



XIV Recenseamento Geral da População  
IV Recenseamento Geral da Habitação



Inquérito de Qualidade



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
PORTUGAL





# **INQUÉRITO DE QUALIDADE**

## **Censos 2001**



## Catálogo Recomendada

### **INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA**

Inquérito de qualidade : Censos 2001: XIV recenseamento geral da população : IV recenseamento geral da habitação /

Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : I.N.E., 2003. -

262 p. : fig., gráf., qua.; 30 cm

ISSN 1645-8249

ISBN 972-673-673-0

### **Director**

Presidente do Conselho de Administração

José Mata

### **Editor**

Instituto Nacional de Estatística

Av. António José de Almeida

1000-043 LISBOA

Telefone: 21 842 61 00

Fax: 21 842 63 65

### **Composição**

INE - Dep. Difusão e Promoção

NED - António Cabral

### **Impressão**

INE - Dep. Difusão e Promoção

Secção de Artes Gráficas

**Tiragem:** 300 exemplares

**Depósito legal nº** 197205/03

**Preço:** 18,00 € (IVA incluído)

O INE na Internet

**www.ine.pt**



## NOTA DE APRESENTAÇÃO

Os XIV Recenseamento Geral da População e IV Recenseamento Geral da Habitação, abreviadamente designados por **Censos 2001**, foram realizados pelo Instituto Nacional de Estatística com a colaboração das Autarquias Locais e os seus resultados referem-se ao dia 12 de Março de 2001 (momento censitário). A organização e execução dos Censos 2001 foi regulada pelo Decreto-Lei n.º 143/2000, de 15 de Julho.

Os resultados que são disponibilizados através da presente publicação são os definitivos referentes ao **Inquérito de Qualidade dos Censos 2001** e foram produzidos com base na análise comparativa entre os resultados definitivos dos Censos 2001 e os resultados recolhidos através da segunda observação feita no âmbito do inquérito de qualidade.

É a primeira vez que, na história dos Recenseamentos da População e Habitação em Portugal, se disponibiliza uma publicação deste tipo, na qual é feita uma análise pormenorizada da qualidade da cobertura e do conteúdo destes recenseamentos.

O objectivo fundamental desta publicação consiste na disponibilização de informação que permita, aos utilizadores, conhecer os indicadores de qualidade dos resultados dos Censos 2001, no sentido de que as suas decisões, tomadas com base naqueles resultados, possam ter em conta estes mesmos indicadores de qualidade; entre os utilizadores destes resultados está o próprio INE, uma vez que já “incorporou” estes resultados nas estimativas e projecções da população. Mas, ainda numa outra vertente, o INE também utiliza esta informação numa componente de natureza operacional, uma vez que ela permite conhecer as questões que levantaram maiores problemas de qualidade e, com isso, prepara outras operações estatísticas idênticas com um conhecimento mais aprofundado.

Por todas estas razões, o INE não quis deixar de disponibilizar esta informação adicional sobre os Censos 2001 e espera que os utilizadores façam uma ampla utilização da mesma.

Maio de 2003







# Índice

## 1. Introdução

1.1. Avaliação da qualidade nos Censos .....	13
1.2. Objectivos da avaliação dos Censos .....	13
1.2.1. Medir o rigor .....	13
1.2.2. Identificar fontes de erro .....	13
1.2.3. Fornecer linhas de orientação para programas estatísticos futuros .....	13
1.3. Historial da realização de inquéritos de avaliação dos Censos .....	13

## 2. Metodologia

2.1. Aspectos metodológicos .....	17
2.1.1. Avaliação dos erros de cobertura .....	17
2.1.2. Avaliação dos erros de conteúdo .....	18
2.2. Unidades estatísticas .....	18
2.2.1. Unidades estatísticas consideradas .....	18
2.2.2. Unidades estatísticas excluídas .....	18
2.3. Amostragem .....	19
2.3.1. Generalidades .....	19
2.3.2. Selecção das freguesias (unidades primárias) .....	20
2.3.3. Selecção das secções estatísticas (unidades secundárias) .....	21
2.3.4. Selecção dos alojamentos (unidades terciárias) .....	22
2.4. Estimadores .....	22
2.4.1. Estimadores para dados da secção estatística .....	23
Estimador para o total no estrato h .....	23
Estimador para o total nacional .....	24
2.4.2. Estimadores para os dados do alojamento .....	24
Estimador para o total no estrato h .....	24
Estimador para o total nacional .....	25
2.5. Análise dos Erros .....	25
2.5.1. Erros de cobertura .....	25
2.5.2. Erros de conteúdo .....	25
Indicadores .....	27

## 3. Aspectos Práticos

3.1. Contagens da fase de distribuição .....	31
3.1.1. Aplicação informática para a extracção de ficheiros .....	31
3.1.2. Envio dos ficheiros à coordenação regional .....	31



3.2. Coordenação do Inquérito de Qualidade .....	31
3.3. Procedimentos operacionais .....	32
3.4. Digitação da informação das secções estatísticas seleccionadas .....	32
3.4.1. Estatísticas obtidas .....	33
3.5. Levantamento exaustivo dos edifícios e alojamentos .....	34
3.5.1. Listagens de apoio .....	34
3.5.2. Procedimentos utilizados na execução .....	35
3.5.3. Questionários utilizados no Inquérito de Qualidade .....	35
3.6. Tratamento preliminar dos dados .....	36
3.6.1. Esquema das fase de apuramento dos erros de cobertura .....	36
3.6.2. Primeira fase: edifícios e alojamentos .....	37
3.6.3. Segunda fase: famílias e indivíduos .....	37
3.7. Verificações dos erros .....	37
3.7.1. Actualização da base de dados digitada para a formação das listagens de alojamentos .....	37
3.7.2. Utilização da base de dados constituída pela leitura óptica .....	39
3.8. Validação da informação .....	39
3.9. Execução do emparelhamento automático .....	40
3.9.1. Emparelhamento dos indivíduos residentes .....	40
3.9.2. Correção do emparelhamento .....	41
3.9.3. Emparelhamento das famílias clássicas .....	42
3.10. Esquemas operacionais .....	43
3.10.1. Esquema sobre a coordenação .....	43
3.10.2. Esquema de trabalho no Centro de Processamento dos Censos .....	44
3.11. Conclusões .....	45

## 4. Resultados

4.1. Erros de cobertura .....	49
4.1.1. Conceitos .....	49
Unidades omitidas .....	49
Unidades erradamente incluídas .....	49
Taxa de Cobertura Líquida .....	49
Diferença Bruta .....	50
4.1.2. Análise dos resultados .....	50
4.1.3. Edifício .....	50
4.1.4. Alojamento .....	51
4.1.5. Família clássica .....	53
4.1.6. Indivíduo residente .....	54
4.2. Erros de conteúdo .....	55
4.2.1. Interpretação dos resultados .....	55
Tabelas com estimativas .....	55
Tabelas de dupla entrada .....	55
Índice de consistência global .....	56
4.2.2. Análise dos resultados .....	56



4.2.3. Edifício .....	56
Análise da unidade estatística .....	56
Tipo de edifício .....	58
Tipo de utilização .....	59
Acessibilidade a pessoas com mobilidade condicionada .....	60
Número de pavimentos .....	62
Elevador .....	64
Configuração do rés-do-chão .....	65
Posicionamento do edifício (isolado na maior parte da sua altura) .....	66
Posicionamento do edifício (gaveto ou de extremo de banda) .....	68
Altura relativa face aos edifícios adjacentes .....	69
Número de alojamentos .....	71
Época de construção ou reconstrução .....	73
Tipo de estrutura da construção do edifício .....	76
Principais materiais utilizados no revestimento exterior .....	78
Tipo de cobertura e materiais utilizados .....	80
Serviço de recolha de resíduos sólidos urbanos .....	81
Necessidades de reparações na estrutura .....	83
Necessidades de reparações na cobertura .....	85
Necessidades de reparações nas paredes e caixilharia exterior .....	87
Estado de conservação .....	89
4.2.4. Alojamento .....	91
Análise da unidade estatística .....	91
Tipo de alojamento .....	92
Forma de ocupação .....	93
Instalações sanitárias .....	95
Instalação de banho ou duche .....	97
Sistema de esgotos .....	98
Sistema de abastecimento de água .....	100
Electricidade .....	102
Sistema de aquecimento disponível .....	103
Cozinha .....	105
Número de divisões (excluindo a cozinha com 4 m <sup>2</sup> ou mais) .....	107
Entidade proprietária (locador), do alojamento .....	110
Existência de encargos por compra de casa própria .....	112
Forma de arrendamento .....	113
Época do contrato de arrendamento .....	115
Número de ocupantes do alojamento .....	117
Número de famílias ocupantes .....	120
Titular do alojamento .....	122
Regime de ocupação .....	124
Índice de lotação .....	126
Número de divisões (incluindo a cozinha com 4 m <sup>2</sup> ou mais) .....	129
4.2.5. Família clássica .....	131
Análise da unidade estatística .....	131



Dimensão da família clássica .....	132
Tipo de família clássica com base no número de núcleos familiares .....	134
Tipo de família clássica com base na estrutura etária e dimensão .....	137
Número de pessoas com actividade económica na família clássica .....	142
Número de pessoas desempregadas (sentido lato), na família clássica .....	144
Número de pessoas a cargo na família clássica .....	145
Número de crianças na família clássica .....	146
Número de pessoas na família clássica com 65 ou mais anos .....	148
4.2.6. Indivíduo residente .....	149
Análise da unidade estatística .....	149
Relação de parentesco com o representante da família .....	151
Local de residência habitual .....	154
Situação perante a residência .....	155
Local de residência anterior (em 31 de Dezembro de 1999) .....	156
Local de residência anterior (em 31 de Dezembro de 1995) .....	159
Sexo .....	162
Estado civil .....	163
Naturalidade .....	165
País de naturalidade .....	168
Nacionalidade .....	171
País de nacionalidade .....	173
Tipo de deficiência .....	175
Alfabetismo .....	176
Frequência de ensino .....	177
Nível de ensino .....	179
Nível de ensino completo .....	182
Condição perante o trabalho .....	184
Trabalho na semana de 5 a 11 de Março .....	187
Situação das pessoas que não trabalharam na semana de 5 a 11 de Março .....	189
Trabalho .....	192
Procura de emprego .....	193
Disponibilidade para trabalhar na semana de 5 a 11 de Março .....	195
Profissão (1 dígito) .....	197
Situação na profissão .....	200
Número de horas de trabalho .....	202
Número de trabalhadores na empresa .....	204
Principal meio de vida .....	207
Local de trabalho ou de estudo .....	209
Principal meio de transporte utilizado para o local de trabalho ou estudo .....	211
Duração do trajecto local de residência/local de trabalho ou estudo .....	214
Religião .....	216
Analfabetismo .....	218
Qualificação académica .....	220
Sector de actividade económica .....	223
Grupo socio-económico .....	225



Secção de actividade económica .....	230
Grupo etário quinquenal .....	233
Grupo etário decenal por sexo .....	239
Pessoas com actividade económica .....	245
Pessoas empregadas, desempregadas e inactivas .....	246
Pessoas com 18 ou mais anos .....	247

## 5. Anexos

5.1. Folha de cálculo da contagem da fase de distribuição .....	251
5.2. Listagem de alojamentos .....	252
5.3. Listagem anexa para alterações .....	253
5.4. Questionário de edifício .....	254
5.5. Questionário de alojamento .....	255
5.6. Questionário de família clássica .....	257
5.7. Questionário de indivíduo .....	259









## **1. Introdução**







## 1. INTRODUÇÃO

No âmbito do cumprimento das recomendações internacionais e do serviço público a que se obriga, o Instituto Nacional de Estatística (INE), realizou em 2001 o XIV Recenseamento Geral da População e o IV Recenseamento Geral da Habitação, adiante designados por Censos 2001.

Os resultados desta importante operação produtora de estatísticas de base deverão respeitar os princípios do rigor, da oportunidade, actualidade e coerência da informação estatística.

### 1.1. Avaliação da qualidade nos Censos

Uma operação estatística com a natureza e dimensão de um recenseamento da população, por melhor que seja a metodologia escolhida para a realizar, tem sempre e inevitavelmente erros associados. O que importa no delinear de um programa de controlo e avaliação da qualidade de um recenseamento, não é tão somente o definir políticas de controlo da qualidade por forma a minimizar o surgimento desses erros, mas também a definição de medidas de avaliação e quantificação dos mesmos para aferir do rigor da informação produzida.

A avaliação dos Censos e a divulgação desses parâmetros é necessária e desejável, pois constitui uma demonstração da qualidade inerente aos dados disponibilizados.

Este inquérito pós censitário e os seus resultados são o “*certificado de qualidade*” dos Censos 2001. Assim, por forma a garantir a independência do significado dos resultados desta operação estatística, foram desenvolvidos contactos e parcerias de trabalho com entidades externas ao INE e ligadas à comunidade científica. O processo metodológico assim como diversos aspectos operacionais, foram acompanhados por membros do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação (ISEGI, Universidade Nova de Lisboa), sendo um factor valioso na prossecução de tais objectivos.

### 1.2. Objectivos da avaliação dos Censos

Um programa de avaliação da qualidade dos Censos tem basicamente três grandes objectivos: medir o rigor, identificar fontes de erro e fornecer experiência para outros programas estatísticos futuros.

#### 1.2.1. Medir o rigor

A avaliação procura em primeiro lugar medir o rigor das estatísticas censitárias para fornecer aos utilizadores um leque de indicadores de variação dos resultados censitários; este conhecimento permite uma melhor e mais eficaz análise e utilização das estatísticas pelos utilizadores.

#### 1.2.2. Identificar fontes de erro

A identificação de fontes de erro permite, por exemplo, demonstrar se as maiores fontes de erro coexistem dentro de um grupo etário específico. Quando conseguimos identificar as fontes de erro torna-se mais fácil concentrar esforços no sentido de os reduzir.

#### 1.2.3. Fornecer linhas de orientação para programas estatísticos futuros

Uma das funções do programa de avaliação consiste no aprofundamento dos conhecimentos e também no fornecimento, tanto aos produtores como aos utilizadores, de informação valiosa para o planeamento de outras operações estatísticas, quer sejam censitárias ou não.

### 1.3. Historial da realização de inquéritos de avaliação dos Censos

O primeiro inquérito realizado com o intuito de proporcionar aos utilizadores informação sobre o grau de confiança dos resultados dos Censos, foi realizado em 1981. Este primeiro inquérito permitiu concretizar o duplo objectivo de medição dos erros de conteúdo e de cobertura. Embora, a avaliação dos erros de conteúdo tenha seguido a lógica dos quadros publicados, foi realizado um documento metodológico com as bases necessárias à análise conjunta dos erros de conteúdo e de cobertura, o qual foi adoptado como estrutura das análises presentes neste documento.



Em 1991 foi realizado um inquérito semelhante, o qual, devido a problemas operacionais não permitiu a realização da análise dos erros de conteúdo; apenas forneceu informação sobre os erros de cobertura dos Censos. Contudo, permitiu igualmente aprofundar a experiência, nomeadamente na forma de selecção da amostra, para a realização do presente inquérito.





## **2. Metodologia**







## 2. METODOLOGIA

A execução do programa de avaliação da qualidade de um recenseamento pretende avaliar duas categorias de erros: os erros de cobertura e os erros de conteúdo.

Alguns dos erros são devidos a vícios e defeitos no trabalho dos recenseadores, outros devidos a deficiências no sistema organizativo do trabalho de campo e do processamento de dados, tais como, por exemplo, a eventual perda de questionários, erros na codificação e na atribuição das chaves de identificação, etc.; outros há que são intrínsecos à natureza da operação estatística e da sua população alvo, como sejam a omissão deliberada da idade por parte do inquirido, ou o declarar de uma idade fictícia de alguém cuja idade é desconhecida.

As técnicas de avaliação dos erros de cobertura e de conteúdo podem ser divididas em dois tipos:

- As que envolvem comparação de agregados;
- As que envolvem comparação caso a caso.

Ambas as técnicas envolvem a comparação dos resultados censitários com dados equivalentes obtidos de outra fonte de informação e diferem sobretudo na forma como as comparações são feitas e nas medidas obtidas.

Para os Censos 2001 foi realizada uma segunda operação estatística independente, concebida especialmente para a avaliação da qualidade, usando uma amostra de unidades geográficas e estatísticas do recenseamento: o *"Inquérito de Qualidade"*.

Com este inquérito pretendeu-se desenvolver uma operação estatística, consubstanciada na reinquirição amostral da anterior e cujos objectivos principais consistiram, para cada unidade estatística, na avaliação dos erros de cobertura e na avaliação dos erros de conteúdo das variáveis e respectivas modalidades. Esta operação estatística constitui, pois, o melhor instrumento de medida final da qualidade do recenseamento.

Assim, após o término do processo de recolha do recenseamento, foi reinquirida uma amostra de unidades estatísticas recenseadas por forma a avaliar os erros de cobertura e conteúdo do recenseamento por comparação dos dados obtidos nas duas operações; note-se que, para avaliação dos erros de cobertura, foi necessário constituir uma amostra para o Inquérito de Qualidade que fosse representativa a determinado nível de desagregação geográfica. No Inquérito de Qualidade dos Censos 2001, foi a NUTS II.

### 2.1. Aspectos metodológicos

A maior parte dos países que desenvolvem este tipo de inquéritos pós censitários para avaliação da qualidade, opta por uma amostra multi-etápica, por ser a técnica de amostragem que, com maior eficácia, permite conjugar o duplo objectivo de medir a cobertura e o conteúdo.

Este tipo de amostragem foi utilizado também no Inquérito de Qualidade dos Censos 91: a 1ª etapa consistiu na selecção das freguesias, com base em ficheiros do recenseamento eleitoral; a 2ª etapa envolveu a selecção das secções estatísticas com base na BGRE (Base Geográfica de Referência Espacial), e a 3ª etapa consistiu na selecção das unidades de alojamento a reobservar, sendo esta selecção feita por amostragem sistemática nas zonas de grandes aglomerados populacionais e por amostragem por conglomerados nas zonas de povoamento mais disperso, de modo a diminuir os trajectos a percorrer pelo entrevistador e reduzir os custos.

O Inquérito de Qualidade tem por objectivos a avaliação dos erros de cobertura e de conteúdo do universo em análise, isto é, pretende avaliar a qualidade da informação recolhida, tanto ao que se refere o rigor da contagem das unidades estatísticas inquiridas, como à precisão da caracterização das variáveis e respectivas modalidades.

#### 2.1.1. Avaliação dos erros de cobertura

A avaliação dos erros de cobertura diz respeito a falhas do recenseamento devidas a três tipos de situações:

- Existências de unidades estatísticas que não foram recenseadas e o deveriam ter sido;
- Existência de unidades estatísticas que foram recenseadas quando não o deveriam ter sido;
- Existência de unidades estatísticas que foram duplamente recenseadas.

A detecção dos erros de cobertura é feita através da conferência exaustiva de todas as unidades estatísticas, sendo considerada correcta a informação do Inquérito de Qualidade. A quantificação dos erros de cobertura coloca à disposição dos utilizadores da informação censitária, um indicador sobre o grau de fiabilidade relativamente à cobertura do universo, no que diz respeito à população e à habitação.



### 2.1.2. Avaliação dos erros de conteúdo

A avaliação dos erros de conteúdo diz respeito a falhas do recenseamento referentes à caracterização de cada uma das unidades estatísticas, que podem afectar a qualidade da informação sobre a população e a habitação.

Para quantificar os erros de conteúdo foram novamente preenchidos os diversos tipos de questionários dos recenseamentos, para as diferentes unidades estatísticas com as características que essas unidades apresentavam no momento censitário.

As diferenças encontradas na comparação dos dois questionários, referentes a uma determinada unidade estatística, são consideradas erros cometidos no recenseamento relativamente a essa unidade. A quantificação dos erros de conteúdo coloca à disposição dos utilizadores da informação censitária, um grau de fiabilidade relativamente à qualidade dessa mesma informação.

## 2.2. Unidades estatísticas

Por questões de operacionalidade foi decidido restringir as unidades estatísticas a considerar no Inquérito de Qualidade às que se especificam seguidamente.

### 2.2.1. Unidades estatísticas consideradas

- Edifício ocupado com pelo menos um alojamento familiar clássico ou alojamento familiar não clássico (barracas e casas rudimentares de madeira);
- Alojamento familiar clássico;
- Alojamento familiar não clássico (barracas e casas rudimentares de madeira);
- Família clássica residente em alojamento familiar clássico;
- Família clássica residente em alojamento familiar não clássico (barracas e casas rudimentares de madeira);
- Indivíduo residente em alojamento familiar clássico;
- Indivíduo residente em alojamento familiar não clássico (barracas e casas rudimentares de madeira).

### 2.2.2. Unidades estatísticas excluídas

- Edifício ocupado unicamente com alojamentos colectivos ou familiares não clássicos (outros);
- Alojamento colectivo;
- Alojamento familiar não clássico (outros);
- Família clássica residente em alojamento familiar não clássico (outros);
- Família institucional;
- Indivíduo presente;
- Indivíduo residente em alojamento colectivo;
- Indivíduo residente em alojamento familiar não clássico (outros).

As unidades estatísticas excluídas constituem uma pequena fracção do total, sendo o número de alojamentos não clássicos (outros), 0,45% do total de alojamentos <sup>(1)</sup>.

(1)A percentagem do total de unidades abrangidas pelo Inquérito de Qualidade pode ver-se no Quadro 4.1 (ponto 4.1.2).



## 2.3. Amostragem

### 2.3.1. Generalidades

O Inquérito de Qualidade dos Censos 2001 é um inquérito por amostragem, abrangendo todo o território nacional e é representativo ao nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos <sup>(2)</sup> para as unidades alojamento, família clássica, indivíduo residente e para as variáveis derivadas seguintes: população activa, população empregada, população residente com 18 anos ou mais e população residente por grupo etário decenal entre os 20 e os 80 anos; e segundo os critérios de selecção das unidades estatísticas enunciadas no ponto anterior (2.2).

Na selecção da amostra são tidos em conta os objectivos do inquérito. Assim, para avaliar a cobertura dos edifícios e alojamentos utilizou-se uma amostra de secções estatísticas, enquanto que para avaliar a cobertura das famílias e dos indivíduos e analisar o conteúdo dos questionários foi usada uma amostra de alojamentos.

O processo contemplou uma amostra multi-etápica autoponderada com selecção sistemática de probabilidade proporcional à dimensão. Na primeira etapa foram seleccionadas freguesias, seguidamente as secções estatísticas, e na terceira etapa os alojamentos.

Para esse efeito recorreu-se a dados provenientes do Sistema de Indicadores de Alerta para os Censos 2001 (nomeadamente no que diz respeito às estimativas do número de alojamentos por freguesia, para o momento censitário), mas também a outra informação disponível e em particular aquela que resultou das contagens da fase de distribuição dos questionários dos Censos 2001. De entre a informação disponível à altura, esta foi entendida como aquela que melhor reflectia a distribuição do número de alojamentos.

O plano de amostragem, subjacente à selecção da amostra de freguesias, foi obtido recorrendo à distribuição do número de alojamentos por freguesia, tal como estimado no âmbito do SIA (Sistema de Indicadores de Alerta <sup>(3)</sup>), bem como à sua referenciação espacial. No caso da NUTS II do Algarve, a respectiva subamostra de freguesias foi seleccionada com base na distribuição da população residente por freguesia, tal como estimado no âmbito do SIA. Esta abordagem diferenciada foi necessária e motivada pela baixa correlação existente entre a população residente e o número de alojamentos na referida região.

Dada a dificuldade de produção de estimativas fiáveis ao nível de secção estatística, a selecção da amostra de secções recorreu às contagens de alojamentos provenientes da fase de distribuição dos questionários dos Censos 2001, para as secções das freguesias seleccionadas na primeira etapa. Desta forma foi possível incorporar informação auxiliar actualizada e de grande qualidade no processo de selecção das secções, aumentando por essa via a eficiência do processo de amostragem.

A natureza multi-etápica da amostragem, associada à utilização de duas fontes de informação originou, assim, um processo de amostragem em várias fases. De facto, a selecção das unidades primárias (freguesias), efectuou-se *a priori*, isto é, previamente ao momento censitário, e recorrendo à informação obtida no quadro do SIA, construído como instrumento de controlo do próprio recenseamento.

As secções estatísticas a seleccionar, em cada freguesia, foram extraídas à medida que as contagens da fase de distribuição dos questionários, de cada uma das freguesias seleccionadas, iam sendo obtidas. Note-se que, dada a natureza multi-etápica do processo, a selecção das secções não ficou dependente da conclusão de todas as contagens da fase de distribuição dos questionários do recenseamento, mas apenas das que se referiam às freguesias seleccionadas.

Essa dependência seria indesejável dado o natural interesse em reduzir o tempo que medeia o momento censitário e a realização do Inquérito de Qualidade.

Finalmente, as subamostras de alojamentos foram extraídas por tiragem sistemática, à medida que ia sendo concluída a recontagem de alojamentos para as secções seleccionadas na segunda etapa.

Todo o processo metodológico foi delineado e acompanhado por uma equipa científica do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação.

Na selecção da amostra foram tidos em conta os objectivos do Inquérito de Qualidade. Assim, para avaliar a cobertura das unidades estatísticas edifício e alojamento, foram seleccionadas na segunda etapa do processo de selecção, de modo a assegurar a representatividade ao nível da NUTS II, 368 secções estatísticas de um total de mais de 16000 secções existentes no território nacional, o que representa cerca de 2,5% do total de alojamentos recenseados pelos Censos 2001. Em cada um destes estratos (NUTS II), foi seleccionada uma amostra de freguesias, de secções estatísticas e de alojamentos, usando um procedimento sistemático, de probabilidade proporcional à dimensão.

(2) Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira.

(3) Estimativas do número de alojamentos e indivíduos residentes por freguesia, com o objectivo de auxiliar o trabalho de recolha censitária.



As dimensões das subamostras de secções estatísticas seleccionadas em cada estrato são apresentadas nos quadros 2.1 e 2.2, tendo as simulações, conducentes ao dimensionamento da amostra, recorrido aos apuramentos dos Censos 1991 ao nível de freguesia e da secção estatística para as variáveis para as quais foi assegurada representatividade (alojamento, família clássica, indivíduo residente, população activa, população empregada, população residente com 18 anos ou mais e população residente por grupo etário decenal entre os 20 e os 80 anos).

Quadro 2.1

Dimensões amostrais (secções estatísticas) por estrato segundo as antigas NUTS II	
Estrato (Nuts II)	Dimensão amostral
Norte	42
Centro	46
Lisboa e Vale do Tejo	109
Alentejo	33
Algarve	75
Açores	32
Madeira	31
<b>Total</b>	<b>368</b>

Após a alteração das NUTS, verificada em 2002, a repartição das secções estatísticas da amostra pelas regiões, ficou de acordo com a apresentação do quadro 2.2:

Quadro 2.2

Dimensões amostrais (secções estatísticas) por estrato segundo as novas NUTS II	
Estrato (Nuts II)	Dimensão amostral
Norte	42
Centro	62
Lisboa	83
Alentejo	43
Algarve	75
Açores	32
Madeira	31
<b>Total</b>	<b>368</b>

### 2.3.2. Selecção das freguesias (unidades primárias)

Na primeira etapa foram, em cada região (NUTS II), seleccionadas sistematicamente as freguesias com probabilidade proporcional ao número de alojamentos, tal como obtido no âmbito do SIA. No caso do Algarve, a probabilidade de selecção foi proporcional à população residente estimada no âmbito do SIA. Para esse efeito as freguesias foram previamente ordenadas, recorrendo às suas coordenadas geográficas, latitude e longitude do centróide da freguesia. Desta forma foi possível assegurar a dispersão geográfica da amostra, garantindo simultaneamente a selecção com probabilidade proporcional à sua dimensão.

A dimensão amostral, a contemplar em cada subpopulação definida pelo nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos, foi obtida fixando um coeficiente de variação de 5% na estimação do total das variáveis consideradas na subpopulação; excluiu-se a “população residente por grupo etário entre os 20 e os 80 anos” para a qual foi planeado um coeficiente de variação de 8%.

*Observação:* Sublinhe-se que estas probabilidades de selecção se baseiam em estimativas do número de alojamentos no momento censitário, produzidas no âmbito do SIA, e não no verdadeiro número de alojamentos (desconhecido antes da realização da operação censitária).

O intervalo de selecção das freguesias no estrato  $h$  é:

$$I_h = \frac{\tau_{a,h}}{m_h}$$



onde:

$m_h$  é o número de freguesias a seleccionar no estrato  $h$  ;

$\tau_{a,h}$  é o número de alojamentos (população residente no caso do Algarve), no estrato  $h$  tal como obtido no âmbito do SIA.

A probabilidade de selecção da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$  é:

$$\pi_{hi} = \frac{\tau_{a,hi}}{I_h} \quad \text{se } \tau_{a,hi} < I_h$$

$$= 1 \quad \text{c.c.}$$

onde  $\tau_{a,hi}$  é o número de alojamentos (população residente no caso do Algarve), da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$ , no âmbito do SIA.

### 2.3.3. Selecção das secções estatísticas (unidades secundárias)

Nas freguesias seleccionadas na primeira etapa foram formadas listas de secções estatísticas com a indicação do número de unidades de alojamento. Para esse efeito, as secções foram ordenadas recorrendo às suas coordenadas geográficas, latitude e longitude do centróide da secção estatística.

Na segunda etapa, foram seleccionadas sistematicamente secções com probabilidade proporcional ao número de alojamentos, obtido nas contagens da fase de distribuição dos questionários dos Censos 2001. Tal como foi já referido, a selecção das secções de uma dada freguesia esteve apenas dependente das contagens da fase de distribuição dos questionários referentes a essa freguesia.

A probabilidade de selecção da  $j$ -ésima secção estatística, da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$ , condicionada à selecção da freguesia a que pertence, é definida como:

$$\pi_{hij|hi} = \frac{N_{hij}}{N_{hi}} \quad \text{se } \tau_{a,hi} < I_h$$

$$= \frac{\tau_{a,hi}}{I_h} \cdot \frac{N_{hij}}{N_{hi}} \quad \text{c.c.}$$

onde:

$N_{hij}$  é o número de alojamentos da  $j$ -ésima secção estatística, da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$  (dados das contagens da fase de distribuição dos questionários dos Censos 2001);

$N_{hi}$  é o número de alojamentos na subpopulação referente à  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$  (dados das contagens da fase de distribuição dos questionários dos Censos 2001).

Observação: Assume-se aqui que a relação  $N_{hij}\tau_{a,hi} \leq N_{hi}I_h$  se verifica para todas as secções estatísticas da freguesia  $i$ .

A probabilidade incondicional de selecção da  $j$ -ésima secção estatística, da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$  é então:

$$\pi_{hij} = \frac{\tau_{a,hi}}{I_h} \cdot \frac{N_{hij}}{N_{hi}}$$



O intervalo de selecção das secções na  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$  é:

$$I_{hi} = N_{hi} \quad \text{se } \tau_{a,hi} < I_h$$

$$= \frac{N_{hi}}{\tau_{a,hi}} \cdot I_h = \frac{N_{hi} \tau_{a,h}}{\tau_{a,hi} m_h} \quad \text{c.c.}$$

#### 2.3.4. Selecção dos alojamentos (unidades terciárias)

Recorde-se que a estimação dos erros de cobertura relativos a edifícios e alojamentos foi efectuada a partir da amostra de unidades secundárias. Para esse efeito, cada secção estatística seleccionada para a amostra foi percorrida exaustivamente de forma a obter o verdadeiro número total de unidades de alojamento. Após a conclusão das recontagens de alojamentos para as secções seleccionadas na segunda etapa, elaborou-se, em cada secção, uma lista de unidades de alojamento a partir da qual foi seleccionada a respectiva amostra de alojamentos. Estes foram seleccionados sistematicamente e com probabilidades iguais de forma a obter uma amostra autoponderada.

A probabilidade de selecção do  $k$ -ésimo alojamento da secção estatística  $h_{ij}$ , condicionada à selecção da secção a que pertence, é definida como:

$$\pi_{hijk|hij} = \frac{n_{hij}}{N'_{hij}}$$

onde:

$n_{hij}$  é o número de alojamentos da amostra da secção estatística  $h_{ij}$ ;

$N'_{hij}$  é o número de alojamentos na subpopulação referente à secção estatística  $h_{ij}$  (dados do Inquérito de Qualidade).

A probabilidade incondicional de selecção do  $k$ -ésimo alojamento da secção estatística  $h_{ij}$  é então:

$$\pi_{hijk} = \frac{\tau_{a,hi}}{I_h N_{hi}} \cdot \frac{N_{hij}}{N'_{hij}} \cdot n_{hij}$$

O dimensionamento das subamostras de alojamentos foi efectuado de forma a obter uma amostra autoponderada de alojamentos. Dessa forma define-se uma probabilidade de selecção constante e igual à taxa global de sondagem  $f$ , que é definida em 0,0025.

A dimensão amostral definida na  $j$ -ésima secção estatística, da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$ , é então dada por:

$$n_{hij} = \frac{f \cdot \tau_{a,h} N_{hi} \cdot N'_{hij}}{m_h \tau_{a,hi} N_{hij}}$$

sendo o intervalo de selecção dos alojamentos em cada secção estatística:

$$I_{hij} = \frac{m_h \cdot \tau_{a,hi} N_{hij}}{f \cdot \tau_{a,h} N_{hi}}$$

#### 2.4. Estimadores

Consideram-se separadamente os estimadores que recorrem a dados ao nível da secção estatística e os estimadores que recorrem a dados ao nível do alojamento. Em ambos os casos foi proposto o recurso a estimadores pelo quociente que integrem informação auxiliar proveniente do recenseamento.



### 2.4.1. Estimadores para dados da secção estatística

#### Estimador para o total no estrato $h$

$$\hat{\tau}_{Q,h} = \tau_{x,h} \frac{\hat{\tau}_{y,h}}{\hat{\tau}_{x,h}}$$

onde:

$\hat{\tau}_{Q,h}$  é um estimador pelo quociente para o total da variável de interesse  $y$ , no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{y,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total da variável de interesse  $y$ , no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{x,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total da variável auxiliar  $x$ , no estrato  $h$  ;

$\tau_{x,h}$  é o total da variável auxiliar  $x$ , no estrato  $h$ , conhecido através do recenseamento.

Tem-se assim que:

$$\hat{\tau}_{y,h} = \sum_h \sum_i \sum_j \pi_{hij}^{-1} \tau_{y,hij}$$

e

$$\hat{\tau}_{x,h} = \sum_h \sum_i \sum_j \pi_{hij}^{-1} \tau_{x,hij}$$

onde:

$\pi_{hij}$  é a probabilidade de selecção da  $j$ -ésima secção estatística, da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$ ;

$\tau_{y,hij}$  é o total da variável de interesse  $y$ , na  $j$ -ésima secção estatística, da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$  ;

$\tau_{x,hij}$  é o total da variável auxiliar  $x$ , na  $j$ -ésima secção estatística, da  $i$ -ésima freguesia do estrato  $h$ .

Assim, o estimador para o erro de cobertura líquido no estrato  $h$  (em percentagem), vem:

$$\hat{R}_{l,h} = \frac{\hat{\tau}_{ei,h} - \hat{\tau}_{eo,h}}{\hat{\tau}_{ei,h} + \hat{\tau}_{ci,h}} = \frac{\sum_i \sum_j \frac{\tau_{a,h}}{m_h \tau_{a,hi}} \cdot \frac{N_{hi}}{N_{hij}} (\tau_{ei,hij} - \tau_{eo,hij})}{\sum_i \sum_j \frac{\tau_{a,h}}{m_h \tau_{a,hi}} \cdot \frac{N_{hi}}{N_{hij}} (\tau_{ei,hij} + \tau_{ci,hij})}$$

onde:

$\hat{R}_{l,h}$  é um estimador pelo quociente para a diferença líquida (em percentagem), no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{ei,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total de unidades erradamente incluídas, no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{eo,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total de unidades erradamente omitidas, no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{ci,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total de unidades correctamente recenseadas, no estrato  $h$ .



O estimador para o erro de cobertura bruto no estrato  $h$  (em percentagem), tem a forma:

$$\hat{R}_{b,h} = \frac{\hat{\tau}_{ei,h} + \hat{\tau}_{eo,h}}{\hat{\tau}_{ei,h} + \hat{\tau}_{ci,h}} = \frac{\sum_i \sum_j \frac{\tau_{a,h}}{m_h \tau_{a,hi}} \cdot \frac{N_{hi}}{N_{hij}} (\tau_{ei,hij} + \tau_{eo,hij})}{\sum_i \sum_j \frac{\tau_{a,h}}{m_h \tau_{a,hi}} \cdot \frac{N_{hi}}{N_{hij}} (\tau_{ei,hij} + \tau_{ci,hij})}$$

onde:

$\hat{R}_{b,h}$  é um estimador pelo quociente para a diferença bruta (em percentagem), no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{ei,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total de unidades erradamente incluídas, no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{eo,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total de unidades erradamente omitidas, no estrato  $h$  ;

$\hat{\tau}_{ci,h}$  é o estimador de Horvitz-Thompson para o total de unidades correctamente recenseadas, no estrato  $h$  ;

#### Estimador para o total nacional

$$\hat{\tau}_Q = \sum_h \tau_{x,h} \frac{\sum_h \hat{\tau}_{y,h}}{\sum_h \hat{\tau}_{x,h}}$$

onde todas as grandezas são tais como definidas para  $\hat{\tau}_{Q,h}$  .

Os estimadores para os erros de cobertura líquido e bruto, a nível nacional (em percentagem), são respectivamente:

$$\hat{R}_l = \frac{\sum_h \hat{\tau}_{ei,h} - \hat{\tau}_{eo,h}}{\sum_h \hat{\tau}_{ei,h} + \hat{\tau}_{ci,h}}$$

e

$$\hat{R}_b = \frac{\sum_h \hat{\tau}_{ei,h} + \hat{\tau}_{eo,h}}{\sum_h \hat{\tau}_{ei,h} + \hat{\tau}_{ci,h}}$$

#### 2.4.2. Estimadores para os dados do alojamento

Como a amostra de alojamentos é planeada de forma a ser autoponderada, o cálculo das estimativas fica facilitado. Neste caso, o estimador pelo quociente em cada estrato resume-se à razão entre os totais (ou médias), amostrais para a variável de interesse e a variável auxiliar.

#### Estimador para o total no estrato $h$

$$\hat{\tau}_{Q,h} = \tau_{x,h} \frac{\bar{y}_h}{\bar{x}_h}$$



onde:

$\bar{y}_h$  é a média amostral da variável de interesse  $y$ , no estrato  $h$  ;

$\bar{x}_h$  é a média amostral da variável auxiliar  $x$ , no estrato  $h$  ;

$\tau_{x,h}$  é o total da variável auxiliar  $x$ , no estrato  $h$ , conhecido através do recenseamento.

### Estimador para o total nacional

$$\hat{\tau}_Q = \sum_h \tau_{x,h} \frac{\bar{y}}{\bar{x}}$$

onde todas as grandezas são tais como definidas para  $\hat{\tau}_{Q,h}$ .

A estimação dos erros de cobertura líquido e bruto (em percentagem), é efectuada de forma análoga à apresentada para o caso de estimadores baseados em dados de secção estatística.

## 2.5. Análise dos Erros

### 2.5.1. Erros de cobertura

Os erros de cobertura resultam de unidades estatísticas: edifício, alojamento, família clássica ou indivíduo, omitidas ou erradamente incluídas. Como foi já referido, os tipos de ocorrência a observar são os seguintes:

Unidades omitidas:

- Existência de unidades estatísticas que não foram recenseadas e deveriam ter sido;

Unidades erradamente incluídas:

- Existência de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido;
- Existência de unidades estatísticas que foram duplamente recenseadas.

Todas as unidades estatísticas que não estejam em nenhum dos casos anteriores são consideradas como unidades correctamente incluídas.

A detecção dos erros de cobertura foi feita através da conferência exaustiva de todas as unidades estatísticas, sendo considerada correcta a informação do Inquérito de Qualidade.

Após o apuramento dos valores, foram construídos quadros de resultados para cada uma das unidades estatísticas contadas nas duas operações, onde se compararam as diferenças entre os resultados dos Censos e do Inquérito de Qualidade.

O valor da diferença líquida depende da compensação entre as omissões e as inclusões erradas. *É o indicador da qualidade dos resultados dos Censos.* A diferença bruta fornece uma informação sobre os erros cometidos no processo censitário, independentemente da sua natureza, pois obtém-se por adição de omissões e inclusões erradas. Neste sentido pode ser entendida, sobretudo, como uma medida da qualidade do trabalho dos entrevistadores.

### 2.5.2. Erros de conteúdo

Este tipo de análise incidiu sobre as deficiências do preenchimento dos questionários das unidades estatísticas em estudo no recenseamento. Para quantificar os erros de conteúdo no Inquérito de Qualidade foram novamente preenchidos os diversos tipos de questionários dos recenseamentos, para as diferentes unidades estatísticas, com referência ao momento censitário.

As diferenças encontradas nos dois questionários referentes a uma determinada unidade estatística são consideradas erros cometidos no recenseamento relativamente a essa unidade. Para melhor entendimento dos



erros encontrados, os resultados são apresentados sob a forma de dois tipos de tabelas, bem como de um conjunto de indicadores, que se apresentam seguidamente.

Estas tabelas têm o seguinte esquema geral para uma variável  $x$  com  $k$  modalidades  $M_1, M_2, \dots, M_j, \dots, M_k$ .

Quadro 2.3

Tabelas com estimativas				
Modalidades da variável $x$	Censos		Inquérito de Qualidade	
	Dados publicados	%	Estimativas	%
1	2	3	4	5
$M_1$	$C_1$	$P_1$ (C)	$E_1$	$P_1$ (E)
$M_2$	$C_2$	$P_2$ (C)	$E_2$	$P_2$ (E)
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
$M_j$	$C_j$	$P_j$ (C)	$E_j$	$P_j$ (E)
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
$M_k$	$C_k$	$P_k$ (C)	$E_k$	$P_k$ (E)
<b>Total</b>	<b>C</b>	<b>100</b>	<b>E</b>	<b>100</b>

A coluna (2) contém os dados publicados nos Censos e a coluna (4) as estimativas calculadas no Inquérito de Qualidade; as colunas (3) e (5) indicam as distribuições de frequências dos Censos e do Inquérito de Qualidade, respectivamente.

São ainda apresentadas tabelas com o cruzamento da informação entre os resultados dos Censos e os obtidos no Inquérito de Qualidade. Para o caso particular já apresentado na tabela anterior, tem-se:

Quadro 2.4

Tabelas de dupla entrada									
Inquérito de Qualidade	Censos							Unidades omitidas	Total
	$M_1$	$M_2$	...	$M_j$	...	$M_k$	Total		
$M_1$	$n_{11}$	$n_{12}$	...	$n_{1j}$	...	$n_{1k}$	$n_{1.}$	$o_1$	$T_1$
$M_2$	$n_{21}$	$n_{22}$	...	$n_{2j}$	...	$n_{2k}$	$n_{2.}$	$o_2$	$T_2$
.	.	.		.		.	.	.	.
.	.	.		.		.	.	.	.
$M_i$	$n_{i1}$	$n_{i2}$	...	$n_{ij}$	...	$n_{ik}$	$n_{i.}$	$o_i$	$T_i$
.	.	.		.		.	.	.	.
.	.	.		.		.	.	.	.
$M_k$	$n_{k1}$	$n_{k2}$	...	$n_{ik}$	...	$n_{kk}$	$n_{k.}$	$o_k$	$T_k$
<b>Total</b>	$n_{.1}$	$n_{.2}$	...	$n_{.j}$	...	$n_{.k}$	$n$		
Unidades erradamente incluídas	$e_1$	$e_2$	...	$e_j$	...	$e_k$			
<b>Total</b>	$C_1$	$C_2$	...	$C_j$	...	$C_k$			

O bloco central apresenta a forma como se distribui a classificação obtida nos Censos e no Inquérito de Qualidade para as unidades correctamente incluídas nos Censos e observadas no Inquérito de Qualidade. Representa-se por  $n_{ij}$  a estimativa do número de unidades classificadas na modalidade  $i$  do Inquérito de Qualidade e na modalidade  $j$  dos Censos.

Qualquer unidade estatística deverá corresponder a uma e uma só das  $k$  modalidades da variável em análise. Como tal, se não existirem erros de conteúdo nas  $n$  unidades correctamente incluídas (a unidade terá sido classificada na mesma modalidade dos Censos e do Inquérito de Qualidade), a tabela terá nulos todos os elementos fora da diagonal principal.

Os blocos laterais mostram os efeitos dos erros de cobertura na distribuição de frequências da variável segundo as  $k$  modalidades.

O total amostral de uma modalidade  $M_i$  respeitante ao Inquérito de Qualidade ( $T_i$ ), obteve-se somando às unidades correctamente incluídas, classificadas na modalidade  $M_i$  no Inquérito de Qualidade ( $n_{i.}$ ), as omitidas ( $o_i$ ), que pertencem a essa mesma modalidade. Tem-se assim que  $T_i = n_{i.} + o_i$ .



Por outro lado, o total amostral de unidades incluídas na modalidade  $M_j$  nos Censos ( $C_j$ ), é a soma das unidades correctamente incluídas pertencentes à modalidade  $M_j$  nos Censos ( $n_{.j}$ ) e das unidades erradamente incluídas, que segundo os Censos pertencem à modalidade  $M_j$  ( $e_j$ ). Vem então  $C_j = n_{.j} + e_j$ .

Resulta que  $T_1, T_2, \dots, T_k$  é a distribuição empírica de frequências da variável segundo as suas  $k$  modalidades no Inquérito de Qualidade e  $C_1, C_2, \dots, C_k$  é a correspondente distribuição nos Censos. A identidade de ambas as distribuições implicaria a ausência de desvios, isto é, no caso de existirem erros, estes compensar-se-iam entre si.

### Indicadores

Define-se seguidamente um conjunto de indicadores da qualidade, que resultam da exploração das tabelas anteriormente apresentadas.

- Índice de Consistência Global:

$$I_{C.G.} = 100 \frac{\sum_j n_{jj}}{n}$$

Representa a percentagem de unidades classificadas na mesma modalidade nos Censos e no Inquérito de Qualidade. Toma o valor 100 se todas as unidades se classificarem igualmente nas duas ocasiões, e o valor zero, se nenhuma unidade for incluída na mesma modalidade as duas vezes.

- Taxa de Diferença Bruta:

$$I_{D.B.} = 100 \frac{n - \sum_j n_{jj}}{n} = 100 - I_{C.G.}$$

É o complemento para 100 do índice de consistência global, refletindo a percentagem de unidades que divergem em ambas as entrevistas relativamente à modalidade em que se inserem.

- Índice de Identicamente Classificados:

$$I_{I.C.j} = 100 \frac{n_{jj}}{n_{.j}}$$

É um indicador da estabilidade das respostas. Corresponde à percentagem de unidades classificadas no Inquérito de Qualidade na modalidade  $j$ , que foram correctamente classificadas nos Censos.

- Taxa de Diferença Líquida:

$$I_{D.L.j} = 100 \frac{n_{.j} - n_{jj}}{n}$$

É um indicador do desvio da resposta. Corresponde à diferença entre a percentagem de unidades classificadas na modalidade  $j$  nos Censos e a percentagem de unidades classificadas na mesma modalidade no Inquérito de Qualidade. Se for positiva, indica um desvio positivo nas estimativas baseadas nos dados dos Censos.



- Índice de Mudança Líquida:

$$I_{M.L.j} = 100 \frac{n_{.j} - n_{j.}}{n_{j.}}$$

Este índice tem uma interpretação semelhante à taxa de diferença líquida, sendo que toma agora como referência o número de unidades classificadas na modalidade  $j$  no Inquérito de Qualidade. Reflete a importância do desvio entre as duas observações relativamente ao total de unidades que possuem essa modalidade segundo o Inquérito de Qualidade. Recorde-se que a taxa de diferença líquida põe em destaque a importância das variações relativamente ao total das unidades.





### **3. Aspectos Práticos**







### 3. ASPECTOS PRÁTICOS

A coordenação nacional do projecto Inquérito de Qualidade foi da exclusiva competência do Gabinete dos Censos 2001 (actual Serviço dos Recenseamentos da População e Habitação), contando com o apoio científico do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação (ISEGI).

Para o exercício destas competências o Gabinete dos Censos 2001 afectou ao projecto dois técnicos superiores e um número variável de técnicos adjuntos nas fases de digitação das “listagens de alojamentos” e de apuramento dos resultados, sendo da responsabilidade das Direcções Regionais o trabalho de campo, à semelhança do que aconteceu nos Censos.

A equipa de projecto foi responsável pelas tarefas de concepção, coordenação e tratamento final da informação.

#### 3.1. Contagens da fase de distribuição

De acordo com a metodologia de selecção da amostra, a selecção das freguesias na 1ª etapa foi feita com base nos resultados do Sistema de Indicadores de Alerta; conhecidas as freguesias seleccionadas na 1ª etapa, foi necessário seleccionar as secções estatísticas (2ª etapa); para tal foi necessário conhecer o número de alojamentos por secção estatística das freguesias.

Por forma a evitar a espera pelos primeiros resultados preliminares, o que comprometeria o prazo de execução do Inquérito de Qualidade, optou-se pelos seguintes procedimentos: na 2ª semana de recolha dos questionários dos Censos 2001, foi solicitado por e-mail aos Delegados Concelhios <sup>(4)</sup> o preenchimento de uma folha de cálculo (contagens de alojamentos após a distribuição <sup>(5)</sup>), onde, por secção estatística, deviam inventariar o número de alojamentos contactados. Nestas contagens foi incluída uma estimativa do número de alojamentos considerados “isolados” e nos quais a distribuição e recolha dos questionários foi feita no 1º contacto.

Para o preenchimento da folha de cálculo, os delegados concelhios pediram aos coordenadores e/ou subcoordenadores de Freguesia que efectuassem essas contagens com base nas cópias das “Folhas de Controlo do Trabalho de Campo”, fornecidas durante o trabalho de campo dos Censos 2001.

