



Amostra de microdados

2011

XV RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO

V RECENSEAMENTO GERAL DA HABITAÇÃO

setembro de 2013

Índice

1 - Introdução	3
2 – Metodologia dos Censos.....	3
2.1 - Preparação.....	3
2.2 - Execução.....	3
2.3 - Divulgação.....	4
3 - Conteúdo dos Censos 2011	6
4 - Amostra de microdados	11
4.1 - Metodologia de construção da amostra	11
4.2 - Estudo de anonimização da amostra	12
4.3 - Conteúdo da amostra de microdados	13
5 - Considerações gerais	16

1 - Introdução

Este documento descreve a metodologia de constituição da amostra de microdados relativa a indivíduos e alojamentos dos Censos 2011.

Os recenseamentos da população e da habitação realizam-se em Portugal desde 1864 e constituem desde essa data a maior e mais antiga fonte de informação estatística desagregada até à unidade administrativa de base, a freguesia. No ano de 2011 realizou-se o XV Recenseamento Geral da População e o V Recenseamento Geral da Habitação.

As diferentes etapas dos Censos 2011, preparação, execução (recolha e tratamento) e divulgação foram sempre enquadradas com os conceitos e recomendações da ONU e de acordo com legislação comunitária específica.

2 – Metodologia dos Censos

2.1 - Preparação

Os trabalhos de preparação dos Censos 2011 iniciaram-se no final de 2006, cerca de cinco anos antes do início da recolha. A fase de preparação dos Censos 2011 corresponde à etapa mais longa do ciclo de vida da operação. Ao longo desta fase foram desenhados o Programa de Ação e de Difusão, definido o modelo de organização do trabalho de campo e realizaram-se duas operações experimentais e o inquérito piloto. O trabalho desenvolvido nesta fase permitiu que a operação decorresse em boas condições.

2.2 - Execução

A execução dos Censos 2011 iniciou-se no último trimestre de 2010, com o recrutamento, seleção e formação dos cerca de 25 mil intervenientes no trabalho de campo. A recolha dos dados foi efetuada entre março e abril de 2011. A data do momento censitário foi o dia

21 de março. O tratamento da informação decorreu entre maio de 2011 e setembro de 2012.

O modelo de organização da recolha dos Censos 2011 é o modelo tradicional com distribuição e recolha porta a porta, no entanto, os Censos 2011 foram marcados pela modernização dos processos de recolha de dados, através da introdução da resposta pela internet, cuja taxa de resposta foi de cerca de 50%.

As tecnologias de informação e comunicação possibilitaram também uma monitorização e gestão mais eficiente do trabalho de campo.

A qualidade dos Censos 2011 foi avaliada através da realização de um inquérito de qualidade independente e por entidade externa ao INE. Os indicadores de qualidade apurados conferem à informação dos Censos 2011 um padrão de qualidade elevado, alinhado com as melhores práticas internacionais.

2.3 - Divulgação

Com a divulgação dos resultados dos Censos 2011, Portugal passou a dispor de uma das séries mais longas e consistentes em termos censitários: 15 recenseamentos da população e 5 recenseamentos da habitação.

Os Censos 2011 fizeram uma aposta também na utilização de novas tecnologias de informação para a divulgação dos dados.

A disponibilização dos resultados dos Censos 2011 foi feita em três fases:

- Na 1ª fase foram divulgados os primeiros resultados, designados preliminares, em 30 de junho de 2011;
- Na 2ª fase, fez-se a divulgação dos resultados provisórios, a 7 de dezembro de 2011;
- Na 3ª fase, efetuou-se a disponibilização dos resultados definitivos, em 20 de novembro de 2012.

Os resultados definitivos dos Censos 2011 foram disponibilizados após o tratamento e validação completa de todos os dados.

