



Abordagem aos modelos censitários utilizados noutros países

ÍNDICE

SUMÁRIO	5
PARTE A - MODELOS CENSITÁRIOS: ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	5
I. INTRODUÇÃO	5
II. MODELOS DE RECOLHA DE DADOS CENSITÁRIOS	6
1. MODELO CLÁSSICO.....	7
1.1. <i>Questionários curtos e longos</i>	8
1.2. <i>Clássico com atualizações por amostragem anuais</i>	8
2. REGISTER-BASED CENSUS.....	8
3. MODELOS COMBINADOS	9
3.1. <i>Registos administrativos e inquéritos por amostragem</i>	9
3.2. <i>Modelo clássico com recurso a registos administrativos</i>	10
4. ROLLING CENSUS.....	10
PARTE B - PRÁTICAS INTERNACIONAIS: OS CENSOS EM ALGUNS PAÍSES	13
1. INTRODUÇÃO	13
2. MODELO CLÁSSICO COM RECURSO A FICHEIROS DE MORADAS	13
2.1 REINO UNIDO	13
3. MODELO COMBINADO (FICHEIROS ADMINISTRATIVOS + INQUÉRITOS): ESPANHA, ALEMANHA, ESTÓNIA, POLÓNIA	14
3.1 ESPANHA.....	14
3.2 ALEMANHA.....	15
3.3 ESTÓNIA.....	15
3.4 POLONIA	16
4. MODELO TOTALMENTE BASEADO EM FICHEIROS ADMINISTRATIVOS: ÁUSTRIA	17
4.1 ÁUSTRIA.....	17
5. CONCLUSÕES	20

Sumário

Este documento tem como objetivo fornecer uma visão sobre os diferentes modelos censitários utilizados a nível internacional, bem como identificar as práticas seguidas por alguns países de referência.

O documento é composto por duas partes:

Parte A – Modelos censitários: abordagem do ponto de vista conceptual a vários modelos censitários.

Parte B - Práticas internacionais: faz uma síntese da metodologia utilizada em vários países que empreenderam processos de mudança para modelos censitários mais eficientes.

Países caracterizados por serem sociedades organizadas, com potentes sistemas de informação para apoio à decisão e ao planeamento, utilizam bases de dados que constituem valioso património no acesso a informação sobre população residente, educação e habitação/edifícios.

Em termos evolutivos a transição para modelos censitários mais eficientes é um processo que, de forma simplificada, se desenvolve em 3 fases:

- Na primeira fase a informação administrativa é utilizada como suporte para a constituição do ficheiro de endereços dos alojamentos. Esta etapa possibilita a otimização do processo de recolha e permite uma significativa redução de custos uma vez que o contacto com as pessoas pode ser efetuado via postal e não porta-a-porta por recenseadores: este modelo foi utilizado pelo Reino Unido nos Censos 2011 e deverá continuar também nos Censos 2021.

- Numa segunda fase, uma parte dos países evoluiu para modelos combinados (ficheiros administrativos + inquéritos por amostragem), como foi o caso da Espanha e da Alemanha nos Censos 2011. A implementação de um modelo deste tipo implica a existência de um registo de população que produza estatísticas fiáveis sobre a população e respetivas variáveis demográficas, para além do ficheiro de endereços (alojamentos).

- A última fase corresponde a exemplos de países (ainda poucos) que nos Censos 2011 utilizaram um modelo totalmente baseado em registos administrativos. Para além dos países nórdicos, apenas a Áustria e a Eslovénia utilizaram este modelo pela primeira vez.

Parte A - Modelos censitários: Enquadramento conceptual.

I. Introdução

As operações censitárias exigem avultados encargos financeiros, são complexas em termos organizacionais e representam uma elevada carga estatística sobre os cidadãos que, decenalmente, são obrigados por lei a responder a questões cujas respostas muitas vezes já se encontram em ficheiros produzidos pela Administração Pública. Face a estes condicionalismos, alguns países europeus iniciaram a transição censitária implementando métodos alternativos à recolha de informação tradicional.

II. Modelos de recolha de dados censitários

De acordo com as recomendações internacionais das Nações Unidas podem coexistir, no que respeita ao modelo de recolha de dados, várias abordagens para a condução das operações censitárias. Os modelos utilizados cobrem um largo espectro entre o modelo clássico de recenseamento exaustivo de todas as unidades estatísticas e os modelos com base única e exclusivamente em informação administrativa (*register-based census*). Da conjugação dos dois métodos, complementados, em alguns casos por outros inquéritos, existem várias combinações possíveis.

Nos diversos documentos consultados são apresentadas classificações diversas para a caracterização dos modelos. Nesta análise os modelos censitários estão organizados em 4 grupos:

1. O modelo clássico (sem recurso a ficheiros administrativos);
2. *Register-based Census*, modelo baseado em registos administrativos sem recurso a inquéritos;
3. Modelos mistos ou combinados - ficheiros administrativos combinados com o modelo clássico ou com o recurso a inquéritos;
4. *Rolling census*.