(4) Através da utilização das ferramentas de e-mail instaladas em cada portátil distribuído aos Delegados Concelhios.

(5) Uma cópia do instrumento de inventariação, denominado de “folha de cálculo da contagem de alojamentos da fase de distribuição”, pode ser visto no capítulo dos anexos.

##### 3.1.1. Aplicação informática para a extracção de ficheiros

Com o objectivo de facilitar o trabalho dos Delegados Concelhios e o posterior armazenamento em base de dados das contagens efectuadas no terreno, foi construída uma base de dados com duas tabelas. A primeira composta pelos códigos de identificação geográfica para o recenseamento, e a segunda contendo códigos que constituíam a área de actuação de cada Delegado Concelhio dos Censos 2001.

Através do cruzamento das duas tabelas, foi possível constituir um ficheiro para cada Delegado Concelhio com tantas linhas quantas as secções estatísticas que lhe estavam atribuídas. Estes ficheiros foram enviados para os Delegados Concelhios sob a forma de folha de cálculo.

##### 3.1.2. Envio dos ficheiros à coordenação regional

Após a extracção dos ficheiros, um por Delegado Concelhio, os mesmos foram enviados por e-mail para cada coordenação regional com um documento de instruções de preenchimento da folha de cálculo.

#### 3.2. Coordenação do Inquérito de Qualidade

O Inquérito de Qualidade foi para o terreno aproximadamente nove semanas após o momento censitário. Tal permitiu que as actividades de recolha dos Censos 2001 estivessem terminadas na maior parte das freguesias, e que o prazo decorrido entre o momento censitário e o Inquérito de Qualidade fosse suficientemente curto, para manter viva na memória das pessoas a situação retratada nos questionários dos Censos.

O trabalho de campo do Inquérito de Qualidade prolongou-se durante onze semanas de forma a garantir a recontagem exaustiva de edifícios e alojamentos nas secções estatísticas da amostra e a reentrevista das subamostras de alojamentos; contudo, 95% do trabalho foi realizado nas primeiras sete semanas. O trabalho da reentrevista consistiu no total preenchimento dos questionários de edifício, alojamento, família clássica e indivíduo.



Para a execução deste trabalho, o INE contactou os melhores recenseadores colocando como condição prévia, o facto de terem recenseado nos Censos secções estatísticas localizadas em estruturas diferentes de supervisão, ao nível de delegado concelhio. Estes entrevistadores foram alvo de uma acção de formação com as especificidades inerentes ao Inquérito de Qualidade. A cartografia necessária foi igualmente fornecida, bem como um manual de instruções específico para o Inquérito de Qualidade. Aos entrevistadores, foi assim atribuída uma secção estatística para a recontagem e reentrevista de alguns alojamentos da mesma.

Foram formadas equipas de entrevistadores, subordinadas à supervisão de um Coordenador de área; este Coordenador era responsável pelo recrutamento, formação e supervisão da sua equipa de trabalho (7 entrevistadores, correspondendo aproximadamente a 7 secções). Os coordenadores eram pessoas que habitualmente supervisionam os trabalhos de campo de outras operações estatísticas da responsabilidade do INE. Foram igualmente, alvo de uma acção de formação de reciclagem de conhecimentos adquiridos e das especificidades inerentes às variáveis dos Censos 2001 e do Inquérito de Qualidade.

Quadro 3.1

Dimensionamento do pessoal afectado			
Estrato (Nuts II)	Coordenadores de área	Entrevistadores	Dimensão amostral
Norte	6	42	42
Centro	7	46	46
Lisboa e Vale do Tejo	16	109	109
Alentejo	5	33	33
Algarve	10	75	75
Açores	5	32	32
Madeira	5	31	31
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>368</b>	<b>368</b>

*Observação:* Apesar dos dados serem publicados com uma estrutura de NUTS diferente, o trabalho foi organizado em acordo com a estrutura de nomenclatura de unidades territoriais à data dos Censos.

Um Coordenador geral por cada equipa de cinco ou seis Coordenadores de área, tinha a responsabilidade adicional de coordenar e dar assistência técnica aos outros membros da equipa, bem como fornecer pontos de situação às Coordenações Regional e Nacional do projecto.

### 3.3. Procedimentos operacionais

Obtida a informação da 1ª contagem sobre o número de alojamentos por secção estatística em cada freguesia, e fornecidos os centróides de freguesia e de secção, foi possível ao ISEGI seleccionar as secções estatísticas da amostra do Inquérito de Qualidade, sem qualquer intervenção do INE, de forma a que o seu pessoal desconhecesse em absoluto as áreas que seriam reobservadas.

A amostra foi disponibilizada ao Gabinete dos Censos 2001 de forma progressiva. A informação acerca do intervalo de selecção dos alojamentos e do inicializador em cada secção estatística <sup>(6)</sup> só era conhecida no dia em que era confirmada a entrada dos questionários referentes a um determinado município no Centro de Processamento dos Censos.

Logo que uma secção estatística era identificada como sendo da amostra do Inquérito de Qualidade, a Direcção Regional onde a mesma se localizava geograficamente era informada e, no Centro de Processamento dos Censos, uma equipa iniciava a preparação dos respectivos questionários para a digitalização; praticamente de imediato, no mesmo local, outra equipa fazia a digitação da informação necessária para o preenchimento da “listagem de alojamentos” <sup>(7)</sup> e consequente execução no terreno do Inquérito de Qualidade.

(6) O intervalo de selecção e o inicializador são respectivamente o número que medeia a selecção de cada alojamento, e o número de ordem do primeiro alojamento seleccionado para posterior entrevista da família(s) e respectivo(s) indivíduo(s). A ordem dos alojamentos seguiu o processo de recenseamento dos respectivos alojamentos.

(7) Instrumento de apoio fornecido aos entrevistadores do Inquérito de Qualidade, que serviu de base ao seu trabalho de campo. Pode-se ver uma cópia da “listagem de alojamentos”, no capítulo dos anexos.

### 3.4. Digitação da informação das secções estatísticas seleccionadas

Esta operação decorreu durante os meses de Maio a Julho de 2001, e consistiu na elaboração de “listagens de alojamentos” das secções estatísticas seleccionadas no âmbito do Inquérito de Qualidade. A informação necessária para este trabalho, foi digitada numa aplicação desenvolvida pelo Gabinete dos Censos 2001.



Quando uma secção estatística estava completamente digitada na aplicação, era possível extrair uma tabela, com um relatório predefinido cujo formato era o da “listagem de alojamentos”. Posteriormente, esta listagem era enviada à respectiva Direcção Regional de modo a começar a execução do trabalho de campo do Inquérito de Qualidade; o tempo de execução deste processo para cada secção estatística demorava em média cerca de 3 dias e meio.

Posteriormente, foi decidido que seria benéfico enviar uma carta a todos os alojamentos seleccionados no âmbito do Inquérito de Qualidade. Assim, houve uma reestruturação da aplicação de modo a que fossem obtidas duas tabelas; uma com a informação necessária ao preenchimento da “listagem de alojamentos” e outra apenas para os alojamentos seleccionados, com a informação necessária ao envio duma carta a informar que o alojamento seria de novo entrevistado.

A digitação foi supervisionada por um coordenador e efectuada por pessoal contratado para o Centro de Processamento dos Censos. Abrangeu no seu pico máximo de trabalho, 21 equipas de 2 pessoas.

O trabalho das equipas foi desenvolvido em duas etapas distintas: na primeira executava-se a digitação da informação dos alojamentos; na segunda retiravam-se as listagens digitadas e eram conferidas pela respectiva equipe. Os erros encontrados eram então corrigidos pelo coordenador do Inquérito de Qualidade no Centro de Processamento dos Censos, que posteriormente enviava as listagens ao coordenador nacional do Inquérito de Qualidade.

Sempre que uma secção estatística estava terminada, era de imediato enviada a este último, que posteriormente a remetia às respectivas Direcções Regionais. Assim, o trabalho de campo não estava dependente da finalização de todas as “listagens de alojamentos” de determinada região, nem do fim do trabalho de recenseamento de determinado município.

### 3.4.1. Estatísticas obtidas

Um dos aspectos importantes nesta operação, foi a possibilidade de obtenção de estatísticas referentes ao trabalho executado, assim como referentes ao trabalho feito pelas equipas. Este último serviu para controlo da produtividade das equipas. Assim, sempre que houvesse necessidade, reajustaram-se as equipas por forma a obter um bom entendimento entre os elementos de cada equipa, e no conjunto um melhor desempenho, permitindo igualmente, desviar de outras tarefas apenas o pessoal exactamente necessário.

As estatísticas referentes ao trabalho executado, revelaram-se de particular importância no controlo de posteriores fases do trabalho. Assim poder-se-ão enumerar as seguintes estatísticas obtidas:

- Número de alojamentos seleccionados em cada secção estatística e respectivos códigos de identificação no recenseamento;
- Número de alojamentos listados nas “listagens de alojamentos” em cada secção estatística;
- Número de edifícios listados em cada secção estatística do Inquérito de Qualidade;
- Uma base de dados com todos os alojamentos listados.

Apesar de não parecerem de importância relevante, estas estatísticas permitiram controlar os seguintes aspectos:

- A existência de códigos mal atribuídos pelos entrevistadores do Inquérito de Qualidade;
- A falta de questionários que deveriam ter sido entrevistados, assim como a vinda de questionários indevidamente entrevistados;
- A identificação de questionários substituídos em acordo com as regras pré-estabelecidas para a reentrevista dos alojamentos. As famílias e indivíduos dos alojamentos entrevistados por substituição não fazem parte do universo do Inquérito de Qualidade;
- A existência de saltos na hierarquia dos alojamentos. Este facto deveria ter sido verificado antes do envio das listagens; no entanto, na altura não pareceu que pudesse trazer uma mais valia considerável atendendo aos custos em termos de tempo que, tal acarretaria para o desenrolar da operação. Mais tarde veio a verificar-se a existência de 13 casos de salto de hierarquia, o que parece ser aceitável num universo de 124266 alojamentos digitados e listados;
- Os questionários de alojamento e edifício que deveriam ser digitalizados, através de scanner seguido do processo de leitura óptica, adoptado também no processo de tratamento da informação do recenseamento. Este ponto permitiu a construção de tabelas que permitiram a identificação de cada:



- ♦ Alojamento entrevistado no Inquérito de Qualidade e que deveria ser digitalizado;
- ♦ Alojamento que foi recenseado e que deveria ser comparado com o equivalente no Inquérito de Qualidade;
- ♦ Alojamento que foi recenseado e que, não tendo um equivalente no Inquérito de Qualidade, deveria ser observado;
- ♦ Edifício entrevistado no Inquérito de Qualidade e que deveria ser digitalizado;
- ♦ Edifício que foi recenseado e que deveria ser comparado com o equivalente no Inquérito de Qualidade;
- ♦ Edifício que foi recenseado e que não tendo um equivalente no Inquérito de Qualidade, deveria ser observado.

### 3.5. Levantamento exaustivo dos edifícios e alojamentos

O trabalho de campo consistiu na verificação da informação transcrita nas “listagens de alojamentos”, para as unidades estatísticas edifício e alojamento, e na reobservação das unidades estatísticas primárias edifício, alojamento, família clássica e indivíduo residente, dos alojamentos pré seleccionados.

#### 3.5.1. Listagens de apoio

A “listagem de alojamentos” (que poderá ser observada no capítulo dos anexos), era composta por uma área de identificação geográfica da secção estatística <sup>(8)</sup>, constando dois campos no fundo da listagem, um de indicação do intervalo de selecção de alojamentos e outro do último alojamento seleccionado dentro da secção estatística, e uma zona de inventariação dos alojamentos. Esta continha os códigos da subsecção, de edifício e de alojamento, endereço, n.º de porta e andar e ainda a classificação dos alojamentos quanto à forma de ocupação <sup>(9)</sup>; nesta zona era ainda anotada a identificação do representante da família que residia no alojamento.

A coluna 10, que foi em branco para o terreno, destinou-se ao preenchimento pelo entrevistador do correcto recenseamento do alojamento/edifício ou incorrecto recenseamento nos casos de dupla contagem, má classificação do alojamento/edifício ou má interpretação dos limites cartográficos. Para tal, foram usadas as seguintes notações:

- EC/AC quando o edifício e o respectivo alojamento estavam correctamente recenseados;
- EC/AD quando o edifício fosse bem recenseado, mas o alojamento fosse duplamente recenseado (por mau trabalho do recenseador, má interpretação do conceito de alojamento, etc.);
- EC/AI quando o edifício fosse bem recenseado, mas o alojamento fosse indevidamente recenseado (por ser um estabelecimento comercial, etc.);
- ED/AC quando o edifício fosse duplamente recenseado, mas o alojamento estivesse bem recenseado (por má interpretação do conceito de edifício, etc.);
- ED/AD quando ambas as unidades estatísticas, alojamento e edifício, fossem duplamente recenseadas;
- ED/AI quando o edifício fosse duplamente recenseado e o alojamento fosse indevidamente recenseado (esta situação nunca se aplicou);
- EN/AC quando o edifício não tivesse sido recenseado, mas o alojamento sim (esta situação surgiu principalmente nos casos das casas geminadas ou em banda, onde o recenseador interpretou mal o conceito de recenseamento do edifício, optando por recensear *n* alojamentos em um só edifício em vez de *n* alojamentos em *n* edifícios);
- EI/AI quando ambas as unidades estatísticas, alojamento e edifício, fossem incorrectamente recenseadas (por estarem fora da secção estatística, serem ruínas, etc.).

A coluna 1 (ID), destinava-se a atribuir uma ordem sequencial aos alojamentos seleccionados para o Inquérito de Qualidade, tendo a função de, quando fosse caso disso, permitir ao coordenador de área seleccionar determinados alojamentos para entrevistar, de entre os alojamentos que não tivessem sido recenseados. O modo de procedimento seria somar ao número decimal do ‘último alojamento’, e não ao ID do último alojamento seleccionado, o ‘intervalo de selecção’, arredondando o número decimal ao número inteiro superior.

A penúltima coluna (selecção IQ), foi semi-preenchida, identificando os alojamentos a reentrevistar. Esta coluna, observou o seguinte princípio: os alojamentos são seleccionados por intervalos sistemáticos pré-definidos, sendo



o inicializador determinado por um número retirado de uma tabela de números aleatórios e sempre inferior ao intervalo de selecção.

Auxiliariamente havia uma segunda listagem, designada como “listagem anexa para alterações” <sup>(10)</sup>, que teve por finalidade principal a inventariação dos edifícios e/ou alojamentos que não foram recenseados, de forma a que o entrevistador listasse todos os edifícios e/ou alojamentos que deveriam ter sido recenseados. Este facto poderia ter resultado de unidades estatísticas mal classificadas no recenseamento ou que estando dentro dos limites cartográficos não tivessem sido consideradas, ou ainda de mau trabalho realizado pelo recenseador. Uma outra finalidade era a de listar todos os edifícios e/ou alojamentos com alterações de morada.

Distingue-se da “listagem de alojamentos”, nas colunas 8 e 10 (foram eliminadas), e nas colunas 9 e 12, pois o campo destinado à identificação do representante da família é substituído por ‘observações’ e a coluna 12 é alterada de forma a saber-se que tipo de alojamento não foi recenseado, uma vez que nem todos os tipos de alojamento foram abrangidos pelo Inquérito de Qualidade. Os alojamentos inscritos, no terreno, nesta listagem foram igualmente considerados na selecção da amostra de alojamentos do Inquérito de Qualidade.

(8) A identificação geográfica da secção estatística consiste nos códigos de distrito, município, freguesia e secção estatística.

(9) A coluna 7, respeitante à forma de ocupação no recenseamento, estava preenchida, enquanto a coluna 8 estava em branco. Sempre que a forma de ocupação do alojamento estivesse incorrecta, devia assinalar-se a forma de ocupação correcta na coluna 8.

(10) Encontra-se uma imagem da “listagem anexa para alterações” no capítulo dos anexos.

### 3.5.2. Procedimentos utilizados na execução

O entrevistador verificava se todos os edifícios e respectivos alojamentos descritos na listagem, relativamente ao momento censitário, tinham sido correctamente classificados, isto é, se existiam todos os edifícios, todos os alojamentos e nas condições descritas quanto à forma de ocupação. Verificava, igualmente, se existiam edifícios e/ou alojamentos que no momento censitário deveriam ter sido recenseados e de facto não o foram, ou seja, não estavam listados.

À medida que o entrevistador efectuava o levantamento exaustivo da secção estatística, ia realizando as reentrevistas nos alojamentos seleccionados para o Inquérito de Qualidade.

Após o levantamento exaustivo da secção estatística e feita a 2ª observação de entre os alojamentos seleccionados e recenseados na 1ª observação (Censos 2001), as listagens foram entregues aos respectivos coordenadores de área que, com base nas instruções emanadas da coordenação nacional, seleccionavam os alojamentos da “listagem de alterações” de acordo com o intervalo de selecção predefinido. O entrevistador ia então inquirir os alojamentos seleccionados, entre os não observados nos Censos 2001.

### 3.5.3. Questionários utilizados no Inquérito de Qualidade

Os questionários de edifício, alojamento, família clássica e indivíduo, utilizados no Inquérito de Qualidade dos Censos 2001, são exactamente os mesmos que foram aplicados nos Censos 2001. Estes questionários tinham, apenas, mais um carimbo com a indicação “Inquérito de Qualidade” para evitar qualquer confusão ou mistura com os do recenseamento no acto de análise, codificação e tratamento informático.

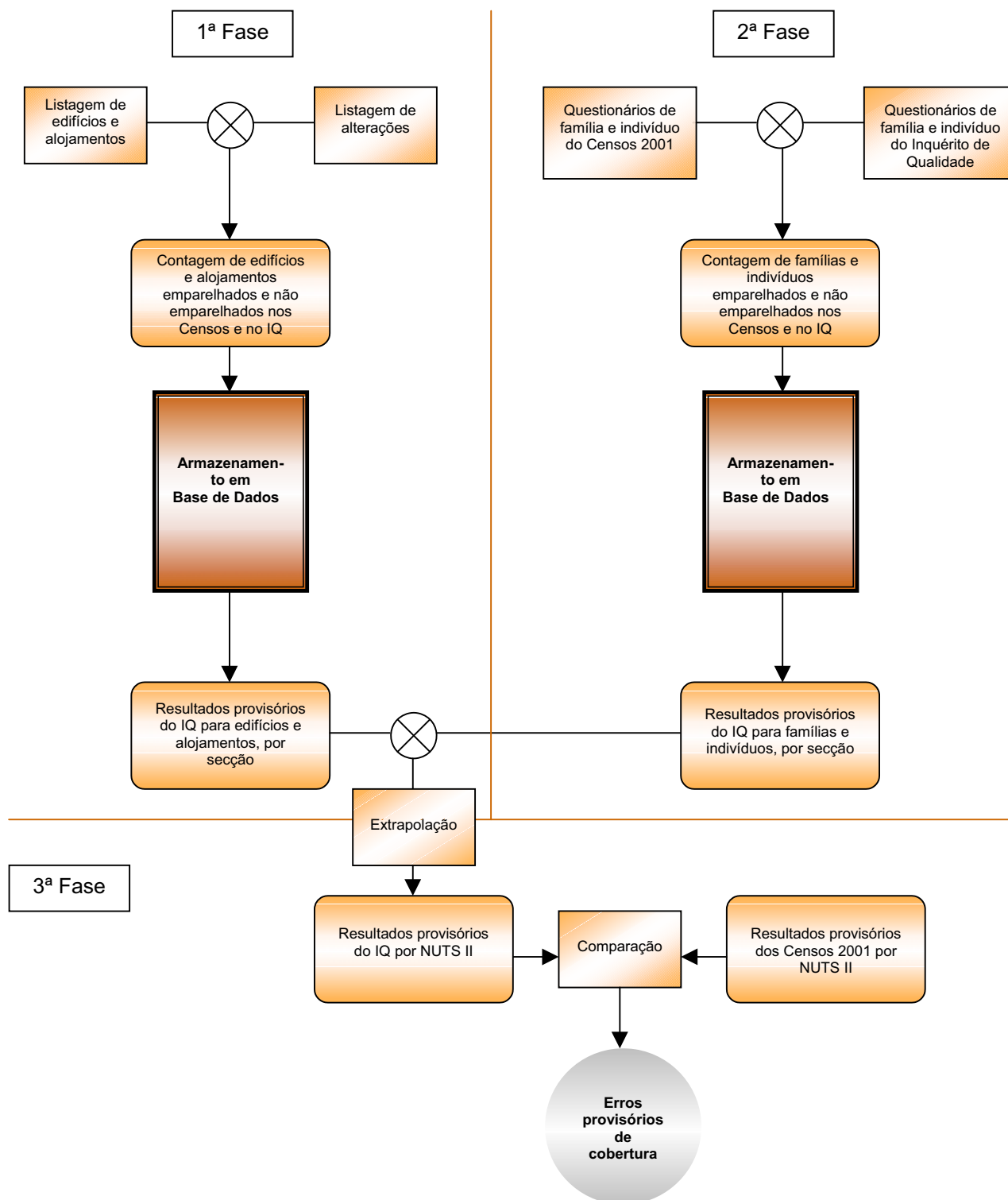
As instruções de preenchimento mantiveram-se iguais às dos Censos 2001. Supletivamente, foi definido que qualquer dúvida quanto ao preenchimento de alguma questão deveria ser esclarecida através do “Manual do Recenseador” dos Censos 2001.



### 3.6. Tratamento preliminar dos dados

#### 3.6.1. Esquema das fase de apuramento dos erros de cobertura

Tendo por objectivo divulgar os erros de cobertura pouco tempo após a divulgação dos apuramentos preliminares dos Censos em Junho de 2001, delineou-se o seguinte esquema de tratamento da informação, estruturado em três fases, após recepção das listagens e questionários do terreno:





### 3.6.2. Primeira fase: edifícios e alojamentos

Numa 1ª fase as “listagens de alojamentos” e “listagens de alterações” foram exaustivamente verificadas quanto ao seu correcto preenchimento; foi formada centralmente uma equipa inicial de seis colaboradores do Centro de Processamento dos Censos que, para além do controlo de qualidade das listagens, verificava se todos os alojamentos seleccionados tinham sido de facto reobservados e se os respectivos questionários tinham acompanhado o envio da “listagem de alojamentos”.

Nesta primeira fase, a equipa tinha igualmente que contar todos os edifícios e alojamentos que estavam identificados como correctamente recenseados (comuns no Inquérito de Qualidade e nos Censos), todos os que estavam incorrectamente recenseados e todos os novos. Para tal recorreu-se à coluna 10 das “listagens de alojamentos” de cada uma das secções estatísticas.

Essas contagens foram posteriormente digitadas e armazenadas numa base de dados, com o único propósito de controlo e verificação, de onde mais tarde se extraíram os totais, por secção estatística, de edifícios e de alojamentos, comuns e não coincidentes nas duas operações.

### 3.6.3. Segunda fase: famílias e indivíduos

A 2ª fase implicou o recurso aos questionários de família e de indivíduo dos Censos 2001, para encontrar os “gémeos” das unidades estatísticas reobservadas pelo Inquérito de Qualidade; de facto, tomando como referência a identificação geográfica e a identificação numérica do alojamento seleccionado, a equipa de trabalho ia procurar as famílias e indivíduos recenseados no mesmo alojamento para comparar com as famílias clássicas e indivíduos observados no mesmo alojamento no âmbito do Inquérito de Qualidade. A este processo denominou-se de “emparelhamento de famílias e indivíduos”.

À medida que eram emparelhadas as unidades estatísticas, eram anotadas as coincidências e as não coincidências. Essas contagens foram posteriormente digitadas e armazenadas numa base de dados de controlo e verificação, de onde mais tarde se extraíram os totais, por secção estatística, de famílias clássicas e de indivíduos residentes, comuns e não coincidentes nas duas operações.

Como instrumento auxiliar de suporte às contagens efectuadas na 1ª e 2ª fase, utilizou-se uma tabela, por unidade estatística primária, com o seguinte *layout*:

Código de Identificação geográfica	Código de identificação de Edifício e Alojamento	Unidade estatística		
		Só Censos	Censos e IQ	Só IQ
1	2	3	4	5

*Observação:* A coluna 2 só era preenchida na 2ª fase, pois para a 1ª fase o emparelhamento foi efectuado via conferência e contagem exaustiva dos alojamentos recenseados em ambas as operações estatísticas, por secção estatística.

Na 3ª fase, da responsabilidade do ISEGI, foram efectuadas as extrapolações para cada NUTS II e, por análise das diferenças entre os resultados do Inquérito de Qualidade e os resultados preliminares dos Censos 2001, foram calculados os erros líquidos e brutos de cobertura provisórios.

## 3.7. Verificações dos erros

Os resultados do Inquérito de Qualidade, à altura da apresentação dos respectivos resultados provisórios, tinham sido baseados em dados provisórios, o que necessariamente levou ao recálculo dos erros de cobertura, baseado nos resultados definitivos dos Censos 2001. Por outro lado, havia a necessidade de apurar os erros de conteúdo da operação censitária tendo por isso, o trabalho sido dividido em duas fases. Numa primeira fase, actualizou-se a base de dados digitada para a constituição das “listagens de alojamentos” (processo descrito no ponto 3.4); numa segunda fase, constituiu-se uma base de dados com resultado no processo de scanning e leitura óptica dos questionários do Inquérito de Qualidade.

### 3.7.1. Actualização da base de dados digitada para a formação das listagens de alojamentos

Após a apresentação dos resultados provisórios do Inquérito de Qualidade, em Outubro de 2001, começou-se a preparar o apuramento final dos erros de cobertura e de conteúdo. Para tal, voltou-se a reverificar todas as classificações dadas aos alojamentos e edifícios (classificações referidas no ponto 3.5.1).



A finalidade deste processo era a actualização da base de dados, constituída durante o processo de digitação da informação dos alojamentos das secções estatísticas, com a classificação dada a cada edifício e alojamento pelos entrevistadores do Inquérito de Qualidade.

Assim, foi possível seleccionar cada alojamento do Inquérito de Qualidade que seria alvo de tratamento idêntico ao dos questionários dos Censos 2001 <sup>(11)</sup>, e o respectivo edifício, respectiva(s) família(s) e indivíduo(s), se existissem; tal como cada questionário dos Censos que deveria ser observado para efeitos do apuramento dos erros de conteúdo.

(11)O tratamento informático dos questionário do Inquérito de Qualidade, seguiu o mesmo processo que os questionários dos Censos, isto é a captação através de scanning e leitura óptica da informação inserida em cada questionário.

Para tal identificou-se as diferentes situações:

- Alojamento detectado como sendo duplamente recenseado. Este, foi emparelhado com o respectivo questionário “gémeo” dos Censos, assim como os respectivos questionários de edifício;
- Alojamento indevidamente recenseado. O emparelhamento foi feito considerando unicamente o alojamento recenseado e o edifício recenseado foi emparelhado com o edifício “gémeo” do Inquérito de Qualidade;
- Alojamento não recenseado. O emparelhamento foi feito considerando unicamente o alojamento inquirido no Inquérito de Qualidade. O edifício do Inquérito de Qualidade foi emparelhado com o edifício “gémeo” do recenseamento;
- Alojamento cujo questionário foi preenchido no Centro de Processamento dos Censos (em situações em que não se possuía o questionário de alojamento, embora a respectiva informação estivesse preenchida na “listagem de alojamentos”, sendo o alojamento vago ou de uso sazonal, era possível preencher correctamente o questionário); este foi observado como qualquer outro alojamento seleccionado, assim como o respectivo edifício;
- Edifício e alojamento que tinham sido duplamente recenseados. Estes questionários foram emparelhados com os “gémeos” dos Censos;
- Edifício e alojamento que não tivessem sido recenseados, não houve emparelhamento e foram considerados unicamente o edifício e o alojamento do Inquérito de Qualidade;
- Alojamento em edifício duplamente recenseado. Este foi emparelhado com o questionário “gémeo” dos Censos, assim como o respectivo edifício;
- Alojamento, em edifício duplicado, que foi preenchido no Centro de Processamento dos Censos. O questionário de edifício não fez qualquer emparelhamento nem foi observado o seu “gémeo” nos Censos. Os alojamentos seleccionados dentro destes edifícios, foram emparelhados da mesma forma que qualquer outro e segundo estes mesmos critérios;
- Edifício não recenseado. Não houve emparelhamento e foi considerado unicamente o edifício inquirido no Inquérito de Qualidade. Os alojamentos seleccionados dentro deste edifício foram emparelhados da mesma forma que qualquer outro;
- Edifício não recenseado e onde o questionário de alojamento foi preenchido no Centro de Processamento dos Censos. Este não foi emparelhado, e os respectivos alojamentos dentro destes edifícios, foram emparelhados da mesma forma que qualquer outro;
- Alojamento que deveria ter sido entrevistado, mas não o foi. Estes alojamentos foram excluídos da amostra do Inquérito de Qualidade, e não foi realizado qualquer emparelhamento nem observados os alojamentos “gémeos” dos Censos. A única consequência deste facto foi a diminuição da amostra, situação já prevista a quando da determinação da dimensão da amostra;
- Alojamento cujo questionário foi preenchido no Centro de Processamento dos Censos. Este foi observado como qualquer outro com a excepção do respectivo questionário de edifício que não fez qualquer emparelhamento, nem foi observado o respectivo questionário “gémeo” dos Censos;
- Alojamento substituto devido a instruções dadas aos entrevistadores do Inquérito de Qualidade. Este, não foi incluído na amostra, nem houve qualquer emparelhamento ou observação do questionário “gémeo” dos Censos;



- Alojamento substituído devido a instruções dadas aos entrevistadores do Inquérito de Qualidade. Este, não foi incluído na amostra, nem houve qualquer emparelhamento ou observação do questionário “gémeo” dos Censos;
- Alojamento que foi considerado duplicado, mas que foi substituído por um outro alojamento devido a instruções dadas aos entrevistadores do Inquérito de Qualidade. Este não foi incluído na amostra, nem houve qualquer emparelhamento ou observação do questionário “gémeo” dos Censos.

*Observação:* Estas situações descrevem classificações efectuadas sobre registos de alojamentos, obtidos durante a digitação das “listagens de alojamentos”, de forma a identificar cada situação e poder-se limitar todas as unidades estatísticas que deveriam ser observada no Inquérito de Qualidade e/ou nos Censos.

### 3.7.2. Utilização da base de dados constituída pela leitura óptica

Após a fase anterior, criou-se uma base de dados com tabelas respeitantes a edifícios, alojamentos, famílias e indivíduos, tanto da operação censitária, como do Inquérito de Qualidade. Assim, foi possível determinar, para cada secção estatística, a diferença em cada uma das unidades estatísticas, entre os Censos e o Inquérito de Qualidade. Sempre que houvesse diferenças, no que respeita às famílias e indivíduos, era possível fazer a comparação entre as duas fontes, ao nível de alojamento.

O objectivo final desta base de dados foi a execução do emparelhamento, de modo a apurar o erro de conteúdo. No entanto, serviu igualmente para verificar se as contagens efectuadas manualmente teriam sido bem efectuadas e, em caso de erros, poder corrigi-los.

Constituída a base de dados, começou-se por verificar se os totais de edifícios e alojamentos recenseados coincidiam com as contagens da 1ª fase (ponto 3.6.1). Assim, a soma das colunas 3 e 4 do *layout* (cabeçalho descrito no ponto 3.6.2) para cada secção estatística, teria que ser igual ao total de edifícios ou alojamentos apurado nas tabelas censitárias referidas no início deste subponto. A verificação da coluna 5 do *layout* foi feita seguindo o mesmo princípio, isto é, a soma das colunas 4 e 5 do *layout*, para cada secção estatística, teria que ser igual ao total de edifícios ou alojamentos apurado nas tabelas do Inquérito de Qualidade, resultantes da leitura óptica.

A fase de correcção dos apuramentos manuais dos erros de cobertura de indivíduos e famílias, com auxílio da base de dados resultante da leitura óptica, foi executada segundo o mesmo princípio anteriormente seguido para os alojamentos e edifícios; ou seja, começou-se por verificar se os totais de indivíduos e famílias recenseadas, para cada secção estatística, coincidiam com a soma das colunas 3 e 4 do *layout*; e se os totais de indivíduos e famílias entrevistados no Inquérito de Qualidade para cada secção estatística, coincidiam com a soma das colunas 4 e 5 do *layout*.

As correcções feitas aos valores de alojamentos e edifícios tiveram um impacto mínimo nos erros de cobertura, entre os resultados preliminares e definitivos. Para isto, contribuíram as estatísticas produzidas pela aplicação anteriormente referida <sup>(12)</sup>. No entanto, em relação ao impacto das correcções nos indivíduos, entre os resultados preliminares e definitivos, isto já não sucedeu. Este facto deve-se à não existência de instrumentos de controlo, até à fase da constituição das bases de dados resultantes da leitura óptica.

(12) Ver ponto 3.4 e 3.4.1. sobre a digitação das “listagens de alojamentos”.

## 3.8. Validação da informação

Um dos aspectos relevantes da avaliação da qualidade da informação estatística, é a forma como se realiza a comparação da informação primária resultante duma operação estatística, com a informação secundária resultante duma operação estatística independente da primeira, e mais próxima da verdade, isto é, neste caso, a informação dos Censos com a informação do Inquérito de Qualidade.

Um dos objectivos fundamentais duma operação de qualidade é a medição do rigor da informação estatística. Esta avaliação pode ser feita, através da comparação da informação validada pelos mesmos processos automáticos de correcção e outros processos de validação, nas duas operações estatísticas, e/ou pela comparação da informação original das duas operações estatísticas.

No primeiro caso, obtêm-se medidas do erro da informação estatística publicada e, de alguma forma, também das deficiências na interpretação das questões pelo respondente. No segundo caso, obtêm-se informação unicamente sobre deficiências na interpretação das questões, podendo-se utilizar igualmente estas medidas para analisar o efeito das validações informáticas sobre a informação censitária. No caso do Inquérito de Qualidade dos Censos 2001, optou-se somente pela primeira hipótese.



O processo de validação e correcção automática usado nos Censos, assim como todas as correcções informáticas feitas *a posteriori*, foram executadas igual e fielmente no Inquérito de Qualidade.

### 3.9. Execução do emparelhamento automático

Após ter-se apurado os erros de cobertura de cada uma das unidades estatísticas e para cada NUTS II, foi necessário preparar a ligação de cada questionário dos recenseamentos da População e Habitação aos respectivos “gémeos” do Inquérito de Qualidade, de modo a poder-se apurar os erros de conteúdo de cada variável primária e derivada. Processo que se denominou de “emparelhamento automático”.

Para tal, foi necessário criar um processo automático de modo a conseguir-se, sempre que possível e na maior parte dos casos, sucesso no emparelhamento. Tal método teve o objectivo de minimizar o tempo de duração do apuramento do erro de conteúdo e minimizar a utilização de recursos humanos, que assim se limitou a uma pessoa.

Durante este processo foi-se construindo uma tabela que serviu de chave para o apuramento dos erros de conteúdo, das diferentes variáveis primárias e derivadas. A tabela era constituída pelos códigos de identificação do indivíduo, nos Censos e no Inquérito de Qualidade, incluindo duas colunas com o código identificativo do indivíduo todo junto <sup>(13)</sup>, uma para os Censos (‘chavec01’), e outra para o Inquérito de Qualidade (‘chaveiq’). O propósito destas duas colunas era o de servirem como garantia que nenhum código (indivíduo), seria emparelhado mais do que uma vez, ou seja cada código só poderia existir uma e só uma vez, em cada uma das colunas ‘chavec01’ e ‘chaveiq’. Seguidamente apresenta-se o cabeçalho da tabela.

(13) Os códigos de distrito, concelho, freguesia, secção, subsecção, edifício, alojamento, família e indivíduo, todo num só código.

DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEC01	DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEIQ
C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ

Em relação aos edifícios e alojamentos, o emparelhamento não apresentava qualquer problema, uma vez que já se dispunha de tabelas com a informação geográfica de cada unidade (como foi referido no ponto 3.7.1); o que se traduzia no conhecimento exacto de todos os alojamentos e edifícios que seriam emparelhados, de todos os que eram unicamente observados no Inquérito de Qualidade, e de todos aqueles que eram unicamente observados nos Censos. Já no que toca às famílias e indivíduos, apresentavam-se diversos problemas: o primeiro dos quais foi a ordem de inscrição dos indivíduos e famílias dentro do alojamento, a qual poderia ser diferente nas duas operações estatísticas.

Assim, sabia-se que determinado alojamento dos Censos teria que emparelhar com o respectivo alojamento do Inquérito de Qualidade, mas não se poderia fazer o emparelhamento de famílias clássicas e indivíduos usando os respectivos códigos de identificação das duas operações. Por isso, teve de desenhar-se um esquema em diversas etapas, utilizando para o efeito as variáveis primárias de cada indivíduo dentro de um mesmo alojamento existente nas duas operações.

#### 3.9.1. Emparelhamento dos indivíduos residentes

As etapas do emparelhamento tiveram a seguinte sequência e critérios:

Passo 1: Sabia-se, através do emparelhamento manual realizado no tratamento preliminar dos dados, que determinadas famílias e indivíduos recenseados não tinham qualquer “gémeo” em alojamentos do inquérito de Qualidade. Optou-se, nesta primeira etapa, por emparelhar os alojamentos dos Censos com equivalentes no Inquérito de Qualidade, mas onde os indivíduos destes alojamentos não teriam “gémeo”. Assim, na tabela que se foi construindo ao longo deste processo, apareciam os registos com os códigos preenchidos nos campos identificativos do indivíduo nos Censos, aparecendo os códigos identificativos do indivíduo no Inquérito de Qualidade, em branco.

Exemplo:

DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEC01	DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEIQ
C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ
00	00	00	000	00	000	000	00	00	000...										



Passo 2: Esta segunda etapa foi o processo contrário da primeira etapa, isto é optou-se por emparelhar os alojamentos do Inquérito de Qualidade com equivalentes nos Censos, mas onde os indivíduos destes alojamentos não teriam “gémeo” nos Censos. Assim, na tabela que se foi construindo ao longo deste processo, apareciam os registos com os códigos preenchidos nos campos identificativos do indivíduo no Inquérito de Qualidade, aparecendo os códigos identificativos do indivíduo nos Censos, em branco.

Exemplo:

DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEC01	DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEIQ
C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ
										00	00	00	000	00	000	000	00	00	000...

Passo 3: Na terceira etapa, foi-se buscar todos os alojamentos que não tinham “gémeo”, na operação estatística contrária; isto é, todos os indivíduos em alojamentos que existiam no Inquérito de Qualidade, mas não existia o alojamento “gémeo” nos Censos. Assim como o contrário, todos os indivíduos em alojamentos dos Censos, onde não existia o alojamento “gémeo” no Inquérito de Qualidade.

Passo 4: Foi durante esta fase que a maioria dos indivíduos foram emparelhados. Até então apenas 0,7% dos indivíduos dos Censos e 1% dos indivíduos do Inquérito de Qualidade estavam emparelhados. Começou-se por limitar os dois universos de indivíduos (Censos e Inquérito de Qualidade), aos que ainda não tinham sido emparelhados. Para basear dentro de cada alojamento o emparelhamento utilizaram-se as variáveis sexo e idade. Este processo emparelhou 84,2% dos indivíduos do Inquérito de Qualidade e 83,6% dos indivíduos dos Censos.

Passo 5: A etapa seguinte foi semelhante à anterior, mas utilizando as variáveis da relação de parentesco, sexo e meio de vida de cada indivíduo ainda não emparelhado, o que resultou no emparelhamento de mais 8,7% dos indivíduos.

Passo 6: Tal como na etapa anterior, esta etapa baseou-se em variáveis primárias do indivíduo para executar o emparelhamento; o sexo, dia de nascimento, mês de nascimento e ano de nascimento (quando, a diferença fosse igual ou inferior a 10 anos), serviram para o efeito; mais 2,3% dos indivíduos foram emparelhados.

Passo 7: Seguidamente utilizou-se o sexo, dia de nascimento e ano de nascimento, o que originou o emparelhamento de mais 0,3% dos indivíduos.

Passo 8: Na última etapa do emparelhamento, usando variáveis primárias do indivíduo, utilizou-se o sexo, mês de nascimento e ano de nascimento, o que emparelhou apenas 8 indivíduos.

Passo 9: De todos os alojamentos ainda com indivíduos não emparelhados, tanto nos Censos como no Inquérito de Qualidade, foi observado quais os alojamentos que não tinham “gémeo” na operação estatística contrária, isto é, alojamentos onde se constatou que, no alojamento “gémeo”, já não haveria qualquer indivíduo para emparelhar. O que fez o emparelhamento de 2,5% dos indivíduos dos Censos e 1,5% dos indivíduos do Inquérito de Qualidade.

Passo 10: Na última etapa foi realizado um emparelhamento manual. Para tal, construiu-se um formulário onde fosse possível para cada alojamento, observar todos os indivíduos que ainda não tivessem sido emparelhados e suas características (respostas do questionário individual), dentro do alojamento dos Censos e do seu “gémeo” do Inquérito de Qualidade.

Passo 11: Por fim, e após ter-se emparelhado todos os indivíduos, obteve-se uma tabela que, além de conter todos os indivíduos residentes emparelhados, serviu igualmente para efectuar o emparelhamento das famílias clássicas.

### 3.9.2. Correção do emparelhamento

Como resultado do emparelhamento de indivíduos para apuramento do erro de conteúdo, obteve-se uma tabela, que foi confrontada com as tabelas resultantes do apuramento do erro de cobertura, de modo a ultimar as últimas correções.

Assim, procedeu-se à comparação, primeiro a nível de secção estatística, para observar em que secções haveria diferenças entre as contagens de indivíduos anteriormente efectuadas, e o total de indivíduos emparelhados em cada secção, os indivíduos não emparelhados dos Censos, e os indivíduos não emparelhados do Inquérito de Qualidade.

Sempre que se observava uma diferença em determinada secção estatística, listava-se uma tabela por alojamento, com o total de indivíduos emparelhados, o total de indivíduos não emparelhados dos Censos e o total de indivíduos



não emparelhados do Inquérito de Qualidade. Esta tabela seria confrontada com as tabelas das contagens manuais (descritas no ponto 3.6.1), que entretanto já tinham tido uma primeira correcção.

Como resultado destas correcções, a tabela do apuramento dos erros de cobertura e de conteúdo ficaram exactamente iguais.

Salienta-se que, neste processo, houve a necessidade de efectuar mais algumas correcções sobre os erros de cobertura, as quais ocorreram entre o final das validações da informação censitária e a sua apresentação, devendo-se aos seguintes factores:

- Nas correcções efectuadas anteriormente nunca houve a possibilidade de comparar as contagens feitas manualmente (número de indivíduos e famílias só observados nos Censos, número de indivíduos e famílias só observados no Inquérito de Qualidade, e número de indivíduos e famílias observados tanto no Inquérito de Qualidade como nos Censos), com uma outra fonte de informação;
- Nas correcções efectuadas tinha-se apenas um valor de indivíduos residentes e famílias clássicas que existiam dentro de cada alojamento dos Censos e do Inquérito de Qualidade, e que deveriam ser observados para efeitos do cálculo dos erros de cobertura e de conteúdo.

### 3.9.3. Emparelhamento das famílias clássicas

Após a conclusão do emparelhamento dos indivíduos, obteve-se uma tabela com o seguinte esquema:

DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEC01	DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	IND	CHAVEIQ
C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ

Para efectuar o emparelhamento das famílias retirou-se o código de indivíduo, tanto dos Censos como do Inquérito de Qualidade ('indc01' e 'indiq'), assim como as chaves de cada indivíduo ('chavec01' e 'chaveiq'), e agrupou-se pelos restantes códigos todos os indivíduos, obtendo-se uma tabela de emparelhamento de famílias clássicas.

Saliente-se que, ao proceder-se desta forma, não se obtém uma família por cada registo/linha, mas este facto é correcto. Por exemplo, quando houver uma família com três indivíduos, erradamente classificada nos Censos, mas que de facto no Inquérito de Qualidade foi observada como sendo três famílias constituídas, cada uma, por um indivíduo, obtém-se o seguinte na tabela:

*Exemplo:*

DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM	DD	CC	FF	SEC	SS	EDIF	ALOJ	FAM
C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	C01	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ	IQ
00	00	00	000	00	000	000	01	00	00	00	000	00	000	000	01
00	00	00	000	00	000	000	01	00	00	00	000	00	000	000	02
00	00	00	000	00	000	000	01	00	00	00	000	00	000	000	03

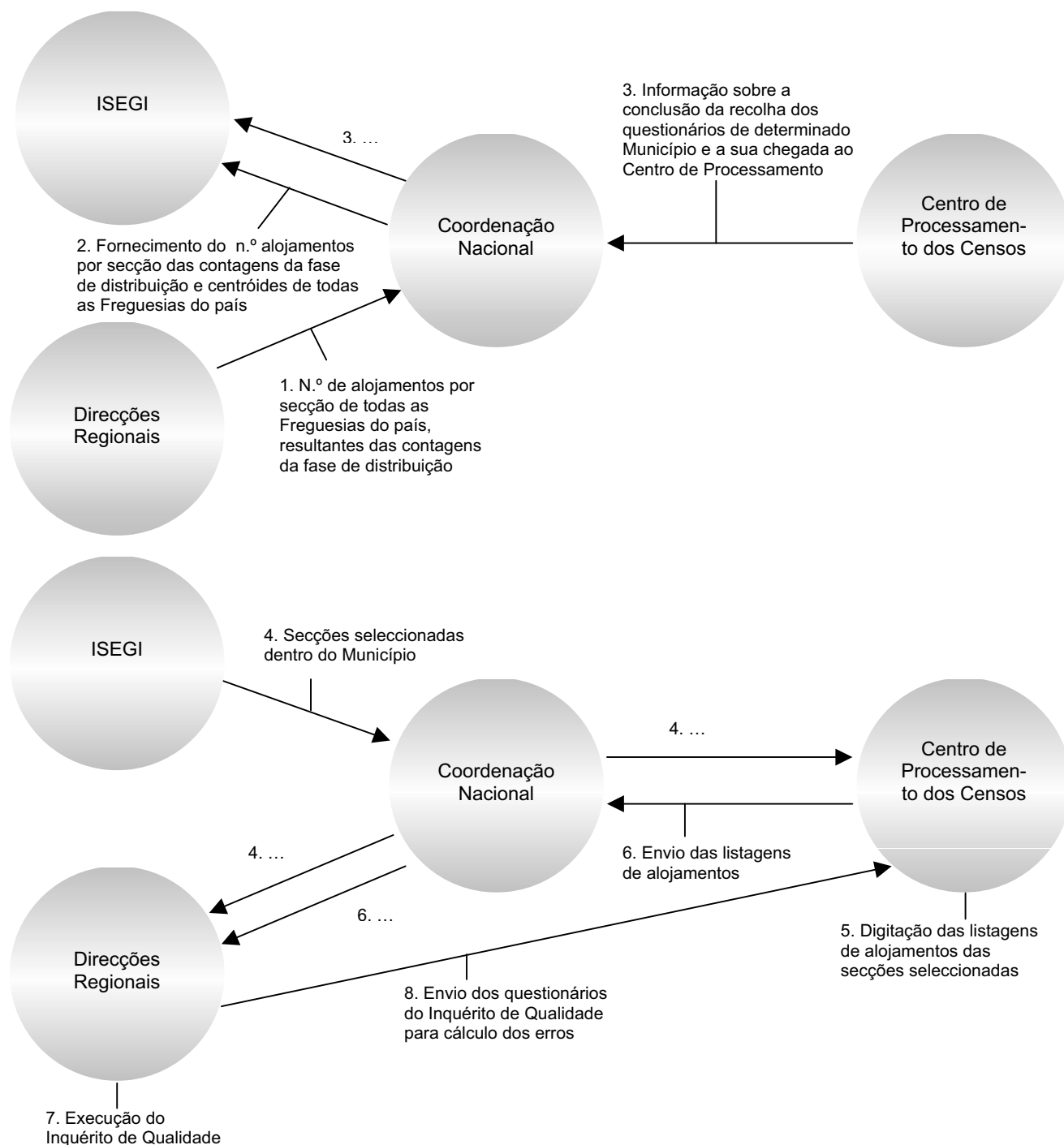
Assim, quando existir uma família mal interpretada nos Censos, ela deve ser comparada com as famílias onde se encontram os indivíduos “gémeos”; por sua vez as famílias mal interpretadas nos Censos devem ser comparadas com a família onde se encontram os indivíduos “gémeos”, situação inversa à descrita no exemplo.