Indicam-se alguns produtos de difusão disponibilizados:

- Sistema de indicadores, disponível no portal do INE, para a autobulação de quadros de apuramento à medida até ao nível geográfico de freguesia
- Quadros pré-definidos – disponibilizados no portal do INE em 20 de novembro de 2012. São 120 quadros de apuramento com informação até freguesia organizados em 6 grupos:
 - Grupo 1 – 5 quadros resumo
 - Grupo 2 – 11 quadros relativos às variáveis de edifício
 - Grupo 3 - 25 quadros relativos às variáveis de alojamento
 - Grupo 4 – 21 quadros relativos às variáveis de famílias
 - Grupo 5 – 9 quadros relativos às variáveis dos núcleos familiares
 - Grupo 6 – 49 quadros relativos às variáveis dos indivíduos
- Ficheiro síntese – Foi disponibilizado através da internet dezembro de 2012. Compreende informação para um conjunto de variáveis até à subsecção estatística. Este tipo de produto permitiu dar continuidade à série desde 1981.
- Programa de publicações dos Censos 2011

Censos 2011 – Portugal – disponível em 20 de novembro de 2012

Censos 2011 – por NUTS II num total de 7 publicações – disponíveis em março de 2013

Inquérito de qualidade dos Censos 2011 – disponível em maio de 2013

Preparação, metodologia e conceitos dos Censos 2011 – disponível em junho de 2013

- Base Geográfica de referenciação de acordo com os Censos 2011

3 - Conteúdo dos Censos 2011

Como se pode observar no quadro, o conteúdo dos Censos 2011 manteve-se muito semelhante ao de 2001.

Quadro 1 - Evolução do conteúdo dos dados disponíveis dos recenseamentos, segundo o ano, por unidade estatística

	2001	2011
I - Características geográficas dos indivíduos		
Local de residência habitual	x	x
População residente	x	x
População residente por dimensão dos lugares	x	x
Local de presença no momento censitário	x	x
População presente	x	x
Local de residência habitual anterior:		
1999	x	
1995	x	
2009		x
2005		x
Residiu fora de Portugal		x
País onde residiu		x
Ano de entrada em Portugal		x
II - Características demográficas dos indivíduos		
Sexo	x	x
Idade	x	x
Idade (ano de nascimento)	x	x
Estado civil (situação legal)	x	x
Estado civil (situação situação de facto)	x	x
Estatuto da pessoa na família		x
Estatuto da pessoa no núcleo		x
Naturalidade (local/país de nascimento)	x	x
Nacionalidade (país)	x	x
Religião	x	x

III - Características económicas dos indivíduos			
	Condição perante o trabalho (actual)	x	x
	Condição perante a procura de emprego	x	x
	Nº de horas de trabalho semanal	x	x
	Profissão	x	x
	Ramo de actividade económica	x	x
	Setor de actividade económica	x	x
	Nº de pessoas na empresa/organismo onde trabalha	x	x
	Situação na profissão	x	x
	Grupo socioeconómico	x	x
	Principal meio de vida/rendimento	x	x
	Local de trabalho	x	x
	Local de estudo	x	x
	Meio de transporte habitual para o local de trabalho/estudo	x	x
	Utiliza 2ª meio de transporte		x
	Duração do trajecto para o local de trabalho/estudo	x	x
IV - Características educativas dos indivíduos			
	Alfabetismo	x	x
	Frequência do sistema de ensino	x	x
	Nível de instrução/escolaridade atingido (completo ou incompleto)	x	x
	Qualificação académica/nível de escolaridade completo	x	x
	Nome do curso	x	x
V - Deficiências dos indivíduos			
	Auditiva	x	
	Visual	x	
	Motora	x	
	Mental	x	
	Paralesia cerebral	x	
	Outra	x	
VI - Incapacidades dos indivíduos			
	Ver		x
	Ouvir		x
	Andar ou subir degraus		x
	Memória ou concentração		x
	Tomar banho ou vestir-se sózinho		x
	Compreender os outros ou fazer-se entender		x
VII - Características dos núcleos familiares			
	Nº de núcleos familiares	x	x
	Tipo de núcleo familiar	x	x
	Dimensão dos núcleos familiares	x	x
	Nº de filhos com menos de x anos	x	x
	Nº de membros com actividade económica	x	x
	Grupos etários específicos dos filhos	x	x
	Nº de membros cujo princ. meio de vida é uma activ. econ.	x	x
	Nº de membros dependentes	x	x
	Casais segundo o nº de filhos	x	x
	Nº de filhos no núcleo familiar	x	x