Cada um destes modelos pode ter variantes (consultar **Quadro 1**) que identificam a metodologia utilizada na Ronda Censitária de 2010 nos países da UNECE (*United Nations Economic Commission for Europe*). As metodologias são apresentadas de forma detalhada nos **pontos 1 a 4**.

Quadro 1 - Modelos de Censos utilizados na Ronda Censitária de 2010, nos países da UNECE

Metodologia dos Censos	Países
Censos Clássico: Recolha exaustiva através de inquérito sem recurso a ficheiros administrativos: recolha com questionários longos e curtos; recolha exaustiva com inquérito anual de grande dimensão.	Albânia, Arménia, Azerbaijão, Belarus, Bósnia-Herzegovina, <u>Croácia</u> , <u>Chipre</u> , Geórgia, <u>Grécia</u> , Cazaquistão, Quirguizistão, <u>Luxemburgo</u> , Montenegro, <u>Portugal</u> , Republica da Moldova, Sérvia, Tadjiquistão, Ucrânia, Canadá, Rússia, Estados Unidos América.
Register-based Census: sem recurso a operações de campo nem utilização de questionários para recolha de informação. A informação estatística é produzida apenas com base em dados administrativos.	<u>Áustria</u> , <u>Dinamarca</u> , <u>Finlândia</u> , Noruega, <u>Eslovénia</u> , <u>Suécia</u>
Censos Combinados: Ficheiros administrativos + inquéritos por amostragem já existentes ou ad hoc. Recolha exaustiva através de inquérito com recurso a ficheiros administrativos.	<u>Bélgica</u> , Islândia, Países Baixos, Alemanha, Israel, Polónia, Espanha, Suíça, Turquia, Bulgária, República Checa, Hungria, Irlanda, Itália, Malta, Roménia, Eslováquia, Reino Unido, Estónia, Letónia, Liechtenstein, Lituânia.

Rolling Census: realização de inquéritos anuais durante um ciclo de 5 anos, utilizando amostras do total da população.	França
Fonte: Adaptado da UNECE ¹ , 2013 / (A sublinhado os países da UE)	

1. Modelo clássico

O modelo censitário **clássico ou tradicional** consiste na recolha exaustiva de todas as unidades estatísticas sem recurso a ficheiros administrativos. As operações censitárias realizam-se de 5 em 5 ou de 10 em 10 anos e a informação é recolhida, através do preenchimento de questionários, em todo o país em simultâneo, num período que pode ir de alguns dias a várias semanas.

Os questionários podem ser distribuídos e recolhidos por recenseadores mas são preenchidos pelos respondentes (auto-preenchimento) ou são os próprios recenseadores que os preenchem, obtendo as respostas por entrevista direta. Também é possível que a recolha dos questionários seja efetuada através de correio, telefone ou, recentemente, utilizando a Internet.

Na Ronda Censitária de 2010, em 13 países da UNECE, foi possível responder aos Censos através de um questionário Web. Destaca-se que, em Portugal, cerca de 50,5% da população respondeu aos Censos 2011 através da Internet.

Corresponde a uma “fotografia” de toda a população num período de tempo específico (momento censitário), permite disponibilizar dados aos mais baixos níveis de desagregação geográfica e as variáveis a inquirir podem ser ajustadas às necessidades dos utilizadores de informação censitária.

Tem, contudo, associado um elevado custo e grande complexidade das operações censitárias, nomeadamente com o recrutamento de um grande número de recenseadores por um período curto de tempo para a execução dos trabalhos de campo; outro constrangimento ligado a este método, envolve a maior dificuldade de realização de inquéritos junto das populações, pois, por razões de segurança, muitos cidadãos, especialmente idosos e população isolada, mostram receios na receção aos recenseadores.

Por outro lado, a velocidade da mudança das sociedades atuais faz aumentar a procura da informação estatística e, conseqüentemente, também a necessidade de atualizações mais regulares, circunstância a que os recenseamentos por via clássica não dão resposta satisfatória.

Os recenseamentos tradicionais apenas permitem obter um retrato da realidade do país para um determinado momento, tornando-se a sua informação gradualmente mais desatualizada à medida que nos vamos afastando dessa data, até à realização do próximo recenseamento.

Além dos custos elevados já referidos, incide sobre os cidadãos uma elevada carga estatística exigindo-lhes um esforço “desnecessário”, uma vez que as respostas solicitadas poderão já se encontrar noutros ficheiros da Administração Pública.

Na Ronda Censitária de 2010, o modelo de recenseamento clássico foi a abordagem utilizada em apenas 18% dos países da UE. No entanto, cerca de 2/3 dos países na região UNECE adotaram esta metodologia (Quadro 1).

¹ UNECE - United Nations Economic Commission for Europe, (2013). *Measuring population and housing – Practices of UNECE*

Este modelo pode adotar algumas variantes: a utilização de questionários curtos/longos e o recurso a atualizações anuais.