### 3.10. Esquemas operacionais

#### 3.10.1. Esquema sobre a coordenação

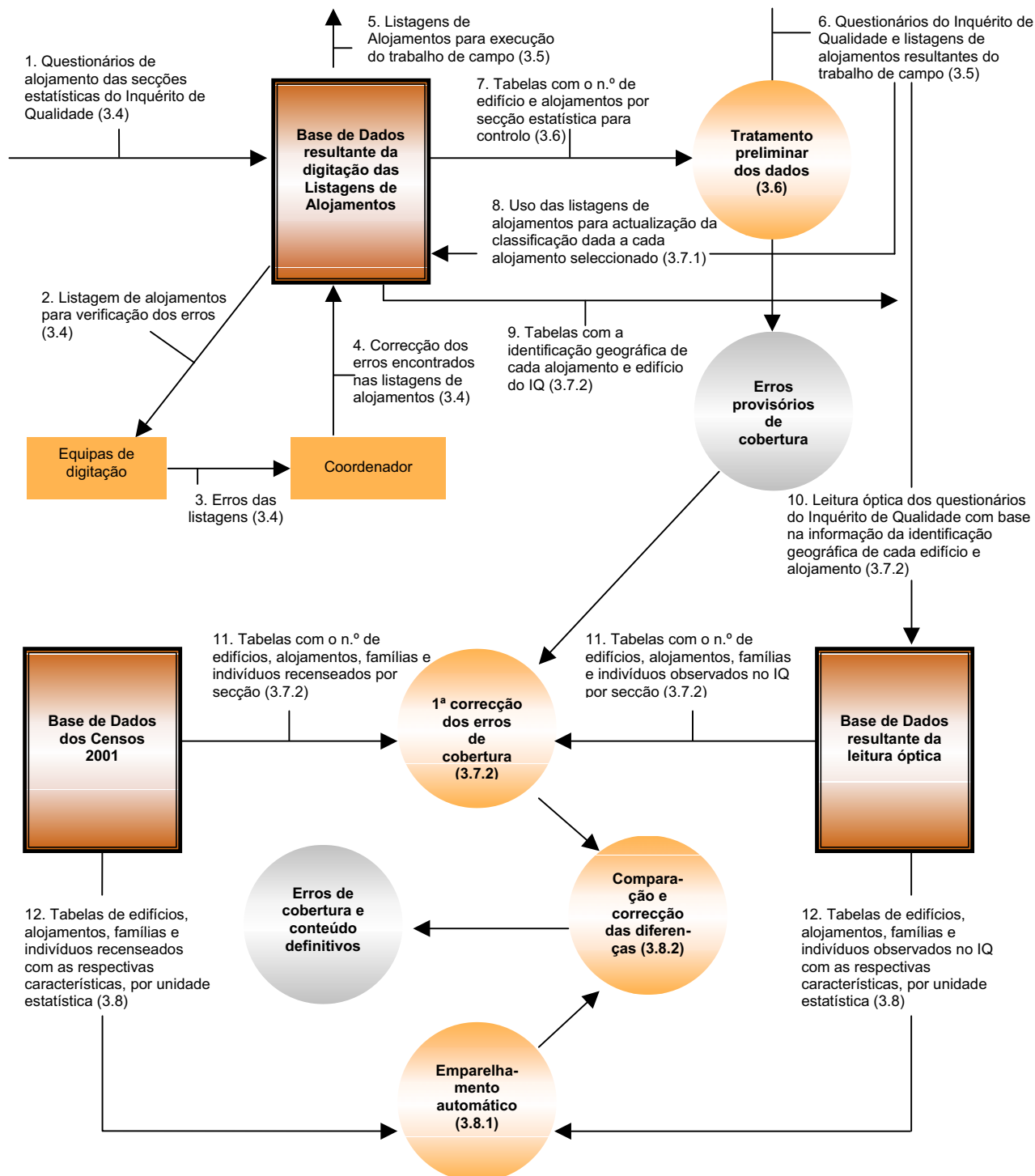
Os gráficos seguintes esquematizam os pontos 1 a 5 deste terceiro capítulo. Referindo-se à forma como a informação circulava entre os diferentes intervenientes:





### 3.10.2. Esquema de trabalho no Centro de Processamento dos Censos

Este gráfico esquematiza os diferentes instrumentos usados durante o apuramento dos erros de cobertura e conteúdo dos Censos 2001, assim como o seu uso e finalidade (entre parêntesis encontra-se o ponto ou subponto deste capítulo a que o processo se refere).





### 3.11. Conclusões

Este ponto sobre conclusões pretende fornecer ao leitor uma visão global sobre aspectos relevantes da execução do trabalho, apontando aspectos considerados menos positivos e aspectos relevantemente positivos, procurando fornecer instrumentos de apoio a operações semelhantes.

O Inquérito de Qualidade foi para o terreno nove semanas após o momento censitário. Este tempo foi suficientemente curto para que as pessoas ainda mantivessem presente a situação retratada nos questionários dos Censos. Um período mais longo, poderia levar a que as pessoas tivessem dificuldade em retratar a sua situação no momento censitário, levando a que o erro de cobertura e especialmente de conteúdo fosse afectado, não reflectindo a sua verdadeira dimensão.

O tempo de execução no terreno do Inquérito de Qualidade foi de onze semanas, o que à primeira vista poderá parecer um pouco longo. Contudo, 95% do trabalho de campo foi realizado nas primeiras sete semanas.

As últimas semanas estiveram condicionadas pelo fim do recenseamento em determinados Municípios, onde o trabalho de recenseamento apresentou mais dificuldades de realização, pelo que se atrasou, igualmente, a execução no terreno do Inquérito de Qualidade. Assim, poder-se-á colocar a hipótese futura de, em vez de se esperar pela conclusão do trabalho de recenseamento no Município se esperar apenas pela conclusão do trabalho ao nível da Freguesia, nomeadamente em concelhos com um maior número de residentes; opção que, na parte final do trabalho de campo do Inquérito de Qualidade, acabou por ser realizada.

A disponibilização faseada da amostra, efectuada pelo Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação ao Gabinete dos Censos, teve, pois, o inconveniente de obrigar a que se esperasse pela conclusão do recenseamento em cada Município, antes de nele se iniciar o trabalho de campo do Inquérito de Qualidade. No entanto, este procedimento evitou que as áreas seleccionadas para a amostra do Inquérito de Qualidade fossem previamente conhecidas, assegurando a completa independência do Gabinete dos Censos, e em última instância do Instituto Nacional de Estatística face a possíveis falseamentos da informação do Inquérito de Qualidade.

O conhecimento prévio de determinada secção estatística, seleccionada para a amostra, poderia levar à tentação por parte das pessoas que aí executaram o trabalho dos Censos, de redobrar os esforços no sentido de obterem maior qualidade, na informação estatística recolhida, o que irremediavelmente falsearia os resultados dos erros de cobertura e conteúdo.

A constituição das “listagens de alojamentos”, teve pontos relevantemente positivos, mas também levanta questões sobre a significância dos erros de cobertura de alojamentos e edifícios. Em relação aos pontos positivos, estes foram descritos pormenorizadamente no ponto 3.4.1, mas quanto à questão do uso ou não das “listagens de alojamentos”, há que referir algumas questões. O facto de se ceder aos entrevistadores do Inquérito de Qualidade uma “listagem de alojamentos”, coloca-os numa situação onde mesmo inconscientemente poderão ser levados pelo que está descrito na referida listagem, conduzindo a sua avaliação no mesmo sentido da listagem, podendo ignorar edifícios não recenseados ou avaliando por exemplo, alojamentos vagos no mesmo sentido da listagem.

Por outro lado, a não utilização das “listagens de alojamentos” faria com que se tivesse de fazer um novo levantamento das unidades de alojamento em todas as secções estatísticas seleccionadas para a amostra, após o qual, se teria de tratar esta informação de forma a seleccionar os alojamentos e respectivos edifícios, famílias e indivíduos, para reentrevista. Este processo, que manifestamente levaria mais tempo, obrigaria a que o tempo entre o momento censitário e o processo de entrevista do Inquérito de Qualidade fosse mais dilatado, levando ao aumento fictício do erro devido à mais frequente alteração das situações que haviam sido recenseadas. Também haveria o problema da realização do emparelhamento, sendo certo que, entre operações independentes, existe um número elevado de emparelhamentos irrealizáveis, o que levantaria problemas de representatividade da amostra e, caso este problema fosse considerado na estratificação da amostra, obrigaria a ter uma amostra maior com os consequentes custos a isso inerentes.

Em qualquer dos casos, existe um argumento relevante na opção tomada, e que se prende com o facto das unidades estatísticas edifício e alojamento serem unidades menos propensas do que a família e o indivíduo, a registarem erros de cobertura significativos.

Em relação à 1ª fase do emparelhamento manual (descrita no ponto 3.6.1) destaca-se os erros de cobertura produzidos (erros de cobertura provisórios), para alojamentos e edifícios. Estes foram idênticos aos erros de cobertura definitivos, havendo apenas no Algarve e Alentejo diferenças de uma décima nos desvios-padrão<sup>(14)</sup>. O que se deve ao controlo do trabalho, permitido pelas estatísticas produzidas durante a fase de elaboração das “listagens de alojamentos”.

Por outro lado, destaca-se no sentido negativo, as diferenças entre os resultados provisórios e definitivos dos erros de cobertura, para famílias clássicas e indivíduos residentes. Pode encontrar-se justificação, para esta diferença, no facto de não haver nesta altura do processo qualquer instrumento de controlo, ao contrário do que



existia para os edifícios e alojamentos. Um processo para obtenção de alguma informação extra, teria sido a introdução, na fase de digitação das “listagens de alojamentos”, de mais dois campos, de forma a poder-se inserir o número de famílias clássicas e indivíduos residentes, valor esse que serviria para controlo.

Após a produção da base de dados, resultante do tratamento dos questionários do Inquérito de Qualidade, houve uma primeira correcção dos erros de cobertura. Apesar das correcções efectuadas, o emparelhamento automático dos indivíduos residentes e famílias clássicas, inicialmente concebido unicamente para apuramento dos erros de conteúdo, mostrou ser necessário para efeitos do cálculo dos erros de cobertura, pois obrigou a mais algumas correcções.

Em relação aos indivíduos residentes e famílias clássicas e só em relação a estes, nas primeiras correcções, sucedia que só existia, para controlo, um valor global do número de indivíduos e famílias clássicas existentes em cada alojamento recenseado e um mesmo valor global para cada alojamento entrevistado no Inquérito de Qualidade.

Assim, esta situação proporcionava o aparecimento de erros quando houvesse um emparelhamento mal efectuado, por exemplo o caso dum indivíduo (recenseado) que foi emparelhado com um indivíduo “gémeo” (do Inquérito de Qualidade), mas de facto não o deveria ter sido; ocasionava que o erro de cobertura fosse inferior, uma vez que o número de indivíduos emparelhados seria superior ao que deveria ser e, ao contrário, o número de indivíduos não emparelhados seria inferior, isto é, a estimativa do número de indivíduos omitidos ou erradamente incluídos no recenseamento seria subestimada. Esta situação não era detectada, uma vez que, independentemente do emparelhamento ter sido executado ou não correctamente, o número de indivíduos residentes ou famílias clássicas dentro do alojamento seria sempre o mesmo, e coincidia com os valores globais de controlo.

O emparelhamento automático foi baseado em variáveis primárias do questionário de indivíduo, as quais não incluem o nome, uma vez que os registos de cada indivíduo, no processo de recenseamento, assim como, no Inquérito de Qualidade, são tornados anónimos. Assim, na opção que se toma, para a execução do emparelhamento é preciso ter em conta que irão surgir situações onde só recorrendo ao nome do indivíduo se poderá ter a certeza de que se trata do mesmo indivíduo, nomeadamente em casos onde a informação de ambas as fontes é diferente. No caso do Inquérito de Qualidade dos Censos 2001, optou-se por comparar as contagens manuais com o emparelhamento automático, e sempre que surgiram diferenças ao nível do alojamento, elas foram vistas uma a uma, recorrendo à confrontação dos questionários dos Censos com os do Inquérito de Qualidade.

(14)NUTS II existentes à altura dos Censos 2001, informação que não foi publicada uma vez que os erros de cobertura foram disponibilizados segunda a nova nomenclatura.





## **4. Resultados**







## 4. RESULTADOS

### 4.1. Erros de cobertura

A identificação dos erros fez-se pela comparação dos dados recolhidos pelo recenseador com os dados recolhidos pelo entrevistador do Inquérito de Qualidade, sobre a mesma unidade estatística e nas mesmas circunstâncias.

#### 4.1.1. Conceitos

Os resultados do Inquérito de Qualidade fornecem informação relativa às taxas de cobertura líquidas, às diferenças brutas e erros de conteúdo obtidos nos Recenseamentos da Habitação e da População e respectivos desvios padrão relativos <sup>(15)</sup>, para as principais unidades estatísticas recenseadas, a saber: edifício, alojamento, família clássica e indivíduo residente.

(15) Desvio Padrão Relativo = Desvio-padrão do estimador do quociente entre a diferença (líquida ou bruta) e o total de unidades recenseadas multiplicado por 100.

As taxas de cobertura e diferenças apresentadas, resultam da contagem de unidades estatísticas omitidas ou erradamente incluídas. Assim, os tipos de ocorrências observados são os seguintes:

#### Unidades omitidas

Refere-se à existência de unidades estatísticas que não foram recenseadas e deveriam ter sido, como por exemplo:

- ausência de contagem de edifícios e/ou alojamentos, por ambiguidade dos limites cartográficos;
- não recenseamento de edifícios por má interpretação do conceito de edifício, por exemplo, no caso das casas geminadas;
- ausência temporária de pessoas no alojamento, no momento censitário, o que pode conduzir a omissões de famílias unipessoais, classificando erradamente o alojamento como não ocupado;
- indivíduos não declarados ao recenseador como pertencentes à família, o que pode acontecer por esquecimento em casos de recém nascidos antes e com pessoas falecidas já após o momento censitário; etc.

#### Unidades erradamente incluídas

Refere-se à existência de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido, tais como:

- edifícios ainda em construção ou concluídos, não ocupados e não destinados à habitação;
- alojamentos não recenseáveis à luz dos conceitos censitários (destinados ao exercício de actividades económicas);
- famílias duplamente recenseadas, na residência habitual ou secundária ou por má interpretação do conceito de família;
- indivíduos estrangeiros que estão no país há menos de um ano e erradamente considerados como residentes em Portugal, etc.

A detecção dos erros de cobertura fez-se através da conferência exaustiva de todas as unidades estatísticas, sendo considerada correcta a informação proveniente do Inquérito de Qualidade.

#### Taxa de Cobertura Líquida

Por taxa de cobertura líquida, entende-se o índice obtido com base na diferença líquida, isto é, a diferença entre o que foi recenseado e o que deveria ter sido e não o foi:

- *Taxa de Cobertura Líquida (%)* =  $100 + \text{Diferença Líquida}$
- *Diferença Líquida (%)* =  $[(\text{unidades estatísticas erradamente incluídas} - \text{unidades estatísticas erradamente omitidas}) / \text{unidades estatísticas recenseadas}] \times 100$



## Diferença Bruta

Por diferença bruta, entende-se o valor obtido com base na soma dos erros ocorridos no processo de recenseamento (unidades estatísticas recenseadas indevidamente e unidades estatísticas que não foram recenseadas e deveriam ter sido):

- *Diferença Bruta (%)* = [(unidades estatísticas erradamente incluídas + unidades estatísticas erradamente omitidas) / unidades estatísticas recenseadas] \* 100
- *Diferença Bruta (inclusões erradas) (%)* = [unidades estatísticas erradamente incluídas / unidades estatísticas recenseadas] \* 100
- *Diferença Bruta (omissões erradas) (%)* = [unidades estatísticas erradamente omitidas / unidades estatísticas recenseadas] \* 100

### 4.1.2. Análise dos resultados

Na selecção da amostra foram tidos em conta os objectivos do Inquérito de Qualidade. Assim, para avaliar os erros de cobertura das unidades estatísticas edifício e alojamento foram seleccionados na segunda etapa do processo de selecção, e exaustivamente verificados quanto à correcta inclusão no recenseamento, 79 013 edifícios e 124 281 alojamentos, repartidos pelas 368 secções estatísticas seleccionadas.

Como se referiu anteriormente e por questões de operacionalidade, o Inquérito de Qualidade restringiu-se a apenas uma parte do universo de cada uma das quatro unidades estatísticas. Seguidamente apresenta-se a percentagem de unidades estatísticas incluídas no Inquérito de Qualidade.

Quadro 4.1

Percentagem de Unidades Estatísticas abrangidas pelo Inquérito de Qualidade			
Unidade estatística	Total de unidades estatísticas recenseadas	Unidades abrangidas pelo Inquérito de Qualidade	Percentagem de unidades abrangidas
Edifício	3177860	3163965	99,6
Alojamento	5054922	5033654	99,6
Família clássica	3650757	3634510	99,6
Indivíduo residente	10356117	10216247	98,6

Observação: O número total de edifícios recenseados inclui outros tipos de edifícios, que não apenas os clássicos.

Para a verificação da qualidade da informação estatística, relativamente às unidades “família clássica” e “indivíduo residente”, foram seleccionados na terceira etapa de selecção da amostra, cerca de 10% dos alojamentos das 368 secções estatísticas. Nestes alojamentos, procedeu-se a uma reobservação de todas as unidades estatísticas a eles afectas (características do edifício no qual se situava cada alojamento, bem como do respectivo alojamento e de todas as famílias e indivíduos que lá se encontravam), por referência ao momento censitário, e posterior comparação com a informação recolhida no recenseamento para o mesmo alojamento.

### 4.1.3. Edifício

Com estes resultados do Inquérito de Qualidade dos Censos 2001 estima-se que foram recenseados cerca de 99,7 % dos edifícios existentes em Portugal, isto é, estima-se que terão ficado por recensear cerca de 0,3% do total de edifícios existentes. Note-se que se afectarmos a esta estimativa o seu desvio padrão relativo (0,3%), o verdadeiro valor desta taxa de cobertura líquida estará situado entre os 99,1% e os 100,3%; com um nível de confiança de 95%.

Conforme se pode verificar no Quadro 4.2, que a seguir se apresenta por NUTS II, as regiões que mais se aproximam do erro nulo no recenseamento dos edifícios são a Região Autónoma da Açores e o Centro, onde se estima que a taxa de cobertura líquida seja de 99,9%; ou seja, ficaram por recensear apenas 0,1% dos edifícios. Todas as outras NUTS II registam valores da taxa de cobertura líquida na ordem dos 99% e 100%, excepção feita para o Algarve e Lisboa, com taxas de cobertura líquidas estimadas de 96,8%; e 98,7% respectivamente; no entanto, esta última região, segundo a estrutura de NUTS antiga, teria uma taxa de cobertura líquida de 99,0%.



Quadro 4.2

### Taxas de cobertura líquidas, diferenças brutas e desvios padrão relativos por NUTS II e para a unidade estatística edifício

Edifícios	Unidades (a)	Taxa de Cobertura Líquida		Diferença Bruta			
		%	Desvio padrão	%	Desvio padrão	Inclusões erradas (b)	Omissões erradas (c)
NUTS 2						%	%
<b>Portugal</b>	<b>3163965</b>	<b>99,7</b>	<b>0,3</b>	<b>2,8</b>	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>
Norte	1100114	99,7	0,5	3,2	0,5	1,5	1,7
Centro	991913	99,9	0,4	2,5	0,5	1,2	1,3
Lisboa	399418	98,7	0,6	3,0	0,8	0,9	2,2
Alentejo	349859	100,9	0,5	1,5	0,5	1,2	0,3
Algarve	160419	96,8	1,9	6,0	2,4	1,4	4,6
Açores	87492	99,9	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2
Madeira	74750	99,3	0,4	1,0	0,4	0,1	0,8

a) Estes valores referem-se às unidades estatísticas efectivamente abrangidas pelo Inquérito de Qualidade.

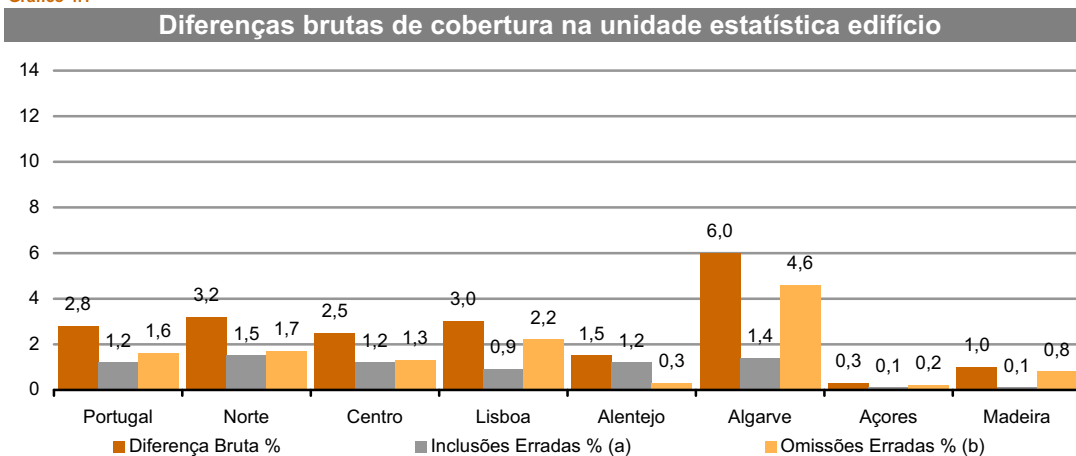
b) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

c) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.

Analisando a diferença bruta, que nos dá indicações acerca da qualidade do trabalho executado no terreno, no âmbito destes recenseamentos, verificamos que a nível nacional a estimativa indica que foram erradamente recenseados cerca de 2,8% dos edifícios, sendo que, e decompondo este valor, as inclusões erradas representam 1,2% dos edifícios e as omissões erradas representam 1,6%.

Saliente-se que, para a unidade estatística em análise, é mais uma vez a Região Autónoma dos Açores que apresenta o menor índice de erros cometidos 0,3%; e a região do Algarve a que denota maiores diferenças na execução do trabalho de campo no recenseamento dos edifícios. Esta região, com uma diferença bruta de 6,0%, apresenta a particularidade de ter uma elevada proporção de alojamentos de uso sazonal e de edifícios em construção; situação que, pelas dificuldades da sua classificação será responsável pelo valor mais elevado do erro comparativamente com as outras regiões.

Gráfico 4.1



a) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

b) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.

Decompondo a diferença bruta, ilustrada no gráfico 4.1, verificamos que o Alentejo é a única região onde os erros relativos por inclusões erradas são bastante superiores aos erros cometidos por omissões erradas, confirmando a sobre cobertura líquida já mencionada.

Nas restantes NUTS II, verifica-se uma relativa homogeneidade na distribuição destes erros, excepção feita a Lisboa, Região Autónoma da Madeira e Algarve, onde o facto de a diferença bruta de cobertura ser elevada é explicado, na sua maior parte, pelo peso das omissões erradas (edifícios que não foram recenseados e deveriam ter sido), confirmando o patamar da cobertura líquida já mencionada.

#### 4.1.4. Alojamento

Estima-se que foram recenseados cerca de 99,5% dos alojamentos existentes em Portugal. No quadro 4.3 são apresentadas as taxas de cobertura líquida e diferenças brutas e respectivas margens de erro da unidade estatística alojamento. Assim, com um nível de confiança de 95,0%, terão sido recenseados entre 99,1% e 99,9% dos alojamentos existentes.



Para este resultado, muito contribuiu o Algarve, que também nos alojamentos apresenta uma subcontagem (estima-se terem sido recenseados 96,7% dos alojamentos existentes). Esta cobertura por defeito é justificada pela especificidade desta região, afectada por picos de ocupação desfasados espacial e temporalmente. Destaca-se igualmente a região do Alentejo, onde o número de alojamentos recenseados ter sido superior ao número de alojamentos existentes; de facto, estima-se que a taxa de cobertura líquida seja de 100,6%.

Quadro 4.3

#### Taxas de cobertura líquidas, diferenças brutas e desvios padrão relativos por NUTS II e para a unidade estatística alojamento

Alojamentos	Unidades (a)	Taxa de Cobertura Líquida		Diferença Bruta			
		%	Desvio padrão	%	Desvio padrão	Inclusões erradas (b) %	Omissões erradas (c) %
NUTS II							
<b>Portugal</b>	<b>5033654</b>	<b>99,5</b>	<b>0,2</b>	<b>2,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1,4</b>
Norte	1607840	99,7	0,3	2,2	0,3	1,0	1,2
Centro	1250496	100,0	0,5	2,7	0,5	1,3	1,3
Lisboa	1289217	99,0	0,5	2,1	0,5	0,5	1,5
Alentejo	421858	100,6	0,4	1,2	0,4	0,9	0,3
Algarve	276822	96,7	1,7	5,5	2,1	1,1	4,4
Açores	92847	99,9	0,1	0,4	0,1	0,1	0,2
Madeira	94574	99,2	0,4	1,0	0,4	0,1	0,9

a) Estes valores referem-se às unidades estatísticas efectivamente abrangidas pelo Inquérito de Qualidade.

b) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

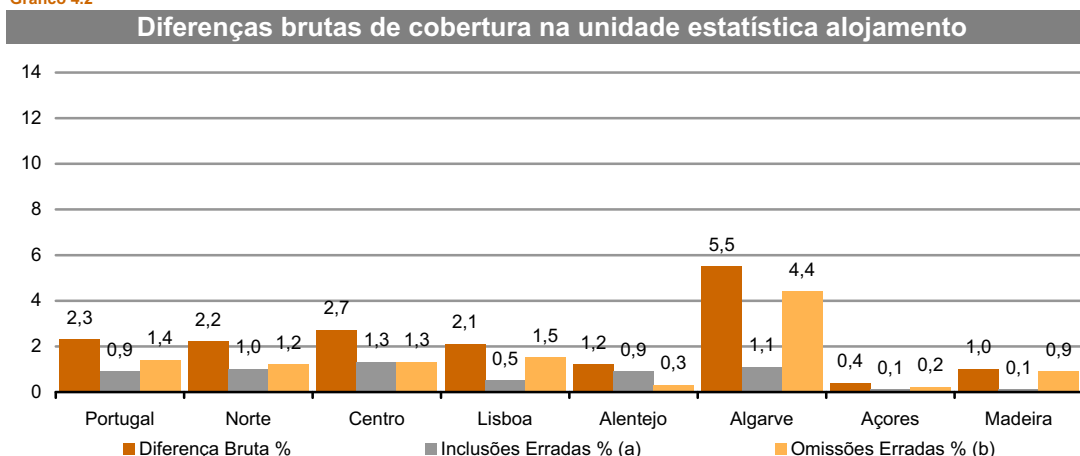
c) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.

A região onde a cobertura líquida está mais próxima dos 100% é o Centro, seguindo-se a Região Autónoma dos Açores e o Norte, respectivamente com 99,9% e 99,7%, distinguindo-se também estas duas regiões pelo baixo desvio padrão, respectivamente 0,1% e 0,3%. Isto significa que o verdadeiro valor da taxa líquida de cobertura na R.A. dos Açores, com um nível de confiança de 95,0%; poderá estar no intervalo de [99,7% ; 100,1%] e o valor do mesmo indicador no Norte, no intervalo de [99,1% ; 100,3%].

Analisando agora a diferença bruta, constatamos que a nível nacional, a estimativa obtida indica que terão sido erradamente recenseados 2,3% dos alojamentos existentes. A decomposição das diferenças brutas, ilustrada no gráfico 4.2, permite concluir que para a unidade estatística em análise e para o país, o valor das omissões erradas é claramente superior ao valor das inclusões erradas (1,4% e 0,9% respectivamente).

As NUTS II onde o recenseamento da unidade estatística alojamento foi executado com menor número de erros foram as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, com diferenças brutas de cobertura de valor inferior ou igual a 1%. A NUTS II do Algarve é a que apresenta maior taxa de erros de execução neste recenseamento, cerca de 5,5%.

Gráfico 4.2



a) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

b) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.

O Alentejo foi a única região onde os erros cometidos por inclusão errada são superiores aos erros cometidos por omissão errada, o que está directamente relacionado com o facto de esta ser a única região com uma taxa de cobertura líquida superior a 100%.



De entre as NUTS II onde o erro de execução por omissões erradas é claramente superior ao erro por inclusões erradas, destaca-se o Algarve (4,4% e 1,1%); corroborando também a tendência da taxa de cobertura líquida.

#### 4.1.5. Família clássica

Constata-se uma sobrecobertura no recenseamento das famílias, traduzida por uma taxa de cobertura líquida de 101,1%. No quadro 4.4, são apresentadas as taxas de cobertura líquida e diferenças brutas e respectivas margens de erro da unidade estatística família. Assim, com um nível de confiança de 95,0%; terão sido recenseadas entre 100,3% e 101,9% das famílias existentes.

A NUTS II onde se estima que a taxa de cobertura líquida das famílias está mais próxima dos 100% é a região do Norte que, devido à sua dimensão, influencia o indicador do total, aproximando-o dos 101%. Na verdade, esta é a única região onde se estima uma subcobertura no recenseamento das famílias. A Região Autónoma dos Açores é, pelo contrário, a que apresenta a maior sobrecobertura, 104,6%. Note-se que todas as restantes NUTS II apresentam uma taxa de cobertura líquida muito semelhante, que varia entre 101,2% e 102,1%.

Quadro 4.4

#### Taxas de cobertura líquidas, diferenças brutas e desvios padrão relativos por NUTS II e para a unidade estatística família clássica

Famílias clássicas	Unidades (a)	Taxa de Cobertura Líquida		Diferença Bruta			
		%	Desvio padrão	%	Desvio padrão	Inclusões erradas (b)	Omissões erradas (c)
NUTS 2						%	%
<b>Portugal</b>	<b>3634510</b>	<b>101,1</b>	<b>0,4</b>	<b>5,6</b>	<b>0,4</b>	<b>3,3</b>	<b>2,3</b>
Norte	1205958	99,8	0,5	3,9	0,5	1,8	2,0
Centro	844476	101,4	0,7	5,3	0,7	3,4	1,9
Lisboa	999905	101,6	1,1	8,2	1,2	4,9	3,3
Alentejo	291447	102,1	0,9	3,3	1,0	2,7	0,6
Algarve	147856	101,5	2,5	11,5	3,0	6,5	5,0
Açores	71621	104,6	1,9	5,7	1,8	5,2	0,5
Madeira	73247	101,2	1,3	2,5	1,2	1,8	0,6

a) Estes valores referem-se às unidades estatísticas efectivamente abrangidas pelo Inquérito de Qualidade.

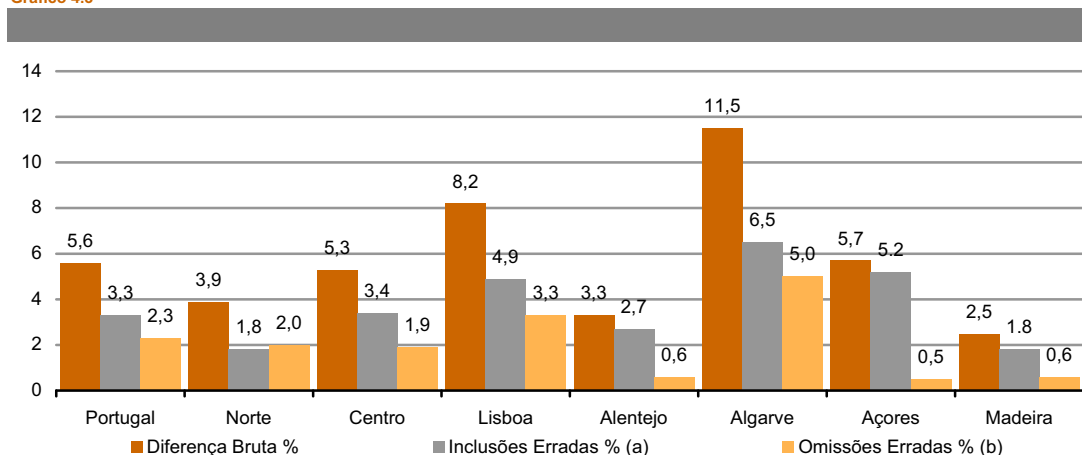
b) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

c) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.

No que se refere à diferença bruta, verifica-se que o erro bruto de cobertura para o país atinge os 5,6%, sendo que as inclusões erradas representam 3,3% das famílias e as omissões erradas representam 2,3%. As regiões onde o trabalho de recolha de dados sobre as famílias foi melhor executado no terreno, foram o Alentejo e a Região Autónoma da Madeira. O Algarve e Lisboa observaram as diferenças brutas mais relevantes, 11,5% e 8,2% respectivamente.

Decompondo o indicador diferença bruta de cobertura, conforme ilustrado no gráfico 4.3, verifica-se que, globalmente, o valor das inclusões erradas é superior ao das omissões erradas; destacam-se neste contexto, Lisboa e Algarve, que registaram as diferenças brutas de cobertura mais elevadas.

Gráfico 4.3



a) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

b) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.



Na generalidade das NUTS II, os erros por inclusão são ligeiramente maiores do que os erros por omissão, com excepção da Região Autónoma dos Açores, onde a diferença bruta se justifica quase exclusivamente por erros de inclusão, e o Norte, com omissões erradas de 2,0% e inclusões erradas de 1,8%.

#### 4.1.6. Indivíduo residente

Os resultados do Inquérito de Qualidade dos Censos 2001, apontam para uma sobrestimação dos indivíduos residentes na ordem dos 0,7%. O quadro 4.5, contém as estimativas das taxas de cobertura líquida, diferenças brutas e respectivas margens de erro. A análise estatística dos resultados evidencia que, com um nível de confiança de 95%, o verdadeiro valor da taxa de cobertura líquida está contido num intervalo entre os 100,1% e 101,3%.

Quadro 4.5

#### Taxas de cobertura líquidas, diferenças brutas e desvios padrão relativos por NUTS II e para a unidade estatística indivíduo residente

Indivíduos residentes	Unidades (a)	Taxa de Cobertura Líquida		Diferença Bruta			
		%	Desvio padrão	%	Desvio padrão	Inclusões erradas (b)	Omissões erradas (c)
NUTS 2						%	%
<b>Portugal</b>	<b>10216247</b>	<b>100,7</b>	<b>0,3</b>	<b>6,4</b>	<b>0,4</b>	<b>3,6</b>	<b>2,9</b>
Norte	3649640	101,0	0,3	5,1	0,4	3,1	2,1
Centro	2314966	100,9	0,5	5,3	0,5	3,1	2,2
Lisboa	2622061	99,7	0,6	9,0	1,3	4,3	4,7
Alentejo	761260	100,8	0,8	4,8	0,6	2,8	2,0
Algarve	388818	102,4	2,1	12,4	2,4	7,4	5,0
Açores	238311	102,4	1,7	7,7	2,0	5,0	2,6
Madeira	241191	101,8	1,8	6,3	1,6	4,1	2,2

a) Estes valores referem-se às unidades estatísticas efectivamente abrangidas pelo Inquérito de Qualidade.

b) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

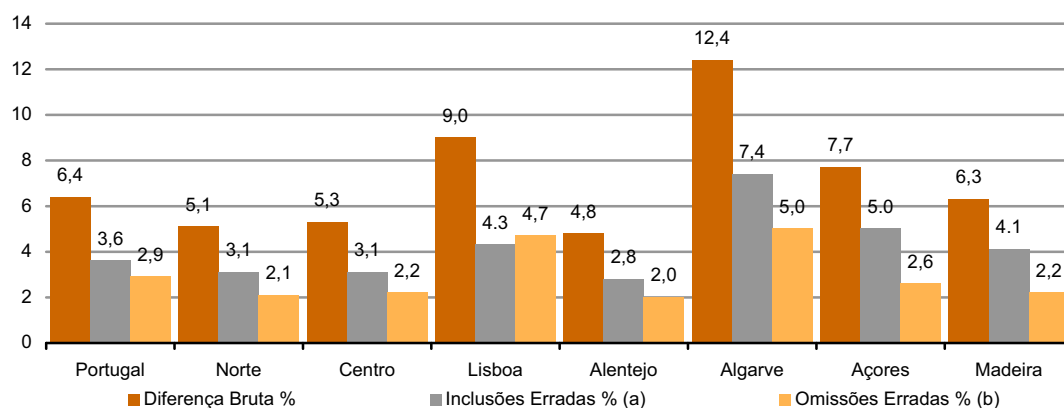
c) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.

Lisboa, com uma subcobertura de 0,3%; registou a taxa de cobertura líquida mais próxima dos 100%. Esta foi ainda a única região onde existiu uma cobertura por defeito. As restantes NUTS II apresentam valores de sobrecobertura entre 0,9% e 2,4%; destacando-se o Algarve e a Região Autónoma dos Açores com as taxas de cobertura mais elevadas (2,4%).

A estimativa da diferença bruta de cobertura, coloca o erro do processo de execução do recenseamento da população residente, num valor estimado na ordem dos 6,4%. Para este valor contribuem as inclusões erradas de indivíduos (3,6%), e as omissões erradas com 2,9%.

Gráfico 4.4

#### Diferenças brutas de cobertura na unidade estatística indivíduo residente



a) Diferença bruta devida à inclusão de unidades estatísticas que foram recenseadas e não deveriam ter sido.

b) Diferença bruta devida à omissão de unidades estatísticas que deveriam ter sido recenseadas.

O Alentejo, o Centro e o Norte, apresentaram os valores mais baixos de erros cometidos na execução no terreno do recenseamento da população residente. As regiões com maiores diferenças neste indicador são o Algarve (a estimativa aponta para uma diferença bruta na ordem dos 12,4%), Lisboa (9,0%) e Região Autónoma dos Açores (7,7%).



Com base no gráfico 4.4, e por componentes da diferença bruta de cobertura, verifica-se que a inclusão errada de indivíduos residentes tem maior peso neste indicador, do que a omissão errada da mesma população, em praticamente todas as regiões; a única excepção é Lisboa, onde as omissões são superiores às inclusões. A Região Autónoma dos Açores e o Algarve são as regiões que apresentam maior diferença entre ambas as componentes da diferença bruta: 5,0% e 2,6% no primeiro caso, e 7,4% e 5,0% no segundo.

## 4.2. Erros de conteúdo

A identificação dos erros de conteúdo, à semelhança dos erros de cobertura, fez-se pela comparação dos dados recolhidos pelo recenseador com os dados recolhidos pelo entrevistador do Inquérito de Qualidade, sobre a mesma unidade estatística e nas mesmas circunstâncias. O momento censitário foi a referência temporal para ambas as observações de modo a poder ser comparada a informação.

### 4.2.1. Interpretação dos resultados

Os resultados do Inquérito de Qualidade fornecem informação relativa às variáveis primárias de cada unidade estatística, diga-se edifício, alojamento, família clássica e indivíduo, assim como de algumas variáveis derivadas consideradas relevantes. A informação fornecida tem em atenção os critérios de selecção da amostra e é representativa ao nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos.

### Tabelas com estimativas

Esta tabela fornece informação respeitante às unidades recenseadas e estimadas segundo as modalidades de cada variável, em função do universo para o qual a amostra foi constituída. A tabela contém também as frequências relativas das unidades recenseadas e estimadas em cada modalidade, segundo cada área geográfica, bem como uma medida denominada por “*diferença dos valores relativos*”, que permite interpretar o efeito total dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos. Os valores omissos em determinada modalidade indicam a não existência de qualquer caso na amostra.

- Diferença dos valores relativos:

$$I_{D.V.R.} = P_j(c) - P_j(E)$$

Corresponde à diferença entre a percentagem de unidades classificadas na modalidade  $j$  nos Censos e a percentagem de unidades classificadas na mesma modalidade no Inquérito de Qualidade. Se for positiva, indica uma sobreavaliação do número de unidades recenseadas causada por erros de conteúdo; se for negativa, corresponde a uma subavaliação.

### Tabelas de dupla entrada

A tabela de dupla entrada, cujo esquema se pode observar no ponto 2.5.2, permite analisar como se relacionam os resultados apurados nos Censos e no Inquérito de Qualidade. Assim, para cada unidade estatística e variável, é analisada a distribuição das respostas obtidas nos Censos e no Inquérito de Qualidade pelas suas várias modalidades. Desta forma, é possível observar a forma como se distribuem os erros cometidos em: classificação em modalidade errada, não preenchimento, omissão ou inclusão errónea, sendo os dois primeiros casos, erros de conteúdo e os últimos, erros de cobertura.

Cada célula contém quatro medidas, “*frequência*”, “*percentagem*”, “*% linha*” e “*% coluna*”. A primeira medida indica o valor estimado para o número de unidades estatísticas que foram observadas no Inquérito de Qualidade na modalidade  $M_i$  e recenseadas na modalidade  $M_j$  nos Censos 2001, sendo que a “*percentagem*” representa a medida percentual desse valor. A percentagem em linha mostra, para a célula  $(i,j)$ , o peso que as unidades recenseadas na modalidade  $M_j$  nos Censos 2001 e classificadas na modalidade  $M_i$  no Inquérito de Qualidade representam, relativamente ao número total de unidades estimadas para a modalidade  $M_i$  no Inquérito de Qualidade,  $T_i$ . De forma análoga, a percentagem em coluna mostra o peso que as unidades recenseadas na modalidade  $M_j$  nos Censos 2001 e classificadas na modalidade  $M_i$  no Inquérito de Qualidade representam, relativamente ao número total de unidades recenseadas na modalidade  $M_j$  nos Censos 2001,  $C_j$ .

As estatísticas “*frequência*” e “*percentagem*” permitem identificar a importância de cada fenómeno, isto é, o número de unidades estatísticas que responderam nos Censos à modalidade  $M_j$  e no Inquérito de Qualidade à modalidade  $M_i$ . As percentagens em linha e coluna permitem analisar a qualidade do trabalho censitário segundo as modalidades das variáveis consideradas no Inquérito de Qualidade. Assim, a percentagem em linha permite observar de que forma as unidades estatísticas associadas a uma dada modalidade no Inquérito de Qualidade



foram ou não correctamente recenseadas, enquanto que a percentagem em coluna mostra, para as unidades estatísticas recenseadas numa dada modalidade, a que modalidades foram associadas no Inquérito de Qualidade.

### **Índice de consistência global**

Representa a percentagem de unidades classificadas na mesma modalidade nos Censos e no Inquérito de Qualidade em relação ao total de unidades comuns às duas operações estatísticas. Toma o valor 100 se todas as unidades se classificarem igualmente nas duas situações, e o valor zero, se nenhuma unidade for incluída na mesma modalidade as duas vezes. Tomando os resultados do Inquérito de Qualidade como isentos de erros, este índice pode ser entendido como a proporção de unidades correctamente classificadas na operação censitária, segundo a variável a que respeita. Este índice não pode, no entanto, ser entendido como representativo da qualidade final dos resultados censitários relativos à classificação da variável em análise. De facto, há que ter em conta que a qualidade final do trabalho censitário é afectada pela existência habitual de um elevado número de erros que se anulam e pelos próprios erros de cobertura. Assim, pode acontecer que a classificação de uma variável com um baixo índice de consistência global possa evidenciar uma qualidade final melhor do que outra com um índice superior.

#### **4.2.2. Análise dos resultados**

O processo de apuramento dos erros de conteúdo, para as quatro unidades estatísticas, efectuou-se pela comparação da informação estatística dos Censos 2001 com a respectiva informação do Inquérito de Qualidade. Sendo esta comparação realizada para cada uma das unidades estatísticas observadas no âmbito do Inquérito de Qualidade, isto é, para cada tipo de questionário adoptado, tal significa que se procedeu à comparação da informação recolhida nos Censos 2001 com a respectiva informação recolhida no Inquérito de Qualidade, para o mesmo questionário e ao nível de cada variável primária e derivada.

Para realizar o apuramento dos erros de cobertura das unidades estatísticas família clássica e indivíduo residente, e dos erros de conteúdo das variáveis derivadas e primárias das quatro principais unidades estatísticas, de entre os edifícios e alojamentos observados de novo no Inquérito de Qualidade, foram seleccionados 13682 alojamentos, do que resultou, incluindo os alojamentos não recenseados e excluindo os alojamentos erradamente recenseados, na entrevista de 11202 edifícios, 9133 famílias clássicas e 26500 indivíduos, sobre os quais se procedeu à comparação com o respectivo questionário “gémeo” entrevistado nos Censos 2001.

Dever-se-á igualmente advertir o leitor que, na análise dos erros de conteúdo que se segue, foram agregados, nas tabelas de dupla entrada, todos os resultados relativos a modalidades que nos Censos 2001 apresentaram uma frequência relativa inferior a 5%. Esta opção teve presente o objectivo de não pesar excessivamente os quadros com resultados relativos a um elevado número de modalidades de muito baixa expressão. Por outro lado, é bem sabido que em fenómenos raros (com baixa frequência relativa), um pequeno número de erros de classificação poderá resultar numa proporção de classificações erradas de grande dimensão, sendo que a inclusão destes resultados poderia transmitir uma ideia errada da qualidade final do trabalho censitário.

Observação: Na primeira variável “tipo de edifício”, realçaram-se, dentro de cada quadro, os valores descritos na análise e discriminou-se a forma de cálculo do I.C.G., com o intuito de facilitar a compreensão das diferentes componentes analisadas. Salienta-se também, que os valores das estimações foram analisados a um nível de significância de 95%.

#### **4.2.3. Edifício**

##### **Análise da unidade estatística**

Tendo em atenção os valores do índice de consistência global, podem identificar-se as questões que suscitaram maiores e menores dificuldades de resposta.

Assim, concluiu-se ter havido maior dificuldade de resposta às questões sobre: a acessibilidade do edifício a pessoas com mobilidade condicionada; a época de construção ou reconstrução; tipo de estrutura de construção do edifício; e às necessidades de reparação na estrutura, na cobertura e nas paredes e caixilharia exterior. Estima-se que em qualquer destas questões, tenha havido uma percentagem de respostas correctamente classificadas inferior a 60%. Podem identificar-se nestas questões três tipos de erros de conteúdo distintos: erros por deficiente interpretação de um conceito, erros originados por dúvida em retratar a situação e erros por a questão conter em si um certo grau de subjectividade.

Os erros por deficiente interpretação dizem respeito a erros ocasionados por deficiente formação dos recenseadores, isto é, estes não conseguiram perceber perfeitamente o conceito de cada modalidade da questão. Podemos



identificar como sendo casos típicos desta situação, as questões da acessibilidade do edifício a pessoas com mobilidade condicionada e do tipo de estrutura de construção do edifício.

Os erros originados por dúvida resultam de deficiências cometidas pelo recenseador, devido ao facto de ele ter uma percepção aproximada da resposta correcta, mas não a certeza da mesma. É típico deste erro a questão da época de construção ou reconstrução, onde se poderá constatar pela análise da tabela de dupla entrada (no ponto referente à variável) que a maioria dos erros ocorre por desvio da classificação correcta nas modalidades anterior ou posterior.

Os erros devidos ao facto da questão conter em si um certo grau de subjectividade, dizem respeito aos que ocorreram nas questões sobre as necessidades de reparação na estrutura, na cobertura e nas paredes e caixilharia exterior, onde os erros ocorreram com uma importância semelhante entre todas as modalidades. Ou seja, estes erros acontecem porque as questões requerem que o recenseador faça uma avaliação pessoal sobre determinado fenómeno, o que necessariamente acarreta um certo grau de subjectividade inerente a cada indivíduo.

Em sentido contrário, destacam-se as questões sobre: a altura relativa face aos edifícios adjacentes, o elevador e o tipo de edifício, como tendo suscitado poucas dúvidas na resposta, estimando-se que mais de 99% das respostas tenham sido correctamente classificadas.

Quadro 4.6

#### Valores do índice de consistência global para as variáveis da unidade estatística edifício

Variável	ICG
Acessibilidade a pessoas com mobilidade condicionada	52,63
Altura relativa face aos edifícios adjacentes	99,51
Configuração do rés-do-chão	68,01
Elevador	99,09
Época de construção ou reconstrução	40,61
Estado de conservação	55,32
Necessidades de reparações na cobertura	51,54
Necessidades de reparações na estrutura	53,79
Necessidades de reparações nas paredes e caixilharia exterior	50,02
Número de alojamentos	97,19
Número de pavimentos	74,57
Posicionamento do edifício (gaveto ou de extremo de banda)	70,81
Posicionamento do edifício (isolado na maior parte da sua altura)	80,32
Principais materiais utilizados no revestimento exterior	60,91
Serviço de recolha de resíduos sólidos urbanos	89,31
Tipo de cobertura e materiais utilizados	91,89
Tipo de edifício	99,69
Tipo de estrutura da construção do edifício	48,68
Tipo de utilização	93,33



## Tipo de edifício

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	3150166	3166900	99,56	99,63	-0,07	0,1
Outro tipo de construção habitada	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	1097503	1104545	99,76	99,85	-0,09	0,1
Outro tipo de construção habitada	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	989931	990722	99,80	99,76	<b>0,04</b>	0,1
Outro tipo de construção habitada	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	392336	402401	98,23	99,36	<b>-1,13</b>	0,3
Outro tipo de construção habitada	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	348920	345103	99,73	99,28	0,45	0,4
Outro tipo de construção habitada	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	159738	161439	99,58	98,70	0,88	1,0
Outro tipo de construção habitada	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	87263	87319	99,74	99,59	0,15	0,4
Outro tipo de construção habitada	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Edifício clássico (prédio, moradia)	74475	75370	99,63	100,00	-0,37	0,0
Outro tipo de construção habitada	275		0,37			

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Edifício clássico (prédio, moradia)	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Edifício clássico (prédio, moradia)	Frequência	3114528	2844	49528	3166900
	Percentagem	96,91	0,09	1,54	98,54
	% linha	98,35	<b>0,09</b>	<b>1,56</b>	
	% coluna	98,66	37,85	100,00	
Outras modalidades	Frequência	6956	4669	0	11626
	Percentagem	0,22	0,15	0,00	0,36
	% linha	59,83	40,16	0,00	
	% coluna	0,22	62,15	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	35305	0	0	35305
	Percentagem	1,10	0,00	0,00	1,10
	% linha	100,00	0,00	0,00	
	% coluna	1,12	0,00	0,00	
Total	Frequência	3156789	7513	49528	3213830
	Percentagem	98,23	0,23	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{3114528 + 4669}{3114528 + 2844 + 6956 + 4669} = \frac{3119197}{3128997} \times 100 = 99,69$$

Na questão do tipo de edifício podemos verificar que as diferenças existentes derivam, na sua maior parte, de erros de cobertura. Isto é, dos 1,65% (0,09 + 1,56) edifícios clássicos que não foram recenseados como tal, 1,56% foram de facto omitidos no recenseamento; o que acentua a qualidade da informação estatística produzida, que pode igualmente ser aferida pelo índice de consistência global, onde se estima que 99,69% das respostas a esta questão foram correctamente classificadas.

No primeiro quadro podemos verificar a incidência espacial dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos. Assim, Lisboa apresenta o valor mais dispar em relação ao erro nulo, apresentando uma diferença de **-1,13** pontos percentuais, sendo o único valor que se encontra fora das margens de erro da estimação. A NUTS II que se aproxima mais do erro nulo é o Centro, com uma diferença de apenas **0,04** pontos percentuais.