VIII - Características das famílias clássicas			
Nº de famílias residentes	x	x	
Tipo de família (clássica/institucional)	x	x	
Tipo de família (com base no nº de núcleos)	x	x	
Tipo de família clássica com base na estrutura etária	x	x	
Dimensão da família clássica	x	x	
Nº de membros com actividade económica	x	x	
Nº de filhos com menos de x anos	x	x	
Nº de membros em idade de reforma	x	x	
Regime de ocupação da família	x	x	
Composição geracional das famílias clássicas	x	x	
Nº de membros cujo princ. meio de vida é uma activ. econ.	x	x	
Nº de membros dependentes	x	x	
IX - Características dos alojamentos			
Nº de alojamentos	x	x	
Tipo de alojamento	x	x	
Forma de ocupação do alojamento	x	x	
Ocupação de uma ou várias famílias	x	x	
Entidade proprietária do alojamento	x	x	
Regime de aluguer	x	x	
Escalões de renda	x	x	
Escalões de prestação mensal de compra	x	x	
Nº de ocupantes	x	x	
Nº de divisões	x	x	
Cozinha	x		
Abastecimento de água	x	x	
Instalações sanitárias	x	x	
Banho-duche	x	x	
Sistema de esgotos	x	x	
Electricidade	x		
Ar condicionado			x
Tipo de aquecimento			x
Fonte de energia para o aquecimento			x
Área útil			x
Lugar de estacionamento			x
Condição de ocupação (Proprietário, Arrendatário. ... outra)			x
Tipo de contrato de arrendamento			x
Época do contrato de arrendamento			x
Área útil por residente			x
Nº de divisões por residente			x
Instalações do alojamento			x
Índice de lotação			x

X - Características dos edifícios			
	Nº de edifícios	x	x
	Tipo de edifício	x	x
	Tipo de utilização	x	x
	Acessibilidade	x	x
	Espaços comuns interiores para circulação de cadeira de rodas		x
	Nº de andares/pavimentos	x	x
	Elevador	x	x
	Configuração do R/C	x	x
	Isolado ou 5x mais alto que os edifícios adjacentes	x	x
	Gaveto ou extremo de banda	x	x
	Mais alto (mais de 2 pavimentos) que os edifícios adjacentes	x	x
	Nº de alojamentos no edifício	x	x
	Período de construção/época de construção	x	x
	Tipo de estrutura	x	x
	Materiais de construção utilizados no revestimento exterior	x	x
	Tipo de cobertura	x	x
	Necessidades de reparação	x	x
	Recolha de resíduos sólidos urbanos	x	x
	Estado de conservação	x	x

Quadro 2 - Síntese das alterações observadas por unidade estatística em 2011 face a 2001

Unidades estatísticas		Variáveis		
Primárias	Derivadas	Inclusão	Exclusão	Alteração/Reformulação
Edifício	-			Tipo de edifício Acessibilidade do edifício Principais materiais utilizados no revestimento exterior Configuração do R/C Posicionamento face aos edifícios adjacentes Altura relativa do edifício
Alojamento	-	Ar condicionado Principal fonte de energia utilizada para aquecimento Área útil Lugar de estacionamento	Electricidade Cozinha ou kitchenette	Tipo de alojamento Abastecimento de água Instalações sanitárias Tipo de aquecimento Regime de propriedade
Família	-			Relação de parentesco com representante da família clássica Tipo de família clássica com base no número de núcleos familiares
-	Núcleo familiar	Tipo de núcleo familiar reconstituído com base no número de filhos não comuns e comuns		Tipo de núcleo familiar Número de filhos no núcleo familiar Filhos no núcleo familiar segundo a idade Número de filhos no núcleo familiar com menos de 6 anos de idade
Indivíduo	-	Estado Civil Legal União de Facto Tipo de incapacidade Residência anterior no estrangeiro, ano de chegada ao país País de proveniência Utilização de segundo meio de transporte na deslocação casa-local de trabalho/estudo Condições de habitação (variável derivada) Estatuto da pessoa na família (variável derivada) Estatuto da pessoa no núcleo familiar (variável derivada)	Estado Civil (de facto) Tipo de deficiência Grau de incapacidade atribuído	Nacionalidade Local de residência 1 ano antes Local de residência 5 anos antes Nível de ensino Qualificação académica Número de trabalhadores da empresa Local de trabalho ou estudo Principal meio de transporte Dimensão dos lugares (variável derivada) Nível de instrução (variável derivada)