1.1. Questionários curtos e longos

A utilização ponderada de questionários curtos e longos (*long and short forms*) permite reduzir a carga estatística sobre os respondentes e os custos das operações censitárias.

O *questionário curto*, com uma cobertura geográfica mais alargada, destina-se a recolher informação das características básicas da população (p.e., local de residência, sexo, idade e número de pessoas da família) e/ou dos alojamentos.

O *questionário longo*, mais detalhado, apenas é respondido por uma amostra da população ou dos alojamentos - habitualmente entre 10 a 20% do total dos respondentes.

De acordo com a UNSD (*United Nations Statistics Division*), mais de uma dezena de países, entre os quais os países da UNECE Canadá, Rússia e Estados Unidos (até ao Censos 2000), utilizam ou utilizaram esta opção de questionários longos e curtos.

1.2. Clássico com atualizações por amostragem anuais

Neste método, no ano em que ocorre o Censos, é recenseada exhaustivamente toda a população do país através de um questionário curto que recolhe apenas as características demográficas e socioeconómicas básicas; nos anos intercensitários são realizados inquéritos anuais, por amostragem, com questionários mais detalhados – longos.

Depois dos Censos de 2000, os Estados Unidos iniciaram a utilização deste método (que inclui o recenseamento exhaustivo) com recurso a um inquérito curto dirigido a toda a população e que será repetido de 10 em 10 anos; nos anos intercensitários, realizam um inquérito anual com maior número de variáveis – *American Community Surveys (ACS)* – cobrindo aproximadamente 2% do total da população.

Este método apresenta a vantagem de poder fornecer resultados com maior frequência (anualmente) e atualidade quando comparados com os Censos decenais ou quinquenais. Por outro lado reduz também, nos anos de Censos exhaustivo, a complexidade e a carga estatística com a utilização do questionário curto. No período intercensitário permite desenvolver e aperfeiçoar os métodos e técnicas dos inquéritos por amostragem.

Em contraponto, os custos financeiros da realização anual dos inquéritos são muito elevados, bem como a complexidade metodológica e técnica que lhe está associada (nomeadamente, os estimadores).

2. Register-based census

O modelo *register-based census* não recorre a operações de campo nem utiliza questionários para a recolha de dados: a informação estatística censitária é produzida única e exclusivamente com base em dados administrativos, os quais estão em constante atualização, atendendo a que têm como *input* a informação que decorre dos atos administrativos efetuados diariamente.

Os países nórdicos foram pioneiros destes métodos, sendo a Dinamarca o primeiro país do mundo a evoluir do recenseamento clássico para, em 1981, conduzir censos totalmente baseados em ficheiros administrativos.

Na Finlândia, o início da utilização de registos administrativos para fins estatísticos começou em 1970 e tem aumentado desde essa data. Os Censos de 1990 foram totalmente baseados em ficheiros administrativos, sem recurso a um único questionário.

Na Noruega, Suécia e também na Áustria, as operações exaustivas de recenseamento foram abandonadas e, nos Censos 2011, totalmente apoiadas em dados administrativos.

Este modelo comporta significativa redução de custos decorrente da ausência de operações de campo e também uma importante redução da carga estatística sobre os respondentes, permitindo o tratamento da informação mais rapidamente e fornecendo maior celeridade de disponibilização dos dados censitários.

Há, contudo, que destacar que as restrições de acesso aos dados administrativos e as limitações em termos de conteúdos, qualidade e natureza podem criar obstáculos significativos: as variáveis utilizadas são definidas pelas necessidades administrativas e pelos regulamentos internos das instituições que as produzem e não numa perspetiva estatística. Estas barreiras fornecem dados administrativos que, por vezes, são incompletos, inconsistentes ou limitados na sua cobertura - em muitas áreas, algumas das variáveis obrigatórias inscritas nas recomendações internacionais podem ser de difícil obtenção ou mesmo impossíveis de encontrar. Os dados administrativos focados no indivíduo impedem a informação sobre as famílias, limitando as análises sociais. Ainda, os conceitos e classificações associados às variáveis podem não corresponder aos conceitos estatísticos que devem ser observados.

3. Modelos combinados

A maioria dos países da UE (cerca de 61%) obtém a informação censitária através de uma combinação de modelos designados **combinados ou mistos**. Apresentam-se, em detalhe, as suas diversas variantes.

3.1. Registos administrativos e inquéritos por amostragem

Como os registos administrativos não contêm toda a informação necessária, nalguns países essa ausência é completada com inquéritos por amostragem. Os registos são usados para garantir o recenseamento de toda a população e os resultados dos inquéritos permitem obter as características individuais em falta. Os inquéritos podem ser elaborados especificamente para os Censos (inquéritos *ad hoc*) ou já existirem.

Um método misto (utilizando registos administrativos combinados com inquéritos por amostragem já existentes) foi implementado na Holanda pela primeira vez nos Censos 2001 e adotado também em 2011. Este modelo, designado por “Censos Virtual”, não requer operações de campo específicas mas implica um complexo processo de estimação para os níveis de desagregação mais baixos, de ligações entre os registos e um controlo de qualidade exigente.