## Tipo de utilização

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	2880046	2948845	91,03	92,77	-1,74	0,5
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	238135	201686	7,53	6,35	1,18	0,5
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	31985	16368	1,01	0,51	0,50	0,1
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	987773	1031058	89,79	93,20	-3,41	0,9
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	99464	68331	9,04	6,18	2,86	0,8
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	10266	5156	0,93	0,47	0,46	0,2
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	916641	936833	92,41	94,34	-1,93	0,8
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	63584	51546	6,41	5,19	1,22	0,7
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	9706	2342	0,98	0,24	0,74	0,1
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	347550	349422	87,01	86,28	0,73	1,8
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	40309	49939	10,09	12,33	-2,24	1,8
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	4477	3041	1,12	0,75	0,37	0,3
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	327646	329655	93,65	94,84	-1,19	1,0
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	17007	14596	4,86	4,20	0,66	1,0
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	4267	853	1,22	0,25	0,97	0,1
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	146325	146069	91,21	89,31	1,90	1,9
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	11108	10865	6,92	6,64	0,28	1,1
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	2305	4505	1,44	2,75	-1,31	1,1
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	83148	84364	95,03	96,22	-1,19	1,2
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	3524	2512	4,03	2,86	1,17	1,0
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	591	442	0,68	0,50	0,18	0,5
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Edifício exclusivamente residencial (100%)	70963	71444	94,93	94,79	0,14	1,6
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	3139	3898	4,20	5,17	-0,97	1,6
Edifício principalmente não residencial (até 49%)	373	29	0,50	0,04	0,46	0,0
Não se aplica	275		0,37			

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Edifício exclusivamente residencial (100%)	Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Edifício exclusivamente residencial (100%)	Frequência	2794014	87415	22174	45243	2948845
	Percentagem	86,94	2,72	0,69	1,41	91,75
	% linha	94,75	2,96	0,75	1,53	
	% coluna	95,55	42,64	62,96	91,35	
Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%)	Frequência	82177	110602	5040	3868	201686
	Percentagem	2,56	3,44	0,16	0,12	6,28
	% linha	40,74	54,84	2,50	1,92	
	% coluna	2,81	53,96	14,31	7,81	
Outras modalidades	Frequência	16299	4485	6793	416	27994
	Percentagem	0,51	0,14	0,22	0,01	0,87
	% linha	58,22	16,02	24,27	1,49	
	% coluna	0,56	2,19	19,29	0,84	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	31607	2483	1215	0	35305
	Percentagem	0,98	0,08	0,04	0,00	1,10
	% linha	89,53	7,03	3,44	0,00	
	% coluna	1,08	1,21	3,45	0,00	
Total	Frequência	2924097	204985	35221	49528	3213830
	Percentagem	90,98	6,38	1,09	1,54	100,00



$$I.C.G. = \frac{2906740}{3114530} \times 100 = 93,33$$

Observando o índice de consistência global da variável “tipo de utilização”, pode concluir-se sobre o valor percentual da estimativa de respostas correctamente classificadas, ou seja, 93,33%. No quadro de dupla entrada, pode analisar-se a forma como os erros foram cometidos.

Assim, constatamos que, na modalidade dos edifícios principalmente residenciais, apenas 54,84% foram de facto recenseados correctamente, tendo 82177 edifícios sido recenseados como exclusivamente residenciais. No entanto, e uma vez que 87415 edifícios exclusivamente residenciais foram classificados como principalmente residenciais, obtemos no fim uma diferença de apenas 1,18 pontos percentuais entre os Censos e a estimativa para os edifícios principalmente residenciais, valor observável no primeiro quadro.

Olhando para os valores do primeiro quadro, aquele que reflecte a influência dos erros de conteúdo na informação censitária, verifica-se que a NUTS II que apresenta a menor diferença entre os Censos e a estimação, para a modalidade “exclusivamente residencial”, é a Madeira com 0,14 pontos percentuais. No sentido contrário, destaca-se o Norte, com uma diferença de -3,41 pontos percentuais, o que indica, tendo em atenção o valor do erro-padrão, a existência de um maior número de edifícios deste tipo.

Para a modalidade “principalmente residencial”, a menor diferença situa-se no Algarve, com 0,28 pontos percentuais. Destacam-se como apresentando as maiores diferenças, as NUTS II do Norte e de Lisboa. Curiosamente, são estas as duas regiões que apresentam a maior percentagem de edifícios recenseados com uso principalmente residencial, tendo-se estimado no Norte uma sobreavaliação (2,86 pontos percentuais) e na NUTS II de Lisboa, uma subavaliação (-2,24 pontos percentuais).

### Acessibilidade a pessoas com mobilidade condicionada

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem rampas de acesso	213317	211699	6,74	6,66	0,08	1,5
Não tem rampas de acesso e é acessível	1881330	1695729	59,46	53,35	6,11	2,5
Não tem rampas de acesso e não é acessível	1055519	1259472	33,36	39,62	-6,26	2,6
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Tem rampas de acesso	92992	120223	8,45	10,87	-2,42	3,9
Não tem rampas de acesso e é acessível	588795	450737	53,52	40,74	12,78	5,5
Não tem rampas de acesso e não é acessível	415716	533584	37,79	48,23	-10,44	5,8
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Tem rampas de acesso	58003	45868	5,85	4,62	1,23	1,3
Não tem rampas de acesso e é acessível	590246	536008	59,51	53,97	5,54	4,2
Não tem rampas de acesso e não é acessível	341682	408845	34,45	41,17	-6,72	4,2
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Tem rampas de acesso	25083	16681	6,28	4,12	2,16	1,3
Não tem rampas de acesso e é acessível	246126	259054	61,62	63,96	-2,34	4,7
Não tem rampas de acesso e não é acessível	121127	126666	30,33	31,27	-0,94	4,5
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Tem rampas de acesso	10756	10751	3,07	3,09	-0,02	1,2
Não tem rampas de acesso e é acessível	254977	246959	72,88	71,05	1,83	4,0
Não tem rampas de acesso e não é acessível	83187	87393	23,78	25,14	-1,36	4,0
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Tem rampas de acesso	8567	8284	5,34	5,06	0,28	1,6
Não tem rampas de acesso e é acessível	113029	106662	70,46	65,21	5,25	4,0
Não tem rampas de acesso e não é acessível	38142	46493	23,78	28,43	-4,65	3,7
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Tem rampas de acesso	6161	382	7,04	0,44	6,60	0,4
Não tem rampas de acesso e é acessível	52112	53248	59,56	60,73	-1,17	7,8
Não tem rampas de acesso e não é acessível	28990	33689	33,13	38,42	-5,29	7,7
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Tem rampas de acesso	11755	9508	15,73	12,62	3,11	3,8
Não tem rampas de acesso e é acessível	36045	43061	48,22	57,13	-8,91	6,4
Não tem rampas de acesso e não é acessível	26675	22802	35,69	30,25	5,44	6,5
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Tem rampas de acesso	Não tem rampas de acesso e é acessível	Não tem rampas de acesso e não é acessível	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Tem rampas de acesso	Frequência	32928	119659	56392	0	2719	211699
	Percentagem	1,02	3,72	1,75	0,00	0,08	6,59
	% linha	15,55	56,52	26,64	0,00	1,28	
	% coluna	13,35	6,53	5,23	0,00	5,49	
Não tem rampas de acesso e é acessível	Frequência	138003	1062881	467621	1962	25262	1695729
	Percentagem	4,29	33,07	14,55	0,06	0,79	52,76
	% linha	8,14	62,68	27,58	0,12	1,49	
	% coluna	55,96	58,03	43,36	26,11	51,01	
Não tem rampas de acesso e não é acessível	Frequência	72151	621386	543507	882	21546	1259472
	Percentagem	2,25	19,33	16,91	0,03	0,67	39,19
	% linha	5,73	49,34	43,15	0,07	1,71	
	% coluna	29,26	33,93	50,39	11,74	43,50	
Outras modalidades	Frequência	326	5119	1511	4669	0	11626
	Percentagem	0,01	0,16	0,05	0,15	0,00	0,36
	% linha	2,80	44,03	13,00	40,16	0,00	
	% coluna	0,13	0,28	0,14	62,15	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	3209	22579	9517	0	0	35305
	Percentagem	0,10	0,70	0,30	0,00	0,00	1,10
	% linha	9,09	63,95	26,96	0,00	0,00	
	% coluna	1,30	1,23	0,88	0,00	0,00	
Total	Frequência	246618	1831623	1078548	7513	49528	3213830
	Percentagem	7,67	56,99	33,56	0,23	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1639316}{3114528} \times 100 = 52,63$$

Começando por analisar o quadro de dupla entrada e tendo em consideração o valor do índice de consistência global, podemos concluir que existe uma grande dificuldade na interpretação do conceito de acessibilidade do edifício. Assim, verificamos que apenas 52,63% das respostas foram correctamente dadas.

Salienta-se o facto de este valor não ter expressão no resultado final dos resultados dos Censos, evidenciando uma significativa dificuldade de interpretação da questão sobre a acessibilidade do edifício a pessoas com mobilidade condicionada.

O quadro de dupla entrada permite verificar que os recenseadores, perante um edifício com rampas de acesso, têm dúvida em classificá-lo como tal, optando em muitos casos por considerá-lo como um edifício sem rampas de acesso, mas acessível. Também em relação aos edifícios sem rampas de acesso, revelam ter dúvidas em classificar o edifício como sendo acessível ou não. Estes dois casos foram os principais erros cometidos nesta questão, durante os Censos 2001.

Quando analisamos o primeiro quadro, onde se encontram os valores recenseados e estimados segundo as diferentes modalidades, verifica-se que as maiores diferenças percentuais, para o total do país, se situam na casa dos 6 pontos percentuais, nos edifícios sem rampas de acesso.

A nível de NUTS II, destaca-se negativamente a região do Norte que, em resultado do seu peso, influencia o valor para Portugal. Pela positiva destacam-se as NUTS II de Lisboa e Alentejo que apresentam diferenças que não ultrapassam os 3 pontos percentuais, no caso de Lisboa, e 2 pontos percentuais, no caso do Alentejo.



## Número de pavimentos

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Edifício com um pavimento	1312171	1114402	41,47	35,06	6,41	1,5
Edifício com dois pavimentos	1389634	1531470	43,92	48,18	-4,26	1,5
Edifício com três pavimentos	281547	334458	8,90	10,52	-1,62	1,0
Edifício com quatro ou mais pavimentos	166814	186570	5,27	5,87	-0,60	0,6
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Edifício com um pavimento	341772	256895	31,07	23,22	7,85	2,5
Edifício com dois pavimentos	607571	681594	55,23	61,61	-6,38	2,9
Edifício com três pavimentos	100703	123451	9,15	11,16	-2,01	1,8
Edifício com quatro ou mais pavimentos	47457	42605	4,31	3,85	0,46	1,0
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Edifício com um pavimento	399836	338763	40,31	34,11	6,20	3,5
Edifício com dois pavimentos	453547	503621	45,72	50,71	-4,99	3,0
Edifício com três pavimentos	106907	115430	10,78	11,62	-0,84	2,1
Edifício com quatro ou mais pavimentos	29641	32908	2,99	3,31	-0,32	0,7
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Edifício com um pavimento	157515	128221	39,44	31,66	7,78	4,1
Edifício com dois pavimentos	117237	127824	29,35	31,56	-2,21	3,2
Edifício com três pavimentos	41925	50931	10,50	12,58	-2,08	1,8
Edifício com quatro ou mais pavimentos	75659	95426	18,94	23,56	-4,62	3,5
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Edifício com um pavimento	253798	245399	72,54	70,60	1,94	4,0
Edifício com dois pavimentos	80436	79240	22,99	22,80	0,19	3,2
Edifício com três pavimentos	10516	16726	3,01	4,81	-1,80	1,5
Edifício com quatro ou mais pavimentos	4170	3739	1,19	1,08	0,11	0,4
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Edifício com um pavimento	88698	80963	55,29	49,50	5,79	4,3
Edifício com dois pavimentos	51170	57019	31,90	34,86	-2,96	3,7
Edifício com três pavimentos	11753	13858	7,33	8,47	-1,14	1,8
Edifício com quatro ou mais pavimentos	8117	9599	5,06	5,87	-0,81	1,2
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Edifício com um pavimento	38673	35118	44,20	40,05	4,15	4,7
Edifício com dois pavimentos	43391	44602	49,59	50,87	-1,28	4,3
Edifício com três pavimentos	4814	6787	5,50	7,74	-2,24	2,2
Edifício com quatro ou mais pavimentos	385	812	0,44	0,93	-0,49	0,6
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Edifício com um pavimento	31879	29044	42,65	38,54	4,11	4,4
Edifício com dois pavimentos	36282	37570	48,54	49,85	-1,31	5,3
Edifício com três pavimentos	4929	7276	6,59	9,65	-3,06	3,1
Edifício com quatro ou mais pavimentos	1385	1481	1,85	1,96	-0,11	0,9
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Edifício com um pavimento	Edifício com dois pavimentos	Edifício com três pavimentos	Edifício com quatro ou mais pavimentos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Edifício com um pavimento	Frequência	879739	187285	18539	2270	2465	24103	1114402
	Percentagem	27,37	5,83	0,58	0,07	0,08	0,75	34,68
	% linha	78,94	16,81	1,66	0,20	0,22	2,16	
	% coluna	75,11	12,66	5,84	1,21	32,81	48,67	
Edifício com dois pavimentos	Frequência	238904	1140597	124292	8051	378	19248	1531470
	Percentagem	7,43	35,49	3,87	0,25	0,01	0,60	47,65
	% linha	15,60	74,48	8,12	0,53	0,02	1,26	
	% coluna	20,40	77,09	39,14	4,27	5,03	38,86	
Edifício com três pavimentos	Frequência	26985	131540	148993	23092	0	3848	334458
	Percentagem	0,84	4,09	4,64	0,72	0,00	0,12	10,41
	% linha	8,07	39,33	44,55	6,90	0,00	1,15	
	% coluna	2,30	8,89	46,92	12,26	0,00	7,77	
Edifício com quatro ou mais pavimentos	Frequência	2791	6300	21911	153240	0	2329	186570
	Percentagem	0,09	0,20	0,68	4,77	0,00	0,07	5,81
	% linha	1,50	3,38	11,74	82,14	0,00	1,25	
	% coluna	0,24	0,43	6,90	81,37	0,00	4,70	
Outras modalidades	Frequência	5785	1121	51	0	4669	0	11626
	Percentagem	0,18	0,03	0,00	0,00	0,15	0,00	0,36
	% linha	49,76	9,64	0,44	0,00	40,16	0,00	
	% coluna	0,49	0,08	0,02	0,00	62,15	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	17126	12743	3754	1682	0	0	35305
	Percentagem	0,53	0,40	0,12	0,05	0,00	0,00	1,10
	% linha	48,51	36,09	10,63	4,77	0,00	0,00	
	% coluna	1,46	0,86	1,18	0,89	0,00	0,00	
Total	Frequência	1171329	1479585	317539	188335	7513	49528	3213830
	Percentagem	36,45	46,04	9,88	5,86	0,23	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{2322569}{3114529} \times 100 = 74,57$$

Nesta questão do número de pavimentos, estima-se que se sobreavaliaram os edifícios com um pavimento, sendo esta a modalidade com a maior diferença entre a estimativa e os Censos, na ordem dos 6,41 pontos percentuais. A modalidade que apresenta a menor diferença entre os Censos e a estimativa, é o edifício com quatro ou mais pavimentos, com -0,60 pontos percentuais.

Tendo em conta o erro-padrão, poder-se-á concluir que o número de edifícios recenseados com três pavimentos e com quatro ou mais pavimentos, poderá ser de facto o verdadeiro valor, uma vez que o intervalo de confiança a um nível de confiança de 95%, inclui os resultados censitários. No entanto, em relação aos edifícios com um pavimento sabe-se que existe uma sobreavaliação do seu número, e que os edifícios com dois pavimentos foram subavaliados nos Censos.

No quadro de dupla entrada, constatamos as dificuldades dos recenseadores na determinação do número de pavimentos dos edifícios. Assim, nos edifícios com dois pavimentos, 74,48% foram recenseados correctamente; contudo, se somarmos aqueles que foram recenseados com mais um e menos um pavimento, obtemos um valor de 98,20%. Se fizermos o mesmo cálculo para as restantes modalidades chegaremos a conclusões semelhantes, e apenas na modalidade “edifício com três pavimentos” existe um valor menos justificável, pois 8,07% destes edifícios foram recenseados como tendo apenas um pavimento.

Destaca-se igualmente que 46,67% dos edifícios que não foram recenseados e 48,51% dos edifícios erradamente incluídos, são edifícios com um pavimento.

Voltando ao primeiro quadro e avaliando a influência dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, constatamos que, a nível de NUTS II, as maiores diferenças se encontram no Centro, Lisboa e Norte, nos edifícios com um pavimento (6,20, 7,78 e 7,85 pontos percentuais, respectivamente), e no Norte nos edifícios com dois pavimentos (-6,38 pontos percentuais). Diferenciam-se os valores de Lisboa e do Centro dos restantes, uma vez que os valores recenseados ficam dentro das margens de erro da estimação, a um nível de significância de 95%.



**Elevador**

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem elevador	68372	74183	2,16	2,33	-0,17	0,3
Não tem elevador	3081794	3092717	97,40	97,30	0,10	0,3
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Tem elevador	21854	15761	1,99	1,42	0,57	0,5
Não tem elevador	1075649	1088784	97,78	98,42	-0,64	0,5
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Tem elevador	9691	11598	0,98	1,17	-0,19	0,4
Não tem elevador	980240	979124	98,82	98,60	0,22	0,4
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Tem elevador	31475	40078	7,88	9,90	-2,02	1,9
Não tem elevador	360861	362323	90,35	89,46	0,89	1,9
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Tem elevador	1223	1733	0,35	0,50	-0,15	0,3
Não tem elevador	347697	343371	99,38	98,79	0,59	0,5
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Tem elevador	3199	4076	1,99	2,49	-0,50	0,6
Não tem elevador	156539	157363	97,58	96,21	1,37	1,2
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Tem elevador	99	487	0,11	0,56	-0,45	0,5
Não tem elevador	87164	86832	99,63	99,04	0,59	0,6
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Tem elevador	831	451	1,11	0,60	0,51	0,3
Não tem elevador	73644	74920	98,52	99,40	-0,88	0,3
Não se aplica	275		0,37			

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Não tem elevador	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Não tem elevador	Frequência	3025256	18535	48926	3092717
	Percentagem	94,13	0,58	1,52	96,23
	% linha	97,82	0,60	1,58	
	% coluna	98,23	21,90	98,79	
Outras modalidades	Frequência	19530	65676	602	85809
	Percentagem	0,61	2,05	0,02	2,67
	% linha	22,76	76,54	0,70	
	% coluna	0,63	77,60	1,22	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	34884	421	0	35305
	Percentagem	1,09	0,01	0,00	1,10
	% linha	98,81	1,19	0,00	
	% coluna	1,13	0,50	0,00	
Total	Frequência	3079670	84632	49528	3213830
	Percentagem	95,83	2,63	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{3086263}{3114528} \times 100 = 99,09$$

A questão sobre a existência de elevador no edifício foi uma das que teve menor número de erros no questionário de edifício; assim, estima-se que 99,09% das respostas a esta questão estão correctas. No quadro de dupla entrada, onde se constata as diferenças existentes entre os valores absolutos das estimativas e dos Censos, podemos concluir que os erros existentes derivam, na sua maior parte, de um erro de cobertura e não de qualidade de resposta.

Avaliando o efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, através dos valores do primeiro quadro, pode observar-se que os valores recenseados estão dentro dos intervalos de confiança, a um nível de significância de 95%. Mesmo considerando a maior diferença nos edifícios com elevador, que se situa na NUTS II de Lisboa (-2,02 pontos percentuais), não existe evidência empírica que permita concluir pela existência de desvios não nulos.



## Configuração do rés-do-chão

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	1107933	1167088	35,02	36,72	-1,70	1,8
Com espaço interior amplo na sua maior parte	688985	860572	21,78	27,07	-5,29	2,0
Com colunas isoladas na sua maior parte	41077	24837	1,30	0,78	0,52	0,2
Não se aplica	1325969	1126028	41,91	35,43	6,48	1,6
<b>Norte</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	389712	425918	35,42	38,50	-3,08	3,9
Com espaço interior amplo na sua maior parte	345492	404576	31,41	36,57	-5,16	4,4
Com colunas isoladas na sua maior parte	20527	17156	1,87	1,55	0,32	0,6
Não se aplica	344383	258600	31,30	23,38	7,92	2,5
<b>Centro</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	325098	299204	32,77	30,13	2,64	2,5
Com espaço interior amplo na sua maior parte	251702	348564	25,38	35,10	-9,72	3,8
Com colunas isoladas na sua maior parte	13295	4191	1,34	0,42	0,92	0,4
Não se aplica	401818	341112	40,51	34,35	6,16	3,5
<b>Lisboa</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	190325	209631	47,65	51,76	-4,11	3,6
Com espaço interior amplo na sua maior parte	41037	63682	10,27	15,72	-5,45	2,8
Com colunas isoladas na sua maior parte	3459	868	0,87	0,21	0,66	0,1
Não se aplica	164597	130828	41,21	32,30	8,91	4,2
<b>Alentejo</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	77038	87144	22,02	25,07	-3,05	3,9
Com espaço interior amplo na sua maior parte	16596	12434	4,74	3,58	1,16	0,7
Com colunas isoladas na sua maior parte	1488	127	0,43	0,04	0,39	0,0
Não se aplica	254737	247886	72,81	71,32	1,49	4,0
<b>Algarve</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	56272	65259	35,08	39,90	-4,82	4,2
Com espaço interior amplo na sua maior parte	13824	13432	8,62	8,21	0,41	1,3
Com colunas isoladas na sua maior parte	944	1785	0,59	1,09	-0,50	0,6
Não se aplica	89378	83083	55,72	50,80	4,92	4,3
<b>Açores</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	36053	44100	41,21	50,30	-9,09	5,6
Com espaço interior amplo na sua maior parte	11820	7744	13,51	8,83	4,68	2,3
Com colunas isoladas na sua maior parte	717	357	0,82	0,41	0,41	0,4
Não se aplica	38902	35475	44,46	40,46	4,00	4,7
<b>Madeira</b>						
Com compartimentação semelhante à dos andares superiores	33435	35833	44,73	47,54	-2,81	4,9
Com espaço interior amplo na sua maior parte	8514	10140	11,39	13,45	-2,06	3,8
Com colunas isoladas na sua maior parte	647	353	0,87	0,47	0,40	0,5
Não se aplica	32154	29044	43,02	38,54	4,48	4,4

Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Com compartimenta- ção semelhante à dos andares superiores	Com espaço interior amplo na sua maior parte	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Com compart. semelhante à dos andares superiores	Frequência	779233	201160	23888	149586	13220	1167088
	Percentagem	24,25	6,26	0,74	4,65	0,41	36,31
	% linha	66,77	17,24	2,05	12,82	1,13	
	% coluna	63,07	28,55	52,56	12,69	26,69	
Com espaço interior amplo na sua maior parte	Frequência	301144	415502	13923	118220	11783	860572
	Percentagem	9,37	12,93	0,43	3,68	0,37	26,78
	% linha	34,99	48,28	1,62	13,74	1,37	
	% coluna	24,37	58,98	30,63	10,03	23,79	
Outras modalidades	Frequência	6212	16038	914	1251	422	24837
	Percentagem	0,19	0,50	0,03	0,04	0,01	0,77
	% linha	25,01	64,57	3,68	5,04	1,70	
	% coluna	0,50	2,28	2,01	0,11	0,85	
Não se aplica	Frequência	138711	64173	6382	892658	24103	1126028
	Percentagem	4,32	2,00	0,20	27,78	0,75	35,04
	% linha	12,32	5,70	0,57	79,28	2,14	
	% coluna	11,23	9,11	14,04	75,72	48,67	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	10226	7608	345	17126	0	35305
	Percentagem	0,32	0,24	0,01	0,53	0,00	1,10
	% linha	28,96	21,55	0,98	48,51	0,00	
	% coluna	0,83	1,08	0,76	1,45	0,00	
Total	Frequência	1235525	704482	45453	1178842	49528	3213830
	Percentagem	38,44	21,92	1,41	36,68	1,54	100,00



$$I.C.G. = \frac{1195649}{1758014} \times 100 = 68,01$$

Considerando o índice de consistência global, podemos verificar que as respostas, relativas à “configuração do rés-do-chão”, apresentam um elevado número de incorrecções, estimando-se que apenas 68,01% das respostas foram correctamente classificadas. No quadro de dupla entrada, pode concluir-se que as maiores dificuldades surgem na distinção entre as modalidades “com compartimentação semelhante à dos andares superiores” e “com espaço interior amplo na sua maior parte”.

Considerando o resultado destas respostas nos valores dos Censos, através dos valores do primeiro quadro, nota-se que a maior diferença a nível de Portugal se situa na modalidade “com espaço interior amplo na sua maior parte”, com -5,29 pontos percentuais.

A maior diferença associada à modalidade “não se aplica”, prende-se com o facto de bastantes edifícios com um pavimento terem sido recenseados incorrectamente, o que causou esta diferença. De facto, na variável “número de pavimentos” observa-se que os Censos têm mais 6,41 pontos percentuais que a estimação para a modalidade “edifício com um pavimento”, valor muito próximo da diferença existente na modalidade “não se aplica”.

### Posicionamento do edifício (isolado na maior parte da sua altura)

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	1554089	1634285	49,12	51,42	-2,30	2,5
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	1596077	1532615	50,45	48,22	2,23	2,5
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	616868	696408	56,07	62,95	-6,88	5,3
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	480635	408137	43,69	36,89	6,80	5,3
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	545090	577831	54,95	58,19	-3,24	3,8
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	444841	412890	44,85	41,58	3,27	3,8
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	127187	109836	31,84	27,12	4,72	5,4
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	265149	292565	66,38	72,24	-5,86	5,5
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	106209	106039	30,36	30,51	-0,15	4,7
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	242711	239065	69,37	68,78	0,59	4,8
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	64191	56631	40,01	34,62	5,39	4,7
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	95547	104808	59,56	64,08	-4,52	4,7
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	39402	43962	45,03	50,14	-5,11	7,0
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	47861	43357	54,70	49,45	5,25	7,0
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Edifício isolado na maior parte da sua altura	55142	43578	73,77	57,82	15,95	7,8
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	19333	31793	25,86	42,18	-16,32	7,8
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Edifício isolado na maior parte da sua altura	Edifício não isolado na maior parte da sua altura	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Edifício isolado na maior parte da sua altura	Frequência	1359690	254400	1191	19003	1634285
	Percentagem	42,31	7,92	0,04	0,59	50,85
	% linha	83,20	15,57	0,07	1,16	
	% coluna	78,07	17,98	15,85	38,37	
Edifício não isolado na maior parte da sua altura	Frequência	358401	1142037	1653	30525	1532615
	Percentagem	11,15	35,54	0,05	0,95	47,69
	% linha	23,38	74,52	0,11	1,99	
	% coluna	20,58	80,70	22,00	61,63	
Outras modalidades	Frequência	2998	3958	4669	0	11626
	Percentagem	0,09	0,12	0,15	0,00	0,36
	% linha	25,79	34,04	40,16	0,00	
	% coluna	0,17	0,28	62,15	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	20506	14799	0	0	35305
	Percentagem	0,64	0,46	0,00	0,00	1,10
	% linha	58,08	41,92	0,00	0,00	
	% coluna	1,18	1,05	0,00	0,00	
Total	Frequência	1741595	1415194	7513	49528	3213830
	Percentagem	54,19	44,03	0,23	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{2501727}{3114528} \times 100 = 80,32$$

A questão do “posicionamento do edifício (isolado na maior parte da sua altura)” apresenta um índice de consistência global elevado (80,32% das respostas foram correctamente dadas), o que é positivo, embora mostre igualmente a existência de erros com algum significado, como se poderá constatar no quadro de dupla entrada, onde é observável que 15,57% dos edifícios isolados na maior parte da sua altura foram erradamente classificados como não sendo isolados, e 23,38% dos edifícios não isolados foram erradamente classificados como sendo isolados.

O primeiro quadro permite analisar a influência destes erros nos Censos 2001. Assim, destacam-se dois factos: o primeiro, os valores das diferenças existentes na generalidade das NUTS II, com especial significado na Madeira; o segundo, a precisão da estimativa que origina que todos os valores recenseados estejam dentro dos intervalos de confiança estimados, a um nível de confiança de 95%, exceptuando os valores da NUTS II da Madeira.



## Posicionamento do edifício (gaveto ou de extremo de banda)

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	668372	604705	21,12	19,02	2,10	1,2
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	927705	927909	29,32	29,19	0,13	1,9
Não se aplica	1567887	1645911	49,55	51,78	-2,23	2,5
<b>Norte</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	218960	213041	19,90	19,26	0,64	2,5
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	261675	195095	23,79	17,64	6,15	3,8
Não se aplica	619479	698113	56,31	63,11	-6,80	5,3
<b>Centro</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	217817	192673	21,96	19,40	2,56	1,7
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	227024	220217	22,89	22,18	0,71	2,9
Não se aplica	547072	580181	55,15	58,42	-3,27	3,8
<b>Lisboa</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	92944	75967	23,27	18,76	4,51	1,5
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	172205	216598	43,11	53,48	-10,37	5,1
Não se aplica	134269	112444	33,62	27,76	5,86	5,5
<b>Alentejo</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	79895	63912	22,84	18,39	4,45	3,1
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	162816	175152	46,54	50,39	-3,85	4,3
Não se aplica	107148	108526	30,63	31,22	-0,59	4,8
<b>Algarve</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	36531	37739	22,77	23,07	-0,30	2,8
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	59016	67069	36,79	41,01	-4,22	4,5
Não se aplica	64871	58751	40,44	35,92	4,52	4,7
<b>Açores</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	14893	8302	17,02	9,47	7,55	2,3
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	32968	35055	37,68	39,98	-2,30	6,9
Não se aplica	39631	44319	45,30	50,55	-5,25	7,0
<b>Madeira</b>						
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	7332	13070	9,81	17,34	-7,53	4,3
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	12001	18723	16,05	24,84	-8,79	7,1
Não se aplica	55417	43578	74,14	57,82	16,32	7,8

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Edifício é de gaveto ou de extremidade de banda	Frequência	288975	126331	174673	14725	604705
	Percentagem	8,99	3,93	5,44	0,46	18,82
	% linha	47,79	20,89	28,89	2,44	
	% coluna	44,68	16,44	9,99	29,73	
Edifício não é de gaveto nem de extremidade de banda	Frequência	207014	519716	185380	15800	927909
	Percentagem	6,44	16,17	5,77	0,49	28,87
	% linha	22,31	56,01	19,98	1,70	
	% coluna	32,01	67,64	10,60	31,90	
Não se aplica	Frequência	143485	114873	1368549	19003	1645911
	Percentagem	4,46	3,57	42,58	0,59	51,21
	% linha	8,72	6,98	83,15	1,15	
	% coluna	22,18	14,95	78,24	38,37	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	7309	7490	20506	0	35305
	Percentagem	0,23	0,23	0,64	0,00	1,10
	% linha	20,70	21,22	58,08	0,00	
	% coluna	1,13	0,97	1,17	0,00	
Total	Frequência	646784	768410	1749108	49528	3213830
	Percentagem	20,13	23,91	54,42	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{808691}{1142036} \times 100 = 70,81$$

O índice de consistência global mostra que 70,81% das respostas à questão do “posicionamento do edifício (gaveto ou de extremo de banda)” foram bem classificadas. Contudo a nível dos resultados dos Censos, existem diferenças pouco significativas a nível de Portugal, sendo a mais elevada na modalidade “edifício é de gaveto ou de



extremidade de banda”, com 2,10 pontos percentuais. A nível de NUTS II, as diferenças apresentam valores elevados, nomeadamente em Lisboa com uma diferença de -10,37 pontos percentuais na modalidade “edifício não é de gaveto ou de extremidade de banda”.

Destacam-se as diferenças existentes em Lisboa, onde se constata que existe uma subavaliação do número de edifícios que não são de gaveto ou de extremidade de banda; e, pelo contrário, uma sobreavaliação do número de edifícios que são de gaveto ou de extremidade de banda, o que acontece igualmente nos Açores. Outras diferenças elevadas, que podem ser constatadas nas NUTS II do Norte, Açores e Madeira, diferenciam-se das anteriores por haver uma menor precisão da estimativa, sendo que os valores recenseados se encontram dentro das margens de erro da estimação.

### Altura relativa face aos edifícios adjacentes

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	5578	5291	0,18	0,17	0,01	0,0
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	1590499	1527324	50,27	48,05	2,22	2,4
Não se aplica	1567887	1645911	49,55	51,78	-2,23	2,5
<b>Norte</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	1728	1489	0,16	0,13	0,03	0,1
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	478907	406648	43,53	36,76	6,77	5,3
Não se aplica	619479	698113	56,31	63,11	-6,80	5,3
<b>Centro</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	746	76	0,08	0,01	0,07	0,0
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	444095	412815	44,77	41,57	3,20	3,8
Não se aplica	547072	580181	55,15	58,42	-3,27	3,8
<b>Lisboa</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	2432	2895	0,61	0,71	-0,10	0,2
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	262717	289670	65,77	71,52	-5,75	5,4
Não se aplica	134269	112444	33,62	27,76	5,86	5,5
<b>Alentejo</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	151		0,04			
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	242560	239065	69,33	68,78	0,55	4,8
Não se aplica	107148	108526	30,63	31,22	-0,59	4,8
<b>Algarve</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	480	832	0,30	0,51	-0,21	0,2
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	95067	103976	59,26	63,57	-4,31	4,7
Não se aplica	64871	58751	40,44	35,92	4,52	4,7
<b>Açores</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	7		0,01			
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	47854	43357	54,70	49,45	5,25	7,0
Não se aplica	39631	44319	45,30	50,55	-5,25	7,0
<b>Madeira</b>						
Tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	34		0,05			
Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	19299	31793	25,82	42,18	-16,36	7,8
Não se aplica	55417	43578	74,14	57,82	16,32	7,8



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Não tem mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Não tem mais de dois andares ... edifícios adjacentes	Frequência	1134761	2768	359302	30493	1527324
	Percentagem	35,31	0,09	11,18	0,95	47,52
	% linha	74,30	0,18	23,52	2,00	
	% coluna	80,46	56,56	20,54	61,57	
Outras modalidades	Frequência	2830	1678	751	32	5291
	Percentagem	0,09	0,05	0,02	0,00	0,16
	% linha	53,49	31,71	14,19	0,60	
	% coluna	0,20	34,29	0,04	0,06	
Não se aplica	Frequência	257910	449	1368549	19003	1645911
	Percentagem	8,03	0,01	42,58	0,59	51,21
	% linha	15,67	0,03	83,15	1,15	
	% coluna	18,29	9,17	78,24	38,37	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	14799	0	20506	0	35305
	Percentagem	0,46	0,00	0,64	0,00	1,10
	% linha	41,92	0,00	58,08	0,00	
	% coluna	1,05	0,00	1,17	0,00	
Total	Frequência	1410300	4894	1749108	49528	3213830
	Percentagem	43,88	0,15	54,42	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1136439}{1142037} \times 100 = 99,51$$

O índice de consistência global mostra que a questão da altura do edifício, face aos edifícios adjacentes, suscitou poucas dúvidas; estima-se que foram correctamente classificadas 99,51% das respostas. No primeiro quadro, podemos observar que o valor elevado da diferença entre os Censos e a estimação, na Madeira, indica a existência de uma subavaliação nos Censos dos edifícios classificados na modalidade “não têm mais de dois andares de altura do que qualquer dos edifícios adjacentes”. Contudo este erro deriva, não de má classificação, dado o valor elevadíssimo do *I.C.G.*, mas sim de erros cometidos na resposta da variável “posicionamento do edifício (isolado na maior parte da sua altura)”, erros esses igualmente com influência nas restantes NUTS II.



## Número de alojamentos

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Edifício com um alojamento	2738145	2729132	86,54	85,86	0,68	1,0
Edifício com dois alojamentos	180183	183259	5,69	5,77	-0,08	0,5
Edifício com três ou mais alojamentos	231838	254508	7,33	8,01	-0,68	0,7
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Edifício com um alojamento	952760	969286	86,61	87,62	-1,01	1,8
Edifício com dois alojamentos	78340	75978	7,12	6,87	0,25	1,0
Edifício com três ou mais alojamentos	66403	59282	6,04	5,36	0,68	1,1
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Edifício com um alojamento	915082	910173	92,25	91,65	0,60	1,4
Edifício com dois alojamentos	38747	43422	3,91	4,37	-0,46	0,8
Edifício com três ou mais alojamentos	36102	37127	3,64	3,74	-0,10	0,9
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Edifício com um alojamento	260169	243015	65,14	60,00	5,14	4,2
Edifício com dois alojamentos	29520	27917	7,39	6,89	0,50	0,9
Edifício com três ou mais alojamentos	102647	131469	25,70	32,46	-6,76	4,1
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Edifício com um alojamento	318967	316003	91,17	90,91	0,26	1,4
Edifício com dois alojamentos	19115	19469	5,46	5,60	-0,14	0,9
Edifício com três ou mais alojamentos	10838	9631	3,10	2,77	0,33	0,7
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Edifício com um alojamento	137145	136617	85,49	83,53	1,96	2,3
Edifício com dois alojamentos	9843	11371	6,14	6,95	-0,81	1,4
Edifício com três ou mais alojamentos	12750	13451	7,95	8,22	-0,27	1,5
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Edifício com um alojamento	84769	84354	96,89	96,21	0,68	1,3
Edifício com dois alojamentos	1709	1601	1,95	1,83	0,12	0,9
Edifício com três ou mais alojamentos	785	1364	0,90	1,56	-0,66	0,6
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Edifício com um alojamento	69253	69684	92,65	92,45	0,20	1,6
Edifício com dois alojamentos	2909	3502	3,89	4,65	-0,76	1,2
Edifício com três ou mais alojamentos	2313	2185	3,09	2,90	0,19	0,8
Não se aplica	275		0,37			

Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Edifício com um alojamento	Edifício com dois alojamentos	Edifício com três ou mais alojamentos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Edifício com um alojamento	Frequência	2631090	45470	7854	2844	41875	2729132
	Percentagem	81,87	1,41	0,24	0,09	1,30	84,92
	% linha	96,41	1,67	0,29	0,10	1,53	
	% coluna	97,70	22,09	3,04	37,85	84,55	
Edifício com dois alojamentos	Frequência	19260	154101	6134	0	3764	183259
	Percentagem	0,60	4,79	0,19	0,00	0,12	5,70
	% linha	10,51	84,09	3,35	0,00	2,05	
	% coluna	0,72	74,88	2,38	0,00	7,60	
Edifício com três ou mais alojamentos	Frequência	5157	3778	241684	0	3889	254508
	Percentagem	0,16	0,12	7,52	0,00	0,12	7,92
	% linha	2,03	1,48	94,96	0,00	1,53	
	% coluna	0,19	1,84	93,65	0,00	7,85	
Outras modalidades	Frequência	6905	0	51	4669	0	11626
	Percentagem	0,21	0,00	0,00	0,15	0,00	0,36
	% linha	59,39	0,00	0,44	40,16	0,00	
	% coluna	0,26	0,00	0,02	62,15	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	30517	2448	2339	0	0	35305
	Percentagem	0,95	0,08	0,07	0,00	0,00	1,10
	% linha	86,44	6,93	6,63	0,00	0,00	
	% coluna	1,13	1,19	0,91	0,00	0,00	
Total	Frequência	2692929	205798	258062	7513	49528	3213830
	Percentagem	83,79	6,40	8,03	0,23	1,54	100,00



$$I.C.G. = \frac{3026875}{3114527} \times 100 = 97,19$$

O índice de consistência global mostra que 97,19% dos edifícios foram bem classificados quanto ao número de alojamentos existentes no edifício, ou seja, foi uma pergunta que não ofereceu dúvidas quanto à resposta.

No quadro de dupla entrada, o facto mais significativo prende-se com os erros entre edifícios com um alojamento e edifícios com dois alojamentos, sendo este o erro mais comum nesta questão.

Verificando o quadro dos valores recenseados e estimados, constatamos que o efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos não ultrapassa um ponto percentual para Portugal; contudo, a nível de NUTS II, destacam-se os valores elevados das diferenças em Lisboa que, no entanto e observando o valor do erro-padrão, podemos concluir que os valores recenseados estão dentro das margens de erro da estimativa a um nível de confiança de 95%.



## Época de construção ou reconstrução

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Antes de 1919	253143	338289	8,00	10,64	-2,64	0,9
De 1919 a 1945	343857	299050	10,87	9,41	1,46	0,5
De 1946 a 1960	355928	334037	11,25	10,51	0,74	0,9
De 1961 a 1970	394050	374513	12,45	11,78	0,67	0,6
De 1971 a 1980	552057	520612	17,45	16,38	1,07	0,6
De 1981 a 1985	358533	344244	11,33	10,83	0,50	0,5
De 1986 a 1990	288341	342445	9,11	10,77	-1,66	0,5
De 1991 a 1995	277991	284689	8,79	8,96	-0,17	0,4
De 1996 a 2001	326266	329020	10,31	10,35	-0,04	0,6
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Antes de 1919	85985	110905	7,82	10,03	-2,21	1,5
De 1919 a 1945	106699	77352	9,70	6,99	2,71	0,7
De 1946 a 1960	110011	114573	10,00	10,36	-0,36	2,1
De 1961 a 1970	133444	121332	12,13	10,97	1,16	0,9
De 1971 a 1980	199104	188949	18,10	17,08	1,02	1,2
De 1981 a 1985	133992	135234	12,18	12,22	-0,04	1,0
De 1986 a 1990	106838	127550	9,71	11,53	-1,82	0,8
De 1991 a 1995	103350	112841	9,39	10,20	-0,81	0,8
De 1996 a 2001	118080	115809	10,73	10,47	0,26	1,1
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Antes de 1919	76513	102703	7,71	10,34	-2,63	1,3
De 1919 a 1945	111195	112768	11,21	11,36	-0,15	1,1
De 1946 a 1960	119202	102341	12,02	10,31	1,71	0,9
De 1961 a 1970	125155	127247	12,62	12,81	-0,19	1,0
De 1971 a 1980	178880	160965	18,03	16,21	1,82	1,0
De 1981 a 1985	109845	90111	11,07	9,07	2,00	0,7
De 1986 a 1990	84407	105565	8,51	10,63	-2,12	0,8
De 1991 a 1995	84658	85864	8,53	8,65	-0,12	0,6
De 1996 a 2001	100076	103158	10,09	10,39	-0,30	1,2
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Antes de 1919	21813	32445	5,46	8,01	-2,55	2,2
De 1919 a 1945	34465	33473	8,63	8,26	0,37	1,8
De 1946 a 1960	48978	49887	12,26	12,32	-0,06	2,6
De 1961 a 1970	63646	69875	15,93	17,25	-1,32	2,7
De 1971 a 1980	78808	82120	19,73	20,28	-0,55	2,3
De 1981 a 1985	43916	40873	10,99	10,09	0,90	1,7
De 1986 a 1990	34334	35761	8,60	8,83	-0,23	1,6
De 1991 a 1995	29493	24104	7,38	5,95	1,43	1,1
De 1996 a 2001	36883	33863	9,23	8,36	0,87	1,3
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Antes de 1919	43326	58756	12,38	16,90	-4,52	3,5
De 1919 a 1945	54152	37584	15,48	10,81	4,67	1,5
De 1946 a 1960	44896	30251	12,83	8,70	4,13	1,4
De 1961 a 1970	39668	28939	11,34	8,33	3,01	1,1
De 1971 a 1980	47334	49055	13,53	14,11	-0,58	1,6
De 1981 a 1985	29985	36527	8,57	10,51	-1,94	1,2
De 1986 a 1990	27009	35825	7,72	10,31	-2,59	1,7
De 1991 a 1995	27706	29418	7,92	8,46	-0,54	1,0
De 1996 a 2001	34844	38749	9,96	11,15	-1,19	1,3
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Antes de 1919	12208	19840	7,61	12,13	-4,52	3,1
De 1919 a 1945	17851	18610	11,13	11,38	-0,25	2,2
De 1946 a 1960	14451	16274	9,01	9,95	-0,94	1,8
De 1961 a 1970	16296	10817	10,16	6,61	3,55	1,3
De 1971 a 1980	26769	19034	16,69	11,64	5,05	1,7
De 1981 a 1985	19329	17473	12,05	10,68	1,37	1,5
De 1986 a 1990	20239	23495	12,62	14,36	-1,74	2,3
De 1991 a 1995	16417	15559	10,23	9,51	0,72	1,7
De 1996 a 2001	16178	20336	10,08	12,43	-2,35	3,0
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Antes de 1919	9067	10075	10,36	11,49	-1,13	3,0
De 1919 a 1945	10175	15662	11,63	17,86	-6,23	3,6
De 1946 a 1960	9476	11359	10,83	12,96	-2,13	2,6
De 1961 a 1970	7198	5996	8,23	6,84	1,39	1,9
De 1971 a 1980	9817	8937	11,22	10,19	1,03	3,6
De 1981 a 1985	13042	12052	14,91	13,75	1,16	3,4
De 1986 a 1990	8160	6832	9,33	7,79	1,54	1,8
De 1991 a 1995	8502	7785	9,72	8,88	0,84	2,1
De 1996 a 2001	11826	8620	13,52	9,83	3,69	2,4
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4



Zona Geográfica	Censos	Estimação	Censos	Estimação	Diferença dos valores relativos %	Erro-padrão
Modalidade			%	%		
<b>Madeira</b>						
Antes de 1919	4231	3565	5,66	4,73	0,93	1,9
De 1919 a 1945	9320	3601	12,47	4,78	7,69	1,5
De 1946 a 1960	8914	9353	11,93	12,41	-0,48	2,4
De 1961 a 1970	8643	10307	11,56	13,68	-2,12	2,5
De 1971 a 1980	11345	11551	15,18	15,33	-0,15	3,9
De 1981 a 1985	8424	11973	11,27	15,89	-4,62	2,6
De 1986 a 1990	7354	7417	9,84	9,84	0,00	1,9
De 1991 a 1995	7865	9118	10,52	12,10	-1,58	2,5
De 1996 a 2001	8379	8486	11,21	11,26	-0,05	2,6
Não se aplica	275		0,37			

Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Antes de 1919	De 1919 a 1945	De 1946 a 1960	De 1961 a 1970	De 1971 a 1980	De 1981 a 1985
Antes de 1919	Frequência	98522	92681	45861	23409	22279	12401
	Percentagem	3,07	2,88	1,43	0,73	0,69	0,39
	% linha	29,12	27,40	13,56	6,92	6,59	3,67
	% coluna	47,58	29,31	12,72	5,55	4,04	3,23
De 1919 a 1945	Frequência	42057	97665	55699	41440	20174	12502
	Percentagem	1,31	3,04	1,73	1,29	0,63	0,39
	% linha	14,06	32,66	18,63	13,86	6,75	4,18
	% coluna	20,31	30,89	15,45	9,83	3,66	3,26
De 1946 a 1960	Frequência	18391	46135	119541	70165	37153	12748
	Percentagem	0,57	1,44	3,72	2,18	1,16	0,40
	% linha	5,51	13,81	35,79	21,01	11,12	3,82
	% coluna	8,88	14,59	33,17	16,64	6,74	3,32
De 1961 a 1970	Frequência	12889	26815	64620	141683	72809	26241
	Percentagem	0,40	0,83	2,01	4,41	2,27	0,82
	% linha	3,44	7,16	17,25	37,83	19,44	7,01
	% coluna	6,22	8,48	17,93	33,60	13,20	6,84
De 1971 a 1980	Frequência	9865	19904	28834	77748	240126	83592
	Percentagem	0,31	0,62	0,90	2,42	7,47	2,60
	% linha	1,89	3,82	5,54	14,93	46,12	16,06
	% coluna	4,76	6,29	8,00	18,44	43,54	21,78
De 1981 a 1985	Frequência	3635	5695	14940	27764	82327	125557
	Percentagem	0,11	0,18	0,46	0,86	2,56	3,91
	% linha	1,06	1,65	4,34	8,07	23,92	36,47
	% coluna	1,76	1,80	4,15	6,58	14,93	32,71
De 1986 a 1990	Frequência	5038	8694	13253	18885	36586	67279
	Percentagem	0,16	0,27	0,41	0,59	1,14	2,09
	% linha	1,47	2,54	3,87	5,51	10,68	19,65
	% coluna	2,43	2,75	3,68	4,48	6,63	17,53
De 1991 a 1995	Frequência	4346	8952	4987	9194	17689	26535
	Percentagem	0,14	0,28	0,16	0,29	0,55	0,83
	% linha	1,53	3,14	1,75	3,23	6,21	9,32
	% coluna	2,10	2,83	1,38	2,18	3,21	6,91
De 1996 a 2001	Frequência	6149	6143	7480	9287	14694	12743
	Percentagem	0,19	0,19	0,23	0,29	0,46	0,40
	% linha	1,87	1,87	2,27	2,82	4,47	3,87
	% coluna	2,97	1,94	2,08	2,20	2,66	3,32
Outras modalidades	Frequência	1228	0	358	395	2026	1032
	Percentagem	0,04	0,00	0,01	0,01	0,06	0,03
	% linha	10,56	0,00	3,08	3,40	17,43	8,88
	% coluna	0,59	0,00	0,10	0,09	0,37	0,27
Unidades erradamente incluídas	Frequência	4941	3536	4832	1749	5588	3213
	Percentagem	0,15	0,11	0,15	0,05	0,17	0,10
	% linha	14,00	10,02	13,69	4,95	15,83	9,10
	% coluna	2,39	1,12	1,34	0,41	1,01	0,84
Total	Frequência	207062	316221	360404	421718	551451	383843
	Percentagem	6,44	9,84	11,21	13,12	17,16	11,94



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	De 1986 a 1990	De 1991 a 1995	De 1996 a 2001	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Antes de 1919	Frequência	8827	9628	13412	409	10860	338289
	Percentagem	0,27	0,30	0,42	0,01	0,34	10,53
	% linha	2,61	2,85	3,96	0,12	3,21	
	% coluna	2,88	3,43	4,07	5,44	21,93	
De 1919 a 1945	Frequência	6062	5926	9648	1255	6621	299050
	Percentagem	0,19	0,18	0,30	0,04	0,21	9,31
	% linha	2,03	1,98	3,23	0,42	2,21	
	% coluna	1,98	2,11	2,93	16,70	13,37	
De 1946 a 1960	Frequência	9312	6754	9881	0	3957	334037
	Percentagem	0,29	0,21	0,31	0,00	0,12	10,39
	% linha	2,79	2,02	2,96	0,00	1,18	
	% coluna	3,04	2,40	3,00	0,00	7,99	
De 1961 a 1970	Frequência	11779	6805	5854	0	5018	374513
	Percentagem	0,37	0,21	0,18	0,00	0,16	11,65
	% linha	3,15	1,82	1,56	0,00	1,34	
	% coluna	3,85	2,42	1,78	0,00	10,13	
De 1971 a 1980	Frequência	27832	15829	11083	0	5799	520612
	Percentagem	0,87	0,49	0,34	0,00	0,18	16,20
	% linha	5,35	3,04	2,13	0,00	1,11	
	% coluna	9,09	5,64	3,37	0,00	11,71	
De 1981 a 1985	Frequência	51593	16793	9510	378	6052	344244
	Percentagem	1,61	0,52	0,30	0,01	0,19	10,71
	% linha	14,99	4,88	2,76	0,11	1,76	
	% coluna	16,86	5,98	2,89	5,03	12,22	
De 1986 a 1990	Frequência	119297	51813	17761	0	3841	342445
	Percentagem	3,71	1,61	0,55	0,00	0,12	10,66
	% linha	34,84	15,13	5,19	0,00	1,12	
	% coluna	38,98	18,45	5,40	0,00	7,75	
De 1991 a 1995	Frequência	51864	118107	40170	389	2454	284689
	Percentagem	1,61	3,67	1,25	0,01	0,08	8,86
	% linha	18,22	41,49	14,11	0,14	0,86	
	% coluna	16,95	42,05	12,20	5,18	4,95	
De 1996 a 2001	Frequência	16679	46160	204346	412	4927	329020
	Percentagem	0,52	1,44	6,36	0,01	0,15	10,24
	% linha	5,07	14,03	62,11	0,13	1,50	
	% coluna	5,45	16,43	62,08	5,48	9,95	
Outras modalidades	Frequência	406	406	1106	4669	0	11626
	Percentagem	0,01	0,01	0,03	0,15	0,00	0,36
	% linha	3,49	3,49	9,51	40,16	0,00	
	% coluna	0,13	0,14	0,34	62,15	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	2407	2659	6381	0	0	35305
	Percentagem	0,07	0,08	0,20	0,00	0,00	1,10
	% linha	6,82	7,53	18,07	0,00	0,00	
	% coluna	0,79	0,95	1,94	0,00	0,00	
Total	Frequência	306058	280879	329153	7513	49528	3213830
	Percentagem	9,52	8,74	10,24	0,23	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1264844}{3114526} \times 100 = 40,61$$

No questionário de edifício dos Censos 2001, a questão relativa à época de construção foi aquela onde surgiram mais dúvidas de resposta, apresentando o menor valor no *I.C.G.*, apenas 40,61% das respostas foram correctamente classificadas. Curioso é o facto de a magnitude das respostas incorrectas não ter grande influência nos resultados dos Censos, como se poderá constatar pelos valores do primeiro quadro. Assim e para Portugal, a maior diferença situa-se em -2,64 pontos percentuais nos edifícios que foram construídos ou reconstruídos antes de 1919.