4 - Amostra de microdados

A elaboração desta amostra surge da necessidade de informação censitária, por parte dos utilizadores, em níveis cada vez mais desagregados e sob a forma de ficheiros de microdados que viabilizem a realização de cruzamentos e análises à medida das suas necessidades.

A prática internacional que tem vindo a ser implementada em vários países, colocando à disposição dos utilizadores amostras de microdados dos Censos e os avanços técnicos e tecnológicos em matéria de “software” para tratamento e salvaguarda da confidencialidade, tornam atualmente possível a disponibilização de ficheiros de microdados com segurança no cumprimento das normas e legislação em vigor sobre confidencialidade dos dados individuais.

O INE, IP, disponibiliza um ficheiro de microdados correspondente a uma amostra de 5% de pessoas residentes, que inclui duas tabelas amostrais, uma de alojamentos familiares e coletivos contendo algumas variáveis do edifício e outra de indivíduos residentes, ambas com 5% de registos e uma variável comum de ligação.

4.1 - Metodologia de construção da amostra

Os Censos 2011 identificam vários tipos de alojamento com as respetivas pessoas residentes. Para garantir a representatividade de todos os tipos de alojamento efetuou-se um trabalho por etapas, da seguinte forma:

Etapa 1 - nos alojamentos familiares definiu-se uma amostra de 5% do total e estabeleceu-se uma tiragem sistemática com um passo fixo a inicializar no 1º alojamento de cada NUTS2, após ordenação.

Etapa 2 – extraiu-se a totalidade das pessoas residentes nos alojamentos familiares selecionados durante a etapa1.

Etapa 3 – obtiveram-se as pessoas residentes em alojamentos coletivos, população embarcada e corpo diplomático e efetuou-se uma tiragem sistemática de 5% com um passo fixo a inicializar na 1ª pessoa residente em cada NUTS2, após ordenação.

Etapa 4 – extraiu-se os alojamentos coletivos correspondentes às pessoas residentes selecionadas na etapa 3.

Após a realização destas 4 etapas, efetuou-se a junção em duas tabelas, uma de alojamentos (resultante da etapa 1 e da etapa 4) e uma de pessoas residentes (resultante da etapa 2 e da etapa 3).

Para a constituição das duas tabelas foram selecionadas as variáveis mais relevantes, cumprindo a anonimização recomendada e as regras relativas ao segredo estatístico.

4.2 - Estudo de anonimização da amostra

Foi seguida a metodologia utilizada pelo software μ -Argus e estimado o risco de identificação da informação.

Para tal foram formulados vários cenários que contemplaram algumas alterações em que o risco de identificação fosse aceitável e que a perda de informação fosse mínima.

Estas alterações consistiram na utilização de técnicas de controlo de divulgação, que anonimizam as bases de dados e garantem, tanto quanto possível, que a informação sensível dos respondentes esteja suficientemente segura impedindo a sua (re)identificação.

Nas amostras não constam quaisquer variáveis de identificação direta e foram recodificadas algumas variáveis. Nesse sentido, o município de residência foi eliminado sempre que não existam mais de 200 000 residentes nesse mesmo município. Para estes casos apenas se identifica a NUTS2 de residência.