A Eslovénia também adotou este modelo em 2011. A Alemanha complementa este modelo com inquéritos suplementares específicos.

Mesmo utilizando alguns inquéritos já existentes, podem também ser combinados com os inquéritos conduzidos *ad hoc* para avaliar/aferir a precisão e o grau de preenchimento dos registos ou para incluir novas variáveis (tal como nos questionários longos), permitindo a redução de custos e da carga estatística sobre os respondentes.

Israel adotou esta abordagem nos Censos 2008, permitindo melhorar a precisão dos registos da população e ajustar as suas contagens.

De salientar, que a integração da informação de fontes administrativas com os dados dos inquéritos por amostragem requer um processo complexo de estimação e calibração, principalmente para as áreas com níveis de desagregação mais baixos.

3.2. Modelo clássico com recurso a registos administrativos

Para apoiar e tornar mais eficientes as operações censitárias tradicionais, alguns países utilizam a informação administrativa para melhorar a precisão das contagens e a qualidade dos registos, diminuindo também o tempo médio da entrevista/preenchimento. Recorrem a listas de endereços para apoio às operações de campo e podem enviar os questionários aos respondentes através de correio. Parte do questionário pode até já estar preenchido (endereço do alojamento, nomes dos ocupantes, sexo, data de nascimento, etc.) com dados obtidos a partir de fontes administrativas limitando-se o respondente ou recenseador (através de entrevista direta) a corrigir/atualizar a informação e completar as restantes questões.

4. Rolling Census

A França é o único país que utiliza o modelo *rolling census*, tendo-o implementado desde 2004. Baseia-se na realização de inquéritos anuais, em partes do território do país que abrangem cerca de 14% do total da população, e com um ciclo de duração de 5 anos.

As cerca de 37.000 comunidades² de França são classificadas em dois grupos: comunidades de pequena e média dimensão - com menos de 10.000 residentes e comunidades de grande dimensão - com mais de 10.000 residentes. As comunidades de pequena e média dimensão, que contêm cerca de metade da população total do país, são divididas em 5 grupos e realiza-se, todos os anos durante o ciclo, um recenseamento exaustivo a todos os alojamentos e indivíduos rotativamente num dos grupos. Nas comunidades de grande dimensão é realizado anualmente, durante o ciclo, um inquérito por amostragem que cobre cerca de 8% dos alojamentos. No final do ciclo de 5 anos consecutivos foi recenseada a totalidade da população das pequenas e médias comunidades e cerca de 40% da população das grandes comunidades. No global, cerca de 70% da população francesa é coberta durante todo o ciclo.

Além de permitir melhorar a frequência da obtenção de resultados - resultados anuais por comparação com os métodos clássicos que produzem dados de 5 em 5 ou de 10 em 10 anos -, permite também a diluição dos custos do esforço da realização dos Censos tradicionais por um período mais alargado.

Apresenta, porém, a desvantagem da recolha de dados não ser feita em simultâneo para toda a população - momento censitário móvel. A mobilidade dos respondentes ao longo dos 5 anos também tem impacto nos resultados do modelo, podendo implicar duplicações ou lacunas. Como resultado, este método pode não cumprir os princípios base da realização dos Censos: a simultaneidade e a universalidade.

² Tradução de "*communes*" - divisão administrativa utilizada em França.

Quadro 2 - Resumo das características dos diferentes modelos censitários e dos países que o adotaram na ronda censitária de 2010

Modelo		Fonte de Informação	Periodicidade	Vantagens	Desvantagens	Países da UE
Clássico	Recenseamento Clássico	Inquérito exaustivo	Decenal/ quinquenal	<ul style="list-style-type: none"> • Maior desagregação geográfica dos resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo; • Organização complexa; • Carga estatística; • Dificuldades de recolha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Croácia, Chipre, Grécia, Luxemburgo, Portugal
	Clássico com atualizações por amostragem anuais	Inquérito exaustivo (versão reduzida) Inquérito por amostragem (versão longa)	Decenal (versão reduzida) Anual (versão longa)	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da complexidade da operação exaustiva tradicional; • Maior flexibilidade e disponibilidade de informação; • Desenvolvimento e aperfeiçoamento <i>on going</i> de métodos e técnicas de inquéritos por amostragem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado compromisso financeiro anual para realização do inquérito amostral; • Complexidade nos procedimentos e no cálculo de estimadores; • Adaptação dos utilizadores a uma leitura com base em médias. 	
	<i>Register-based census</i>	Registos administrativos	Flexível	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de custos face ao modelo tradicional; • Flexibilidade na periodicidade; • Diminuição da carga estatística na população. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informação limitada à existente administrativamente; • Autoridades estatísticas dependem de outras entidades na produção e manutenção da informação; • Complexidade na gestão e ligação da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áustria, Dinamarca, Finlândia, Eslovénia, Suécia