A nível de NUTS II, o Alentejo apresenta o conjunto de diferenças mais acentuadas entre os Censos e as estimativas, surgindo na Madeira a diferença mais elevada, 7,69 pontos percentuais nos edifícios construídos ou reconstruídos entre 1919 e 1945. No quadro de dupla entrada, podemos observar a maneira como os erros de conteúdo foram cometidos, sendo o aspecto mais relevante, o facto do maior número de erros acontecer sempre na casa anterior ou posterior à resposta correcta, o que indica dúvidas por parte do recenseador em retratar a situação correcta.



## Tipo de estrutura da construção do edifício

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Estrutura de betão armado	963977	987015	30,47	31,05	-0,58	2,0
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	1258938	1226733	39,79	38,59	1,20	2,0
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	560408	592607	17,71	18,64	-0,93	1,2
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	351745	352870	11,12	11,10	0,02	1,1
Outros (madeira, metálica, etc.)	15098	7674	0,48	0,24	0,24	0,1
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Estrutura de betão armado	313495	223810	28,50	20,23	8,27	3,7
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	485225	557020	44,11	50,35	-6,24	3,8
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	201265	255916	18,29	23,13	-4,84	2,6
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	92275	66108	8,39	5,98	2,41	1,7
Outros (madeira, metálica, etc.)	5243	1690	0,48	0,15	0,33	0,1
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Estrutura de betão armado	253114	295814	25,52	29,79	-4,27	3,9
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	420527	373137	42,40	37,57	4,83	3,9
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	189534	179920	19,11	18,12	0,99	1,9
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	122376	139072	12,34	14,00	-1,66	2,1
Outros (madeira, metálica, etc.)	4380	2778	0,44	0,28	0,16	0,1
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Estrutura de betão armado	209950	266281	52,56	65,75	-13,19	5,4
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	112976	67442	28,29	16,65	11,64	3,7
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	53671	54474	13,44	13,45	-0,01	3,6
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	13953	13026	3,49	3,22	0,27	1,7
Outros (madeira, metálica, etc.)	1786	1178	0,45	0,29	0,16	0,2
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Estrutura de betão armado	59736	82827	17,07	23,83	-6,76	4,8
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	145012	130171	41,45	37,45	4,00	4,5
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	62206	52464	17,78	15,09	2,69	2,4
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	81114	79290	23,18	22,81	0,37	4,3
Outros (madeira, metálica, etc.)	852	351	0,24	0,10	0,14	0,1
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Estrutura de betão armado	69362	55257	43,24	33,78	9,46	5,1
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	50700	58241	31,60	35,61	-4,01	4,8
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	14960	10387	9,33	6,35	2,98	1,5
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	23738	36722	14,80	22,45	-7,65	4,6
Outros (madeira, metálica, etc.)	978	832	0,61	0,51	0,10	0,4
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Estrutura de betão armado	26382	32657	30,15	37,25	-7,10	5,5
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	15737	9177	17,99	10,47	7,52	2,5
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	31552	30983	36,06	35,34	0,72	4,4
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	12122	13657	13,85	15,58	-1,73	3,9
Outros (madeira, metálica, etc.)	1470	844	1,68	0,96	0,72	0,7
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Estrutura de betão armado	31938	30368	42,73	40,29	2,44	8,3
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	28761	31546	38,48	41,85	-3,37	7,2
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	7220	8463	9,66	11,23	-1,57	3,8
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	6167	4994	8,25	6,63	1,62	2,9
Outros (madeira, metálica, etc.)	389		0,52			
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Estrutura de betão armado	Paredes de alvenaria argamassada, com placa	Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Estrutura de betão armado	Frequência	514144	375777	53471	29717	1380	12526	987015
	Percentagem	16,00	11,69	1,66	0,92	0,04	0,39	30,71
	% linha	52,09	38,07	5,42	3,01	0,14	1,27	
	% coluna	50,22	30,39	9,76	8,97	5,51	25,29	
Paredes de alvenaria argamassada, com placa	Frequência	376772	647078	108961	73068	5637	15217	1226733
	Percentagem	11,72	20,13	3,39	2,27	0,17	0,47	38,17
	% linha	30,71	52,75	8,88	5,96	0,46	1,24	
	% coluna	36,80	52,34	19,89	22,05	22,49	30,72	
Paredes de alvenaria argamassada, sem placa	Frequência	85479	144341	235942	105331	5964	15550	592607
	Percentagem	2,66	4,49	7,34	3,28	0,18	0,48	18,44
	% linha	14,42	24,36	39,81	17,77	1,01	2,62	
	% coluna	8,35	11,67	43,08	31,79	23,80	31,40	
Paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta	Frequência	37154	53514	140521	114877	1694	5110	352870
	Percentagem	1,16	1,67	4,37	3,57	0,05	0,16	10,98
	% linha	10,53	15,17	39,82	32,56	0,48	1,45	
	% coluna	3,63	4,33	25,65	34,67	6,76	10,32	
Outras modalidades	Frequência	1995	2556	2369	871	10385	1124	19300
	Percentagem	0,06	0,08	0,07	0,03	0,32	0,03	0,60
	% linha	10,34	13,24	12,27	4,51	53,81	5,82	
	% coluna	0,19	0,21	0,43	0,26	41,44	2,27	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	8202	13147	6476	7479	0	0	35305
	Percentagem	0,26	0,41	0,20	0,23	0,00	0,00	1,10
	% linha	23,23	37,24	18,34	21,18	0,00	0,00	
	% coluna	0,80	1,06	1,18	2,26	0,00	0,00	
Total	Frequência	1023747	1236412	547741	331342	25060	49528	3213830
	Percentagem	31,85	38,47	17,04	10,31	0,78	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1516286}{3114529} \times 100 = 48,68$$

A questão sobre o “tipo de estrutura da construção do edifício” apresenta um número reduzido de respostas correctamente classificadas, apenas 48,68%. Apesar deste valor do *I.C.G.*, a nível de Portugal não surgem grandes diferenças entre os Censos e as estimativas, surgindo a maior diferença nos edifícios com “paredes de alvenaria argamassada, com placa”, com 1,20 pontos percentuais.

O cenário a nível de NUTS II já não é tão positivo, surgindo algumas diferenças importantes, nomeadamente em Lisboa com -13,19 pontos percentuais nos edifícios com “estrutura de betão armado” e 11,64 pontos percentuais nos edifícios com “paredes de alvenaria argamassada, com placa”.

Através do quadro de dupla entrada, podemos observar de que forma os erros foram cometidos. Assim, nos edifícios de “estrutura de betão armado”, a maior percentagem de erros aconteceu por terem considerado estes edifícios como sendo de “paredes de alvenaria argamassada, com placa”; e nos edifícios com “paredes de alvenaria argamassada, com placa” a maior percentagem de erros foi exactamente a contrária.

No caso dos edifícios com “paredes de alvenaria argamassada, sem placa”, existem erros importantes em todas as outras modalidades, o que indica que este conceito não foi compreendido pelos recenseadores. Por último surgem os edifícios com “paredes de adobe, taipa ou alvenaria de pedra solta”, onde a maior percentagem de erros advém do facto de terem considerado incorrectamente, como sendo edifícios com “paredes de alvenaria argamassada, sem placa”.



## Principais materiais utilizados no revestimento exterior

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Betão à Vista	572383	358324	18,09	11,27	6,82	1,5
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	141856	129994	4,48	4,09	0,39	0,6
Pedra	459497	339004	14,52	10,67	3,85	1,3
Reboco tradicional ou marmorite	1949031	2317690	61,60	72,92	-11,32	1,9
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	27399	21889	0,87	0,69	0,18	0,1
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Betão à Vista	219132	98741	19,92	8,93	10,99	2,8
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	78835	72141	7,17	6,52	0,65	1,2
Pedra	292823	216627	26,62	19,58	7,04	3,0
Reboco tradicional ou marmorite	497017	708840	45,18	64,08	-18,90	3,9
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	9696	8196	0,88	0,74	0,14	0,2
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Betão à Vista	139950	46928	14,11	4,73	9,38	1,8
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	35437	34383	3,57	3,46	0,11	1,1
Pedra	124918	96953	12,59	9,76	2,83	1,9
Reboco tradicional ou marmorite	680205	805130	68,58	81,07	-12,49	2,7
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	9421	7328	0,95	0,74	0,21	0,2
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Betão à Vista	126341	118894	31,63	29,36	2,27	5,9
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	15205	17004	3,81	4,20	-0,39	1,0
Pedra	11990	3977	3,00	0,98	2,02	0,4
Reboco tradicional ou marmorite	235810	260794	59,04	64,39	-5,35	5,9
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	2990	1733	0,75	0,43	0,32	0,2
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Betão à Vista	33587	53964	9,60	15,53	-5,93	4,5
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	6276	5163	1,79	1,49	0,30	0,6
Pedra	8412	8679	2,40	2,50	-0,10	1,0
Reboco tradicional ou marmorite	298376	274431	85,28	78,95	6,33	4,8
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	2269	2866	0,65	0,82	-0,17	0,4
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Betão à Vista	18112	10227	11,29	6,25	5,04	2,7
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	5379	762	3,35	0,47	2,88	0,3
Pedra	4202	3134	2,62	1,92	0,70	1,4
Reboco tradicional ou marmorite	130724	146936	81,49	89,84	-8,35	3,1
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	1321	380	0,82	0,23	0,59	0,2
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Betão à Vista	10897	2518	12,45	2,87	9,58	1,7
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	223		0,25			
Pedra	9318	5892	10,65	6,72	3,93	2,8
Reboco tradicional ou marmorite	65614	78065	74,99	89,04	-14,05	4,0
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	1211	844	1,38	0,96	0,42	0,7
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Betão à Vista	24364	27052	32,59	35,89	-3,30	8,4
Ladrilhos ou estruturas cerâmicas	501	541	0,67	0,72	-0,05	0,7
Pedra	7834	3741	10,48	4,96	5,52	2,5
Reboco tradicional ou marmorite	41285	43495	55,23	57,71	-2,48	8,0
Outros (madeira, lousa, vidro, etc.)	491	541	0,66	0,72	-0,06	0,7
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Betão à Vista	Pedra	Reboco tradicional ou marmorite	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Betão à Vista	Frequência	92989	40179	204988	17210	2957	358324
	Percentagem	2,89	1,25	6,38	0,54	0,09	11,15
	% linha	25,95	11,21	57,21	4,80	0,83	
	% coluna	14,98	8,77	10,64	10,89	5,97	
Pedra	Frequência	25350	197172	103006	7670	5806	339004
	Percentagem	0,79	6,14	3,21	0,23	0,18	10,55
	% linha	7,48	58,16	30,38	2,26	1,71	
	% coluna	4,08	43,06	5,34	4,85	11,72	
Reboco tradicional ou marmorite	Frequência	470631	202261	1545562	61363	37873	2317690
	Percentagem	14,64	6,29	48,09	1,91	1,18	72,12
	% linha	20,31	8,73	66,69	2,65	1,63	
	% coluna	75,80	44,17	80,19	38,83	76,47	
Outras modalidades	Frequência	28056	10100	50828	71632	2892	163509
	Percentagem	0,87	0,31	1,58	2,23	0,09	5,08
	% linha	17,16	6,18	31,09	43,81	1,77	
	% coluna	4,52	2,21	2,64	45,33	5,84	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	3858	8212	23086	149	0	35305
	Percentagem	0,12	0,26	0,72	0,00	0,00	1,10
	% linha	10,93	23,26	65,39	0,42	0,00	
	% coluna	0,62	1,79	1,20	0,09	0,00	
Total	Frequência	620884	457924	1927470	158023	49528	3213830
	Percentagem	19,32	14,25	59,97	4,91	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1897106}{3114528} \times 100 = 60,91$$

Observando o primeiro quadro e o índice de consistência global, verifica-se que a percentagem pouco elevada de respostas correctamente classificadas na questão do revestimento exterior do edifício, se reflecte igualmente em diferenças significativas entre os Censos e as estimativas, com a agravante de o erro-padrão ser reduzido, o que permite concluir pela existência de desvios não nulos.

No quadro de dupla entrada, temos uma visão da forma como os erros aconteceram nos Censos. Assim, podemos constatar que a maioria dos edifícios com “betão à vista” foram incorrectamente classificados como sendo de “reboco tradicional ou marmorite”; também os edifícios de “pedra” tiveram uma importante percentagem de erros no mesmo sentido, sendo considerados incorrectamente como revestidos de “reboco tradicional ou marmorite”; por último vemos que os edifícios revestidos a “reboco tradicional ou marmorite” tiveram erros significativos, tendo alguns destes edifícios sido classificados na modalidade “betão à vista”, sendo este, o erro mais significativo em termos absolutos.

O efeito destes erros de conteúdo nos resultados dos Censos a nível de Portugal, pode ser analisado no primeiro quadro, onde se destaca negativamente a diferença de -11,32 pontos percentuais nos edifícios em “reboco tradicional ou marmorite”. A nível de NUTS II, destacam-se o Norte, Centro e Açores, as quais apresentam as maiores diferenças nos edifícios com “betão à vista” e nos edifícios com “reboco tradicional ou marmorite”, isto é, nestas NUTS II os erros de conteúdo causaram nos resultados dos Censos, uma subavaliação dos edifícios com “reboco tradicional ou marmorite” e uma sobreavaliação dos edifícios com “betão à vista”.



## Tipo de cobertura e materiais utilizados

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Em terraço	86158	75219	2,72	2,37	0,35	0,2
Inclinada revestida a telha	2912559	2943185	92,05	92,60	-0,55	0,5
Inclinada revestida com outros materiais	58532	68486	1,85	2,15	-0,30	0,3
Mista (telhado e terraço)	92917	80010	2,94	2,52	0,42	0,3
Não aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Em terraço	20927	12296	1,90	1,11	0,79	0,3
Inclinada revestida a telha	1040713	1057972	94,60	95,64	-1,04	0,7
Inclinada revestida com outros materiais	23260	30430	2,11	2,75	-0,64	0,6
Mista (telhado e terraço)	12603	3847	1,15	0,35	0,80	0,1
Não aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Em terraço	6897	5700	0,70	0,57	0,13	0,3
Inclinada revestida a telha	956109	959800	96,39	96,65	-0,26	0,8
Inclinada revestida com outros materiais	11146	11632	1,12	1,17	-0,05	0,4
Mista (telhado e terraço)	15779	13590	1,59	1,37	0,22	0,6
Não aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Em terraço	14597	19509	3,65	4,82	-1,17	1,2
Inclinada revestida a telha	353104	365086	88,40	90,14	-1,74	1,6
Inclinada revestida com outros materiais	12668	9428	3,17	2,33	0,84	0,8
Mista (telhado e terraço)	11967	8378	3,00	2,07	0,93	0,6
Não aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Em terraço	3211	3881	0,92	1,12	-0,20	0,4
Inclinada revestida a telha	328969	318986	94,03	91,77	2,26	2,3
Inclinada revestida com outros materiais	5320	8882	1,52	2,56	-1,04	1,0
Mista (telhado e terraço)	11420	13354	3,26	3,84	-0,58	2,1
Não aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Em terraço	29286	25274	18,26	15,45	2,81	2,6
Inclinada revestida a telha	100057	109436	62,37	66,91	-4,54	3,6
Inclinada revestida com outros materiais	2653	1552	1,65	0,95	0,70	0,5
Mista (telhado e terraço)	27742	25176	17,29	15,39	1,90	2,2
Não aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Em terraço	802	399	0,92	0,46	0,46	0,5
Inclinada revestida a telha	81649	78036	93,32	89,00	4,32	2,5
Inclinada revestida com outros materiais	1642	3112	1,88	3,55	-1,67	1,3
Mista (telhado e terraço)	3170	5771	3,62	6,58	-2,96	2,3
Não aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Em terraço	10438	8159	13,96	10,82	3,14	2,2
Inclinada revestida a telha	51958	53869	69,51	71,47	-1,96	3,4
Inclinada revestida com outros materiais	1843	3450	2,47	4,58	-2,11	1,8
Mista (telhado e terraço)	10236	9893	13,69	13,13	0,56	3,0
Não aplica	275		0,37			

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Inclinada revestida a telha	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Inclinada revestida a telha	Frequência	2781739	117006	44439	2943185
	Percentagem	86,56	3,63	1,38	91,58
	% linha	94,51	3,98	1,51	
	% coluna	94,73	51,38	89,73	
Outras modalidades	Frequência	123251	107001	5089	235341
	Percentagem	3,83	3,33	0,16	7,32
	% linha	52,37	45,47	2,16	
	% coluna	4,20	46,99	10,27	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	31578	3727	0	35305
	Percentagem	0,98	0,11	0,00	1,10
	% linha	89,44	10,56	0,00	
	% coluna	1,08	1,64	0,00	
Total	Frequência	2936568	227734	49528	3213830
	Percentagem	91,37	7,07	1,54	100,00



$$I.C.G. = \frac{2862035}{3114528} \times 100 = 91,89$$

O índice de consistência global mostra que a questão do tipo de cobertura do edifício foi uma das questões do questionário de edifício que suscitou menores erros de classificação; assim, estima-se que 91,89% das respostas a esta questão foram correctamente classificadas.

Observando os resultados por modalidade, verificamos que a diferença entre a estimativa e os Censos, na modalidade “inclinada revestida a telha”, é de apenas -0,55 pontos percentuais para Portugal, destacando-se positivamente a nível de NUTS o valor dos edifícios com cobertura “inclinada revestida a telha” no Centro, com uma diferença de -0,26 pontos percentuais, sendo esta a região que apresenta, no conjunto das modalidades, as diferenças menores.

As maiores diferenças estimadas situam-se nos edifícios com cobertura “inclinada revestida a telha”, no Algarve com -4,54 pontos percentuais, e nos Açores com 4,32 pontos percentuais. No entanto e em face do valor do erro-padrão, não existe evidência de desvios não nulos, uma vez que os valores recenseados estão dentro das margens de erros da estimação para a referida modalidade, a um nível de confiança de 95%.

O quadro de dupla entrada, não contém grande quantidade de informação em resultado da fraca frequência associada à maioria das modalidades. No entanto, podemos verificar que 94,51% dos edifícios com cobertura “inclinada revestida a telha” foram correctamente classificados, sendo que 1,51% não foram recenseados e 3,98% foram classificados incorrectamente.

### Serviço de recolha de resíduos sólidos urbanos

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	2855603	2908344	90,25	91,50	-1,25	1,3
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	294563	258555	9,31	8,13	1,18	1,3
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	979401	988521	89,03	89,36	-0,33	3,0
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	118102	116024	10,74	10,49	0,25	3,0
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	911629	926018	91,91	93,25	-1,34	1,4
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	78302	64704	7,89	6,52	1,37	1,4
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	369177	390067	92,43	96,31	-3,88	1,4
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	23159	12334	5,80	3,05	2,75	1,3
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	310501	309287	88,75	88,98	-0,23	2,8
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	38419	35817	10,98	10,30	0,68	2,8
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	133827	138452	83,42	84,65	-1,23	2,7
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	25911	22987	16,15	14,05	2,10	2,6
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	84092	86914	96,11	99,13	-3,02	0,6
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	3171	405	3,62	0,46	3,16	0,5
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	66976	69085	89,60	91,66	-2,06	3,3
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	7499	6285	10,03	8,34	1,69	3,3
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Edifício servido por recolha de resíduos sólidos	Frequência	2661140	200446	2065	44693	2908344
	Percentagem	82,80	6,24	0,06	1,39	90,49
	% linha	91,50	6,89	0,07	1,54	
	% coluna	94,09	61,04	27,49	90,24	
Edifício não servido por recolha de resíduos sólidos	Frequência	132548	120393	779	4835	258555
	Percentagem	4,12	3,75	0,02	0,15	8,05
	% linha	51,26	46,56	0,30	1,87	
	% coluna	4,69	36,66	10,37	9,76	
Outras modalidades	Frequência	5760	1196	4669	0	11626
	Percentagem	0,18	0,04	0,15	0,00	0,36
	% linha	49,54	10,29	40,16	0,00	
	% coluna	0,20	0,36	62,15	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	28976	6329	0	0	35305
	Percentagem	0,90	0,20	0,00	0,00	1,10
	% linha	82,07	17,93	0,00	0,00	
	% coluna	1,02	1,93	0,00	0,00	
Total	Frequência	2828424	328365	7513	49528	3213830
	Percentagem	88,01	10,22	0,23	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{2781533}{3114527} \times 100 = 89,31$$

O índice de consistência global mostra que 89,31% das respostas à questão sobre o “serviço de recolha de resíduos sólidos” foram correctamente classificadas, o que evidencia algumas dificuldades de classificação numa questão que aparentava não suscitar dificuldades de resposta. Isto mesmo se pode constatar no quadro de dupla entrada, onde verificamos que os edifícios não servidos por recolha de resíduos sólidos apresentam uma grande percentagem de erros.

Apesar de a percentagem dos edifícios servidos por recolha de resíduos sólidos que foram recenseados como não sendo servidos, ser pequena, em termos absolutos o valor é superior ao erro contrário, o que justifica a subavaliação dos edifícios servidos por recolha de resíduos sólidos, observável no primeiro quadro.

O primeiro quadro dá-nos uma ideia do efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos. Assim, podemos constatar que a maior diferença existente entre os Censos e a estimação, para Portugal, se situa na casa do -1,25 pontos percentuais, na modalidade “edifício servido por recolha de resíduos sólidos”.

A nível de NUTS II, destacam-se pelo conjunto de diferenças reduzidas, o Alentejo e o Norte; e no sentido contrário a NUTS II de Lisboa, onde existe evidência atendendo ao valor do erro-padrão, de uma subavaliação dos edifícios servidos por recolha de resíduos sólidos causada pelos erros de conteúdo e uma sobreavaliação dos edifícios sem serviço de recolha.



## Necessidades de reparações na estrutura

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Não necessita de qualquer reparação	1883463	2028789	59,53	63,83	-4,30	1,9
Necessita de uma reparação pequena	608374	527318	19,23	16,59	2,64	1,1
Necessita de uma reparação média	371238	334505	11,73	10,52	1,21	0,7
Necessita de uma reparação grande	184303	174753	5,83	5,50	0,33	0,5
Necessita de uma reparação muito grande	102788	101535	3,25	3,19	0,06	0,4
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Não necessita de qualquer reparação	625840	697367	56,89	63,04	-6,15	4,1
Necessita de uma reparação pequena	214779	207655	19,52	18,77	0,75	2,6
Necessita de uma reparação média	139269	109078	12,66	9,86	2,80	1,3
Necessita de uma reparação grande	74850	55446	6,80	5,01	1,79	1,1
Necessita de uma reparação muito grande	42765	34999	3,89	3,16	0,73	0,9
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Não necessita de qualquer reparação	604952	637116	60,99	64,16	-3,17	3,3
Necessita de uma reparação pequena	186305	126932	18,78	12,78	6,00	1,4
Necessita de uma reparação média	112501	120491	11,34	12,13	-0,79	1,6
Necessita de uma reparação grande	56218	68974	5,67	6,95	-1,28	1,0
Necessita de uma reparação muito grande	29955	37209	3,02	3,75	-0,73	0,9
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Não necessita de qualquer reparação	228050	228259	57,10	56,36	0,74	3,2
Necessita de uma reparação pequena	85456	98271	21,40	24,26	-2,86	2,5
Necessita de uma reparação média	47966	47503	12,01	11,73	0,28	1,5
Necessita de uma reparação grande	19832	19965	4,97	4,93	0,04	0,8
Necessita de uma reparação muito grande	11032	8404	2,76	2,08	0,68	0,7
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Não necessita de qualquer reparação	220289	244247	62,97	70,27	-7,30	2,9
Necessita de uma reparação pequena	63408	46073	18,12	13,26	4,86	1,8
Necessita de uma reparação média	37434	25853	10,70	7,44	3,26	1,3
Necessita de uma reparação grande	17601	16989	5,03	4,89	0,14	1,0
Necessita de uma reparação muito grande	10188	11940	2,91	3,44	-0,53	0,9
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Não necessita de qualquer reparação	102903	109339	64,15	66,85	-2,70	3,9
Necessita de uma reparação pequena	29599	25972	18,45	15,88	2,57	2,4
Necessita de uma reparação média	15995	14441	9,97	8,83	1,14	1,9
Necessita de uma reparação grande	7039	6919	4,39	4,23	0,16	1,4
Necessita de uma reparação muito grande	4202	4767	2,62	2,91	-0,29	1,0
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Não necessita de qualquer reparação	56344	63733	64,40	72,69	-8,29	4,0
Necessita de uma reparação pequena	13551	8662	15,49	9,88	5,61	2,2
Necessita de uma reparação média	9648	8821	11,03	10,06	0,97	2,2
Necessita de uma reparação grande	5075	3325	5,80	3,79	2,01	1,7
Necessita de uma reparação muito grande	2645	2779	3,02	3,17	-0,15	1,2
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Não necessita de qualquer reparação	45085	48728	60,31	64,65	-4,34	5,8
Necessita de uma reparação pequena	15276	13752	20,44	18,25	2,19	3,5
Necessita de uma reparação média	8425	8319	11,27	11,04	0,23	3,0
Necessita de uma reparação grande	3688	3135	4,93	4,16	0,77	1,9
Necessita de uma reparação muito grande	2001	1436	2,68	1,91	0,77	1,2
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Não necessita de qualquer reparação	Necessita de uma reparação pequena	Necessita de uma reparação média	Necessita de uma reparação grande	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Não necessita de qualquer reparação	Frequência	1421276	356745	143917	59699	22116	25036	2028789
	Percentagem	44,22	11,10	4,48	1,86	0,69	0,78	63,13
	% linha	70,06	17,58	7,09	2,94	1,09	1,23	
	% coluna	76,00	56,74	39,34	31,96	19,62	50,55	
Necessita de uma reparação pequena	Frequência	255634	127016	77145	40907	13251	13365	527318
	Percentagem	7,95	3,95	2,40	1,27	0,41	0,42	16,41
	% linha	48,48	24,09	14,63	7,76	2,51	2,53	
	% coluna	13,67	20,20	21,09	21,90	11,75	26,99	
Necessita de uma reparação média	Frequência	114395	77800	77358	36210	24587	4155	334505
	Percentagem	3,56	2,42	2,41	1,13	0,76	0,13	10,41
	% linha	34,20	23,26	23,13	10,83	7,35	1,24	
	% coluna	6,12	12,37	21,15	19,39	21,81	8,39	
Necessita de uma reparação grande	Frequência	41434	35927	42653	27488	22876	4376	174753
	Percentagem	1,29	1,12	1,33	0,86	0,71	0,14	5,44
	% linha	23,71	20,56	24,41	15,73	13,09	2,50	
	% coluna	2,22	5,71	11,66	14,72	20,29	8,83	
Outras modalidades	Frequência	20174	23027	21957	17079	28328	2596	113161
	Percentagem	0,62	0,71	0,68	0,53	0,89	0,08	3,52
	% linha	17,83	20,35	19,40	15,09	25,03	2,29	
	% coluna	1,08	3,66	6,00	9,14	25,13	5,24	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	17287	8265	2779	5390	1583	0	35305
	Percentagem	0,54	0,26	0,09	0,17	0,05	0,00	1,10
	% linha	48,97	23,41	7,87	15,27	4,48	0,00	
	% coluna	0,92	1,31	0,76	2,89	1,40	0,00	
Total	Frequência	1870199	628780	365809	186773	112741	49528	3213830
	Percentagem	58,19	19,56	11,38	5,81	3,50	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1675209}{3114529} \times 100 = 53,79$$

Observando o quadro de dupla entrada, podemos constatar que 70,06% dos edifícios sem necessidade de reparação na estrutura foram bem recenseados; em relação às restantes modalidades podemos concluir que existem percentagens importantes de erros cometidos entre todas as modalidades. Os recenseadores evidenciaram dificuldade de classificação nesta questão, ou o critério de classificação utilizado por cada um, divergia significativamente. Assim sendo, não é de estranhar o valor do índice de consistência global, que estima terem sido correctamente classificadas apenas 53,79% das respostas.

A nível do efeito sobre os resultados dos Censos e para Portugal, a maior diferença aparece nos edifícios sem necessidades de reparação na estrutura, com uma diferença de -4,30 pontos percentuais. A nível de NUTS II, destacam-se negativamente as diferenças em termos de pontos percentuais, no Norte (-6,15), Alentejo (-7,30), e Açores (-8,29) nos edifícios sem necessidades de reparação na estrutura. No entanto, o valor do Norte diferencia-se dos restantes, uma vez que apresenta um erro-padrão de 4,1 pontos percentuais, o que indica que a um nível de confiança de 95% o valor recenseado fica dentro das margens de erro da estimação. Positivamente, destaca-se o conjunto dos valores reduzidos das diferenças, na NUTS II de Lisboa, sendo a região onde os erros de conteúdo tiveram menos influência sobre os resultados dos Censos.



## Necessidades de reparações na cobertura

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Não necessita de qualquer reparação	1731677	1840641	54,73	57,91	-3,18	1,7
Necessita de uma reparação pequena	625726	565557	19,78	17,79	1,99	0,9
Necessita de uma reparação média	429355	410800	13,57	12,92	0,65	0,8
Necessita de uma reparação grande	235414	232736	7,44	7,32	0,12	0,6
Necessita de uma reparação muito grande	127994	117166	4,05	3,69	0,36	0,5
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Não necessita de qualquer reparação	572988	587595	52,08	53,12	-1,04	3,7
Necessita de uma reparação pequena	217426	240482	19,76	21,74	-1,98	1,9
Necessita de uma reparação média	159904	159524	14,54	14,42	0,12	1,7
Necessita de uma reparação grande	94320	73812	8,57	6,67	1,90	1,1
Necessita de uma reparação muito grande	52865	43132	4,81	3,90	0,91	1,0
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Não necessita de qualquer reparação	550823	589714	55,53	59,38	-3,85	3,1
Necessita de uma reparação pequena	196482	146850	19,81	14,79	5,02	1,5
Necessita de uma reparação média	132135	123239	13,32	12,41	0,91	1,5
Necessita de uma reparação grande	72554	89285	7,31	8,99	-1,68	1,2
Necessita de uma reparação muito grande	37937	41634	3,82	4,19	-0,37	0,8
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Não necessita de qualquer reparação	211357	226041	52,92	55,81	-2,89	3,2
Necessita de uma reparação pequena	89219	88946	22,34	21,96	0,38	2,2
Necessita de uma reparação média	53722	52600	13,45	12,99	0,46	1,6
Necessita de uma reparação grande	24714	25194	6,19	6,22	-0,03	0,9
Necessita de uma reparação muito grande	13324	9621	3,34	2,38	0,96	0,7
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Não necessita de qualquer reparação	199239	225025	56,95	64,74	-7,79	2,7
Necessita de uma reparação pequena	64230	39743	18,36	11,43	6,93	1,6
Necessita de uma reparação média	46896	40314	13,40	11,60	1,80	1,2
Necessita de uma reparação grande	25296	26299	7,23	7,57	-0,34	1,1
Necessita de uma reparação muito grande	13259	13722	3,79	3,95	-0,16	1,0
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Não necessita de qualquer reparação	98198	108075	61,21	66,08	-4,87	3,8
Necessita de uma reparação pequena	29874	22188	18,62	13,57	5,05	2,3
Necessita de uma reparação média	18205	16450	11,35	10,06	1,29	1,6
Necessita de uma reparação grande	8433	9096	5,26	5,56	-0,30	1,5
Necessita de uma reparação muito grande	5028	5629	3,13	3,44	-0,31	1,0
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Não necessita de qualquer reparação	55742	59558	63,71	67,93	-4,22	4,5
Necessita de uma reparação pequena	13248	13234	15,14	15,09	0,05	2,9
Necessita de uma reparação média	9520	8020	10,88	9,15	1,73	2,5
Necessita de uma reparação grande	5737	4514	6,56	5,15	1,41	1,5
Necessita de uma reparação muito grande	3016	1991	3,45	2,27	1,18	0,9
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Não necessita de qualquer reparação	43330	44632	57,97	59,22	-1,25	5,8
Necessita de uma reparação pequena	15247	14114	20,40	18,73	1,67	3,8
Necessita de uma reparação média	8973	10652	12,00	14,13	-2,13	2,8
Necessita de uma reparação grande	4360	4536	5,83	6,02	-0,19	2,0
Necessita de uma reparação muito grande	2565	1436	3,43	1,91	1,52	1,2
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Não necessita de qualquer reparação	Necessita de uma reparação pequena	Necessita de uma reparação média	Necessita de uma reparação grande	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Não necessita de qualquer reparação	Frequência	1274745	320543	145342	55914	23397	20699	1840641
	Percentagem	39,66	9,97	4,52	1,74	0,73	0,64	57,27
	% linha	69,26	17,41	7,90	3,04	1,27	1,12	
	% coluna	74,69	48,46	34,59	23,19	17,34	41,79	
Necessita de uma reparação pequena	Frequência	234028	157883	94784	48090	18974	11798	565557
	Percentagem	7,28	4,91	2,95	1,50	0,59	0,37	17,60
	% linha	41,38	27,92	16,76	8,50	3,35	2,09	
	% coluna	13,71	23,87	22,56	19,94	14,06	23,82	
Necessita de uma reparação média	Frequência	122758	101037	94213	55885	28317	8591	410800
	Percentagem	3,82	3,14	2,93	1,74	0,88	0,27	12,78
	% linha	29,88	24,60	22,93	13,60	6,89	2,09	
	% coluna	7,19	15,28	22,42	23,17	20,98	17,35	
Necessita de uma reparação grande	Frequência	41368	53766	54629	50327	27947	4700	232736
	Percentagem	1,29	1,67	1,70	1,57	0,87	0,15	7,24
	% linha	17,77	23,10	23,47	21,62	12,01	2,02	
	% coluna	2,42	8,13	13,00	20,87	20,71	9,49	
Outras modalidades	Frequência	19279	19015	26264	26041	34452	3740	128792
	Percentagem	0,60	0,60	0,82	0,81	1,08	0,12	4,01
	% linha	14,97	14,76	20,39	20,22	26,75	2,90	
	% coluna	1,13	2,87	6,25	10,80	25,53	7,55	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	14475	9149	4925	4895	1861	0	35305
	Percentagem	0,45	0,28	0,15	0,15	0,06	0,00	1,10
	% linha	41,00	25,92	13,95	13,87	5,27	0,00	
	% coluna	0,85	1,38	1,17	2,03	1,38	0,00	
Total	Frequência	1706652	661394	420156	241153	134948	49528	3213830
	Percentagem	53,10	20,58	13,07	7,50	4,20	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1605363}{3114530} \times 100 = 51,54$$

Analisando o quadro de dupla entrada, podemos constatar que 69,26% dos edifícios sem necessidade de reparação na cobertura foram bem recenseados; em relação às restantes modalidades podemos concluir que existem percentagens importantes de erros cometidos entre todas as modalidades. Mais uma vez, e em face dos valores do quadro de dupla entrada, não é de estranhar o valor do índice de consistência global que estima terem sido correctamente classificadas apenas 51,54% das respostas.

A nível do efeito sobre os resultados dos Censos e para Portugal, a maior diferença aparece nos edifícios sem necessidades de reparação na cobertura, com uma diferença de -3,18 pontos percentuais.

A nível de NUTS II, destaca-se negativamente a diferença em termos de pontos percentuais, no Alentejo (-7,79), igualmente nos edifícios sem necessidades de reparação na cobertura; e as diferenças no Centro e Algarve nos edifícios com “necessidade de uma pequena reparação” na cobertura, com 5,02 e 5,05 pontos percentuais respectivamente. Destaca-se, positivamente e no conjunto das modalidades, os valores reduzidos das diferenças na NUTS II de Lisboa, região que apresenta o menor efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos.



## Necessidades de reparações nas paredes e caixilharia exterior

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Não necessita de qualquer reparação	1665940	1701355	52,65	53,53	-0,88	1,8
Necessita de uma reparação pequena	696874	715977	22,03	22,53	-0,50	1,1
Necessita de uma reparação média	443762	412336	14,03	12,97	1,06	0,8
Necessita de uma reparação grande	221796	226064	7,01	7,11	-0,10	0,6
Necessita de uma reparação muito grande	121794	111167	3,85	3,50	0,35	0,5
Não se aplica	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Não necessita de qualquer reparação	549128	520723	49,92	47,07	2,85	4,0
Necessita de uma reparação pequena	242929	306742	22,08	27,73	-5,65	2,5
Necessita de uma reparação média	166338	156557	15,12	14,15	0,97	1,6
Necessita de uma reparação grande	89250	76346	8,11	6,90	1,21	1,1
Necessita de uma reparação muito grande	49858	44177	4,53	3,99	0,54	1,0
Não se aplica	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Não necessita de qualquer reparação	526394	548220	53,07	55,20	-2,13	3,1
Necessita de uma reparação pequena	217844	183779	21,96	18,51	3,45	1,7
Necessita de uma reparação média	139374	135863	14,05	13,68	0,37	1,6
Necessita de uma reparação grande	69558	84101	7,01	8,47	-1,46	1,1
Necessita de uma reparação muito grande	36761	38758	3,71	3,90	-0,19	0,8
Não se aplica	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Não necessita de qualquer reparação	198418	207483	49,68	51,23	-1,55	3,1
Necessita de uma reparação pequena	99329	111250	24,87	27,47	-2,60	2,4
Necessita de uma reparação média	57055	48764	14,28	12,04	2,24	1,4
Necessita de uma reparação grande	24519	26066	6,14	6,44	-0,30	1,0
Necessita de uma reparação muito grande	13015	8838	3,26	2,18	1,08	0,7
Não se aplica	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Não necessita de qualquer reparação	203934	226629	58,29	65,20	-6,91	2,6
Necessita de uma reparação pequena	70322	51068	20,10	14,69	5,41	2,0
Necessita de uma reparação média	42523	34429	12,15	9,91	2,24	1,4
Necessita de uma reparação grande	20410	21990	5,83	6,33	-0,50	1,1
Necessita de uma reparação muito grande	11731	10987	3,35	3,16	0,19	1,0
Não se aplica	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Não necessita de qualquer reparação	93671	100800	58,39	61,63	-3,24	4,1
Necessita de uma reparação pequena	34172	31726	21,30	19,40	1,90	2,7
Necessita de uma reparação média	18876	13829	11,77	8,46	3,31	1,9
Necessita de uma reparação grande	8176	10726	5,10	6,56	-1,46	1,6
Necessita de uma reparação muito grande	4843	4357	3,02	2,66	0,36	0,9
Não se aplica	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Não necessita de qualquer reparação	53415	59036	61,05	67,33	-6,28	3,9
Necessita de uma reparação pequena	15533	13623	17,75	15,54	2,21	3,1
Necessita de uma reparação média	9865	9362	11,28	10,68	0,60	2,5
Necessita de uma reparação grande	5413	2894	6,19	3,30	2,89	1,3
Necessita de uma reparação muito grande	3037	2403	3,47	2,74	0,73	1,0
Não se aplica	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Não necessita de qualquer reparação	40980	38463	54,82	51,03	3,79	5,3
Necessita de uma reparação pequena	16745	17789	22,40	23,60	-1,20	4,2
Necessita de uma reparação média	9731	13532	13,02	17,95	-4,93	3,1
Necessita de uma reparação grande	4470	3941	5,98	5,23	0,75	1,8
Necessita de uma reparação muito grande	2549	1647	3,41	2,18	1,23	1,3
Não se aplica	275		0,37			



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Não necessita de qualquer reparação	Necessita de uma reparação pequena	Necessita de uma reparação média	Necessita de uma reparação grande	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Não necessita de qualquer reparação	Frequência	1168673	316334	131818	46220	19633	18677	1701355
	Percentagem	36,36	9,84	4,10	1,44	0,61	0,58	52,94
	% linha	68,69	18,59	7,75	2,72	1,15	1,10	
	% coluna	70,46	44,09	30,76	20,73	14,35	37,71	
Necessita de uma reparação pequena	Frequência	300073	218888	115203	48587	21057	12168	715977
	Percentagem	9,34	6,81	3,58	1,51	0,65	0,38	22,28
	% linha	41,91	30,57	16,09	6,79	2,94	1,70	
	% coluna	18,09	30,51	26,88	21,79	15,39	24,57	
Necessita de uma reparação média	Frequência	118879	104463	97475	55711	26744	9063	412336
	Percentagem	3,70	3,25	3,03	1,73	0,83	0,28	12,83
	% linha	28,83	25,33	23,64	13,51	6,49	2,20	
	% coluna	7,17	14,56	22,75	24,99	19,55	18,30	
Necessita de uma reparação grande	Frequência	41976	46772	56347	42906	31453	6610	226064
	Percentagem	1,31	1,46	1,75	1,34	0,98	0,21	7,03
	% linha	18,57	20,69	24,93	18,98	13,91	2,92	
	% coluna	2,53	6,52	13,15	19,24	22,99	13,35	
Outras modalidades	Frequência	15104	20344	25260	23025	36048	3010	122793
	Percentagem	0,47	0,63	0,79	0,71	1,13	0,09	3,82
	% linha	12,30	16,57	20,57	18,75	29,36	2,45	
	% coluna	0,91	2,84	5,89	10,33	26,35	6,08	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	13846	10693	2405	6500	1861	0	35305
	Percentagem	0,43	0,33	0,07	0,20	0,06	0,00	1,10
	% linha	39,22	30,29	6,81	18,41	5,27	0,00	
	% coluna	0,83	1,49	0,56	2,92	1,36	0,00	
Total	Frequência	1658553	717494	428508	222950	136797	49528	3213830
	Percentagem	51,61	22,33	13,33	6,94	4,25	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1557733}{3114524} \times 100 = 50,02$$

O valor do índice de consistência global da variável “necessidades de reparações nas paredes e caixilharia exterior”, indica que 50,02% das respostas estão correctamente classificadas, o que não faz transparecer a boa qualidade final dos resultados dos Censos para Portugal. De facto, a maior diferença observada é de apenas de 1,06 pontos percentuais, nos edifícios com “necessidades de uma reparação média”.

Observando o quadro de dupla entrada, onde verificamos a forma como os erros foram cometidos, podemos constatar que 68,69% dos edifícios sem necessidade de reparação foram bem recenseados; e nas restantes modalidades, existem percentagens importantes de erros cometidos entre todas as modalidades.

No primeiro quadro constatamos a influência dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos. Assim e a nível de NUTS II, destacam-se negativamente as diferenças em termos de pontos percentuais, no Norte (-5,65) e Alentejo (5,41), nos edifícios com “necessidade de uma reparação pequena”; e as diferenças no Alentejo (-6,91) e Açores (-6,28) nos edifícios sem necessidades de reparação nas paredes e caixilharia exterior. No entanto, diferencia-se entre estes valores, o valor dos Açores, uma vez que apresenta um erro-padrão de 3,9, o que indica que a um nível de confiança de 95% o valor recenseado fica dentro do intervalo de confiança estimado.



## Estado de conservação

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Sem necessidades de reparação	1862367	1982153	58,86	62,36	-3,50	1,8
A necessitar de reparações pequenas	704604	642147	22,27	20,20	2,07	1,0
A necessitar de reparações médias	328645	291749	10,39	9,18	1,21	0,7
A necessitar de reparações grandes	162517	163761	5,14	5,15	-0,01	0,5
Muito degradado	92033	87089	2,91	2,74	0,17	0,4
Edifício não clássico	13798	11626	0,44	0,37	0,07	0,1
<b>Norte</b>						
Sem necessidades de reparação	615260	676890	55,93	61,19	-5,26	3,8
A necessitar de reparações pequenas	251233	245848	22,84	22,22	0,62	2,3
A necessitar de reparações médias	125661	97224	11,42	8,79	2,63	1,3
A necessitar de reparações grandes	66767	51583	6,07	4,66	1,41	1,1
Muito degradado	38582	33000	3,51	2,98	0,53	0,9
Edifício não clássico	2611	1705	0,24	0,15	0,09	0,1
<b>Centro</b>						
Sem necessidades de reparação	593837	619058	59,87	62,34	-2,47	3,2
A necessitar de reparações pequenas	222097	169884	22,39	17,11	5,28	1,4
A necessitar de reparações médias	98264	107503	9,91	10,83	-0,92	1,6
A necessitar de reparações grandes	49206	64918	4,96	6,54	-1,58	1,1
Muito degradado	26527	29359	2,67	2,96	-0,29	0,6
Edifício não clássico	1982	2349	0,20	0,24	-0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Sem necessidades de reparação	230554	230824	57,72	56,99	0,73	3,2
A necessitar de reparações pequenas	93698	110697	23,46	27,33	-3,87	2,4
A necessitar de reparações médias	41559	36712	10,40	9,06	1,34	1,2
A necessitar de reparações grandes	16913	17075	4,23	4,22	0,01	0,7
Muito degradado	9612	7094	2,41	1,75	0,66	0,6
Edifício não clássico	7082	2608	1,77	0,64	1,13	0,3
<b>Alentejo</b>						
Sem necessidades de reparação	216663	233545	61,93	67,19	-5,26	2,8
A necessitar de reparações pequenas	73442	59155	20,99	17,02	3,97	1,8
A necessitar de reparações médias	33649	24842	9,62	7,15	2,47	1,1
A necessitar de reparações grandes	15747	17708	4,50	5,09	-0,59	1,0
Muito degradado	9419	9853	2,69	2,83	-0,14	0,8
Edifício não clássico	939	2487	0,27	0,72	-0,45	0,4
<b>Algarve</b>						
Sem necessidades de reparação	103388	108557	64,45	66,37	-1,92	3,9
A necessitar de reparações pequenas	32054	30719	19,98	18,78	1,20	2,5
A necessitar de reparações médias	14053	11027	8,76	6,74	2,02	1,6
A necessitar de reparações grandes	6384	6778	3,98	4,14	-0,16	1,4
Muito degradado	3859	4357	2,41	2,66	-0,25	0,9
Edifício não clássico	680	2120	0,42	1,30	-0,88	1,0
<b>Açores</b>						
Sem necessidades de reparação	57185	64835	65,36	73,95	-8,59	3,5
A necessitar de reparações pequenas	15545	11013	17,77	12,56	5,21	2,1
A necessitar de reparações médias	8086	6554	9,24	7,48	1,76	2,1
A necessitar de reparações grandes	4236	2926	4,84	3,34	1,50	1,3
Muito degradado	2211	1991	2,53	2,27	0,26	0,9
Edifício não clássico	229	357	0,26	0,41	-0,15	0,4
<b>Madeira</b>						
Sem necessidades de reparação	45480	48443	60,84	64,27	-3,43	5,2
A necessitar de reparações pequenas	16535	14831	22,12	19,68	2,44	3,2
A necessitar de reparações médias	7373	7887	9,86	10,46	-0,60	2,7
A necessitar de reparações grandes	3264	2773	4,37	3,68	0,69	1,6
Muito degradado	1823	1436	2,44	1,91	0,53	1,2
Edifício não clássico	275		0,37			



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Sem necessidades de reparação	A necessitar de reparações pequenas	A necessitar de reparações médias	A necessitar de reparações grandes	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Sem necessidades de reparação	Frequência	1424749	360649	115574	40113	18158	22908	1982153
	Percentagem	44,33	11,22	3,60	1,25	0,56	0,71	61,68
	% linha	71,88	18,19	5,83	2,02	0,92	1,16	
	% coluna	76,90	50,17	35,82	24,79	16,76	46,25	
A necessitar de reparações pequenas	Frequência	277082	195468	90910	42795	20755	15138	642147
	Percentagem	8,62	6,08	2,83	1,33	0,64	0,47	19,98
	% linha	43,15	30,44	14,16	6,66	3,23	2,36	
	% coluna	14,96	27,19	28,17	26,45	19,16	30,56	
A necessitar de reparações médias	Frequência	87448	86687	57803	33811	21150	4849	291749
	Percentagem	2,72	2,70	1,80	1,05	0,66	0,15	9,08
	% linha	29,97	29,71	19,81	11,59	7,25	1,66	
	% coluna	4,72	12,06	17,91	20,89	19,52	9,79	
A necessitar de reparações grandes	Frequência	32582	44225	36350	25297	20932	4376	163761
	Percentagem	1,01	1,38	1,13	0,79	0,65	0,14	5,10
	% linha	19,90	27,01	22,20	15,45	12,78	2,67	
	% coluna	1,76	6,15	11,27	15,63	19,32	8,83	
Outras modalidades	Frequência	14641	21765	18603	15692	25757	2257	98715
	Percentagem	0,45	0,68	0,58	0,49	0,81	0,07	3,07
	% linha	14,83	22,05	18,85	15,90	26,09	2,29	
	% coluna	0,79	3,03	5,77	9,70	23,78	4,56	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	16154	10023	3437	4107	1583	0	35305
	Percentagem	0,50	0,31	0,11	0,13	0,05	0,00	1,10
	% linha	45,75	28,39	9,73	11,63	4,48	0,00	
	% coluna	0,87	1,39	1,07	2,54	1,46	0,00	
Total	Frequência	1852655	718817	322677	161816	108336	49528	3213830
	Percentagem	57,65	22,37	10,04	5,03	3,37	1,54	100,00

$$I.C.G. = \frac{1722817}{3114527} \times 100 = 55,32$$

A variável “estado de conservação” alia a informação das variáveis necessidade de reparações na estrutura, na cobertura, e nas paredes e caixilharia exterior, dando um panorama global do estado de conservação do edifício no momento censitário.