Após este processo estimou-se o risco de identificação da informação, concluindo-se ser baixo.

4.3 - Conteúdo da amostra de microdados

Relativamente ao ficheiro de indivíduos, as variáveis são as seguintes:

Quadro 3 – Variáveis do ficheiro de indivíduos

Nome da variável	Designação	
CENSO	Ano do recenseamento	Momento censitário, 21/03/2011
ID_LIG	1ª chave de ligação - comum ao alojamento	Numeração aleatória
ID_ALOJ	2ª chave de ligação - comum ao alojamento	Numeração aleatória
FAM	Chave de família	Numeração aleatória
N_NUCLFAM	Nº seq. do núcleo dentro da família	1 a n
IND	Chave do indivíduo	Numeração aleatória
NUTS1	Nuts1 - geografia de 2002	Ver tabela
NUTS2	Nuts2 - geografia de 2002	Ver tabela
NUTS3	Nuts3 - geografia de 2002	Ver tabela
MUNICIPIO	Cod. de distrito e concelho	>= 200.000
N_IND	Nº seq. de indivíduo dentro da família	1 a n
ACTEMP	Atividade económica	Ativos com idade >=15, empregados e desempregados à procura de novo emprego - 3 caracteres (nível 2)
ALFABETO	Alfabetismo	Sabe ler / Não sabe ler
ANO_ENTRADA	Residiu fora, ano entrada em Portugal	Ano
NUTS3_RESID_1AMC	Nuts3 de residência anterior (± 1 ano antes) - geografia de 2002	Referência a 31-12-2009 e se >= 200.000
NUTS3_RESID_5AM	Nuts3 de residência anterior (± 5 anos antes)-geografia de 2002	Referência a 31-12-2005 e se >= 200.000
NUTS3_NAT	Nuts3 de naturalidade - geografia de 2002	Residência da mãe à data do nascimento
NUTS3_TRAB	Nuts3 de trabalho ou estudo - geografia de 2002	Ver tabela
CPT Restrito	Condição perante o trabalho	Ativos com idade >=15
CURSO	Curso	Curso superior completo
DIM_AGLO	Dimensão do aglomerado (lugar)	Urbano >= 2000, Rural <2000
DISPONTRAB	Disponibilidade para trabalhar	Ver tabela

D1MUNICIPIORESID_1AMC	Município de residência anterior (± 1 ano antes)	Ver tabela
D2MUNICIPIORESID_5AMC	Município de residência anterior (± 5 anos antes)	Ver tabela
ESCNPS	Escalão do nº de pessoas na empresa	Ver tabela
ESTCIVIL	Estado civil legal	Situação legal
FREQENSINO	Frequência de ensino	Ver tabela
HORASTRAB	Escalão de horas de trabalho	Ver tabela
IDADE	Idade	Ano a ano
LOCTRAB	Local de trabalho ou estudo	Ver tabela
MUNICIPIOMAE	Município de naturalidade	Ver tabela
NATURAL	Naturalidade	Portugal/outros países
MEIOTRANSP	Principal meio de transporte	Ver tabela
MEIOVIDA	Principal meio de vida	Ver tabela
MUNICIPIOTRAB	Município de local de trabalho ou estudo	Ver tabela
NAC	Nacionalidade	Portugal/outras
NCONJ	Nº do cônjuge dentro da família	n
NMAE	Nº da mãe dentro da família	n
NPAI	Nº do pai dentro da família	n
PAIS_RESID_1AMC	País de residência (± 1 ano antes)	Tabela de países 2011
PAIS_RESID_5AMC	País de residência (± 5 anos antes)	Tabela de países 2011
PAIS_NAT	País de naturalidade	Tabela de países 2011
PAIS_NAC	País de nacionalidade	Tabela de países 2011
PAIS_RESID_FORA_COD	País onde residiu fora de Portugal	Tabela de países 2011
PARENT	Relação de parentesco com o representante da família	Ver tabela
PRESENT	Presente no alojamento	Ver tabela
PROF	Profissão principal	Classificação Portuguesa de das Profissões 2010, baseada na CIP/2008 dígitos - Sub-grupo
COMPNIVELENS	Qualificação académica	Nível de escolaridade completo mais elevado
RELIGIAO	Religião	Resposta facultativa - Ver tabela
RESID	Residência habitual	Ver tabela
RESID_FORA	Residiu fora de Portugal	Ver tabela
RESIDENCIA_1AMC	Residência anterior (± 1 ano antes)	Referência a 31-12-2009
RESIDENCIA_5AMC	Residência anterior (± 5 anos antes)	Referência a 31-12-2005