Modelo		Fonte de Informação	Periodicidade de	Vantagens	Desvantagens	Países da UE
Combinados	Método combinado (informação administrativa e inquéritos por amostragem)	Registos administrativos Inquéritos por amostragem	Flexível	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de custos face ao modelo tradicional; • Maior disponibilidade de informação censitária; • Diminuição da carga estatística na população. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custos dos inquéritos por amostragem; • Dificuldades da integração da informação administrativa com dados dos inquéritos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bélgica, Países baixos, Alemanha, Polónia, Espanha
	Método combinado (clássico com recurso a informação administrativa)	Inquérito exaustivo Registos administrativos	Decenal/ quinquenal	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de custos face ao modelo tradicional; • Diminuição da carga estatística na população. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo da operação exaustiva; • Organização complexa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bulgária, República Checa, Hungria, Irlanda, Itália, Malta, Roménia, Eslováquia, Reino Unido, Estónia, Letónia, Lituânia
	<i>Rolling census</i>	Observação exaustiva Inquéritos por amostragem	Anual por ciclos de 5 anos	<ul style="list-style-type: none"> • Custos repartidos pelo ciclo de 5 anos; • Maior disponibilidade de informação censitária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não existe exaustividade em todas as diferentes unidades estatísticas; • Exclusão de edifícios recém- construídos na amostra; • Informação recolhida em momentos diferentes - momento censitário móvel. 	<ul style="list-style-type: none"> • França

Parte B - Práticas internacionais: Os Censos em alguns países.

1. Introdução

A análise das práticas internacionais constitui um elemento de aprendizagem e possibilita a criação de pensamento crítico quanto aos trabalhos, opções, desafios e riscos que se colocam no processo de alteração do modelo censitário clássico.

Neste documento são sistematizadas as práticas seguidas por 6 países para realização dos censos.

A escolha dos países teve por base o seu contributo para a inovação e implementação de novos modelos e métodos na recolha de informação censitária, mas também a disponibilidade de informação que foi possível recolher, essencialmente a partir dos respetivos sites.

2. Modelo clássico com recurso a ficheiros de moradas

2.1 Reino Unido

Em 2001, o Reino Unido (RU) alterou o modo de recolha dos censos (distribuição/recolha porta-a-porta) introduzindo a resposta via postal.

Nos Censos 2011, os questionários foram pela primeira vez enviados pelo correio e o modo de recolha foi multi-canal (postal, internet, telefone e presencial).

A taxa de resposta pela internet foi de 16%.

Desde 2010 que o RU deu início à preparação dos Censos 2021 através do Programa *Beyond 2011* cujo objetivo é o estudo de viabilidade de modelos censitários que permitam diminuir os custos dos censos, diminuir a carga estatística sobre os respondentes e garantir uma maior frequência e atualidade dos dados.

A primeira fase (2011-2014) compreendeu a avaliação dos diferentes modelos censitários, o estudo de viabilidade tendo em conta as diferentes opções, a consulta aos utilizadores e a apresentação da opção metodológica a aplicar para os Censos 2021.

O relatório apresentado no 1º trimestre de 2014, indica que o RU não irá alterar o modelo dos Censos 2021; o investimento será concentrado na melhoria dos métodos de recolha, dando particular ênfase à resposta através da internet.

As razões que justificam esta decisão prendem-se com o facto de não ter sido possível garantir a viabilidade da construção de um ficheiro de população com níveis de qualidade aceitáveis para os diferentes níveis geográficos.

O RU não dispõe de um registo de população nem de identificadores numéricos. Os vários estudos de avaliação de ficheiros administrativos como da educação, eleitoral, saúde,... não permitiram a constituição de uma base de dados de população à qual fosse reconhecida qualidade.

A ausência do ficheiro de população é determinante para o desenvolvimento de qualquer modelo censitário que recorra a ficheiros administrativos. O ficheiro de população constitui o referencial para o desenho da amostra e a precisão dos resultados.

3. Modelo combinado (ficheiros administrativos + inquéritos): Espanha, Alemanha, Estónia, Polónia.

3.1 Espanha

Pela primeira vez - nos Censos 2011- a Espanha não realizou um censo clássico: os Censos 2011 combinaram dados administrativos com inquérito realizado por amostragem.

A execução dos Censos 2011 em Espanha teve uma poupança de 80% face aos Censos 2001.

Metodologia

O modelo assenta em dois eixos:

- Constituição de um ficheiro de população, a partir do Padron – *Registo de População residente*
- Trabalho de campo, no qual se efetuou um recenseamento exaustivo de edifícios (com ficheiro de partida) e um inquérito por amostragem, com base no ficheiro de população.

O dimensionamento das amostras e a forma de observação variou em função da unidade estatística:

- Edifícios: Inquérito exaustivo dirigido aos edifícios (com ficheiro de partida) 9,1 milhões
- Alojamentos: Inquérito por amostragem, inquirição a 1,65 milhões de alojamentos principais e 600 mil secundários
- População: Inquérito por amostragem junto de 4,2 milhões de pessoas, cerca de 10%. A amostra foi retirada com base no Registo de população – 47 milhões nos registos administrativos dos quais 5,7 milhões são estrangeiros.

