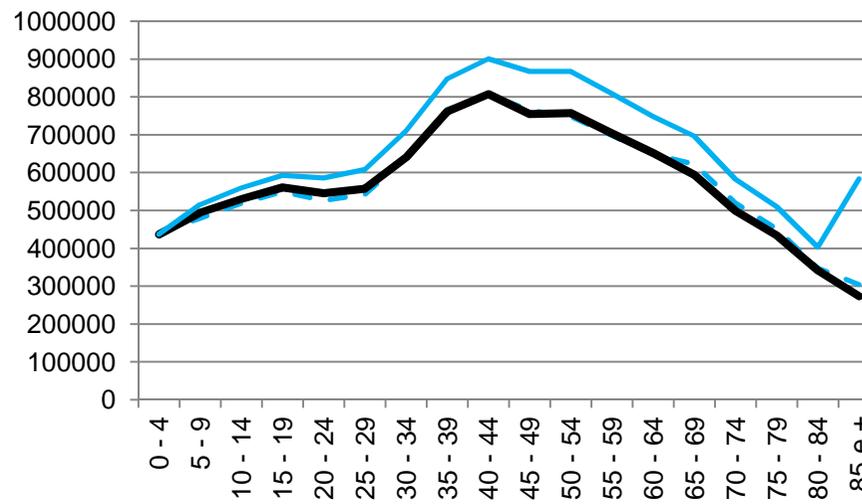
BPR – Estimativas ≡ + 40 mil (taxa sobrecobertura: 0,4%)

População



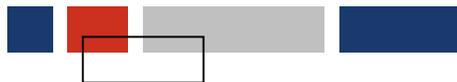
--- BPR 2011 — Censos 2011 — BDIC 2010

População



--- BPR 2015 — Estimativas 2015 — BDIC 2015

Resultados: Caracterização da população com base em informação administrativa



População residente estimada:
10,3M

Informação totalmente
Disponível:



- *Local de residência habitual*
- *Sexo*
- *Data de nascimento*
- *Estado civil legal*
- *Naturalidade*
- *Nacionalidade*
- *Local de residência 1 ano antes*

Informação parcialmente
disponível:



- *Condição perante a atividade económica*
- *Profissão*
- *Ramo de atividade económica*
- *Situação na profissão*
- *Nº horas de trabalho*
- *Nº trabalhadores da empresa*
- *Local de trabalho*
- *Frequência de ensino*
- *Nível de ensino*

Não existe
Informação:



- *Relações de parentesco*
- *Dimensão da família*
- *Eventual residência no estrangeiro e ano de chegada ao país*



Censos 2021: Inovação em Quatro áreas-chave

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

4

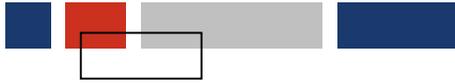
Utilização de informação administrativa

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

Redução do trabalho de campo
Redução da carga estatística

MAIS EFICIÊNCIA E
MENOS CUSTOS





4. Considerações finais



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;
- Está em curso a preparação de legislação comunitária que implica o fornecimento anual de dados censitários após 2021;
- A construção de uma Base de População Residente é o primeiro passo de uma estratégia de mudança para um modelo censitário que incorpore informação administrativa;
- Em 2017, o INE irá apresentar as conclusões do Estudo de Viabilidade e a metodologia para os Censos 2021.



» É possível substituir os Censos por informação administrativa?

SIM, mas...



Obrigada pela vossa atenção!

anabela.delgado@ine.pt



https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_main&xpid=CENSOS21&xlang=pt