Observando o quadro de dupla entrada, podemos constatar que 71,88% dos edifícios sem necessidade de reparação foram bem recenseados; em relação às restantes modalidades podemos concluir pela existência de erros significativos entre todas as modalidades, o que reflecte as dificuldades dos recenseadores sobre a forma correcta de resposta às três questões que originaram esta variável derivada.

Outro aspecto relevante, prende-se com as unidades omitidas ou erradamente incluídas. Assim, sabe-se que 76,81% dos edifícios não recenseados e 74,14% dos edifícios erradamente incluídos, são edifícios sem necessidade de reparações ou “a necessitar de reparações pequenas”. Contudo, são os edifícios mais degradados que apresentam maior tendência para serem omitidos ou serem erradamente recenseados, como se poderá verificar pelas percentagens em linha, da coluna das unidades omitidas e, pelas percentagens em coluna, da linha das unidades erradamente incluídas.

A nível do efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos e para Portugal, a maior diferença aparece nos edifícios sem necessidades de reparação, com uma diferença de -3,50 pontos percentuais, sendo o efeito dos erros de conteúdo nos edifícios “a necessitar de reparações grandes” praticamente nulo. A nível de NUTS II, destaca-se negativamente a diferença em termos de pontos percentuais, nos Açores, igualmente nos edifícios sem necessidades de reparação, com -8,59 pontos percentuais, havendo evidência de que nesta modalidade terá de facto havido uma subavaliação, uma vez que o valor recenseado fica fora das margens de erro da estimação.



#### 4.2.4. Alojamento

##### Análise da unidade estatística

O questionário de alojamento apresentou erros de conteúdo em geral inferiores aos observados para o edifício, identificando-se como tendo o menor número de respostas correctas, as questões sobre o número de divisões, a forma de arrendamento, e o sistema de aquecimento disponível. Estas são as únicas variáveis que apresentam um índice de consistência global inferior a 80%.

Tal como aconteceu na análise do edifício, podem identificar-se erros originados por dúvida em retratar a situação e erros por deficiente interpretação de um conceito. Em relação a estes últimos, podemos identificar os erros ocorridos na questão sobre o número de divisões, onde a maioria dos erros ocorre nas modalidades anterior e posterior, isto é, o indivíduo recenseado tem incerteza na classificação de algumas das divisões do alojamento, surgindo a maioria dos erros por “uma divisão”. Em relação às questões sobre a forma de arrendamento e o sistema de aquecimento disponível, podemos dizer que houve erros por dúvida em retratar a situação. O indivíduo recenseado, ao responder a estas duas perguntas do questionário de alojamento, não conseguiu, através das instruções, classificar correctamente a situação do alojamento.

As questões que obtiveram um maior índice de consistência global são as questões relativas à electricidade e ao tipo de alojamento, onde mais de 99% das respostas foram correctamente classificadas.

Quadro 4.7

#### Valores do índice de consistência global para as variáveis da unidade estatística alojamento

Variável	ICG
Cozinha	76,10
Electricidade	99,83
Entidade proprietária (locador), do alojamento	87,44
Época do contrato de arrendamento	81,35
Existência de encargos por compra de casa própria	93,51
Forma de arrendamento	74,51
Forma de ocupação	97,33
Índice de lotação	68,74
Instalação de banho ou duche	96,70
Instalações sanitárias	93,05
Número de divisões (excluindo a cozinha com 4 m2 ou mais)	72,62
Número de divisões (incluindo a cozinha com 4 m2 ou mais)	62,34
Número de famílias ocupantes	96,11
Número de ocupantes do alojamento	94,25
Prestação mensal por compra de casa própria	85,71
Regime de ocupação	91,05
Renda	85,98
Sistema de abastecimento de água	93,66
Sistema de aquecimento disponível	67,36
Sistema de esgotos	92,01
Tipo de alojamento	99,87
Titular do alojamento	85,51



## Tipo de alojamento

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Clássicos	5019425	5044747	99,72	99,86	-0,14	0,0
Barracas	11540	3521	0,23	0,07	0,16	0,0
Casas rudimentares de madeira	2689	3378	0,05	0,07	-0,02	0,0
<b>Norte</b>						
Clássicos	1605157	1609601	99,83	99,95	-0,12	0,0
Barracas	1747	733	0,11	0,05	0,06	0,0
Casas rudimentares de madeira	936		0,06			
<b>Centro</b>						
Clássicos	1248486	1251101	99,84	99,97	-0,13	0,0
Barracas	1320	390	0,11	0,03	0,08	0,0
Casas rudimentares de madeira	690		0,06			
<b>Lisboa</b>						
Clássicos	1281891	1296782	99,43	99,85	-0,42	0,1
Barracas	6810	2005	0,53	0,15	0,38	0,1
Casas rudimentares de madeira	516		0,04			
<b>Alentejo</b>						
Clássicos	420910	417333	99,78	99,48	0,30	0,3
Barracas	757	392	0,18	0,09	0,09	0,1
Casas rudimentares de madeira	191	1794	0,05	0,43	-0,38	0,2
<b>Algarve</b>						
Clássicos	276093	281472	99,74	99,44	0,30	0,6
Barracas	551		0,20			
Casas rudimentares de madeira	178	1585	0,06	0,56	-0,50	0,6
<b>Açores</b>						
Clássicos	92617	93042	99,75	100,00	-0,25	0,0
Barracas	159		0,17			
Casas rudimentares de madeira	71		0,08			
<b>Madeira</b>						
Clássicos	94271	95416	99,68	100,00	-0,32	0,0
Barracas	196		0,21			
Casas rudimentares de madeira	107		0,11			

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Clássicos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Clássicos	Frequência	4969330	2854	72563	5044747
	Percentagem	97,35	0,05	1,42	98,83
	% linha	98,51	0,06	1,44	
	% coluna	98,90	38,08	100,00	
Outras modalidades	Frequência	2257	4642	0	6899
	Percentagem	0,04	0,09	0,00	0,14
	% linha	32,71	67,29	0,00	
	% coluna	0,04	61,93	0,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	53025	0	0	53025
	Percentagem	1,04	0,00	0,00	1,04
	% linha	100,00	0,00	0,00	
	% coluna	1,06	0,00	0,00	
Total	Frequência	5024612	7495	72563	5104670
	Percentagem	98,43	0,14	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{4972851}{4979083} \times 100 = 99,87$$

Na questão do “tipo de alojamento”, podemos verificar no primeiro quadro que, para Portugal, os alojamentos clássicos recenseados ficaram a -0,14 pontos percentuais do valor estimado para os mesmos. O porquê desta razão, pode ser analisada no quadro de dupla entrada. Assim, podemos observar que 0,05% dos alojamentos estimados como sendo clássicos foram recenseados como não clássicos, e que 0,04% dos alojamentos estimados como sendo não clássicos foram efectivamente recenseados como clássicos.

Sendo estes valores tão diminutos, a explicação das diferenças entre os valores absolutos deriva, na sua maior parte, da diferença entre unidades omitidas e unidades erradamente recenseadas, ou seja os resultados dos Censos apresentam essencialmente um erro de cobertura e não um erro de má classificação, tal como se pode observar pelo valor do índice de consistência global, que estima 99,87% das respostas como correctamente classificadas.



## Forma de ocupação

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Residência habitual	3565458	3577615	70,83	70,82	0,01	1,2
Uso sazonal ou residência secundária	924419	970128	18,36	19,20	-0,84	1,1
Vago para venda	105415	102621	2,09	2,03	0,06	0,3
Vago para arrendar	80094	81534	1,59	1,61	-0,02	0,2
Vago para demolir	27692	20932	0,55	0,41	0,14	0,1
Vago (outros casos)	330576	298815	6,57	5,92	0,65	0,4
<b>Norte</b>						
Residência habitual	1184748	1195529	73,69	74,24	-0,55	2,5
Uso sazonal ou residência secundária	255800	256737	15,91	15,94	-0,03	2,3
Vago para venda	33394	24902	2,08	1,55	0,53	0,4
Vago para arrendar	31431	33611	1,95	2,09	-0,14	0,5
Vago para demolir	8056	4346	0,50	0,27	0,23	0,1
Vago (outros casos)	94411	95209	5,87	5,91	-0,04	0,7
<b>Centro</b>						
Residência habitual	829778	837233	66,36	66,90	-0,54	2,8
Uso sazonal ou residência secundária	290748	302296	23,25	24,15	-0,90	2,8
Vago para venda	18745	16131	1,50	1,29	0,21	0,2
Vago para arrendar	16331	12998	1,31	1,04	0,27	0,4
Vago para demolir	10224	11083	0,82	0,89	-0,07	0,3
Vago (outros casos)	84670	71749	6,77	5,73	1,04	0,8
<b>Lisboa</b>						
Residência habitual	978088	976418	75,87	75,18	0,69	1,7
Uso sazonal ou residência secundária	161802	191949	12,55	14,78	-2,23	1,8
Vago para venda	40024	40595	3,10	3,13	-0,03	0,6
Vago para arrendar	18379	22135	1,43	1,70	-0,27	0,3
Vago para demolir	3581	1149	0,28	0,09	0,19	0,1
Vago (outros casos)	87343	66540	6,77	5,12	1,65	0,6
<b>Alentejo</b>						
Residência habitual	286861	289494	68,00	69,01	-1,01	2,2
Uso sazonal ou residência secundária	82735	75347	19,61	17,96	1,65	1,9
Vago para venda	6375	10565	1,51	2,52	-1,01	1,4
Vago para arrendar	5498	4642	1,30	1,11	0,19	0,4
Vago para demolir	3094	2747	0,73	0,65	0,08	0,4
Vago (outros casos)	37295	36723	8,84	8,75	0,09	1,0
<b>Algarve</b>						
Residência habitual	144769	144791	52,30	51,15	1,15	3,9
Uso sazonal ou residência secundária	106195	110576	38,36	39,07	-0,71	4,3
Vago para venda	4589	7471	1,66	2,64	-0,98	0,8
Vago para arrendar	5979	6065	2,16	2,14	0,02	0,6
Vago para demolir	1549	1201	0,56	0,42	0,14	0,2
Vago (outros casos)	13741	12953	4,96	4,58	0,38	1,2
<b>Açores</b>						
Residência habitual	69372	65939	74,72	70,87	3,85	3,4
Uso sazonal ou residência secundária	14311	16465	15,41	17,70	-2,29	3,3
Vago para venda	1035	774	1,11	0,83	0,28	0,6
Vago para arrendar	1368	1234	1,47	1,33	0,14	0,7
Vago para demolir	573		0,62			
Vago (outros casos)	6188	8630	6,66	9,28	-2,62	2,2
<b>Madeira</b>						
Residência habitual	71842	68212	75,96	71,49	4,47	5,0
Uso sazonal ou residência secundária	12828	16758	13,56	17,56	-4,00	4,3
Vago para venda	1253	2182	1,32	2,29	-0,97	1,1
Vago para arrendar	1108	848	1,17	0,89	0,28	0,6
Vago para demolir	615	407	0,65	0,43	0,22	0,4
Vago (outros casos)	6928	7009	7,33	7,35	-0,02	1,4



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Residência habitual	Uso sazonal ou residência secundária	Vago (outros casos)	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Residência habitual	Frequência	3536903	12472	2868	417	24955	3577615
	Percentagem	69,29	0,24	0,06	0,01	0,49	70,09
	% linha	98,86	0,35	0,08	0,01	0,70	
	% coluna	98,85	1,33	0,93	0,20	34,39	
Uso sazonal ou residência secundária	Frequência	24908	877288	21450	18335	28146	970128
	Percentagem	0,49	17,19	0,42	0,36	0,55	19,00
	% linha	2,57	90,43	2,21	1,89	2,90	
	% coluna	0,70	93,88	6,95	8,69	38,79	
Vago (outros casos)	Frequência	2534	21020	257761	4608	12892	298815
	Percentagem	0,05	0,41	5,05	0,08	0,25	5,85
	% linha	0,85	7,03	86,26	1,54	4,31	
	% coluna	0,07	2,25	83,55	2,18	17,77	
Outras modalidades	Frequência	896	8962	11082	177577	6569	205087
	Percentagem	0,02	0,18	0,21	3,49	0,12	4,02
	% linha	0,44	4,37	5,40	86,59	3,20	
	% coluna	0,03	0,96	3,59	84,14	9,05	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	12858	14708	15335	10124	0	53025
	Percentagem	0,25	0,29	0,30	0,20	0,00	1,04
	% linha	24,25	27,74	28,92	19,09	0,00	
	% coluna	0,36	1,57	4,97	4,80	0,00	
Total	Frequência	3578100	934450	308496	211061	72563	5104670
	Percentagem	70,09	18,31	6,04	4,14	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{4846345}{4979081} \times 100 = 97,33$$

Observando o primeiro quadro, podemos verificar que ao nível de Portugal as diferenças entre os Censos e a estimação para as diferentes modalidades da variável “forma de ocupação”, não ultrapassa um ponto percentual, dando reforço à ideia do valor elevado do índice de consistência global, que mostra a qualidade nas respostas obtidas nos Censos.

No quadro de dupla entrada podemos verificar que, em relação aos alojamentos de residência habitual, estima-se que 98,86% dos alojamentos como sendo de residência habitual foram classificados correctamente nos Censos.

Os fenómenos de maior relevo prendem-se com as unidades erradamente recenseadas e as unidades omitidas ou não recenseadas. Assim, podemos observar que 24,25% das unidades estimadas como sendo erradamente incluídas foram recenseadas como alojamentos de residência habitual, o que representa cerca de 12858 alojamentos; e que 0,70% das unidades estimadas como sendo de residência habitual não foram recenseadas, o que representa cerca de 24955 alojamentos; este facto indicia uma subcobertura de indivíduos residentes, o que de facto não sucedeu nos Censos. Para se poder compreender este fenómeno, reporta-se a análise deste facto para a variável “número de ocupantes do alojamento”.

Salienta-se também que 75,75% das unidades erradamente recenseadas eram alojamentos de uso sazonal ou vagos, e que 65,61% dos alojamentos não recenseados eram do mesmo tipo.

Os fenómenos mais significativos a nível de NUTS II surgem em: Lisboa, onde existe uma subavaliação dos alojamentos de uso sazonal ou de residência secundária (-2,23 pontos percentuais); nos Açores, onde existe uma sobreavaliação dos alojamentos de residência habitual (3,85 pontos percentuais), e uma subavaliação de alojamentos de uso sazonal ou de residência secundária (-2,29 pontos percentuais), o que sucede igualmente na Madeira, respectivamente com 4,47 e -4,00 pontos percentuais; existindo também nos Açores uma subavaliação significativa nos alojamentos vagos (outros casos) de -2,62 pontos percentuais.

A NUTS II que se destaca com as diferenças mais reduzidas é o Norte, mas qualquer dos valores recenseados para as diferentes modalidades fica dentro das margens de erro da estimação, a um nível de confiança de 95%, o que indica que não existe evidência empírica suficiente para afirmar que os valores recenseados não serão os verdadeiros.



## Instalações sanitárias

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	3274133	3382702	65,04	66,96	-1,92	1,2
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	88034	93376	1,75	1,85	-0,10	0,2
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	104230	12139	2,07	0,24	1,83	0,1
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	13072	11321	0,26	0,22	0,04	0,1
Não tem retrete	85989	78078	1,71	1,55	0,16	0,2
Não se aplica	1468196	1474030	29,17	29,18	-0,01	1,2
<b>Norte</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	1074754	1114700	66,84	69,22	-2,38	2,6
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	38258	46993	2,38	2,92	-0,54	0,6
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	35663	5256	2,22	0,33	1,89	0,1
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	7725	8637	0,48	0,54	-0,06	0,2
Não tem retrete	28348	19943	1,76	1,24	0,52	0,4
Não se aplica	423092	414806	26,31	25,76	0,55	2,5
<b>Centro</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	747574	772877	59,78	61,76	-1,98	2,8
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	20857	25715	1,67	2,05	-0,38	0,5
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	31764	3474	2,54	0,28	2,26	0,1
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	2093	1624	0,17	0,13	0,04	0,1
Não tem retrete	27490	33544	2,20	2,68	-0,48	0,6
Não se aplica	420718	414258	33,64	33,10	0,54	2,8
<b>Lisboa</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	938362	962506	72,79	74,11	-1,32	1,8
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	13778	9154	1,07	0,70	0,37	0,2
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	19130	788	1,48	0,06	1,42	0,0
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	1503		0,12			
Não tem retrete	5315	3970	0,41	0,31	0,10	0,1
Não se aplica	311129	322369	24,13	24,82	-0,69	1,7
<b>Alentejo</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	253740	265628	60,15	63,32	-3,17	2,4
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	8046	6463	1,91	1,54	0,37	0,4
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	8322	1081	1,97	0,26	1,71	0,1
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	880	352	0,21	0,08	0,13	0,1
Não tem retrete	15873	15970	3,76	3,81	-0,05	0,8
Não se aplica	134997	130025	32,00	30,99	1,01	2,2
<b>Algarve</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	132203	137207	47,76	48,47	-0,71	3,9
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	3071	3205	1,11	1,13	-0,02	0,5
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	3218	1181	1,16	0,42	0,74	0,2
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	279		0,10			
Não tem retrete	5998	3197	2,17	1,13	1,04	0,5
Não se aplica	132053	138266	47,70	48,85	-1,15	3,9
<b>Açores</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	63945	64841	68,87	69,69	-0,82	3,6
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	1484		1,60			
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	2207		2,38			
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	119	708	0,13	0,76	-0,63	0,5
Não tem retrete	1617	390	1,74	0,42	1,32	0,4
Não se aplica	23475	27103	25,28	29,13	-3,85	3,4
<b>Madeira</b>						
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	63555	64943	67,20	68,06	-0,86	5,1
Tem retrete no alojamento, sem dispositivo de descarga	2540	1846	2,69	1,93	0,76	1,0
Tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga	3926	359	4,15	0,38	3,77	0,4
Tem retrete no edifício, sem dispositivo de descarga	473		0,50			
Não tem retrete	1348	1064	1,43	1,12	0,31	0,6
Não se aplica	22732	27203	24,04	28,51	-4,47	5,0



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Tem retrete no alojamento, com dispositivo de descarga	Frequência	3198296	146837	15009	22559	3382702
	Percentagem	62,65	2,88	0,29	0,44	66,27
	% linha	94,55	4,34	0,44	0,67	
	% coluna	97,35	50,14	1,03	31,09	
Outras modalidades	Frequência	51561	140209	748	2395	194914
	Percentagem	1,01	2,78	0,02	0,05	3,82
	% linha	26,45	71,93	0,38	1,23	
	% coluna	1,57	47,87	0,05	3,30	
Não se aplica	Frequência	23622	4717	1398083	47608	1474030
	Percentagem	0,46	0,10	27,39	0,93	28,88
	% linha	1,60	0,32	94,85	3,23	
	% coluna	0,72	1,61	96,15	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	11739	1119	40167	0	53025
	Percentagem	0,23	0,03	0,79	0,00	1,04
	% linha	22,14	2,11	75,75	0,00	
	% coluna	0,36	0,38	2,76	0,00	
Total	Frequência	3285218	292881	1454007	72563	5104670
	Percentagem	64,36	5,74	28,48	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{3291047}{3536903} \times 100 = 93,05$$

Na tabela de dupla entrada, podemos constatar que 94,55% dos alojamentos com retrete e dispositivo de descarga foram bem recenseados; e que 93,05% das respostas à questão das “instalações sanitárias” no alojamento foram correctamente classificadas, como mostra o índice de consistência global.

No primeiro quadro verificamos que os alojamentos com instalações sanitárias com retrete e dispositivo de descarga foram estimados como tendo uma diferença de -1,92 pontos percentuais em relação à frequência relativa recenseada, observando-se que as diferenças em todas as NUTS II seguem o mesmo sentido da subavaliação, mas com particular incidência no Alentejo, onde existe uma diferença de -3,17 pontos percentuais. Contudo, a um nível de confiança de 95%, todas as diferenças se encontram dentro das margens de erro da estimação, mostrando que não existe evidência empírica suficiente para afirmar que os valores recenseados não serão os correctos.

Outro fenómeno de particular interesse, prende-se com a modalidade “tem retrete no edifício, com dispositivo de descarga”. A nível do país, constata-se que existe uma diferença significativa entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, o que sucede igualmente em todas as NUTS II, isto é, os Censos recensearam 2,07% dos alojamentos como tendo este tipo de instalações sanitárias, mas de facto a existência deste tipo de instalações sanitárias será muito menos frequente, estimando-se que, para o total do país, apenas 0,24% dos alojamentos tenham este tipo de instalação sanitária.



## Instalação de banho ou duche

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem instalação de banho ou duche	3346174	3343850	66,48	66,19	0,29	1,2
Não tem instalação de banho ou duche	219284	233765	4,36	4,63	-0,27	0,4
Não se aplica	1468196	1474030	29,17	29,18	-0,01	1,2
<b>Norte</b>						
Tem instalação de banho ou duche	1088480	1092876	67,70	67,87	-0,17	2,6
Não tem instalação de banho ou duche	96268	102653	5,99	6,37	-0,38	0,8
Não se aplica	423092	414806	26,31	25,76	0,55	2,5
<b>Centro</b>						
Tem instalação de banho ou duche	772585	759494	61,78	60,69	1,09	2,8
Não tem instalação de banho ou duche	57193	77739	4,57	6,21	-1,64	1,0
Não se aplica	420718	414258	33,64	33,10	0,54	2,8
<b>Lisboa</b>						
Tem instalação de banho ou duche	957778	961382	74,29	74,02	0,27	1,8
Não tem instalação de banho ou duche	20310	15035	1,58	1,16	0,42	0,3
Não se aplica	311129	322369	24,13	24,82	-0,69	1,7
<b>Alentejo</b>						
Tem instalação de banho ou duche	259524	263670	61,52	62,85	-1,33	2,4
Não tem instalação de banho ou duche	27337	25824	6,48	6,16	0,32	0,9
Não se aplica	134997	130025	32,00	30,99	1,01	2,2
<b>Algarve</b>						
Tem instalação de banho ou duche	135173	137446	48,83	48,56	0,27	3,8
Não tem instalação de banho ou duche	9596	7345	3,47	2,59	0,88	0,7
Não se aplica	132053	138266	47,70	48,85	-1,15	3,9
<b>Açores</b>						
Tem instalação de banho ou duche	65526	63773	70,57	68,54	2,03	3,8
Não tem instalação de banho ou duche	3846	2166	4,14	2,33	1,81	1,0
Não se aplica	23475	27103	25,28	29,13	-3,85	3,4
<b>Madeira</b>						
Tem instalação de banho ou duche	67108	65209	70,96	68,34	2,62	5,0
Não tem instalação de banho ou duche	4734	3003	5,01	3,15	1,86	0,9
Não se aplica	22732	27203	24,04	28,51	-4,47	5,0

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Tem instalação de banho ou duche	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Tem instalação de banho ou duche	Frequência	3257770	48100	14628	23352	3343850
	Percentagem	63,82	0,94	0,29	0,46	65,51
	% linha	97,43	1,44	0,44	0,70	
	% coluna	96,85	22,43	1,01	32,18	
Outras modalidades	Frequência	68661	162373	1129	1603	233765
	Percentagem	1,35	3,18	0,02	0,03	4,58
	% linha	29,37	69,46	0,48	0,69	
	% coluna	2,04	75,72	0,08	2,21	
Não se aplica	Frequência	25834	2505	1398083	47608	1474030
	Percentagem	0,51	0,05	27,39	0,93	28,88
	% linha	1,75	0,17	94,85	3,23	
	% coluna	0,77	1,17	96,15	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	11407	1451	40167	0	53025
	Percentagem	0,22	0,03	0,79	0,00	1,04
	% linha	21,51	2,74	75,75	0,00	
	% coluna	0,34	0,68	2,76	0,00	
Total	Frequência	3363672	214428	1454007	72563	5104670
	Percentagem	65,89	4,20	28,48	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{3420143}{3536904} \times 100 = 96,70$$

Quanto à existência de instalação de banho ou duche, as unidades estatísticas recenseadas não apresentam estimações muito diferentes dos resultados censitários, com excepção das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, mas esta diferença resulta, na sua maior parte, de deficiências na classificação do alojamento quanto à sua forma de ocupação e não propriamente de deficiências na interpretação desta questão. Assim, pode-se observar que, dos alojamentos estimados com instalação de banho ou duche, 97,43% foram recenseados correctamente, e que 96,70% das respostas a esta questão foram correctamente classificadas.



## Sistema de esgotos

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	2229487	2068043	44,29	40,94	3,35	2,0
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	1195325	1375081	23,75	27,22	-3,47	2,0
Tem sistema de esgotos (outras situações)	83093	74917	1,65	1,48	0,17	0,2
Não tem sistema de esgotos	57553	59574	1,14	1,18	-0,04	0,2
Não se aplica	1468196	1474030	29,17	29,18	-0,01	1,2
<b>Norte</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	550277	458907	34,22	28,50	5,72	4,9
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	570896	673392	35,51	41,82	-6,31	5,2
Tem sistema de esgotos (outras situações)	40867	36379	2,54	2,26	0,28	0,5
Não tem sistema de esgotos	22708	26851	1,41	1,67	-0,26	0,4
Não se aplica	423092	414806	26,31	25,76	0,55	2,5
<b>Centro</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	415226	340649	33,20	27,22	5,98	3,8
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	375443	451097	30,02	36,04	-6,02	3,9
Tem sistema de esgotos (outras situações)	22278	24163	1,78	1,93	-0,15	0,4
Não tem sistema de esgotos	16831	21325	1,35	1,70	-0,35	0,4
Não se aplica	420718	414258	33,64	33,10	0,54	2,8
<b>Lisboa</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	901551	900926	69,93	69,37	0,56	2,7
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	67664	71176	5,25	5,48	-0,23	1,8
Tem sistema de esgotos (outras situações)	5344	3173	0,41	0,24	0,17	0,1
Não tem sistema de esgotos	3529	1143	0,27	0,09	0,18	0,1
Não se aplica	311129	322369	24,13	24,82	-0,69	1,7
<b>Alentejo</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	211867	216289	50,22	51,56	-1,34	4,3
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	59550	60059	14,12	14,32	-0,20	3,4
Tem sistema de esgotos (outras situações)	6830	5959	1,62	1,42	0,20	0,4
Não tem sistema de esgotos	8614	7187	2,04	1,71	0,33	0,5
Não se aplica	134997	130025	32,00	30,99	1,01	2,2
<b>Algarve</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	101085	105076	36,52	37,12	-0,60	3,6
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	36565	35333	13,21	12,48	0,73	2,4
Tem sistema de esgotos (outras situações)	2471	1658	0,89	0,59	0,30	0,4
Não tem sistema de esgotos	4648	2724	1,68	0,96	0,72	0,4
Não se aplica	132053	138266	47,70	48,85	-1,15	3,9
<b>Açores</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	19230	15714	20,71	16,89	3,82	4,9
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	48011	48091	51,71	51,69	0,02	4,7
Tem sistema de esgotos (outras situações)	1870	2134	2,01	2,29	-0,28	1,1
Não tem sistema de esgotos	261		0,28			
Não se aplica	23475	27103	25,28	29,13	-3,85	3,4
<b>Madeira</b>						
Tem sistema de esgotos ligado á rede pública	30251	30482	31,99	31,95	0,04	6,4
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	37196	35934	39,33	37,66	1,67	5,5
Tem sistema de esgotos (outras situações)	3433	1451	3,63	1,52	2,11	0,7
Não tem sistema de esgotos	962	345	1,02	0,36	0,66	0,4
Não se aplica	22732	27203	24,04	28,51	-4,47	5,0



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Tem sistema de esgotos ligado à rede pública	Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Tem sistema de esgotos ligado à rede pública	Frequência	1945587	88673	9316	11537	12930	2068043
	Percentagem	38,11	1,74	0,18	0,23	0,25	40,51
	% linha	94,08	4,29	0,45	0,56	0,63	
	% coluna	94,27	6,44	6,74	0,79	17,82	
Tem sistema de esgotos particular (fossa séptica, etc.)	Frequência	72897	1242897	44263	3819	11205	1375081
	Percentagem	1,43	24,35	0,86	0,07	0,22	26,94
	% linha	5,30	90,39	3,22	0,28	0,81	
	% coluna	3,53	90,33	32,03	0,26	15,44	
Outras modalidades	Frequência	17143	33067	83060	400	820	134491
	Percentagem	0,34	0,65	1,63	0,01	0,02	2,64
	% linha	12,75	24,59	61,76	0,30	0,61	
	% coluna	0,83	2,40	60,11	0,03	1,13	
Não se aplica	Frequência	22942	4586	811	1398083	47608	1474030
	Percentagem	0,45	0,09	0,02	27,39	0,93	28,88
	% linha	1,56	0,31	0,06	94,85	3,23	
	% coluna	1,11	0,33	0,59	96,15	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	5362	6762	734	40167	0	53025
	Percentagem	0,11	0,13	0,02	0,79	0,00	1,04
	% linha	10,11	12,75	1,38	75,75	0,00	
	% coluna	0,26	0,49	0,53	2,76	0,00	
Total	Frequência	2063931	1375986	138183	1454007	72563	5104670
	Percentagem	40,43	26,96	2,71	28,48	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{3254223}{3536903} \times 100 = 92,01$$

Observando o primeiro quadro, podemos constatar a existência de uma sobreavaliação dos alojamento com esgotos ligados à rede pública e uma subavaliação dos alojamentos com um sistema de esgotos particular. Fenómeno com particular incidência nas NUTS II do Norte e Centro.

Para entendermos um pouco melhor os erros, podemos observar o quadro de dupla entrada, onde se verifica que este fenómeno deriva, essencialmente, de dois factos: dos alojamentos estimados como tendo esgotos ligados à rede pública, onde 4,29% foram classificados como tendo um sistema de esgotos particular (diminuindo a dimensão deste fenómeno); e dos alojamentos estimados como tendo um sistema particular de esgotos, onde 5,30% foram classificados como tendo sistema de esgotos ligado à rede pública e 3,22% foram classificados em outras modalidades. Contudo, globalmente, estima-se que 92,01% das respostas a esta questão foram correctamente classificadas, mostrando poucas dúvidas quanto à resposta.

Voltando ao primeiro quadro, de forma a analisar o efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, constatamos que a NUTS II que mais se aproxima do erro nulo é Lisboa, que apresenta diferenças inferiores a um ponto percentual em todas as modalidades. Salienta-se igualmente que todos os valores recenseados se encontram dentro das margens de erro da estimação, a um nível de confiança de 95%, com excepção da modalidade “tem sistema de esgotos (outras situações)” na Madeira, que apresenta uma diferença de -2,11 pontos percentuais entre as frequências relativas da estimação e dos Censos.



## Sistema de abastecimento de água

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	2926392	2858784	58,14	56,59	1,55	1,8
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	565966	643883	11,24	12,75	-1,51	1,6
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	20803	15340	0,41	0,30	0,11	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	29877	35285	0,59	0,70	-0,11	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	15853	15778	0,31	0,31	0,00	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	6567	8545	0,13	0,17	-0,04	0,0
Não se aplica	1468196	1474030	29,17	29,18	-0,01	1,2
<b>Norte</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	787093	707946	48,95	43,96	4,99	4,7
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	368037	453984	22,89	28,19	-5,30	4,8
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	7986	4481	0,50	0,28	0,22	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	14561	20214	0,91	1,26	-0,35	0,4
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	5137	6666	0,32	0,41	-0,09	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	1934	2237	0,12	0,14	-0,02	0,1
Não se aplica	423092	414806	26,31	25,76	0,55	2,5
<b>Centro</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	677238	670609	54,16	53,58	0,58	3,3
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	131873	140160	10,55	11,20	-0,65	2,3
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	5769	8297	0,46	0,66	-0,20	0,3
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	8730	11489	0,70	0,92	-0,22	0,3
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	4643	5124	0,37	0,41	-0,04	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	1525	1554	0,12	0,12	0,00	0,1
Não se aplica	420718	414258	33,64	33,10	0,54	2,8
<b>Lisboa</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	951609	960550	73,81	73,96	-0,15	1,8
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	20621	12663	1,60	0,98	0,62	0,4
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	2043	394	0,16	0,03	0,13	0,0
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	2066	1526	0,16	0,12	0,04	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	714		0,06			
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	1035	1285	0,08	0,10	-0,02	0,1
Não se aplica	311129	322369	24,13	24,82	-0,69	1,7
<b>Alentejo</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	256672	267527	60,84	63,77	-2,93	2,9
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	20263	13699	4,80	3,27	1,53	1,3
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	2992	1824	0,71	0,43	0,28	0,2
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	2234	1714	0,53	0,41	0,12	0,2
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	3825	3234	0,91	0,77	0,14	0,4
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	875	1496	0,21	0,36	-0,15	0,2
Não se aplica	134997	130025	32,00	30,99	1,01	2,2
<b>Algarve</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	118862	121397	42,94	42,89	0,05	3,7
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	20588	20670	7,44	7,30	0,14	1,7
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	1148		0,41			
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	1835	343	0,66	0,12	0,54	0,1
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	1382	754	0,50	0,27	0,23	0,2
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	954	1627	0,34	0,57	-0,23	0,3
Não se aplica	132053	138266	47,70	48,85	-1,15	3,9
<b>Açores</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	68228	65939	73,48	70,87	2,61	3,4
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	818		0,88			
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	149		0,16			
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	46		0,05			
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	68		0,07			
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	63		0,07			
Não se aplica	23475	27103	25,28	29,13	-3,85	3,4
<b>Madeira</b>						
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede publica	66690	64816	70,52	67,93	2,59	4,6
Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	3766	2707	3,98	2,84	1,14	1,5
Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento	716	344	0,76	0,36	0,40	0,4
Não tem água canalizada e abastece-se em fontanário ou bica	405		0,43			
Não tem água canalizada e abastece-se em poço ou furo particular	84		0,09			
Não tem água canalizada e abastece-se de outra forma	181	345	0,19	0,36	-0,17	0,4
Não se aplica	22732	27203	24,04	28,51	-4,47	5,0



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede pública	Tem água canalizada no interior do alojamento, proveniente da rede privada	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Tem água canalizada ... proveniente da rede pública	Frequência	2733603	76638	13968	15013	19562	2858784
	Percentagem	53,55	1,50	0,27	0,29	0,38	56,00
	% linha	95,62	2,68	0,49	0,53	0,68	
	% coluna	95,72	11,84	18,66	1,03	26,96	
Tem água canalizada ... proveniente da rede privada	Frequência	74254	549884	13609	744	5393	643883
	Percentagem	1,45	10,77	0,27	0,01	0,11	12,61
	% linha	11,53	85,40	2,11	0,12	0,84	
	% coluna	2,60	84,93	18,18	0,05	7,43	
Outras modalidades	Frequência	16012	13822	45114	0	0	74948
	Percentagem	0,32	0,27	0,88	0,00	0,00	1,47
	% linha	21,36	18,44	60,19	0,00	0,00	
	% coluna	0,56	2,13	60,26	0,00	0,00	
Não se aplica	Frequência	24603	2301	1436	1398083	47608	1474030
	Percentagem	0,48	0,05	0,03	27,39	0,93	28,88
	% linha	1,67	0,16	0,10	94,85	3,23	
	% coluna	0,86	0,36	1,92	96,15	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	7328	4795	734	40167	0	53025
	Percentagem	0,14	0,09	0,02	0,79	0,00	1,04
	% linha	13,82	9,04	1,38	75,75	0,00	
	% coluna	0,26	0,74	0,98	2,76	0,00	
Total	Frequência	2855800	647440	74860	1454007	72563	5104670
	Percentagem	55,94	12,68	1,47	28,48	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{3312815}{3536904} \times 100 = 93,66$$

Na questão do “sistema de abastecimento de água”, constatamos que, a nível de Portugal, os alojamentos com água canalizada no interior, registam uma subavaliação da modalidade proveniente de rede privada e uma sobreavaliação da modalidade proveniente de rede pública, fenómeno que é mais acentuado na NUTS II do Norte onde a proporção de alojamentos com abastecimento por rede privada é a maior do país.

O índice de consistência global indica que 93,66% das respostas foram correctamente classificadas, ou seja, a questão não suscitou grandes dúvidas na resposta a dar.

No primeiro quadro, onde vemos o efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, concluímos que todos os valores recenseados se encontram dentro das margens de erro da estimação, a um nível de confiança de 95%, com excepção da modalidade “não tem água canalizada e abastece-se de outra forma”, que apresenta uma diferença de -0,04 pontos percentuais entre a estimação e os Censos, para Portugal; e da modalidade “tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento”, no Norte, Lisboa e Algarve, apresentando respectivamente, diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, de 0,22, 0,13 e 0,54 pontos percentuais, mostrando haver nestas regiões uma sobreavaliação do número de alojamentos recenseados nesta modalidade.



## Electricidade

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem electricidade	3550569	3566909	70,54	70,61	-0,07	1,2
Não tem electricidade	14889	10706	0,30	0,21	0,09	0,0
Não se aplica	1468196	1474030	29,17	29,18	-0,01	1,2
<b>Norte</b>						
Tem electricidade	1180983	1192558	73,45	74,06	-0,61	2,5
Não tem electricidade	3765	2971	0,23	0,18	0,05	0,1
Não se aplica	423092	414806	26,31	25,76	0,55	2,5
<b>Centro</b>						
Tem electricidade	825363	833648	66,00	66,61	-0,61	2,8
Não tem electricidade	4415	3585	0,35	0,29	0,06	0,1
Não se aplica	420718	414258	33,64	33,10	0,54	2,8
<b>Lisboa</b>						
Tem electricidade	976385	975264	75,73	75,09	0,64	1,7
Não tem electricidade	1703	1154	0,13	0,09	0,04	0,1
Não se aplica	311129	322369	24,13	24,82	-0,69	1,7
<b>Alentejo</b>						
Tem electricidade	283539	287340	67,21	68,49	-1,28	2,2
Não tem electricidade	3322	2154	0,79	0,51	0,28	0,3
Não se aplica	134997	130025	32,00	30,99	1,01	2,2
<b>Algarve</b>						
Tem electricidade	143497	143947	51,84	50,85	0,99	3,9
Não tem electricidade	1272	843	0,46	0,30	0,16	0,2
Não se aplica	132053	138266	47,70	48,85	-1,15	3,9
<b>Açores</b>						
Tem electricidade	69283	65939	74,62	70,87	3,75	3,4
Não tem electricidade	89		0,10			
Não se aplica	23475	27103	25,28	29,13	-3,85	3,4
<b>Madeira</b>						
Tem electricidade	71519	68212	75,62	71,49	4,13	5,0
Não tem electricidade	323		0,34			
Não se aplica	22732	27203	24,04	28,51	-4,47	5,0

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Tem electricidade	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Tem electricidade	Frequência	3522294	3903	15757	24955	3566909
	Percentagem	69,00	0,08	0,31	0,49	69,88
	% linha	98,75	0,11	0,44	0,70	
	% coluna	98,79	30,72	1,08	34,39	
Outras modalidades	Frequência	2263	8443	0	0	10706
	Percentagem	0,04	0,17	0,00	0,00	0,21
	% linha	21,14	78,86	0,00	0,00	
	% coluna	0,06	66,46	0,00	0,00	
Não se aplica	Frequência	28339	0	1398083	47608	1474030
	Percentagem	0,56	0,00	27,39	0,93	28,88
	% linha	1,92	0,00	94,85	3,23	
	% coluna	0,79	0,00	96,15	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	12500	358	40167	0	53025
	Percentagem	0,24	0,01	0,79	0,00	1,04
	% linha	23,57	0,68	75,75	0,00	
	% coluna	0,35	2,82	2,76	0,00	
Total	Frequência	3565395	12704	1454007	72563	5104670
	Percentagem	69,85	0,25	28,48	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{3530737}{3536903} \times 100 = 99,83$$

Na tabela de dupla entrada da variável “electricidade”, podemos observar que 98,75% dos alojamentos estimados com electricidade foram efectivamente bem classificados nos Censos.

No primeiro quadro, onde podemos analisar o efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, constata-se que os fenómenos mais díspares acontecem nas NUTS II dos Açores e da Madeira, onde existe uma subavaliação de alojamentos com electricidade, e uma sobreavaliação de alojamentos onde a questão não é aplicável, o que deriva directamente do que foi observado na variável, “forma de ocupação”.



No questionário de alojamento dos Censos 2001, os alojamentos vagos ou de uso sazonal não têm resposta a esta questão nem às subsequentes; assim, havendo uma subavaliação dos alojamentos de residência habitual e uma sobreavaliação dos alojamentos vagos ou de uso sazonal, isto irá reflectir-se desta forma nesta variável (electricidade), assim como nas variáveis subsequentes.

Sendo estas diferenças ocasionadas por erros em questões anteriores, o índice de consistência global indica o valor estimado das respostas correctamente classificadas nesta questão, que se estima ser de 99,83%; mostrando que as diferenças existentes entre as frequências relativas da estimação e dos Censos não são originadas por problemas de interpretação da questão da “electricidade”.

### Sistema de aquecimento disponível

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem aquecimento central	191696	182548	3,81	3,61	0,20	0,5
Aquecimento através de lareira	1103411	1093326	21,92	21,64	0,28	1,2
Aquecimento através de aparelhos fixos	237745	224774	4,72	4,45	0,27	0,5
Aquecimento através de aparelhos móveis	1256738	1314100	24,97	26,01	-1,04	1,3
Sem aquecimento	775868	762867	15,41	15,10	0,31	0,9
Não se aplica	1468196	1474030	29,17	29,18	-0,01	1,2
<b>Norte</b>						
Tem aquecimento central	89914	79608	5,59	4,94	0,65	1,2
Aquecimento através de lareira	379551	354983	23,61	22,04	1,57	2,8
Aquecimento através de aparelhos fixos	102471	115375	6,37	7,16	-0,79	1,3
Aquecimento através de aparelhos móveis	364062	413163	22,64	25,66	-3,02	3,1
Sem aquecimento	248750	232400	15,47	14,43	1,04	2,0
Não se aplica	423092	414806	26,31	25,76	0,55	2,5
<b>Centro</b>						
Tem aquecimento central	61276	60375	4,90	4,82	0,08	0,8
Aquecimento através de lareira	445848	476629	35,65	38,08	-2,43	2,9
Aquecimento através de aparelhos fixos	48734	49971	3,90	3,99	-0,09	1,0
Aquecimento através de aparelhos móveis	197323	174346	15,78	13,93	1,85	2,1
Sem aquecimento	76597	75912	6,13	6,07	0,06	1,0
Não se aplica	420718	414258	33,64	33,10	0,54	2,8
<b>Lisboa</b>						
Tem aquecimento central	32718	31946	2,54	2,46	0,08	0,7
Aquecimento através de lareira	126033	107161	9,78	8,25	1,53	1,3
Aquecimento através de aparelhos fixos	61828	42186	4,80	3,25	1,55	0,7
Aquecimento através de aparelhos móveis	504574	540102	39,14	41,59	-2,45	2,3
Sem aquecimento	252935	255023	19,62	19,64	-0,02	2,1
Não se aplica	311129	322369	24,13	24,82	-0,69	1,7
<b>Alentejo</b>						
Tem aquecimento central	4260	8022	1,01	1,91	-0,90	0,6
Aquecimento através de lareira	115121	119003	27,29	28,37	-1,08	2,4
Aquecimento através de aparelhos fixos	11228	10215	2,66	2,43	0,23	0,6
Aquecimento através de aparelhos móveis	127338	126756	30,19	30,21	-0,02	2,5
Sem aquecimento	28914	25497	6,85	6,08	0,77	1,0
Não se aplica	134997	130025	32,00	30,99	1,01	2,2
<b>Algarve</b>						
Tem aquecimento central	2041	2597	0,74	0,92	-0,18	0,4
Aquecimento através de lareira	30107	30760	10,88	10,87	0,01	1,7
Aquecimento através de aparelhos fixos	6664	5084	2,41	1,80	0,61	0,5
Aquecimento através de aparelhos móveis	48353	49398	17,47	17,45	0,02	2,4
Sem aquecimento	57604	56952	20,81	20,12	0,69	2,4
Não se aplica	132053	138266	47,70	48,85	-1,15	3,9
<b>Açores</b>						
Tem aquecimento central	452		0,49			
Aquecimento através de lareira	5199	4450	5,60	4,78	0,82	1,6
Aquecimento através de aparelhos fixos	4348	1537	4,68	1,65	3,03	1,0
Aquecimento através de aparelhos móveis	9474	8437	10,20	9,07	1,13	2,1
Sem aquecimento	49899	51515	53,74	55,37	-1,63	3,8
Não se aplica	23475	27103	25,28	29,13	-3,85	3,4
<b>Madeira</b>						
Tem aquecimento central	1035		1,09			
Aquecimento através de lareira	1552	341	1,64	0,36	1,28	0,4
Aquecimento através de aparelhos fixos	2472	407	2,61	0,43	2,18	0,4
Aquecimento através de aparelhos móveis	5614	1897	5,94	1,99	3,95	1,2
Sem aquecimento	61169	65569	64,68	68,72	-4,04	4,9
Não se aplica	22732	27203	24,04	28,51	-4,47	5,0



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Aquecimento através de lareira	Aquecimento através de aparelhos móveis	Sem aquecimento	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Aquecimento através de lareira	Frequência	878920	85273	53176	66510	2803	6644	1093326
	Percentagem	17,22	1,67	1,04	1,31	0,05	0,13	21,42
	% linha	80,39	7,80	4,86	6,08	0,26	0,61	
	% coluna	78,09	6,83	7,07	14,75	0,19	9,16	
Aquecimento através de aparelhos móveis	Frequência	106995	865756	255852	67980	7010	10507	1314100
	Percentagem	2,10	16,96	5,01	1,33	0,14	0,21	25,74
	% linha	8,14	65,88	19,47	5,17	0,53	0,80	
	% coluna	9,51	69,31	34,00	15,07	0,48	14,48	
Sem aquecimento	Frequência	66721	233895	401342	49831	4791	6289	762867
	Percentagem	1,31	4,58	7,86	0,98	0,09	0,12	14,94
	% linha	8,75	30,66	52,61	6,53	0,63	0,82	
	% coluna	5,93	18,73	53,34	11,05	0,33	8,67	
Outras modalidades	Frequência	63025	49783	30972	260875	1153	1515	407322
	Percentagem	1,24	0,97	0,61	5,11	0,03	0,02	7,98
	% linha	15,47	12,22	7,60	64,05	0,28	0,37	
	% coluna	5,60	3,99	4,12	57,84	0,08	2,09	
Não se aplica	Frequência	6573	10714	6792	4260	1398083	47608	1474030
	Percentagem	0,13	0,21	0,13	0,08	27,39	0,93	28,88
	% linha	0,45	0,73	0,46	0,29	94,85	3,23	
	% coluna	0,58	0,86	0,90	0,94	96,15	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	3357	3616	4299	1585	40167	0	53025
	Percentagem	0,07	0,07	0,08	0,03	0,79	0,00	1,04
	% linha	6,33	6,82	8,11	2,99	75,75	0,00	
	% coluna	0,30	0,29	0,57	0,35	2,76	0,00	
Total	Frequência	1125592	1249036	752432	451039	1454007	72563	5104670
	Percentagem	22,05	24,47	14,74	8,84	28,48	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{2382586}{3536906} \times 100 = 67,36$$

Na questão do “sistema de aquecimento disponível”, as principais discrepâncias entre as estimativas e os valores recenseados para as diferentes modalidades sobre o sistema de aquecimento do alojamento são: a subavaliação do tipo de “aquecimento através de aparelhos móveis” nas NUTS II do Norte e Lisboa; a subavaliação do tipo de “aquecimento através de lareira” na NUTS II do Centro; a subavaliação do tipo “sem aquecimento” e sobreavaliação do “aquecimento através de aparelhos móveis” na Região Autónoma da Madeira; e a sobreavaliação do tipo “aquecimento através de aparelhos fixos” nas Regiões Autónomas da Madeira e Açores.