1ª Etapa Constituição do registo de população residente a partir do padron

Nesta fase faz-se o aproveitamento máximo de registos administrativos, na qual o “padron” (ficheiro de pessoas residentes, com provada qualidade e atualidade) serviu de base para o cruzamento com outros ficheiros, nomeadamente Segurança Social, Finanças e Vitais. Pressupôs-se que quem existe não só no padron, como também nos restantes ficheiros, tem um grau de certeza de ser residente em Espanha.

2ª Etapa Trabalho de campo

O trabalho de campo compreendeu a realização do Recenseamento de Edifícios e a realização de um Inquérito por amostragem junto da população e alojamentos.

Os alojamentos coletivos foram efetuados de modo autónomo e independente.

A operação de campo decorreu ao longo de 17,5 semanas (cerca de 4,5 meses).

No inquérito por amostragem realizado junto da população privilegiou-se a resposta pela internet, embora apenas 39% da resposta tenha sido via web, 51% em papel e 10% por entrevista presencial.

Alguns problemas foram identificados, nomeadamente o facto da população estrangeira constituir a larga maioria (87%) da população duvidosa do padron e o facto da recolha ser efetuada usando multi-canais, obrigando a um período de recolha muito alargado. Também a consistência entre dados detalhados obtidos do inquérito (algumas variáveis sobre população e dados de alojamento) e os dados provenientes do ficheiro administrativo mostrou alguns problemas, obrigando a muitas cautelas na divulgação de dados.

3.2 Alemanha

Os Censos de 2011 foram o 1º Censos realizado na Alemanha após a unificação. O último censo tinha sido realizado na Alemanha ocidental em 1987 e na Alemanha oriental em 1981.

Os Censos 2011 foram realizados com base em registos administrativos e inquéritos. O objetivo foi o de diminuir a carga estatística sobre as pessoas e também os custos.

As variáveis recolhidas nos Censos 2011 abrangem apenas as variáveis obrigatórias pela EU.

Aspetos metodológicos

O modelo assenta:

- Constituição de um ficheiro de população, a partir do - *Registo de População residente (da responsabilidade dos municípios)*
- Constituição de um ficheiro de endereços para realização do trabalho de campo
- Realização de um inquérito por amostragem
- Realização de um inquérito (por correio) aos proprietários dos alojamentos

Inquérito por amostragem

- Inquérito junto de 10% da população
- O objetivo é o de recolher informação não disponível nos ficheiros: Educação (número de estudantes), trabalhadores independentes e assalariados com baixos rendimentos, que não constam dos ficheiros
- Validação entre a informação administrativa e estatística (verificação se as pessoas vivem nos domicílios indicados nos ficheiros administrativos).

Trata-se de um inquérito de resposta multi-canal.

3.3 Estónia

Recorre à combinação de registos administrativos com inquérito.

Aspetos metodológicos

- A taxa de resposta pela internet foi de 65%.

Os ficheiros administrativos foram usados para:

- Preparação da lista inicial dos entrevistadores (registo da população e dos edifícios)
- Preenchimento prévio dos questionários dos censos com a informação do registo da população e dados dos censos de 2000
- Ficheiro sobre educação utilizado para dados correntes de quem estuda (não é o stock da educação)
- Combinação de vários ficheiros administrativos utilizada para imputar os dados em falta na BD dos censos.

Utilizaram 10 ficheiros administrativos que têm garantia de, no seu conjunto, cobrir toda a população. Todos os ficheiros possuem ID numérico.

3.4 Polónia

Aplica um método misto que combina dados de registos administrativos e sistemas de informação com dados de inquéritos estatísticos exaustivo e por amostragem.

Possui legislação nacional própria para o efeito em complemento da regulamentação comunitária.

Nunca se utilizou resposta em papel: os entrevistadores recolheram informação através do método CAPI e era dada a possibilidade de resposta via internet.

Aspetos metodológicos

Abrange edifícios, alojamentos familiares e coletivos, população em geral e população sem abrigo.

A operação foi suportada por legislação nacional específica para utilização de fontes administrativas.

- **Fontes de informação**

Utilização de fontes administrativas, inquérito por amostragem e inquérito exaustivo.

Os registos administrativos serviram, também, como fonte direta de obtenção de informação censitária sempre que possível. A restante informação (não coberta por fonte administrativa) foi obtida por inquérito sem recurso ao questionário em papel.

Inquérito pré-censitário

Estabelecer um ficheiro inicial com os endereços dos alojamentos foi uma das tarefas mais importantes. Seguiu-se um trabalho de combinação entre várias fontes disponíveis, com incorporação de identificadores numéricos e também georreferenciação dos edifícios. Com as fontes administrativas disponíveis resultou um ficheiro de população e respetivas características.