SACT	Sector de atividade económica	Calculado a partir da variável ACTEMP
SEGUNDO_TRANSP	Segundo meio de transporte	Ver tabela
SEXO	Sexo	Ver tabela
EXEPROF	Situação na profissão	Ver tabela
TNUCLFAM_2	Tipo de núcleo familiar	Ver tabela
TUFAM	Tipo de família	Ver tabela
NIL_NUM_NUCL	Filhos nos núcleos	1 a n

Relativamente ao ficheiro de alojamentos, as variáveis são as seguintes:

Quadro 4 – Variáveis do ficheiro de alojamentos

Nome da variável	Designação	
CENSO	Ano do recenseamento	Idem Indivíduo
ID_LIG	1ª chave de ligação aos indivíduos	Idem Indivíduo
ID_ALOJ	2ª chave de ligação - comum ao alojamento	Idem Indivíduo
NUTS1	Nuts1 - geografia de 2002	Idem Indivíduo
NUTS2	Nuts2 - geografia de 2002	Idem Indivíduo
NUTS3	Nuts3 - geografia de 2002	Idem Indivíduo
MUNICIPIO	Cod. de distrito e concelho	Idem Indivíduo
AGUA	Água	Ver tabela
ALOJFAMCOL	Tipo de alojamento	Ver tabela
AQUECIMENTO	Aquecimento	Ver tabela
AR_COND	Ar condicionado	Ver tabela
BANHO	Banho	Ver tabela
COND_OCUP	Forma de ocupação	Ver tabela
ELEVADOR	Elevador	Ver tabela
ESCENCARGOS	Encargos com a compra da habitação	Sim/Não
ENT_PROPR	Entidade proprietária	Ver tabela
ESGOTOS	Esgotos	Ver tabela
FONTE_ENERG	Fonte de energia para aquecimento	Ver tabela
NDIVISOES	Nº de divisões	>=4m², não inclui a cozinha
NRES	Nº de residentes no alojamento	1 a n
OCUP	Tipo de ocupação	Ver tabela
RETRETE	Retrete	Ver tabela
TALOFAM	Tipo de alojamento familiar	Ver tabela
TALOCOL	Tipo de alojamento coletivo	Ver tabela

TOCUPLAJQJ	Tipo de ocupação/Nº de famílias	Ver tabela
COBERTURA_EDIF	Cobertura do edifício	Ver tabela
EPOCA_EDIF	Época de construção do edifício	Ver tabela

5 - Considerações gerais

São fornecidas duas tabelas, uma de alojamentos e outra de indivíduos:

PT_AMOSTRA_ALOJ_IPUMS_2011. accdb

PT_AMOSTRA_IND_IPUMS_2011.accdb

A ligação entre as duas tabelas efetua-se pelas chaves de ligação (ID_LIG), em que todas as pessoas a residirem num dado alojamento possuem o mesmo ID_LIG.

São também fornecidas as tabelas de decodificação necessárias à leitura das variáveis.

No site do INE, www.ine.pt, pode ser consultado um conjunto de documentos de suporte:

- Programa de ação dos Censos 2011
- Programa de difusão dos censos 2011
- Questionários
- Censos 2011 – Preparação, metodologia e conceitos
- Inquérito de qualidade – metodologia e resultados
- Publicações de resultados nacional e regionais