Observando o quadro de dupla entrada, temos uma visão global das principais deficiências de classificação encontradas nesta questão. Assim, podemos dizer que os principais erros ocorreram entre os alojamentos “sem aquecimento” e os alojamentos com “aquecimento proveniente de aparelhos móveis”, ou seja perante estas duas situações muitos indivíduos as terão confundido, tendo recenseado alojamentos com “aquecimento proveniente de aparelhos móveis” como alojamentos “sem aquecimento”, e o contrário igualmente. O segundo erro mais frequente é a confusão entre alojamentos com “aquecimento através de lareira” e alojamentos com “aquecimento proveniente de aparelhos móveis”.

No primeiro quadro, podemos observar o efeito destes erros nos resultados dos Censos. Assim, a nível do país, a maior diferença entre as frequências relativas da estimação e dos Censos é de -1,04 pontos percentuais na modalidade “aquecimento através de aparelhos móveis”. A nível de NUTS II, existem diferenças fora das margens de erro da estimação, a um nível de confiança de 95%, o que evidencia desvios nos resultados censitários; nos alojamentos com “aquecimento proveniente de aparelhos móveis” na Madeira e “aquecimento através de aparelhos fixos” nas Regiões Autónomas da Madeira e Açores, onde se constata que os erros de conteúdo causaram uma sobreavaliação do número de alojamentos classificados nestas modalidades.



## Cozinha

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	757118	491087	15,04	9,72	5,32	0,7
Tem cozinha com 4m2 ou mais	2735313	3028342	54,34	59,95	-5,61	1,3
Tem apenas kitchenette	47791	39438	0,95	0,78	0,17	0,2
Não tem cozinha nem kitchenette	11007	11849	0,22	0,23	-0,01	0,1
Não se aplica	1482425	1480929	29,45	29,32	0,13	1,2
<b>Norte</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	241312	150308	15,01	9,33	5,68	1,6
Tem cozinha com 4m2 ou mais	926280	1029758	57,61	63,95	-6,34	2,9
Tem apenas kitchenette	11349	10918	0,71	0,68	0,03	0,2
Não tem cozinha nem kitchenette	3124	3811	0,19	0,24	-0,05	0,1
Não se aplica	425775	415539	26,48	25,80	0,68	2,5
<b>Centro</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	155867	74100	12,46	5,92	6,54	1,0
Tem cozinha com 4m2 ou mais	662610	757708	52,99	60,54	-7,55	2,7
Tem apenas kitchenette	7086	1956	0,57	0,16	0,41	0,1
Não tem cozinha nem kitchenette	2205	3079	0,18	0,25	-0,07	0,1
Não se aplica	422728	414648	33,80	33,13	0,67	2,8
<b>Lisboa</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	209241	151638	16,23	11,68	4,55	1,5
Tem cozinha com 4m2 ou mais	739376	798808	57,35	61,50	-4,15	2,2
Tem apenas kitchenette	19935	21942	1,55	1,69	-0,14	0,6
Não tem cozinha nem kitchenette	2210	2026	0,17	0,16	0,01	0,1
Não se aplica	318455	324374	24,70	24,98	-0,28	1,7
<b>Alentejo</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	68636	50856	16,27	12,12	4,15	2,1
Tem cozinha com 4m2 ou mais	212616	234199	50,40	55,83	-5,43	3,1
Tem apenas kitchenette	2896	1906	0,69	0,45	0,24	0,2
Não tem cozinha nem kitchenette	1765	347	0,42	0,08	0,34	0,1
Não se aplica	135945	132211	32,23	31,51	0,72	2,1
<b>Algarve</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	36668	35338	13,25	12,48	0,77	1,9
Tem cozinha com 4m2 ou mais	101393	103651	36,63	36,62	0,01	3,2
Tem apenas kitchenette	4911	1977	1,77	0,70	1,07	0,3
Não tem cozinha nem kitchenette	1068	2241	0,39	0,79	-0,40	0,4
Não se aplica	132782	139851	47,97	49,41	-1,44	3,9
<b>Açores</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	17485	7615	18,83	8,18	10,65	2,4
Tem cozinha com 4m2 ou mais	50815	57928	54,73	62,26	-7,53	3,4
Tem apenas kitchenette	688	396	0,74	0,43	0,31	0,4
Não tem cozinha nem kitchenette	154		0,17			
Não se aplica	23705	27103	25,53	29,13	-3,60	3,4
<b>Madeira</b>						
Tem cozinha com menos de 4m2	27909	21232	29,51	22,25	7,26	4,2
Tem cozinha com 4m2 ou mais	42223	46291	44,65	48,51	-3,86	5,9
Tem apenas kitchenette	926	344	0,98	0,36	0,62	0,4
Não tem cozinha nem kitchenette	481	345	0,51	0,36	0,15	0,4
Não se aplica	23035	27203	24,36	28,51	-4,15	5,0



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Tem cozinha com menos de 4m <sup>2</sup>	Tem cozinha com 4m <sup>2</sup> ou mais	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Tem cozinha com menos de 4m <sup>2</sup>	Frequência	213266	257522	13918	2779	3602	491087
	Percentagem	4,18	5,04	0,27	0,05	0,07	9,62
	% linha	43,43	52,44	2,83	0,57	0,73	
	% coluna	28,14	9,35	23,44	0,19	4,96	
Tem cozinha com 4m <sup>2</sup> ou mais	Frequência	522785	2449280	19481	15444	21353	3028342
	Percentagem	10,24	47,98	0,38	0,30	0,42	59,32
	% linha	17,26	80,88	0,64	0,51	0,71	
	% coluna	68,97	88,96	32,81	1,06	29,43	
Outras modalidades	Frequência	10600	16350	23949	388	0	51287
	Percentagem	0,21	0,32	0,48	0,01	0,00	1,00
	% linha	20,67	31,88	46,70	0,76	0,00	
	% coluna	1,40	0,59	40,34	0,03	0,00	
Não se aplica	Frequência	9063	19875	1658	1402724	47608	1480929
	Percentagem	0,18	0,39	0,04	27,48	0,93	29,01
	% linha	0,61	1,34	0,11	94,72	3,21	
	% coluna	1,20	0,72	2,79	95,98	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	2254	10237	367	40167	0	53025
	Percentagem	0,04	0,20	0,01	0,79	0,00	1,04
	% linha	4,25	19,31	0,69	75,75	0,00	
	% coluna	0,30	0,37	0,62	2,75	0,00	
Total	Frequência	757968	2753264	59373	1461502	72563	5104670
	Percentagem	14,85	53,94	1,16	28,63	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{2684299}{3527151} \times 100 = 76,10$$

Na questão da “cozinha”, analisando o primeiro quadro com as estimações e os valores recenseados por modalidade, constatamos que existe dificuldade na interpretação da medida de 4 m<sup>2</sup>, sendo evidente a similaridade entre o valor de sobreavaliação das cozinhas com menos de 4 m<sup>2</sup> e o valor de subavaliação das cozinhas com mais de 4 m<sup>2</sup>. Surgindo apenas fenómenos diferentes nas duas Regiões Autónomas mas, como já foi dito anteriormente, parte dessa diferença deriva da má classificação da “forma de ocupação” do alojamento. A única NUTS II que diverge no sentido positivo, é a região do Algarve onde as diferenças entre o recenseado e a estimacão não ultrapassa um ponto percentual, para estas duas modalidades.

O quadro de dupla entrada mostra exactamente o que foi referido, isto é, para os alojamentos estimados como tendo uma cozinha com menos de 4 m<sup>2</sup>, cerca de 257522 alojamentos foram recenseados como tendo uma cozinha com mais de 4 m<sup>2</sup> e, no sentido contrário, 522785 alojamentos com cozinha mais de 4 m<sup>2</sup> foram recenseados como tendo uma cozinha com menos de 4 m<sup>2</sup>, justificando a subavaliação das cozinhas com mais de 4 m<sup>2</sup>, observada no primeiro quadro. Assim, estima-se que a nível de Portugal haja uma subavaliação dos alojamentos com cozinha de 4m<sup>2</sup> ou mais, na ordem dos -5,61 pontos percentuais, e uma sobreavaliação dos alojamentos com cozinha com menos de 4m<sup>2</sup>, na ordem dos 5,32 pontos percentuais.



**Número de divisões (excluindo a cozinha com 4 m<sup>2</sup> ou mais)**

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Uma divisão	64657	58875	1,28	1,17	0,11	0,1
Duas divisões	338868	330373	6,73	6,54	0,19	0,4
Três divisões	1149239	1125701	22,83	22,28	0,55	0,8
Quatro divisões	1199306	1252768	23,83	24,80	-0,97	0,8
Cinco divisões	441701	471210	8,77	9,33	-0,56	0,4
Seis ou mais divisões	357458	331789	7,10	6,57	0,53	0,4
Não se aplica	1482425	1480929	29,45	29,32	0,13	1,2
<b>Norte</b>						
Uma divisão	23429	25727	1,46	1,60	-0,14	0,3
Duas divisões	109056	111043	6,78	6,90	-0,12	0,9
Três divisões	341126	308537	21,22	19,16	2,06	1,5
Quatro divisões	424939	466442	26,43	28,97	-2,54	1,8
Cinco divisões	154868	169726	9,63	10,54	-0,91	0,9
Seis ou mais divisões	128647	113320	8,00	7,04	0,96	0,7
Não se aplica	425775	415539	26,48	25,80	0,68	2,5
<b>Centro</b>						
Uma divisão	9391	9256	0,75	0,74	0,01	0,2
Duas divisões	46363	44316	3,71	3,54	0,17	0,5
Três divisões	213770	220060	17,09	17,58	-0,49	1,2
Quatro divisões	310548	336233	24,83	26,87	-2,04	1,6
Cinco divisões	134459	136414	10,75	10,90	-0,15	0,9
Seis ou mais divisões	113237	90565	9,06	7,24	1,82	0,8
Não se aplica	422728	414648	33,80	33,13	0,67	2,8
<b>Lisboa</b>						
Uma divisão	18053	11875	1,40	0,91	0,49	0,2
Duas divisões	118713	115132	9,21	8,86	0,35	1,0
Três divisões	408797	424076	31,71	32,65	-0,94	1,9
Quatro divisões	285894	274325	22,18	21,12	1,06	1,6
Cinco divisões	81875	83337	6,35	6,42	-0,07	0,8
Seis ou mais divisões	57430	65668	4,45	5,06	-0,61	0,9
Não se aplica	318455	324374	24,70	24,98	-0,28	1,7
<b>Alentejo</b>						
Uma divisão	6788	4775	1,61	1,14	0,47	0,3
Duas divisões	30851	30315	7,31	7,23	0,08	1,0
Três divisões	95207	94176	22,57	22,45	0,12	1,7
Quatro divisões	92331	93458	21,89	22,28	-0,39	1,5
Cinco divisões	34070	38463	8,08	9,17	-1,09	1,2
Seis ou mais divisões	26666	26120	6,32	6,23	0,09	0,8
Não se aplica	135945	132211	32,23	31,51	0,72	2,1
<b>Algarve</b>						
Uma divisão	3179	3656	1,15	1,29	-0,14	0,6
Duas divisões	16939	13574	6,12	4,80	1,32	0,7
Três divisões	53948	51299	19,49	18,12	1,37	2,1
Quatro divisões	45947	45719	16,60	16,15	0,45	1,9
Cinco divisões	14655	18595	5,29	6,57	-1,28	1,4
Seis ou mais divisões	9372	10363	3,39	3,66	-0,27	0,9
Não se aplica	132782	139851	47,97	49,41	-1,44	3,9
<b>Açores</b>						
Uma divisão	1457	829	1,57	0,89	0,68	0,6
Duas divisões	6530	6506	7,03	6,99	0,04	2,0
Três divisões	15351	10934	16,53	11,75	4,78	2,2
Quatro divisões	18787	17798	20,23	19,13	1,10	2,9
Cinco divisões	12570	12496	13,54	13,43	0,11	2,5
Seis ou mais divisões	14447	17377	15,56	18,68	-3,12	2,4
Não se aplica	23705	27103	25,53	29,13	-3,60	3,4
<b>Madeira</b>						
Uma divisão	2360	2757	2,50	2,89	-0,39	1,1
Duas divisões	10416	9486	11,01	9,94	1,07	1,5
Três divisões	21040	16621	22,25	17,42	4,83	2,2
Quatro divisões	20860	18794	22,06	19,70	2,36	2,5
Cinco divisões	9204	12178	9,73	12,76	-3,03	2,6
Seis ou mais divisões	7659	8376	8,10	8,78	-0,68	2,5
Não se aplica	23035	27203	24,36	28,51	-4,15	5,0



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Duas divisões	Três divisões	Quatro divisões	Cinco divisões	Seis ou mais divisões
Duas divisões	Frequência	242871	55351	7963	1888	2604
	Percentagem	4,76	1,08	0,16	0,04	0,05
	% linha	73,51	16,75	2,41	0,57	0,79
	% coluna	68,04	4,85	0,67	0,41	0,70
Três divisões	Frequência	69054	882008	124680	19650	12088
	Percentagem	1,35	17,28	2,44	0,38	0,24
	% linha	6,13	78,35	11,08	1,75	1,07
	% coluna	19,34	77,25	10,52	4,28	3,25
Quatro divisões	Frequência	12239	137002	914567	119923	49517
	Percentagem	0,24	2,68	17,92	2,35	0,97
	% linha	0,98	10,94	73,00	9,57	3,95
	% coluna	3,43	12,00	77,18	26,11	13,32
Cinco divisões	Frequência	5630	26189	88758	269221	77038
	Percentagem	0,11	0,51	1,74	5,27	1,51
	% linha	1,19	5,56	18,84	57,13	16,35
	% coluna	1,58	2,29	7,49	58,62	20,72
Seis ou mais divisões	Frequência	2763	17019	37420	43899	225032
	Percentagem	0,05	0,33	0,73	0,86	4,41
	% linha	0,83	5,13	11,28	13,23	67,82
	% coluna	0,77	1,49	3,16	9,56	60,52
Outras modalidades	Frequência	16915	7616	3724	388	815
	Percentagem	0,33	0,15	0,07	0,01	0,02
	% linha	28,73	12,94	6,33	0,66	1,38
	% coluna	4,74	0,67	0,31	0,08	0,22
Não se aplica	Frequência	5693	12493	5130	2734	3483
	Percentagem	0,11	0,24	0,10	0,05	0,07
	% linha	0,38	0,84	0,35	0,18	0,24
	% coluna	1,59	1,09	0,43	0,60	0,94
Unidades erradamente incluídas	Frequência	1810	4104	2661	1533	1232
	Percentagem	0,04	0,08	0,05	0,03	0,02
	% linha	3,41	7,74	5,02	2,89	2,32
	% coluna	0,51	0,36	0,22	0,33	0,33
Total	Frequência	356975	1141782	1184903	459236	371808
	Percentagem	6,99	22,37	23,21	9,00	7,28

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Duas divisões	Frequência	10828	4914	3953	330373
	Percentagem	0,21	0,10	0,08	6,47
	% linha	3,28	1,49	1,20	
	% coluna	19,37	0,34	5,45	
Três divisões	Frequência	7151	4339	6732	1125701
	Percentagem	0,14	0,08	0,13	22,05
	% linha	0,64	0,39	0,60	
	% coluna	12,79	0,30	9,28	
Quatro divisões	Frequência	5567	6185	7769	1252768
	Percentagem	0,11	0,12	0,15	24,54
	% linha	0,44	0,49	0,62	
	% coluna	9,96	0,42	10,71	
Cinco divisões	Frequência	722	1585	2068	471210
	Percentagem	0,01	0,03	0,04	9,23
	% linha	0,15	0,34	0,44	
	% coluna	1,29	0,11	2,85	
Seis ou mais divisões	Frequência	1228	805	3622	331789
	Percentagem	0,02	0,02	0,07	6,50
	% linha	0,37	0,24	1,09	
	% coluna	2,20	0,06	4,99	
Outras modalidades	Frequência	27822	784	811	58875
	Percentagem	0,55	0,02	0,02	1,15
	% linha	47,26	1,33	1,38	
	% coluna	49,77	0,05	1,12	
Não se aplica	Frequência	1063	1402724	47608	1480929
	Percentagem	0,02	27,48	0,93	29,01
	% linha	0,07	94,72	3,21	
	% coluna	1,90	95,98	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	1518	40167	0	53025
	Percentagem	0,03	0,79	0,00	1,04
	% linha	2,86	75,75	0,00	
	% coluna	2,72	2,75	0,00	
Total	Frequência	55900	1461502	72563	5104670
	Percentagem	1,10	28,63	1,42	100,00



$$I.C.G. = \frac{2561521}{3527150} \times 100 = 72,62$$

O primeiro quadro permite concluir que, apesar de se estimar que apenas 72,62% das respostas à questão do “número de divisões” foram correctamente classificadas, a nível de Portugal as diferenças entre as estimativas e os valores recenseados para as diferentes modalidades não ultrapassa um ponto percentual.

No entanto, quando observamos os valores de cada modalidade para as diversas NUTS II, podemos verificar que existem diferenças superiores ao valor nacional, nomeadamente no Norte, Açores e Madeira, sendo a NUTS II de Lisboa aquela que mais se aproxima do erro nulo, uma vez que as diferenças, para todas as modalidades, entre as frequências relativas da estimação e dos Censos não ultrapassam um ponto percentual.

No quadro de dupla entrada constata-se que a maior parte das diferenças de classificação divergem em apenas uma divisão ao que efectivamente deveria ter sido recenseado; a única excepção diz respeito à modalidade “6 ou mais divisões” onde, dos alojamentos estimados, 11,28% foram recenseados como tendo “4 divisões”. Exemplificando esta ideia, podemos observar a modalidade “5 divisões”, que apresenta o menor valor de classificações correctas, 57,13%; assim, podemos verificar que, dos alojamentos estimados com “5 divisões”, 18,84% foram classificados como tendo apenas “4 divisões” e 16,35% com “6 ou mais divisões”, ou seja, se somarmos estes valores, 92,32% dos alojamentos foram bem recenseados ou divergem por uma divisão. Este facto indica dificuldades na interpretação do conceito de divisão.



**Entidade proprietária (locador), do alojamento**

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	139490	150634	2,77	2,98	-0,21	0,4
Particulares ou empresas privadas	605288	592780	12,02	11,73	0,29	0,7
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	53201	62360	1,06	1,23	-0,17	0,3
Empresas públicas	4092	2047	0,08	0,04	0,04	0,0
Autarquias locais	57000	57858	1,13	1,15	-0,02	0,4
Cooperativas de habitação	3689	8673	0,07	0,17	-0,10	0,2
Não se aplica	4170894	4177293	82,86	82,69	0,17	1,0
<b>Norte</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	63931	87383	3,98	5,43	-1,45	1,0
Particulares ou empresas privadas	210637	204385	13,10	12,69	0,41	1,5
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	13426	11640	0,84	0,72	0,12	0,4
Empresas públicas	958	391	0,06	0,02	0,04	0,0
Autarquias locais	22009	16183	1,37	1,00	0,37	0,7
Cooperativas de habitação	874	798	0,05	0,05	0,00	0,0
Não se aplica	1296005	1289553	80,61	80,08	0,53	2,2
<b>Centro</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	20135	26524	1,61	2,12	-0,51	0,4
Particulares ou empresas privadas	92503	75852	7,40	6,06	1,34	1,0
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	4892	5682	0,39	0,45	-0,06	0,2
Empresas públicas	402	396	0,03	0,03	0,00	0,0
Autarquias locais	3974	9508	0,32	0,76	-0,44	0,7
Cooperativas de habitação	211		0,02			
Não se aplica	1128379	1133529	90,23	90,57	-0,34	1,3
<b>Lisboa</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	37902	14640	2,94	1,13	1,81	0,2
Particulares ou empresas privadas	222577	228800	17,26	17,62	-0,36	1,8
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	22950	29211	1,78	2,25	-0,47	1,0
Empresas públicas	1987		0,15			
Autarquias locais	25015	25885	1,94	1,99	-0,05	0,8
Cooperativas de habitação	2011	7478	0,16	0,58	-0,42	0,6
Não se aplica	976775	992773	75,76	76,44	-0,68	2,4
<b>Alentejo</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	9339	13364	2,21	3,19	-0,98	0,8
Particulares ou empresas privadas	39999	42440	9,48	10,12	-0,64	1,3
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	5749	8410	1,36	2,00	-0,64	0,8
Empresas públicas	434	374	0,10	0,09	0,01	0,1
Autarquias locais	2474	2160	0,59	0,51	0,08	0,2
Cooperativas de habitação	378		0,09			
Não se aplica	363485	352772	86,16	84,09	2,07	1,7
<b>Algarve</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	4502	2807	1,63	0,99	0,64	0,4
Particulares ou empresas privadas	26089	28711	9,42	10,14	-0,72	1,5
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	1566	1811	0,57	0,64	-0,07	0,3
Empresas públicas	112	371	0,04	0,13	-0,09	0,1
Autarquias locais	2558	832	0,92	0,29	0,63	0,2
Cooperativas de habitação	178	397	0,06	0,14	-0,08	0,1
Não se aplica	241817	248128	87,35	87,66	-0,31	1,7
<b>Açores</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	1861	2997	2,00	3,22	-1,22	1,5
Particulares ou empresas privadas	5984	5438	6,45	5,84	0,61	1,8
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	1548	1934	1,67	2,08	-0,41	0,9
Empresas públicas	152		0,16			
Autarquias locais	532		0,57			
Cooperativas de habitação	11		0,01			
Não se aplica	82759	82674	89,13	88,86	0,27	2,4
<b>Madeira</b>						
Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	1820	2919	1,92	3,06	-1,14	1,4
Particulares ou empresas privadas	7499	7155	7,93	7,50	0,43	2,4
Estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	3070	3673	3,25	3,85	-0,60	2,3
Empresas públicas	47	515	0,05	0,54	-0,49	0,5
Autarquias locais	438	3289	0,46	3,45	-2,99	2,7
Cooperativas de habitação	26		0,03			
Não se aplica	81674	77865	86,36	81,61	4,75	4,6



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Particulares ou empresas privadas	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Particulares ou empresas privadas	Frequência	471687	50282	61576	9235	592780
	Percentagem	9,24	0,98	1,21	0,18	11,61
	% linha	79,57	8,48	10,39	1,56	
	% coluna	89,16	17,65	1,46	12,73	
Outras modalidades	Frequência	15805	162247	101961	1558	281572
	Percentagem	0,32	3,16	2,00	0,03	5,51
	% linha	5,61	57,62	36,21	0,55	
	% coluna	2,99	56,94	2,42	2,15	
Não se aplica	Frequência	38125	71279	4006118	61771	4177293
	Percentagem	0,75	1,40	78,48	1,21	81,83
	% linha	0,91	1,71	95,90	1,48	
	% coluna	7,21	25,01	94,97	85,13	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	3442	1144	48439	0	53025
	Percentagem	0,07	0,02	0,95	0,00	1,04
	% linha	6,49	2,16	91,35	0,00	
	% coluna	0,65	0,40	1,15	0,00	
Total	Frequência	529060	284954	4218093	72563	5104670
	Percentagem	10,36	5,57	82,63	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{612101}{700021} \times 100 = 87,44$$

No quadro de dupla entrada sobre a questão da entidade proprietária do alojamento, podemos verificar que, dos alojamentos estimados onde a entidade proprietária são particulares ou empresas privadas, foram bem recenseados 79,57% desses alojamentos, e dos que foram recenseados, 89,16% estavam correctamente recenseados. Em relação à qualidade das respostas, podemos estimar que 87,44% das respostas foram correctamente dadas o que, sendo um valor elevado, mostra que existiram algumas dúvidas na resposta à questão.

Analisando os valores do primeiro quadro e avaliando o efeito dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos, podemos constatar que a diferença entre as frequências relativas do recenseamento e do valor estimado para as diferentes modalidades possíveis de analisar, são inferiores a 0,3 pontos percentuais, ao nível de Portugal.

Contudo, a nível de NUTS II surgem valores superiores, salientando-se a sobreavaliação do número de alojamentos em que a entidade proprietária são “particulares ou empresas privadas”, no Centro, com 1,34 pontos percentuais; a subavaliação no Norte e sobreavaliação em Lisboa e nos Açores dos alojamentos de propriedade de “ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau” (-1,45, 1,81 e -1,22 pontos percentuais respectivamente); e a subavaliação dos alojamentos propriedade de “autarquias locais” na Madeira em -2,99 pontos percentuais. Destaca-se dos demais, o valor de Lisboa, uma vez que o valor dos Censos se encontra fora das margens de erro da estimação, mostrando um desvio nos resultados censitários.

Globalmente, podemos afirmar que não existe evidência de desvios significativos nas diferentes modalidades que influenciem os resultados dos Censos.



## Existência de encargos por compra de casa própria

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Tem encargos	845625	795061	16,80	15,74	1,06	0,9
Não tem encargos	1842844	1901303	36,61	37,64	-1,03	1,2
Não se aplica	2345185	2355281	46,59	46,62	-0,03	1,2
<b>Norte</b>						
Tem encargos	250871	206256	15,60	12,81	2,79	1,9
Não tem encargos	619359	667758	38,52	41,47	-2,95	2,5
Não se aplica	737610	736320	45,88	45,72	0,16	2,3
<b>Centro</b>						
Tem encargos	149833	145943	11,98	11,66	0,32	1,3
Não tem encargos	555818	572939	44,45	45,78	-1,33	2,5
Não se aplica	544845	532609	43,57	42,56	1,01	2,7
<b>Lisboa</b>						
Tem encargos	326667	325799	25,34	25,08	0,26	2,4
Não tem encargos	331653	342600	25,73	26,38	-0,65	1,9
Não se aplica	630897	630388	48,94	48,54	0,40	2,7
<b>Alentejo</b>						
Tem encargos	57965	60351	13,74	14,39	-0,65	2,0
Não tem encargos	169575	160209	40,20	38,19	2,01	2,3
Não se aplica	194318	198959	46,06	47,43	-1,37	2,3
<b>Algarve</b>						
Tem encargos	31519	30936	11,39	10,93	0,46	2,0
Não tem encargos	77516	77341	28,00	27,32	0,68	2,9
Não se aplica	167787	174780	60,61	61,75	-1,14	3,4
<b>Açores</b>						
Tem encargos	17390	17190	18,73	18,48	0,25	3,5
Não tem encargos	41664	38381	44,87	41,25	3,62	4,0
Não se aplica	33793	37471	36,40	40,27	-3,87	3,9
<b>Madeira</b>						
Tem encargos	11380	8586	12,03	9,00	3,03	2,1
Não tem encargos	47259	42075	49,97	44,10	5,87	4,7
Não se aplica	35935	44754	38,00	46,90	-8,90	4,4

<b>Portugal</b>		<b>Censos</b>				
Inquérito de Qualidade	-	Tem encargos	Não tem encargos	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Tem encargos	Frequência	691757	76698	23092	3514	795061
	Percentagem	13,55	1,50	0,45	0,07	15,58
	% linha	87,01	9,65	2,90	0,44	
	% coluna	85,57	3,94	1,01	4,84	
Não tem encargos	Frequência	90259	1712382	88014	10648	1901303
	Percentagem	1,77	33,55	1,72	0,21	37,25
	% linha	4,75	90,06	4,63	0,56	
	% coluna	11,17	87,89	3,87	14,67	
Não se aplica	Frequência	23951	153272	2119657	58401	2355281
	Percentagem	0,47	3,00	41,52	1,14	46,14
	% linha	1,02	6,51	90,00	2,48	
	% coluna	2,96	7,87	93,15	80,48	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	2406	5866	44753	0	53025
	Percentagem	0,05	0,11	0,88	0,00	1,04
	% linha	4,54	11,06	84,40	0,00	
	% coluna	0,30	0,30	1,97	0,00	
Total	Frequência	808372	1948219	2275516	72563	5104670
	Percentagem	15,84	38,17	44,58	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{2404139}{2571096} \times 100 = 93,51$$

Observando a questão da existência de encargos devido à aquisição do alojamento, podemos constatar que a nível nacional existe uma subavaliação dos alojamentos sem encargos e uma sobreavaliação dos alojamentos com encargos, à volta de um ponto percentual. A nível de NUTS II, destacam-se os valores reduzidos das diferenças entre as estimativas e os Censos, nas diferentes modalidades, em Lisboa, apresentando a Madeira, as maiores diferenças.



Em termos da qualidade das respostas dos Censos, podemos dizer que 93,51% das respostas a esta questão foram correctamente classificadas.

Por último, podemos analisar o quadro de dupla entrada, onde se verifica que o principal erro deriva do facto dos alojamentos que não deveriam ter resposta a esta questão terem sido recenseados como alojamentos sem encargos financeiros, o que poderá ser originado por os alojamentos terem sido incorrectamente classificados como de uso sazonal ou vagos, ou por terem sido considerados alojamentos arrendados.

### Forma de arrendamento

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	136537	130220	2,71	2,58	0,13	0,2
Contrato renovável sem prazo	508657	501298	10,11	9,92	0,19	0,8
Renda social ou apoiada	75684	41916	1,50	0,83	0,67	0,3
Subarrendado	19547	22658	0,39	0,45	-0,06	0,2
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	122335	178260	2,43	3,53	-1,10	0,3
Não se aplica	4170894	4177293	82,86	82,69	0,17	1,0
<b>Norte</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	54217	43250	3,37	2,69	0,68	0,4
Contrato renovável sem prazo	175918	175167	10,94	10,88	0,06	1,8
Renda social ou apoiada	25201	4454	1,57	0,28	1,29	0,2
Subarrendado	7730	16007	0,48	0,99	-0,51	0,6
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	48769	81904	3,03	5,09	-2,06	0,9
Não se aplica	1296005	1289553	80,61	80,08	0,53	2,2
<b>Centro</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	24630	19897	1,97	1,59	0,38	0,3
Contrato renovável sem prazo	68385	55124	5,47	4,40	1,07	0,9
Renda social ou apoiada	5765	9533	0,46	0,76	-0,30	0,7
Subarrendado	2361		0,19			
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	20976	33408	1,68	2,67	-0,99	0,5
Não se aplica	1128379	1133529	90,23	90,57	-0,34	1,3
<b>Lisboa</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	43524	49251	3,38	3,79	-0,41	0,6
Contrato renovável sem prazo	200724	215654	15,57	16,60	-1,03	2,1
Renda social ou apoiada	35170	14743	2,73	1,14	1,59	0,6
Subarrendado	6376	4763	0,49	0,37	0,12	0,2
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	26648	21604	2,07	1,66	0,41	0,3
Não se aplica	976775	992773	75,76	76,44	-0,68	2,4
<b>Alentejo</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	5813	7801	1,38	1,86	-0,48	0,5
Contrato renovável sem prazo	33595	29011	7,96	6,92	1,04	1,0
Renda social ou apoiada	3125	3622	0,74	0,86	-0,12	0,7
Subarrendado	1165	1119	0,28	0,27	0,01	0,1
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	14675	25195	3,48	6,01	-2,53	0,9
Não se aplica	363485	352772	86,16	84,09	2,07	1,7
<b>Algarve</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	6137	6988	2,22	2,47	-0,25	0,7
Contrato renovável sem prazo	17928	16645	6,48	5,88	0,60	1,2
Renda social ou apoiada	3141	2150	1,13	0,76	0,37	0,3
Subarrendado	1063	411	0,38	0,15	0,23	0,1
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	6736	8735	2,43	3,09	-0,66	0,8
Não se aplica	241817	248128	87,35	87,66	-0,31	1,7
<b>Açores</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	978	2247	1,05	2,41	-1,36	1,2
Contrato renovável sem prazo	5307	2844	5,72	3,06	2,66	1,4
Renda social ou apoiada	589	1125	0,63	1,21	-0,58	0,7
Subarrendado	419		0,45			
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	2795	4152	3,01	4,46	-1,45	1,4
Não se aplica	82759	82674	89,13	88,86	0,27	2,4
<b>Madeira</b>						
Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos	1238	786	1,31	0,82	0,49	0,6
Contrato renovável sem prazo	6800	6854	7,19	7,18	0,01	2,1
Renda social ou apoiada	2693	6290	2,85	6,59	-3,74	3,5
Subarrendado	433	359	0,46	0,38	0,08	0,4
Outra situação (cedido, porteiro(a)s, etc.)	1736	3263	1,84	3,42	-1,58	1,4
Não se aplica	81674	77865	86,36	81,61	4,75	4,6



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Contrato renovável sem prazo	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Contrato renovável sem prazo	Frequência	361681	95373	39014	5230	501298
	Percentagem	7,09	1,87	0,76	0,10	9,82
	% linha	72,15	19,03	7,78	1,04	
	% coluna	78,03	27,21	0,92	7,21	
Outras modalidades	Frequência	64330	178639	124523	5562	373054
	Percentagem	1,26	3,50	2,43	0,11	7,30
	% linha	17,24	47,89	33,38	1,49	
	% coluna	13,88	50,97	2,95	7,67	
Não se aplica	Frequência	34736	74668	4006118	61771	4177293
	Percentagem	0,68	1,47	78,48	1,21	81,83
	% linha	0,83	1,79	95,90	1,48	
	% coluna	7,49	21,30	94,97	85,13	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	2767	1819	48439	0	53025
	Percentagem	0,05	0,04	0,95	0,00	1,04
	% linha	5,22	3,43	91,35	0,00	
	% coluna	0,60	0,52	1,15	0,00	
Total	Frequência	463514	350499	4218093	72563	5104670
	Percentagem	9,08	6,86	82,63	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{521598}{700023} \times 100 = 74,51$$

Em relação à qualidade das respostas à questão sobre a “forma de arrendamento”, o índice de consistência global diz-nos que 74,51% das respostas foram correctamente dadas, valor que mostra dificuldades na interpretação da questão. Aparentemente não parece haver razão para tal, mas de facto a questão suscitou dúvidas nos Censos, embora os resultados dos Censos a nível de Portugal não reflectam este facto, como se poderá constatar pelos valores do primeiro quadro, onde o efeito dos erros de conteúdo é diminuto, com excepção da modalidade “outra situação”, onde o valor recenseado fica fora das margens de erros da estimação, a um nível de confiança de 95%, estimando-se que a subavaliação seja de -1,10 pontos percentuais.

Quando se observa o quadro de dupla entrada, verifica-se que os valores das diferenças observados no primeiro quadro resultam em parte de compensações, isto é, de erros que conjuntamente se anulam, uma vez que dos alojamentos estimados com contrato renovável sem prazo, apenas 72,15% foram recenseados correctamente, tendo 19,03% sido classificados em outras modalidades da questão; em sentido contrário, 17,24% dos alojamentos que deveriam ser classificados noutras modalidades foram recenseados como sendo alojamentos com “contrato renovável sem prazo”.



## Época do contrato de arrendamento

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Arrendamento anterior a 1975	261619	270757	5,20	5,36	-0,16	0,6
Arrendamento entre 1975 e 1986	124401	109102	2,47	2,16	0,31	0,3
Arrendamento entre 1987 e 1990	43315	28194	0,86	0,56	0,30	0,1
Arrendamento posterior a 1990	291543	265381	5,79	5,25	0,54	0,4
Não se aplica	4312776	4378212	85,69	86,67	-0,98	0,9
<b>Norte</b>						
Arrendamento anterior a 1975	82711	73437	5,14	4,56	0,58	1,0
Arrendamento entre 1975 e 1986	42941	41570	2,67	2,58	0,09	0,6
Arrendamento entre 1987 e 1990	17116	9535	1,06	0,59	0,47	0,1
Arrendamento posterior a 1990	112568	98329	7,00	6,11	0,89	0,9
Não se aplica	1352504	1387464	84,12	86,16	-2,04	2,0
<b>Centro</b>						
Arrendamento anterior a 1975	26697	24074	2,13	1,92	0,21	0,5
Arrendamento entre 1975 e 1986	14022	8549	1,12	0,68	0,44	0,2
Arrendamento entre 1987 e 1990	6638	3879	0,53	0,31	0,22	0,1
Arrendamento posterior a 1990	51423	48051	4,11	3,84	0,27	0,9
Não se aplica	1151716	1166937	92,10	93,24	-1,14	1,3
<b>Lisboa</b>						
Arrendamento anterior a 1975	126662	147382	9,82	11,35	-1,53	1,7
Arrendamento entre 1975 e 1986	52512	46849	4,07	3,61	0,46	0,7
Arrendamento entre 1987 e 1990	13391	8961	1,04	0,69	0,35	0,2
Arrendamento posterior a 1990	86853	76456	6,74	5,89	0,85	0,7
Não se aplica	1009799	1019139	78,33	78,47	-0,14	2,3
<b>Alentejo</b>						
Arrendamento anterior a 1975	14345	12736	3,40	3,04	0,36	0,5
Arrendamento entre 1975 e 1986	8034	6264	1,90	1,49	0,41	0,4
Arrendamento entre 1987 e 1990	3371	3510	0,80	0,84	-0,04	0,4
Arrendamento posterior a 1990	16783	17923	3,98	4,27	-0,29	0,7
Não se aplica	379325	379085	89,92	90,36	-0,44	1,3
<b>Algarve</b>						
Arrendamento anterior a 1975	6384	8109	2,31	2,86	-0,55	0,9
Arrendamento entre 1975 e 1986	4055	1698	1,46	0,60	0,86	0,3
Arrendamento entre 1987 e 1990	1659	1237	0,60	0,44	0,16	0,3
Arrendamento posterior a 1990	15108	14739	5,46	5,21	0,25	1,1
Não se aplica	249616	257274	90,17	90,89	-0,72	1,5
<b>Açores</b>						
Arrendamento anterior a 1975	777	1198	0,84	1,29	-0,45	0,7
Arrendamento entre 1975 e 1986	1021	760	1,10	0,82	0,28	0,6
Arrendamento entre 1987 e 1990	435	1071	0,47	1,15	-0,68	0,9
Arrendamento posterior a 1990	4641	3187	5,00	3,42	1,58	1,5
Não se aplica	85973	86826	92,60	93,32	-0,72	1,8
<b>Madeira</b>						
Arrendamento anterior a 1975	4043	3820	4,27	4,00	0,27	1,3
Arrendamento entre 1975 e 1986	1816	3412	1,92	3,58	-1,66	2,1
Arrendamento entre 1987 e 1990	705		0,75			
Arrendamento posterior a 1990	4167	6697	4,41	7,02	-2,61	2,6
Não se aplica	83843	81487	88,65	85,40	3,25	3,9



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Arrendamento anterior a 1975	Arrendamento posterior a 1990	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Arrendamento anterior a 1975	Frequência	197935	7190	34775	26753	4105	270757
	Percentagem	3,88	0,14	0,68	0,52	0,08	5,30
	% linha	73,10	2,66	12,84	9,88	1,52	
	% coluna	79,47	2,85	20,99	0,61	5,66	
Arrendamento posterior a 1990	Frequência	5339	203827	15851	35694	4670	265381
	Percentagem	0,10	3,99	0,31	0,70	0,09	5,20
	% linha	2,01	76,81	5,97	13,45	1,76	
	% coluna	2,14	80,81	9,57	0,82	6,44	
Outras modalidades	Frequência	18377	13496	90510	14913	0	137296
	Percentagem	0,36	0,26	1,78	0,30	0,00	2,69
	% linha	13,38	9,83	65,92	10,86	0,00	
	% coluna	7,38	5,35	54,64	0,34	0,00	
Não se aplica	Frequência	26643	26194	23725	4237861	63789	4378212
	Percentagem	0,52	0,51	0,46	83,02	1,25	85,77
	% linha	0,61	0,60	0,54	96,79	1,46	
	% coluna	10,70	10,38	14,32	97,08	87,91	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	789	1534	803	49898	0	53025
	Percentagem	0,02	0,03	0,02	0,98	0,00	1,04
	% linha	1,49	2,89	1,51	94,10	0,00	
	% coluna	0,32	0,61	0,48	1,14	0,00	
Total	Frequência	249085	252240	165663	4365119	72563	5104670
	Percentagem	4,88	4,94	3,25	85,51	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{477748}{587300} \times 100 = 81,35$$

Quando se analisa o quadro de dupla entrada da variável “época do contrato de arrendamento”, podemos observar que, dos alojamentos estimados com arrendamento anterior a 1975, 73,10% foram efectivamente bem recenseados; o mesmo valor para os alojamentos com data posterior a 1990 é de 76,81%. No entanto, o índice de consistência global indica-nos que 81,35% das respostas a esta questão foram correctamente classificadas.

Em relação a Portugal, podemos observar no primeiro quadro que em nenhuma situação os erros de conteúdo causam uma diferença entre os Censos e a estimação superior a um ponto percentual. Contudo, a nível de NUTS II, surgem alguns valores ligeiramente superiores, sendo de destacar a sobreavaliação dos alojamentos com data de “arrendamento posterior a 1990” nos Açores em 1,58 pontos percentuais e a subavaliação em -2,61 pontos percentuais na Madeira, na mesma modalidade; destaca-se igualmente a subavaliação em -1,53 pontos percentuais nos alojamentos com “arrendamento anterior a 1975” em Lisboa e a subavaliação na Madeira, nos alojamentos com “arrendamento entre 1975 e 1986”, em -1,66 pontos percentuais. Contudo, qualquer destes valores se encontra dentro das margens de erro da estimação.



## Número de ocupantes do alojamento

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Sem residentes	1468196	1474030	29,17	29,18	-0,01	1,2
Um residente	568598	528496	11,30	10,46	0,84	0,4
Dois residentes	1013400	988482	20,13	19,57	0,56	0,5
Três residentes	902798	930000	17,94	18,41	-0,47	0,6
Quatro residentes	714669	735344	14,20	14,56	-0,36	0,5
Cinco ou mais residentes	365993	395294	7,27	7,83	-0,56	0,4
<b>Norte</b>						
Sem residentes	423092	414806	26,31	25,76	0,55	2,5
Um residente	146570	137998	9,12	8,57	0,55	0,7
Dois residentes	292961	274043	18,22	17,02	1,20	0,9
Três residentes	316516	323572	19,69	20,09	-0,40	1,2
Quatro residentes	271055	281339	16,86	17,47	-0,61	1,0
Cinco ou mais residentes	157646	178577	9,80	11,09	-1,29	0,9
<b>Centro</b>						
Sem residentes	420718	414258	33,64	33,10	0,54	2,8
Um residente	138869	117005	11,11	9,35	1,76	0,7
Dois residentes	251616	253193	20,12	20,23	-0,11	1,2
Três residentes	197662	201742	15,81	16,12	-0,31	0,9
Quatro residentes	166176	179494	13,29	14,34	-1,05	1,1
Cinco ou mais residentes	75455	85799	6,03	6,86	-0,83	0,7
<b>Lisboa</b>						
Sem residentes	311129	322369	24,13	24,82	-0,69	1,7
Um residente	183583	179215	14,24	13,80	0,44	1,0
Dois residentes	298978	299425	23,19	23,05	0,14	0,9
Três residentes	253981	263205	19,70	20,27	-0,57	1,1
Quatro residentes	171203	168172	13,28	12,95	0,33	0,7
Cinco ou mais residentes	70343	66400	5,46	5,11	0,35	0,5
<b>Alentejo</b>						
Sem residentes	134997	130025	32,00	30,99	1,01	2,2
Um residente	54158	53464	12,84	12,74	0,10	1,0
Dois residentes	92510	84744	21,93	20,20	1,73	1,2
Três residentes	68795	74318	16,31	17,72	-1,41	1,4
Quatro residentes	51199	53424	12,14	12,73	-0,59	1,1
Cinco ou mais residentes	20199	23544	4,79	5,61	-0,82	0,8
<b>Algarve</b>						
Sem residentes	132053	138266	47,70	48,85	-1,15	3,9
Um residente	27249	24742	9,84	8,74	1,10	1,2
Dois residentes	46042	49878	16,63	17,62	-0,99	1,9
Três residentes	34658	34861	12,52	12,32	0,20	1,6
Quatro residentes	25356	24336	9,16	8,60	0,56	1,4
Cinco ou mais residentes	11464	10974	4,14	3,88	0,26	1,0
<b>Açores</b>						
Sem residentes	23475	27103	25,28	29,13	-3,85	3,4
Um residente	8576	9141	9,24	9,82	-0,58	2,2
Dois residentes	15407	11867	16,59	12,75	3,84	2,3
Três residentes	14856	13758	16,00	14,79	1,21	2,3
Quatro residentes	14758	15113	15,89	16,24	-0,35	2,5
Cinco ou mais residentes	15775	16060	16,99	17,26	-0,27	2,4
<b>Madeira</b>						
Sem residentes	22732	27203	24,04	28,51	-4,47	5,0
Um residente	9593	6930	10,14	7,26	2,88	1,9
Dois residentes	15886	15331	16,80	16,07	0,73	2,4
Três residentes	16330	18543	17,27	19,43	-2,16	2,7
Quatro residentes	14922	13467	15,78	14,11	1,67	2,2
Cinco ou mais residentes	15111	13941	15,98	14,61	1,37	3,3



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Sem residentes	Um residente	Dois residentes	Três residentes
Sem residentes	Frequência	1398083	10544	8987	4722
	Percentagem	27,39	0,21	0,18	0,09
	% linha	94,85	0,72	0,61	0,32
	% coluna	96,15	2,04	0,92	0,51
Um residente	Frequência	5965	479435	26069	5751
	Percentagem	0,12	9,39	0,51	0,11
	% linha	1,13	90,72	4,93	1,09
	% coluna	0,41	92,55	2,66	0,62
Dois residentes	Frequência	6519	17623	905473	40987
	Percentagem	0,13	0,35	17,74	0,80
	% linha	0,66	1,78	91,60	4,15
	% coluna	0,45	3,40	92,52	4,42
Três residentes	Frequência	2033	3274	26426	855663
	Percentagem	0,04	0,06	0,52	16,76
	% linha	0,22	0,35	2,84	92,01
	% coluna	0,14	0,63	2,70	92,30
Quatro residentes	Frequência	1240	2846	3074	12989
	Percentagem	0,02	0,06	0,06	0,25
	% linha	0,17	0,39	0,42	1,77
	% coluna	0,09	0,55	0,31	1,40
Cinco ou mais residentes	Frequência	0	1947	3858	4224
	Percentagem	0,00	0,04	0,08	0,08
	% linha	0,00	0,49	0,98	1,07
	% coluna	0,00	0,38	0,39	0,46
Unidades erradamente incluídas	Frequência	40167	2362	4781	2742
	Percentagem	0,79	0,05	0,09	0,05
	% linha	75,75	4,45	9,02	5,17
	% coluna	2,76	0,46	0,49	0,30
Total	Frequência	1454007	518033	978670	927077
	Percentagem	28,48	10,15	19,17	18,16

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Quatro residentes	Cinco ou mais residentes	Unidades omitidas	Total
Sem residentes	Frequência	3610	475	47608	1474030
	Percentagem	0,07	0,01	0,93	28,88
	% linha	0,24	0,03	3,23	
	% coluna	0,48	0,12	65,61	
Um residente	Frequência	1709	2721	6845	528496
	Percentagem	0,03	0,05	0,13	10,35
	% linha	0,32	0,51	1,30	
	% coluna	0,23	0,67	9,43	
Dois residentes	Frequência	8068	3850	5962	988482
	Percentagem	0,16	0,08	0,12	19,36
	% linha	0,82	0,39	0,60	
	% coluna	1,08	0,95	8,22	
Três residentes	Frequência	27527	9131	5946	930000
	Percentagem	0,54	0,18	0,12	18,22
	% linha	2,96	0,98	0,64	
	% coluna	3,68	2,25	8,19	
Quatro residentes	Frequência	688384	22561	4249	735344
	Percentagem	13,49	0,44	0,08	14,41
	% linha	93,61	3,07	0,58	
	% coluna	91,97	5,56	5,86	
Cinco ou mais residentes	Frequência	17621	365690	1953	395294
	Percentagem	0,35	7,16	0,04	7,74
	% linha	4,46	92,51	0,49	
	% coluna	2,35	90,10	2,69	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	1547	1426	0	53025
	Percentagem	0,03	0,03	0,00	1,04
	% linha	2,92	2,69	0,00	
	% coluna	0,21	0,35	0,00	
Total	Frequência	748466	405854	72563	5104670
	Percentagem	14,66	7,95	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{4692728}{4979079} \times 100 = 94,25$$

Esta variável traduz o número de indivíduos residentes recenseados em cada alojamento, permitindo analisar o erro de cobertura dos indivíduos em função da unidade estatística alojamento.



Em relação à forma como os erros sucederam, observa-se que os maiores erros para cada uma das modalidades, se situam a um residente do que deveriam ser correctamente recenseados. Ou seja, geralmente a maior parte dos erros acontece por inclusão ou exclusão dum dos indivíduos do alojamento.

Tomando por exemplo os alojamentos com 3 residentes, podemos dizer que, dos alojamentos estimados como tendo 3 residentes, 92,01% foram recenseados desta forma, tendo 2,84% sido recenseados com apenas 2 residentes, e 2,96% recenseados com 4 residentes; a diferença para os 100% são 2,19%, que inclui o erro de cobertura para esta modalidade, assim como os restantes erros de conteúdo.

O aspecto mais relevante que esta análise nos permite constatar é que o erro de cobertura dos indivíduos resulta primeiramente do não recenseamento ou da inclusão errada de um dos indivíduos dentro do alojamento, e não por o alojamento não ter sido recenseado, ou ter sido recenseado incorrectamente. A segunda ideia importante, parte do índice de consistência global, que mostra que 94,25% dos alojamentos foram bem recenseados quanto ao número de residentes existentes dentro do alojamento.

No quadro com os valores dos Censos e das estimativas, verifica-se que as diferenças são geralmente pequenas, salientando-se os valores das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores como os mais significativos.