Seguiu-se um processo de verificação/atualização localmente: endereços e ligação das pessoas aos respetivos alojamentos - inquérito pré-censitário.

Inquérito exaustivo

Através da internet, cada pessoa verificava/preenchia o seu questionário eletrónico, previamente completado com alguns dados dos ficheiros administrativos. Não é claro o tipo de dados ou sequer se existe alguma informação pré-preenchida.

No inquérito exaustivo (resposta por internet) foi utilizado um questionário curto com 16 perguntas para atualizar/completar os dados dos registos administrativos.

Os dados relativos às pessoas que não participaram no censo através da internet e não fizeram parte do inquérito por amostragem nem faziam parte de alojamentos coletivos e não eram sem abrigo, foram obtidos exclusivamente através de fontes administrativas (trata-se dos dados das não respostas).

Relativamente aos edifícios e alojamentos, foi criado um ficheiro resultante da combinação dos dados do censo anterior, inquéritos estatísticos existentes e procedimentos administrativos (licenças de construção, por ex). Este ficheiro serviu para cada entidade gestora /administradora (ou os donos) de edifícios informarem sobre os mesmos.

Inquérito por amostragem

Forneceu a informação que não estava disponível nos registos administrativos.

As perguntas deste inquérito incidiram sobre: população e características socio-demográficas, atividade económica, migrações, nacionalidade e religião, famílias e características dos edifícios e alojamentos.

O inquérito por amostragem tinha 120 perguntas e foi realizado por entrevistadores através de CAPI; cerca de 2% dos respondentes preferiram utilizar a internet para responder.

Post enumeration – Follow up

Realizou-se durante a 1ª quinzena de Julho de 2011 através de entrevista telefónica - método CATI, com 14 perguntas. Teve como objetivo a verificação da informação recolhida no censo a uma amostra selecionada; nas respostas via internet do inquérito exaustivo identificaram-se determinados registos sobre os quais era necessário recolher/completar a informação – este mecanismo de follow up atuou em cerca de 10% das situações.

4. Modelo totalmente baseado em ficheiros administrativos: Áustria.

A realização dos censos, baseada exclusivamente na utilização de ficheiros administrativos encontra a sua maior expressão nos países nórdicos, que já há mais de 30 anos deram início a um processo de alteração do modelo censitário clássico.

4.1 Áustria

A Áustria realizou em 2011 pela 1ª vez um censo totalmente suportado em ficheiros administrativos. O exemplo austríaco é apontado como um caso de sucesso, tendo em conta que a mudança do modelo censitário clássico foi feita apenas numa década.

Os Censos 2011 foram precedidos de um inquérito teste em 2006. Os censos baseados em registos administrativos foram enquadrados por legislação específica.

As principais temáticas obtidas a partir dos registos são:

- População residente na Áustria
- Censos da Habitação: Edifícios e alojamentos
- Empresas e unidades de emprego local (estabelecimentos)

Algumas características como a religião, língua ou profissão não foram incluídas porque não podem ser obtidas por ficheiros administrativos.

Constituição do Ficheiro Administrativo para os Censos

Os diferentes ficheiros administrativos não se encontravam ligados e havia vários problemas de consistência. A mesma pessoa tinha diferentes valores para as mesmas variáveis.

Esta questão colocava problemas de atribuição de qualidade a um único ficheiro. O primeiro trabalho foi o de ultrapassar este problema com a aplicação do princípio da redundância. Os registos inconsistentes foram identificados e tratados ou manualmente ou por contacto direto com os cidadãos.

A Comissão Nacional de Proteção de Dados teve igualmente um papel chave no processo ao assegurar a articulação entre os registos originais e o processo de encriptação para passagem dos dados ao instituto de estatística local.

Ficheiros administrativos Base

Foram usados 8 ficheiros administrativos base. Estes ficheiros contêm todas as variáveis com interesse para os censos. Em seguida foi tomada a decisão de qual seria o ficheiro com melhores condições para responder a cada uma das variáveis.

- Ficheiro de empresas
- Ficheiro de edifícios e alojamentos
- Ficheiro da educação
- Base central de registo da população
- Segurança Social
- Impostos
- Desemprego

Estes ficheiros foram comparados entre eles e partilhadas as variáveis comuns.

A partir desta primeira análise foram usados mais 7 ficheiros para complemento e confirmação dos valores das variáveis:

- Registo de crianças
- Registo de estrangeiros
- Registo dos funcionários públicos
- Registo dos proprietários de automóvel
- Registo de saúde
- Registo civil (alternativo)

A comparação dos registos abrangeu as variáveis demográficas básicas, a residência, nacionalidade, sexo e emprego. Foi também incorporada a NACE.

Processamento e cobertura

Os registos individuais são recolhidos sem número da Segurança Social e sem nome. Estes campos são substituídos (por questões de proteção de dados) por um número PIN (b-PIN); o matching é feito a partir dos b-PIN e ajustado em função de regras. O INE-Austria recebe os dados identificados através do b-PIN.

Algumas variáveis não se encontram em nenhum registo, por exemplo o “tempo de trabalho” ou “transportes (movimentos pendulares)”.

A maior desvantagem dos ficheiros é que não permitem saber o tipo de ocupação - e é uma variável “core” dos censos. No futuro esta informação só ficará disponível a nível de NUTS II utilizando outras informações como o Inquérito ao Emprego.

Linkagem através do PIN

A linkagem dos registos individuais nos diferentes ficheiros é feita através do b-PIN.s

Constituição da Base dos Censos

População

O ficheiro sobre a caracterização da população vem do registo central de população, validado com outros ficheiros.

Para fazer a verificação/validação deste ficheiro é utilizado o ficheiro da Segurança Social, uma vez que os empregados e pensionistas abrangem a maioria da população. Se a pessoa se torna desempregado ou recebe pensão ou algum tipo de rendimento social (“social welfare benefits”), deverá ser procurada nas respetivas bases de dados.

Se uma pessoa consta do registo de população mas não consta dos outros ficheiros, é desencadeado um sistema de aviso com o objetivo de verificar “confirmação de residência”. As autoridades estatísticas estão autorizadas a dirigir-se às pessoas que se encontram nesta situação e podem utilizar o nome e a morada. Se não há resposta e a pessoa não consta em nenhum ficheiro, então é eliminada. Nestes casos, o município de residência é informado.

Há regras especiais para as pessoas que mudam de residência, por exemplo: os imigrantes são contados na população residente apenas se se encontram há pelo menos 90 dias no local. Caso contrário, são considerados como “presentes”.

Edifícios, famílias e núcleos

A base de dados da habitação faz o link dos endereços com os vários ficheiros através do numérico “address code”. É através do endereço que é feita a ligação com o ficheiro da população. Os registos contêm o mesmo endereço para os edifícios e os códigos têm elevada qualidade, pelo que é fácil o processo de linkagem. A linkagem entre pessoas e alojamento é de pior qualidade porque faltam muitos números de porta. Em regra este processo é melhor para edifícios do que para alojamentos.

Esta questão coloca problemas para a constituição de famílias e núcleos. É parcialmente possível construir a família, mas por dedução.

Validação

A integração das diferentes fontes de dados numa base única obrigou também à definição de regras de decisão, do tipo: se a informação consta do ficheiro de população então esta informação é a que deve ser considerada.

Teste 2006

Em 2006 foi feito um teste à base de dados dos Censos. A amostra cobria 25 000 pessoas - 3% do total. Os resultados concluíram que os dados estruturais eram bons.

5. Conclusões

A experiência internacional mostra que, na maioria dos países, o modelo censitário baseado exclusivamente em ficheiros administrativos representou a última etapa de um processo de mudança continua e consistente e que a criação de condições fora do sistema estatístico (na Administração Pública) foram determinantes para os resultados alcançados.

Na Dinamarca, uma componente crucial na mudança foi a introdução pela Administração Pública de um Número de Identificação Pessoal fixo para cada indivíduo, substituindo as diferentes identificações anteriormente utilizadas.

Igualmente fundamental foi a **codificação dos endereços**, considerados um ponto-chave na ligação de todo o sistema, ao qual é atribuída uma numeração única (*address coded*) permitindo efetuar interligações entre, por exemplo, o Registo Central de População e o Registo de Edifícios/Alojamentos.

Nos países em que não existe codificação dos endereços, investigam-se outras metodologias de ligação entre ficheiros (técnicas de *matching*).

O modelo censitário baseado exclusivamente em ficheiros administrativos (*registered-based census*) é o mais complexo, o mais exigente e o mais arriscado. Os países nórdicos eram, até aos Censos 2011, os únicos que adotavam este modelo.

O modelo censitário combinado (inquéritos + ficheiros administrativos) utiliza informação administrativa para substituir informação recolhida através de inquéritos. O maior ou menor grau de incorporação de informação administrativa pode ser doseado em função das condições existentes em cada país.

Este modelo permite colmatar, através de inquéritos, lacunas de informação para algumas variáveis obrigatórias não acessíveis através de ficheiros administrativos, ao mesmo tempo que possibilita uma mudança gradual e prudente do modelo clássico.

Vários países da EU evoluíram nos Censos 2011 para modelos deste tipo, como por exemplo a Espanha e a Alemanha, com ganhos de eficiência muito significativos.

Utilização de Ficheiros Administrativos para suporte à operação.

Neste modelo a informação administrativa tem como finalidade a constituição de um ficheiro de endereços que permita tornar mais eficiente o processo de recolha da informação e diminuir os custos. Na maioria dos países da EU, graças ao investimento realizado no ficheiro de endereços para fins censitários, a distribuição/recolha dos questionários deixou de fazer-se porta-a-porta através de recenseadores. O Reino Unido é um dos países que utiliza este modelo e prevê continuar a utilizar nos Censos 2021.