Em relação aos erros de cobertura, isto é às unidades incorrectamente recenseadas e às unidades omitidas, podemos constatar que os valores mais significativos para os alojamentos incorrectamente recenseados se situam nos alojamentos com 2 residentes, estimando-se que 4781 alojamentos foram omitidos no recenseamento. As unidades omitidas apresentam valores mais elevados, estimando-se que 6845 alojamentos com 1 pessoa, 5962 alojamentos com 2 pessoas, e 5946 alojamentos com 3 pessoas, não tenham sido recenseados. Olhando unicamente para estes valores, podíamos concluir que os Censos apresentariam um erro de subcobertura nos indivíduos, o que não é o caso, pelo que se confirma o que foi dito anteriormente, o erro de cobertura dos indivíduos resulta primeiramente do não recenseamento ou da inclusão errada de um dos indivíduos dentro do alojamento, sendo esta uma das conclusões mais importantes que o Inquérito de Qualidade permitiu analisar.



## Número de famílias ocupantes

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Residência habitual de uma família	3512227	3542106	69,77	70,12	-0,35	1,2
Residência habitual de duas famílias	43598	31860	0,87	0,63	0,24	0,1
Residência habitual de três ou mais famílias	9633	3649	0,19	0,07	0,12	0,0
Alojamento de residência secundária	924419	970128	18,36	19,20	-0,84	1,1
Alojamento vago	543777	503902	10,80	9,98	0,82	0,5
<b>Norte</b>						
Residência habitual de uma família	1166763	1180580	72,57	73,31	-0,74	2,4
Residência habitual de duas famílias	15719	14571	0,98	0,90	0,08	0,3
Residência habitual de três ou mais famílias	2266	378	0,14	0,02	0,12	0,0
Alojamento de residência secundária	255800	256737	15,91	15,94	-0,03	2,3
Alojamento vago	167292	158069	10,40	9,82	0,58	1,1
<b>Centro</b>						
Residência habitual de uma família	818066	828856	65,42	66,23	-0,81	2,7
Residência habitual de duas famílias	9715	6314	0,78	0,50	0,28	0,2
Residência habitual de três ou mais famílias	1997	2064	0,16	0,16	0,00	0,1
Alojamento de residência secundária	290748	302296	23,25	24,15	-0,90	2,8
Alojamento vago	129970	111962	10,39	8,95	1,44	0,9
<b>Lisboa</b>						
Residência habitual de uma família	962770	966334	74,68	74,40	0,28	1,8
Residência habitual de duas famílias	11650	9246	0,90	0,71	0,19	0,2
Residência habitual de três ou mais famílias	3668	838	0,28	0,06	0,22	0,0
Alojamento de residência secundária	161802	191949	12,55	14,78	-2,23	1,8
Alojamento vago	149327	130420	11,58	10,04	1,54	0,9
<b>Alentejo</b>						
Residência habitual de uma família	283283	289156	67,15	68,93	-1,78	2,2
Residência habitual de duas famílias	3009	338	0,71	0,08	0,63	0,1
Residência habitual de três ou mais famílias	569		0,13			
Alojamento de residência secundária	82735	75347	19,61	17,96	1,65	1,9
Alojamento vago	52262	54678	12,39	13,03	-0,64	1,6
<b>Algarve</b>						
Residência habitual de uma família	142888	143485	51,62	50,69	0,93	3,9
Residência habitual de duas famílias	1323	936	0,48	0,33	0,15	0,2
Residência habitual de três ou mais famílias	558	370	0,20	0,13	0,07	0,1
Alojamento de residência secundária	106195	110576	38,36	39,07	-0,71	4,3
Alojamento vago	25858	27690	9,34	9,78	-0,44	1,6
<b>Açores</b>						
Residência habitual de uma família	67668	65939	72,88	70,87	2,01	3,4
Residência habitual de duas famílias	1372		1,48			
Residência habitual de três ou mais famílias	332		0,36			
Alojamento de residência secundária	14311	16465	15,41	17,70	-2,29	3,3
Alojamento vago	9164	10638	9,87	11,43	-1,56	2,4
<b>Madeira</b>						
Residência habitual de uma família	70789	67757	74,85	71,01	3,84	5,0
Residência habitual de duas famílias	810	455	0,86	0,48	0,38	0,5
Residência habitual de três ou mais famílias	243		0,26			
Alojamento de residência secundária	12828	16758	13,56	17,56	-4,00	4,3
Alojamento vago	9904	10445	10,47	10,95	-0,48	2,3



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Residência habitual de uma família	Alojamento de residência secundária	Alojamento vago	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Residência habitual de uma família	Frequência	3448831	11931	3286	53984	24074	3542106
	Percentagem	67,56	0,23	0,06	1,05	0,47	69,39
	% linha	97,37	0,34	0,09	1,52	0,68	
	% coluna	98,18	1,28	0,63	82,53	33,18	
Alojamento de residência secundária	Frequência	22822	877288	39785	2085	28146	970128
	Percentagem	0,45	17,19	0,78	0,05	0,55	19,00
	% linha	2,35	90,43	4,10	0,21	2,90	
	% coluna	0,65	93,88	7,66	3,19	38,79	
Alojamento vago	Frequência	2955	29982	451028	475	19462	503902
	Percentagem	0,06	0,59	8,84	0,01	0,38	9,87
	% linha	0,59	5,95	89,51	0,09	3,86	
	% coluna	0,08	3,21	86,81	0,73	26,82	
Outras modalidades	Frequência	25219	541	0	8869	880	35509
	Percentagem	0,49	0,01	0,00	0,17	0,02	0,69
	% linha	71,02	1,52	0,00	24,98	2,48	
	% coluna	0,72	0,06	0,00	13,56	1,21	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	12858	14708	25458	0	0	53025
	Percentagem	0,25	0,29	0,50	0,00	0,00	1,04
	% linha	24,25	27,74	48,01	0,00	0,00	
	% coluna	0,37	1,57	4,90	0,00	0,00	
Total	Frequência	3512686	934450	519557	65414	72563	5104670
	Percentagem	68,81	18,31	10,18	1,28	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{4785203}{4979081} \times 100 = 96,11$$

O tipo de ocupação do alojamento conjuga o número de famílias com o alojamento, reflectindo de que forma o erro de cobertura das famílias se reflecte em algum tipo especial de ocupação do alojamento.

Destacam-se dois factos importantes: 96,11% dos alojamentos foram recenseados com o número correcto de famílias, atendendo ao critério da modalidade, e 97,37% dos alojamentos “residência habitual de uma família” foram recenseados correctamente.



## Titular do alojamento

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	845625	795061	16,80	15,74	1,06	0,9
Ocupante, sem encargos financeiros	1842844	1901303	36,61	37,64	-1,03	1,2
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	139490	150634	2,77	2,98	-0,21	0,4
Outrém, particular ou empresa privada	605288	592780	12,02	11,73	0,29	0,7
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	53201	62360	1,06	1,23	-0,17	0,3
Outrém, empresas públicas	4092	2047	0,08	0,04	0,04	0,0
Outrém, autarquias locais	57000	57858	1,13	1,15	-0,02	0,4
Outrém, cooperativas de habitação	3689	8673	0,07	0,17	-0,10	0,2
Não se aplica	1482425	1480929	29,45	29,32	0,13	1,2
<b>Norte</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	250871	206256	15,60	12,81	2,79	1,9
Ocupante, sem encargos financeiros	619359	667758	38,52	41,47	-2,95	2,5
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	63931	87383	3,98	5,43	-1,45	1,0
Outrém, particular ou empresa privada	210637	204385	13,10	12,69	0,41	1,5
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	13426	11640	0,84	0,72	0,12	0,4
Outrém, empresas públicas	958	391	0,06	0,02	0,04	0,0
Outrém, autarquias locais	22009	16183	1,37	1,00	0,37	0,7
Outrém, cooperativas de habitação	874	798	0,05	0,05	0,00	0,0
Não se aplica	425775	415539	26,48	25,80	0,68	2,5
<b>Centro</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	149833	145943	11,98	11,66	0,32	1,3
Ocupante, sem encargos financeiros	555818	572939	44,45	45,78	-1,33	2,5
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	20135	26524	1,61	2,12	-0,51	0,4
Outrém, particular ou empresa privada	92503	75852	7,40	6,06	1,34	1,0
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	4892	5682	0,39	0,45	-0,06	0,2
Outrém, empresas públicas	402	396	0,03	0,03	0,00	0,0
Outrém, autarquias locais	3974	9508	0,32	0,76	-0,44	0,7
Outrém, cooperativas de habitação	211		0,02			
Não se aplica	422728	414648	33,80	33,13	0,67	2,8
<b>Lisboa</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	326667	325799	25,34	25,08	0,26	2,4
Ocupante, sem encargos financeiros	331653	342600	25,73	26,38	-0,65	1,9
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	37902	14640	2,94	1,13	1,81	0,2
Outrém, particular ou empresa privada	222577	228800	17,26	17,62	-0,36	1,8
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	22950	29211	1,78	2,25	-0,47	1,0
Outrém, empresas públicas	1987		0,15			
Outrém, autarquias locais	25015	25885	1,94	1,99	-0,05	0,8
Outrém, cooperativas de habitação	2011	7478	0,16	0,58	-0,42	0,6
Não se aplica	318455	324374	24,70	24,98	-0,28	1,7
<b>Alentejo</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	57965	60351	13,74	14,39	-0,65	2,0
Ocupante, sem encargos financeiros	169575	160209	40,20	38,19	2,01	2,3
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	9339	13364	2,21	3,19	-0,98	0,8
Outrém, particular ou empresa privada	39999	42440	9,48	10,12	-0,64	1,3
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	5749	8410	1,36	2,00	-0,64	0,8
Outrém, empresas públicas	434	374	0,10	0,09	0,01	0,1
Outrém, autarquias locais	2474	2160	0,59	0,51	0,08	0,2
Outrém, cooperativas de habitação	378		0,09			
Não se aplica	135945	132211	32,23	31,51	0,72	2,1
<b>Algarve</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	31519	30936	11,39	10,93	0,46	2,0
Ocupante, sem encargos financeiros	77516	77341	28,00	27,32	0,68	2,9
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	4502	2807	1,63	0,99	0,64	0,4
Outrém, particular ou empresa privada	26089	28711	9,42	10,14	-0,72	1,5
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	1566	1811	0,57	0,64	-0,07	0,3
Outrém, empresas públicas	112	371	0,04	0,13	-0,09	0,1
Outrém, autarquias locais	2558	832	0,92	0,29	0,63	0,2
Outrém, cooperativas de habitação	178	397	0,06	0,14	-0,08	0,1
Não se aplica	132782	139851	47,97	49,41	-1,44	3,9
<b>Açores</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	17390	17190	18,73	18,48	0,25	3,5
Ocupante, sem encargos financeiros	41664	38381	44,87	41,25	3,62	4,0
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	1861	2997	2,00	3,22	-1,22	1,5
Outrém, particular ou empresa privada	5984	5438	6,45	5,84	0,61	1,8
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	1548	1934	1,67	2,08	-0,41	0,9
Outrém, empresas públicas	152		0,16			
Outrém, autarquias locais	532		0,57			
Outrém, cooperativas de habitação	11		0,01			
Não se aplica	23705	27103	25,53	29,13	-3,60	3,4



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Madeira</b>						
Ocupante, com encargos financeiros	11380	8586	12,03	9,00	3,03	2,1
Ocupante, sem encargos financeiros	47259	42075	49,97	44,10	5,87	4,7
Outrém, ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau	1820	2919	1,92	3,06	-1,14	1,4
Outrém, particular ou empresa privada	7499	7155	7,93	7,50	0,43	2,4
Outrém, estado, institutos públicos autónomos, segurança social e I.S.F.L.	3070	3673	3,25	3,85	-0,60	2,3
Outrém, empresas públicas	47	515	0,05	0,54	-0,49	0,5
Outrém, autarquias locais	438	3289	0,46	3,45	-2,99	2,7
Outrém, cooperativas de habitação	26		0,03			
Não se aplica	23035	27203	24,36	28,51	-4,15	5,0

Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Ocupante, com encargos financeiros	Ocupante, sem encargos financeiros	Outrém, particular ou empresa privada	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Ocupante, com encargos financeiros	Frequência	691757	76698	9536	9901	3655	3514	795061
	Percentagem	13,55	1,50	0,19	0,19	0,07	0,07	15,58
	% linha	87,01	9,65	1,20	1,25	0,46	0,44	
	% coluna	85,57	3,94	1,80	3,47	0,25	4,84	
Ocupante, sem encargos financeiros	Frequência	90259	1712382	23407	58224	6383	10648	1901303
	Percentagem	1,77	33,55	0,46	1,14	0,13	0,21	37,25
	% linha	4,75	90,06	1,23	3,06	0,34	0,56	
	% coluna	11,17	87,89	4,42	20,43	0,44	14,67	
Outrém, particular ou empresa privada	Frequência	14514	40512	471687	50282	6550	9235	592780
	Percentagem	0,28	0,79	9,24	0,98	0,13	0,18	11,61
	% linha	2,45	6,83	79,57	8,48	1,10	1,56	
	% coluna	1,80	2,08	89,16	17,65	0,45	12,73	
Outras modalidades	Frequência	4364	95573	15805	162247	2023	1558	281572
	Percentagem	0,09	1,87	0,32	3,16	0,05	0,03	5,51
	% linha	1,55	33,94	5,61	57,62	0,72	0,55	
	% coluna	0,54	4,91	2,99	56,94	0,14	2,15	
Não se aplica	Frequência	5073	17186	5183	3154	1402724	47608	1480929
	Percentagem	0,10	0,34	0,10	0,06	27,48	0,93	29,01
	% linha	0,34	1,16	0,35	0,21	94,72	3,21	
	% coluna	0,63	0,88	0,98	1,11	95,98	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	2406	5866	3442	1144	40167	0	53025
	Percentagem	0,05	0,11	0,07	0,02	0,79	0,00	1,04
	% linha	4,54	11,06	6,49	2,16	75,75	0,00	
	% coluna	0,30	0,30	0,65	0,40	2,75	0,00	
Total	Frequência	808372	1948219	529060	284954	1461502	72563	5104670
	Percentagem	15,84	38,17	10,36	5,57	28,63	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{3016240}{3527148} \times 100 = 85,51$$

A variável derivada “titular do alojamento” alia a informação referente aos indivíduos proprietários do seu alojamento aos proprietários dos alojamentos arrendados (locadores). A questão não é aplicável aos alojamentos de uso sazonal ou vagos, ou aos alojamentos familiares não clássicos.

O índice de consistência global, ao contrário do que se passa para as variáveis primárias, não mostra a qualidade da resposta dada, uma vez que é construído a partir de diversas variáveis primárias; no entanto, permite dizer que 85,51% das respostas ao conjunto das variáveis foram correctamente dadas.

No quadro de dupla entrada, observa-se de que forma os erros foram cometidos. Assim, podemos verificar, que em relação aos alojamentos propriedade do ocupante com encargos financeiros, a maior parte dos erros (9,65%), deveu-se ao facto de considerarem incorrectamente o alojamento sem encargos financeiros; contudo, sabe-se que também 2,45% dos alojamentos propriedade do ocupante com encargos financeiros foram recenseados como sendo alojamentos arrendados.

Quanto aos alojamentos propriedade do ocupante sem encargos financeiros, 4,75% dos alojamentos estimados, foram recenseados como tendo encargos, tendo 4,29% sido considerados alojamentos arrendados e 90,06% foram correctamente classificados.



Por último, dos alojamentos estimados como sendo propriedade de particulares ou empresas públicas, 9,28% dos alojamentos foram considerados incorrectamente como sendo do proprietário, tendo 8,49% sido considerados alojamentos arrendados, mas propriedade duma outra entidade, que não particulares ou empresas privadas.

No primeiro quadro onde se observa a influência dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, podemos verificar que as maiores diferenças entre os Censos e as estimativas, surgem no Norte e na Madeira, nos alojamentos de propriedade do ocupante com e sem encargos financeiros, respectivamente com 2,79 e -2,95 pontos percentuais no Norte, e 3,03 e 5,87 pontos percentuais na Madeira. Também nos Açores, nos alojamentos de propriedade do ocupante sem encargos financeiros, surge uma diferença significativa, 3,62 pontos percentuais. Destacam-se positivamente as diferenças abaixo de um ponto percentual em todas as modalidades observáveis, nas NUTS II de Lisboa e do Algarve.

### Regime de ocupação

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Proprietário	2688469	2696365	53,41	53,38	0,03	1,2
Locatário	720878	673434	14,32	13,33	0,99	0,9
Sublocatário	19547	22658	0,39	0,45	-0,06	0,2
Outros	122335	178260	2,43	3,53	-1,10	0,3
Não se aplica	1482425	1480929	29,45	29,32	0,13	1,2
<b>Norte</b>						
Proprietário	870230	874014	54,12	54,28	-0,16	2,3
Locatário	255336	222871	15,88	13,84	2,04	2,0
Sublocatário	7730	16007	0,48	0,99	-0,51	0,6
Outros	48769	81904	3,03	5,09	-2,06	0,9
Não se aplica	425775	415539	26,48	25,80	0,68	2,5
<b>Centro</b>						
Proprietário	705651	718882	56,43	57,44	-1,01	2,7
Locatário	98780	84554	7,90	6,76	1,14	1,3
Sublocatário	2361		0,19			
Outros	20976	33408	1,68	2,67	-0,99	0,5
Não se aplica	422728	414648	33,80	33,13	0,67	2,8
<b>Lisboa</b>						
Proprietário	658320	668399	51,06	51,46	-0,40	2,7
Locatário	279418	279648	21,67	21,53	0,14	2,3
Sublocatário	6376	4763	0,49	0,37	0,12	0,2
Outros	26648	21604	2,07	1,66	0,41	0,3
Não se aplica	318455	324374	24,70	24,98	-0,28	1,7
<b>Alentejo</b>						
Proprietário	227540	220560	53,94	52,57	1,37	2,3
Locatário	42533	40434	10,08	9,64	0,44	1,3
Sublocatário	1165	1119	0,28	0,27	0,01	0,1
Outros	14675	25195	3,48	6,01	-2,53	0,9
Não se aplica	135945	132211	32,23	31,51	0,72	2,1
<b>Algarve</b>						
Proprietário	109035	108277	39,39	38,25	1,14	3,4
Locatário	27206	25782	9,83	9,11	0,72	1,5
Sublocatário	1063	411	0,38	0,15	0,23	0,1
Outros	6736	8735	2,43	3,09	-0,66	0,8
Não se aplica	132782	139851	47,97	49,41	-1,44	3,9
<b>Açores</b>						
Proprietário	59054	55571	63,60	59,73	3,87	3,9
Locatário	6874	6216	7,40	6,68	0,72	1,8
Sublocatário	419		0,45			
Outros	2795	4152	3,01	4,46	-1,45	1,4
Não se aplica	23705	27103	25,53	29,13	-3,60	3,4
<b>Madeira</b>						
Proprietário	58639	50661	62,00	53,10	8,90	4,4
Locatário	10731	13929	11,35	14,60	-3,25	3,9
Sublocatário	433	359	0,46	0,38	0,08	0,4
Outros	1736	3263	1,84	3,42	-1,58	1,4
Não se aplica	23035	27203	24,36	28,51	-4,15	5,0



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Proprietário	Locatário	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Proprietário	Frequência	2571096	42002	59066	10039	14162	2696365
	Percentagem	50,37	0,82	1,16	0,20	0,28	52,82
	% linha	95,35	1,56	2,19	0,37	0,53	
	% coluna	93,27	6,30	40,17	0,69	19,52	
Locatário	Frequência	44482	587299	25478	7401	8775	673434
	Percentagem	0,87	11,51	0,50	0,14	0,17	13,19
	% linha	6,61	87,21	3,78	1,10	1,30	
	% coluna	1,61	88,05	17,33	0,51	12,09	
Outras modalidades	Frequência	110482	28756	58492	1172	2018	200918
	Percentagem	2,16	0,57	1,15	0,02	0,04	3,93
	% linha	54,99	14,31	29,11	0,58	1,00	
	% coluna	4,01	4,31	39,78	0,08	2,78	
Não se aplica	Frequência	22259	5805	2532	1402724	47608	1480929
	Percentagem	0,44	0,11	0,05	27,48	0,93	29,01
	% linha	1,50	0,39	0,17	94,72	3,21	
	% coluna	0,81	0,87	1,72	95,98	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	8272	3127	1459	40167	0	53025
	Percentagem	0,16	0,06	0,03	0,79	0,00	1,04
	% linha	15,60	5,90	2,75	75,75	0,00	
	% coluna	0,30	0,47	0,99	2,75	0,00	
Total	Frequência	2756591	666988	147026	1461502	72563	5104670
	Percentagem	54,00	13,07	2,88	28,63	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{3211449}{3527153} \times 100 = 91,05$$

A variável derivada “regime de ocupação” segue o mesmo raciocínio da variável “titular do alojamento”; permite, contudo com uma maior precisão, analisar a importância dos erros entre alojamentos propriedade do ocupante e do locatário.

Assim, podemos verificar que as diferenças mais significativas são: a sobreavaliação dos alojamentos ocupados pelo proprietário nos Açores e na Madeira, respectivamente com 3,87 e 8,90 pontos percentuais; e a subavaliação na Madeira dos alojamentos ocupados pelo locatário, com -3,25 pontos percentuais. Tem que se fazer uma ressalva em relação aos valores das duas Regiões Autónomas, uma vez que são em grande parte resultantes de erros cometidos na variável “forma de ocupação”; daí o índice de consistência global nos dizer que 91,05% das respostas às questões que deram origem a esta variável, foram correctamente classificadas.

Verificando de que forma os erros foram cometidos, podemos constatar que os valores mais importantes para justificar as diferenças entre as estimativas e os Censos, nos alojamentos ocupados pelo proprietário e locatário, são os erros ocorridos entre as modalidades que, por motivo da sua reduzida frequência, foram agregadas em “outras modalidades” e a modalidade “proprietário”.

A maioria dos erros na modalidade “proprietário” (2,19%), foram originados exactamente por terem classificado incorrectamente os alojamentos em outras modalidades (alojamentos ocupados pelo sublocatário e outros casos). Também a maioria dos alojamentos recenseados incorrectamente na modalidade “proprietário” (4,01%), deveriam ter sido classificados em outras modalidades (alojamentos ocupados pelo sublocatário e outros casos).



## Índice de lotação

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	391426	352154	7,78	6,97	0,81	0,4
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	584413	592401	11,61	11,73	-0,12	0,4
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	1045060	1092884	20,76	21,63	-0,87	0,6
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	961444	951554	19,10	18,84	0,26	0,6
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	414160	432319	8,23	8,56	-0,33	0,4
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	113797	109370	2,26	2,17	0,09	0,2
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	40929	40034	0,81	0,79	0,02	0,1
Não se aplica	1482425	1480929	29,45	29,32	0,13	1,2
<b>Norte</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	126994	106427	7,90	6,61	1,29	0,7
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	184107	193748	11,45	12,03	-0,58	0,6
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	322195	327102	20,04	20,31	-0,27	1,0
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	329350	322385	20,48	20,02	0,46	1,2
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	157915	183072	9,82	11,37	-1,55	0,9
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	64378	48882	2,88	3,04	-0,16	0,4
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	15126	13180	0,94	0,82	0,12	0,2
Não se aplica	425775	415539	26,48	25,80	0,68	2,5
<b>Centro</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	131549	103989	10,52	8,31	2,21	0,8
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	178072	174929	14,24	13,98	0,26	0,9
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	252375	275231	20,18	21,99	-1,81	1,2
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	180570	195418	14,44	15,61	-1,17	1,1
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	65357	68307	5,23	5,46	-0,23	0,5
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	15112	14788	1,21	1,18	0,03	0,2
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	4733	4182	0,38	0,33	0,05	0,1
Não se aplica	422728	414648	33,80	33,13	0,67	2,8
<b>Lisboa</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	69459	80642	5,39	6,21	-0,82	1,0
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	128800	126254	9,99	9,72	0,27	0,9
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	305312	315716	23,68	24,31	-0,63	1,4
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	302228	288879	23,44	22,24	1,20	1,2
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	122088	122602	9,47	9,44	0,03	0,7
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	31357	27542	2,43	2,12	0,31	0,3
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	11518	12778	0,89	0,98	-0,09	0,2
Não se aplica	318455	324374	24,70	24,98	-0,28	1,7
<b>Alentejo</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	32508	28847	7,71	6,88	0,83	0,9
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	50463	52038	11,96	12,40	-0,44	1,1
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	89292	95670	21,17	22,80	-1,63	1,5
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	74426	76661	17,64	18,27	-0,63	1,4
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	29923	24832	7,09	5,92	1,17	0,9
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	7132	5766	1,69	1,37	0,32	0,4
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	2169	3493	0,51	0,83	-0,32	0,3
Não se aplica	135945	132211	32,23	31,51	0,72	2,1
<b>Algarve</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	12031	14234	4,35	5,03	-0,68	1,0
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	23026	24593	8,32	8,69	-0,37	1,4
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	44188	46315	15,96	16,36	-0,40	1,7
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	40813	37310	14,74	13,18	1,56	1,6
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	17706	14858	6,40	5,25	1,15	1,0
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	4659	4986	1,68	1,76	-0,08	0,5
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	1617	911	0,58	0,32	0,26	0,2
Não se aplica	132782	139851	47,97	49,41	-1,44	3,9
<b>Açores</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	12479	12026	13,44	12,93	0,51	2,6
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	11428	11534	12,31	12,40	-0,09	1,9
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	15970	17724	17,20	19,05	-1,85	2,8
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	14412	12456	15,52	13,39	2,13	2,1
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	8557	7684	9,22	8,26	0,96	2,0
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	3711	2293	4,00	2,46	1,54	0,9
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	2585	2221	2,78	2,39	0,39	0,9
Não se aplica	23705	27103	25,53	29,13	-3,60	3,4
<b>Madeira</b>						
Alojamento sublotado com três ou mais divisões em excesso	6406	5990	6,77	6,28	0,49	2,1
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	8517	9304	9,01	9,75	-0,74	1,9
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	15728	15126	16,63	15,85	0,78	2,9
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	19645	18445	20,77	19,33	1,44	2,7
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	12614	10964	13,34	11,49	1,85	2,8
Alojamento superlotado com duas divisões em falta	5448	5114	5,76	5,36	0,40	1,4
Alojamento superlotado com três ou mais divisões em falta	3181	3269	3,36	3,43	-0,07	1,0
Não se aplica	23035	27203	24,36	28,51	-4,15	5,0



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Alojamento sublotado com 3 ou mais divisões em excesso	Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	Alojamento superlotado com uma divisão em falta
Alojamento sublotado com 3 ou mais divisões em excesso	Frequência	232641	55500	37168	16487	3868
	Percentagem	4,56	1,09	0,73	0,32	0,08
	% linha	66,06	15,76	10,55	4,68	1,10
	% coluna	61,69	9,96	3,47	1,71	0,90
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	Frequência	74144	362171	110564	27310	6299
	Percentagem	1,45	7,09	2,17	0,54	0,12
	% linha	12,52	61,14	18,66	4,61	1,06
	% coluna	19,66	65,00	10,33	2,83	1,47
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	Frequência	40602	109508	767649	131585	24115
	Percentagem	0,80	2,15	15,04	2,58	0,47
	% linha	3,72	10,02	70,24	12,04	2,21
	% coluna	10,77	19,65	71,71	13,66	5,61
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	Frequência	16596	18791	119843	692938	82545
	Percentagem	0,33	0,37	2,35	13,57	1,62
	% linha	1,74	1,97	12,59	72,82	8,67
	% coluna	4,40	3,37	11,19	71,91	19,20
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	Frequência	5864	5020	17920	76818	280994
	Percentagem	0,11	0,10	0,35	1,50	5,50
	% linha	1,36	1,16	4,14	17,77	65,00
	% coluna	1,55	0,90	1,67	7,97	65,37
Outras modalidades	Frequência	782	1600	3812	9407	25626
	Percentagem	0,02	0,03	0,08	0,18	0,50
	% linha	0,52	1,07	2,55	6,30	17,15
	% coluna	0,21	0,29	0,36	0,98	5,96
Não se aplica	Frequência	4481	3465	9475	6822	4107
	Percentagem	0,09	0,07	0,19	0,13	0,08
	% linha	0,30	0,23	0,64	0,46	0,28
	% coluna	1,19	0,62	0,89	0,71	0,96
Unidades erradamente incluídas	Frequência	2006	1127	4086	2272	2300
	Percentagem	0,04	0,02	0,08	0,04	0,05
	% linha	3,78	2,13	7,71	4,28	4,34
	% coluna	0,53	0,20	0,38	0,24	0,54
Total	Frequência	377115	557183	1070517	963638	429853
	Percentagem	7,39	10,92	20,97	18,88	8,42



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Alojamento sublotado com 3 ou mais divisões em excesso	Frequência	1168	1590	3732	352154
	Percentagem	0,02	0,03	0,07	6,90
	% linha	0,33	0,45	1,06	
	% coluna	0,68	0,11	5,14	
Alojamento sublotado com duas divisões em excesso	Frequência	3682	4001	4230	592401
	Percentagem	0,07	0,08	0,08	11,61
	% linha	0,62	0,68	0,71	
	% coluna	2,14	0,27	5,83	
Alojamento sublotado com uma divisão em excesso	Frequência	7343	6150	5932	1092884
	Percentagem	0,14	0,12	0,12	21,41
	% linha	0,67	0,56	0,54	
	% coluna	4,26	0,42	8,17	
Alojamento sem divisões em falta nem em excesso	Frequência	11640	2926	6275	951554
	Percentagem	0,23	0,06	0,12	18,64
	% linha	1,22	0,31	0,66	
	% coluna	6,76	0,20	8,65	
Alojamento superlotado com uma divisão em falta	Frequência	40461	2781	2462	432319
	Percentagem	0,79	0,05	0,05	8,47
	% linha	9,36	0,64	0,57	
	% coluna	23,48	0,19	3,39	
Outras modalidades	Frequência	104689	1164	2324	149404
	Percentagem	2,04	0,02	0,05	2,92
	% linha	70,07	0,78	1,56	
	% coluna	60,76	0,08	3,20	
Não se aplica	Frequência	2248	1402724	47608	1480929
	Percentagem	0,05	27,48	0,93	29,01
	% linha	0,15	94,72	3,21	
	% coluna	1,30	95,98	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	1066	40167	0	53025
	Percentagem	0,03	0,79	0,00	1,04
	% linha	2,01	75,75	0,00	
	% coluna	0,62	2,75	0,00	
Total	Frequência	172299	1461502	72563	5104670
	Percentagem	3,38	28,63	1,42	100,00

$$I.C.G. = \frac{2424486}{3527150} \times 100 = 68,74$$

A variável derivada “índice de lotação” tenta medir de que forma o alojamento é apropriado ao número de residentes do alojamento. A variável é dividida em sete modalidades, aplicáveis unicamente a alojamentos clássicos de residência habitual.

O índice de consistência global indica-nos que esta variável derivada teve 68,74% de respostas correctamente dadas ao conjunto das variáveis que lhe dão origem, o que é de esperar atendendo ao facto de uma dessa variáveis ser o número de divisões, que apresenta erros de conteúdo significativos.

No entanto, verificando o quadro das diferenças entre os Censos e as estimativas por modalidade, constatamos que existem valores baixos, sendo os mais significativos as diferenças nos alojamentos “sublotado com três ou mais divisões em excesso”, no Centro, e nos alojamentos “sem divisões em falta ou em excesso”, nos Açores, respectivamente com 2,21 e de 2,13 pontos percentuais.

A estes valores baixos, das diferenças entre os Censos e as estimativas, não correspondem valores elevados de respostas classificadas correctamente; assiste-se pelo contrário a erros de conteúdo significativos; variando a percentagem do número de alojamentos correctamente classificados, conforme a modalidade em causa, entre os 61,14% e os 72,82%.

O aspecto positivo nestes erros é que eles, quando analisados em conjunto, perdem significado, anulam-se, mesmo ao nível de NUTS II, não influenciando grandemente os resultados dos Censos, como se poderá constatar pela análise das diferenças no primeiro quadro. A nível de Portugal, a maior diferença entre as frequências relativas das estimativas e dos Censos, é de -0,87 pontos percentuais na modalidade “alojamento sublotado com uma divisão em excesso”.



Número de divisões (incluindo a cozinha com 4 m<sup>2</sup> ou mais)

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Uma divisão	36912	29502	0,73	0,58	0,15	0,1
Duas divisões	191124	155602	3,80	3,08	0,72	0,3
Três divisões	497238	392474	9,88	7,77	2,11	0,4
Quatro divisões	1030627	1074781	20,47	21,28	-0,81	0,7
Cinco divisões	1054107	1149564	20,94	22,76	-1,82	0,8
Seis ou mais divisões	741221	768794	14,73	15,22	-0,49	0,7
Não se aplica	1482425	1480929	29,45	29,32	0,13	1,2
<b>Norte</b>						
Uma divisão	12294	12069	0,76	0,75	0,01	0,2
Duas divisões	60497	53082	3,76	3,30	0,46	0,6
Três divisões	156086	124447	9,71	7,73	1,98	0,9
Quatro divisões	313551	298311	19,50	18,52	0,98	1,3
Cinco divisões	374514	436889	23,29	27,13	-3,84	1,8
Seis ou mais divisões	265123	269998	16,49	16,77	-0,28	1,5
Não se aplica	425775	415539	26,48	25,80	0,68	2,5
<b>Centro</b>						
Uma divisão	4855	2436	0,39	0,19	0,20	0,1
Duas divisões	25721	20808	2,06	1,66	0,40	0,3
Três divisões	87450	59367	6,99	4,74	2,25	0,6
Quatro divisões	201868	213200	16,14	17,04	-0,90	1,2
Cinco divisões	277113	319616	22,16	25,54	-3,38	1,5
Seis ou mais divisões	230761	221416	18,45	17,69	0,76	1,4
Não se aplica	422728	414648	33,80	33,13	0,67	2,8
<b>Lisboa</b>						
Uma divisão	11376	6927	0,88	0,53	0,35	0,2
Duas divisões	66883	55247	5,19	4,25	0,94	0,6
Três divisões	159897	128582	12,40	9,90	2,50	1,0
Quatro divisões	351241	400538	27,24	30,84	-3,60	1,8
Cinco divisões	251790	242148	19,53	18,64	0,89	1,4
Seis ou mais divisões	129575	140969	10,05	10,85	-0,80	1,4
Não se aplica	318455	324374	24,70	24,98	-0,28	1,7
<b>Alentejo</b>						
Uma divisão	3692	3451	0,88	0,82	0,06	0,3
Duas divisões	16954	10086	4,02	2,40	1,62	0,6
Três divisões	46106	41840	10,93	9,97	0,96	1,1
Quatro divisões	84426	86476	20,01	20,61	-0,60	1,5
Cinco divisões	79339	84829	18,81	20,22	-1,41	1,5
Seis ou mais divisões	55396	60626	13,13	14,45	-1,32	1,5
Não se aplica	135945	132211	32,23	31,51	0,72	2,1
<b>Algarve</b>						
Uma divisão	2151	2504	0,78	0,88	-0,10	0,5
Duas divisões	10360	8531	3,74	3,01	0,73	0,7
Três divisões	25472	22038	9,20	7,79	1,41	1,2
Quatro divisões	45898	46014	16,58	16,26	0,32	2,0
Cinco divisões	38517	36023	13,91	12,73	1,18	1,6
Seis ou mais divisões	21642	28096	7,82	9,93	-2,11	1,7
Não se aplica	132782	139851	47,97	49,41	-1,44	3,9
<b>Açores</b>						
Uma divisão	791		0,85			
Duas divisões	3739	2742	4,03	2,95	1,08	1,4
Três divisões	8710	6499	9,38	6,98	2,40	1,6
Quatro divisões	14919	12481	16,07	13,41	2,66	2,2
Cinco divisões	16432	14345	17,70	15,42	2,28	2,9
Seis ou mais divisões	24551	29873	26,44	32,11	-5,67	3,8
Não se aplica	23705	27103	25,53	29,13	-3,60	3,4
<b>Madeira</b>						
Uma divisão	1753	2115	1,85	2,22	-0,37	0,9
Duas divisões	6970	5107	7,37	5,35	2,02	1,4
Três divisões	13517	9702	14,29	10,17	4,12	1,5
Quatro divisões	18724	17760	19,80	18,61	1,19	2,2
Cinco divisões	16402	15714	17,34	16,47	0,87	2,2
Seis ou mais divisões	14173	17816	14,99	18,67	-3,68	2,9
Não se aplica	23035	27203	24,36	28,51	-4,15	5,0



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Três divisões	Quatro divisões	Cinco divisões	Seis ou mais divisões
Três divisões	Frequência	185541	105276	15829	6686
	Percentagem	3,63	2,06	0,31	0,13
	% linha	47,27	26,82	4,03	1,70
	% coluna	36,56	10,33	1,52	0,86
Quatro divisões	Frequência	214229	631997	151789	36801
	Percentagem	4,20	12,38	2,97	0,72
	% linha	19,93	58,80	14,12	3,42
	% coluna	42,21	62,00	14,60	4,75
Cinco divisões	Frequência	35794	208572	729050	155187
	Percentagem	0,70	4,09	14,28	3,04
	% linha	3,11	18,14	63,42	13,50
	% coluna	7,05	20,46	70,14	20,01
Seis ou mais divisões	Frequência	18640	46490	127272	565916
	Percentagem	0,37	0,91	2,49	11,09
	% linha	2,42	6,05	16,55	73,61
	% coluna	3,67	4,56	12,25	72,97
Outras modalidades	Frequência	44454	16931	7260	2323
	Percentagem	0,87	0,33	0,14	0,05
	% linha	24,02	9,15	3,92	1,25
	% coluna	8,76	1,66	0,70	0,30
Não se aplica	Frequência	6923	7240	5512	5836
	Percentagem	0,14	0,14	0,11	0,11
	% linha	0,47	0,49	0,37	0,39
	% coluna	1,36	0,71	0,53	0,75
Unidades erradamente incluídas	Frequência	1920	2922	2661	2765
	Percentagem	0,04	0,06	0,05	0,05
	% linha	3,62	5,51	5,02	5,21
	% coluna	0,38	0,29	0,26	0,36
Total	Frequência	507501	1019428	1039373	775513
	Percentagem	9,94	19,97	20,36	15,19

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Três divisões	Frequência	70673	3699	4770	392474
	Percentagem	1,39	0,07	0,09	7,69
	% linha	18,01	0,94	1,22	
	% coluna	30,89	0,25	6,57	
Quatro divisões	Frequência	30103	4745	5117	1074781
	Percentagem	0,59	0,09	0,10	21,05
	% linha	2,80	0,44	0,48	
	% coluna	13,16	0,32	7,05	
Cinco divisões	Frequência	7423	5392	8146	1149564
	Percentagem	0,15	0,11	0,16	22,52
	% linha	0,65	0,47	0,71	
	% coluna	3,24	0,37	11,23	
Seis ou mais divisões	Frequência	2774	2390	5312	768794
	Percentagem	0,06	0,05	0,10	15,06
	% linha	0,36	0,31	0,69	
	% coluna	1,21	0,16	7,32	
Outras modalidades	Frequência	110141	2386	1609	185104
	Percentagem	2,15	0,05	0,04	3,63
	% linha	59,50	1,29	0,87	
	% coluna	48,14	0,16	2,22	
Não se aplica	Frequência	5086	1402724	47608	1480929
	Percentagem	0,10	27,48	0,93	29,01
	% linha	0,34	94,72	3,21	
	% coluna	2,22	95,98	65,61	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	2590	40167	0	53025
	Percentagem	0,05	0,79	0,00	1,04
	% linha	4,88	75,75	0,00	
	% coluna	1,13	2,75	0,00	
Total	Frequência	228789	1461502	72563	5104670
	Percentagem	4,49	28,63	1,42	100,00



$$I.C.G. = \frac{2198716}{3527151} \times 100 = 62,34$$

Esta variável derivada (número de divisões), utiliza o conceito dos Censos para definir divisão. Para tal, considera-se que uma divisão é o espaço dentro dum alojamento, delimitado por paredes, tendo pelo menos 4 m<sup>2</sup> de área e 2 metros de altura na sua maior parte; não se considerando, mesmo satisfazendo estas condições: os corredores, varandas, marquises, casas de banho, dispensas, vestíbulos, espaços destinados exclusivamente a fins profissionais, e a cozinha se tiver menos de 4 m<sup>2</sup>.

Se comparamos os erros desta variável com a variável primária, “número de divisões”, observamos que os erros se acentuam significativamente. A justificação para tal, deriva directamente do facto desta variável juntar dois dos principais erros de interpretação do questionário de alojamento, isto é o conceito de divisão e a medida de 4 m<sup>2</sup> da cozinha.

Assim, podemos verificar que o valor dos alojamentos bem recenseados, segundo as diferentes modalidades, varia entre os 47,27% e os 73,61%, reflectindo-se no índice de consistência global, que indica que 62,34% dos alojamentos foram correctamente classificados no conjunto das questões.

Os resultados dos Censos não reflectem esta quantidade de erros, uma vez que erros em sentido contrário se anulam e acabam por atenuar grandemente a magnitude dos erros de conteúdo. Assim sendo, constatamos que a maior diferença entre as frequências relativas do recenseamento e das estimativas situa-se na ordem dos -5,67 pontos percentuais nos Açores, em alojamentos com “seis ou mais divisões”; e em Portugal situa-se nos 2,11 pontos percentuais, nos alojamentos com “três divisões”.

Destacam-se igualmente, as diferenças de 2,25 pontos percentuais nos alojamentos com “três divisões” e de -3,38 pontos percentuais nos alojamentos com “cinco divisões”, no Centro; as diferenças de 1,98 pontos percentuais nos alojamentos com “três divisões” e de -3,84 pontos percentuais nos alojamentos com “cinco divisões”, no Norte; assim como as diferenças nos alojamentos com “três divisões” nas NUTS II de Lisboa e da Madeira, respectivamente de 2,50 e 4,12 pontos percentuais. Estas diferenças destacam-se das demais, por haver a evidência de existirem desvios nos resultados censitários, uma vez que num intervalo de confiança de 95%, qualquer um destes valores recenseados ficará fora das margens de erro da estimação.

Positivamente, destaca-se a NUTS II do Alentejo, por apresentar, no conjunto das modalidades, as diferenças mais reduzidas, tendo sido a região que mais se aproximou do erro nulo.

#### 4.2.5. Família clássica

##### Análise da unidade estatística

O questionário de família clássica contém somente variáveis individualizadas, isto é, as questões do questionário de família clássica dos Censos 2001 recolhem informação relativa a cada indivíduo da família; como tal, somente se pode identificar nesta análise variáveis derivadas dessas questões, ou então, variáveis derivadas resultantes da conjunção dessas questões com outras do questionário de indivíduo. Assim sendo, foram analisadas neste documento sete variáveis.

Nenhuma das variáveis derivadas apresenta erros muito significativos, identificando-se a variável “número de pessoas com actividade económica na família clássica” como sendo aquela que apresentou o menor índice de consistência global. Estima-se que 79,68% das famílias tenham sido bem recenseadas segundo os critérios da variável.

As variáveis que apresentam o maior índice de consistência global são: “número de pessoas com 65 ou mais anos na família clássica”, e “número de crianças na família clássica”, respectivamente com 95,95% e 96,85% das famílias correctamente classificadas nas respectivas modalidades.

Sendo a maioria das variáveis derivadas, quantitativas, constata-se que a maioria dos erros ocorre por uma unidade, isto é, por a família clássica ser classificada incorrectamente na modalidade anterior ou posterior, não se identificando erros com significado fora deste universo.



Quadro 4.8

## Valores do índice de consistência global para as variáveis da unidade estatística família clássica

Variável	ICG
Dimensão da família clássica	90,46
Número de pessoas a cargo na família clássica	82,79
Número de pessoas com actividade económica na família clássica	79,68
Número de pessoas desempregadas (sentido lato), na família clássica	92,15
Número de pessoas na família clássica com 65 ou mais anos	95,95
Tipo de família clássica com base na estrutura etária e dimensão	89,77
Tipo de família clássica com base no número de núcleos familiares	89,57

## Dimensão da família clássica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Um residente na família	625464	512290	17,21	14,67	2,54	0,6
Dois residentes na família	1032957	954184	28,42	27,33	1,09	0,6
Três residentes na família	915860	910936	25,20	26,09	-0,89	0,6
Quatro residentes na família	716267	711418	19,71	20,37	-0,66	0,5
Cinco ou mais residentes na família	343962	402932	9,46	11,54	-2,08	0,5
<b>Norte</b>						
Um residente na família	158467	132585	13,14	11,38	1,76	1,0
Dois residentes na família	302369	263585	25,07	22,62	2,45	1,2
Três residentes na família	324295	321271	26,89	27,57	-0,68	1,2
Quatro residentes na família	273102	272899	22,65	23,42	-0,77	0,9
Cinco ou mais residentes na família	147725	174759	12,25	15,00	-2,75	1,2
<b>Centro</b>						
Um residente na família	150684	115394	17,84	14,30	3,54	1,2
Dois residentes na família	256606	240988	30,39	29,87	0,52	1,3
Três residentes na família	200590	194878	23,75	24,15	-0,40	0,9
Quatro residentes na família	166118	170279	19,67	21,10	-1,43	1,2
Cinco ou mais residentes na família	70478	85348	8,35	10,58	-2,23	1,0
<b>Lisboa</b>						
Um residente na família	207754	175127	20,78	18,08	2,70	1,2
Dois residentes na família	301318	297137	30,13	30,68	-0,55	1,1
Três residentes na família	254311	258070	25,43	26,64	-1,21	1,2
Quatro residentes na família	170207	165744	17,02	17,11	-0,09	0,9
Cinco ou mais residentes na família	66315	72507	6,63	7,49	-0,86	0,9
<b>Alentejo</b>						
Um residente na família	58016	49255	19,91	17,68	2,23	1,5
Dois residentes na família	93958	79659	32,24	28,60	3,64	1,6
Três residentes na família	69503	71447	23,85	25,65	-1,80	1,6
Quatro residentes na família	51197	51818	17,57	18,60	-1,03	1,3
Cinco ou mais residentes na família	18773	26394	6,44	9,47	-3,03	1,3
<b>Algarve</b>						
Um residente na família	30552	24797	20,66	17,90	2,76	2,4
Dois residentes na família	46389	46546	31,37	33,61	-2,24	2,7
Três residentes na família	34755	33585	23,51	24,25	-0,74	2,4
Quatro residentes na família	25275	23130	17,09	16,70	0,39	2,2
Cinco ou mais residentes na família	10885	10439	7,36	7,54	-0,18	1,8
<b>Açores</b>						
Um residente na família	9881	8674	13,80	12,96	0,84	2,9
Dois residentes na família	15986	11261	22,32	16,82	5,50	2,8
Três residentes na família	15547	13407	21,71	20,02	1,69	3,1
Quatro residentes na família	15100	14999	21,08	22,40	-1,32	3,4
Cinco ou mais residentes na família	15107	18614	21,09	27,80	-6,71	4,2
<b>Madeira</b>						
Um residente na família	10110	6457	13,80	9,61	4,19	2,7
Dois residentes na família	16331	15008	22,30	22,35	-0,05	3,2
Três residentes na família	16859	18278	23,02	27,21	-4,19	3,2
Quatro residentes na família	15268	12548	20,84	18,68	2,16	2,9
Cinco ou mais residentes na família	14679	14870	20,04	22,14	-2,10	4,3



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Um residente na família	Dois residentes na família	Três residentes na família	Quatro residentes na família	Cinco ou mais residentes na família	Unidades omitidas	Total
Um residente na família	Frequência	452170	27090	7446	2551	5159	17875	512290
	Percentagem	12,16	0,73	0,20	0,07	0,14	0,48	13,78
	% linha	88,26	5,29	1,45	0,50	1,01	3,49	
	% coluna	83,99	2,82	0,81	0,35	1,25	11,22	
Dois residentes na família	Frequência	26447	836179	39524	10819	6350	34864	954184
	Percentagem	0,71	22,49	1,06	0,29	0,17	0,94	25,66
	% linha	2,77	87,63	4,14	1,13	0,67	3,65	
	% coluna	4,91	87,06	4,32	1,48	1,54	21,88	
Três residentes na família	Frequência	11819	29615	784239	27249	15825	42191	910936
	Percentagem	0,32	0,80	21,09	0,73	0,43	1,13	24,50
	% linha	1,30	3,25	86,09	2,99	1,74	4,63	
	% coluna	2,20	3,08	85,73	3,72	3,83	26,48	
Quatro residentes na família	Frequência	8647	9540	16426	628446	21530	26829	711418
	Percentagem	0,23	0,26	0,44	16,90	0,58	0,72	19,13
	% linha	1,22	1,34	2,31	88,34	3,03	3,77	
	% coluna	1,61	0,99	1,80	85,83	5,22	16,84	
Cinco ou mais residentes na família	Frequência	4931	13631	13379	20077	313328	37586	402932
	Percentagem	0,13	0,37	0,36	0,54	8,43	1,01	10,84
	% linha	1,22	3,38	3,32	4,98	77,76	9,33	
	% coluna	0,92	1,42	1,46	2,74	75,89	23,59	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	34368	44453	53734	43050	50660	0	226266
	Percentagem	0,92	1,20	1,45	1,16	1,36	0,00	6,09
	% linha	15,19	19,65	23,75	19,03	22,39	0,00	
	% coluna	6,38	4,63	5,87	5,88	12,27	0,00	
Total	Frequência	538382	960508	914747	732192	412853	159345	3718026
	Percentagem	14,48	25,83	24,60	19,69	11,10	4,29	100,00

$$I.C.G. = \frac{3014362}{3332417} \times 100 = 90,46$$

Atendendo ao índice de consistência global, podemos verificar que 90,46% das famílias foram correctamente recenseadas quanto ao número de indivíduos residentes dentro da família (atendendo ao critério da variável).

Começando por analisar o quadro de dupla entrada, podemos constatar que as unidades com maior tendência a serem omitidas ou incorrectamente incluídas no recenseamento, surgem na modalidade “cinco ou mais residentes na família”, mostrando que as famílias com mais residentes são mais susceptíveis a não serem recenseadas, e que também são as que revelam maior tendência a serem incluídas erradamente.

Outro facto importante de análise no quadro de dupla entrada, é a constatação de que o maior número de erros ocorre nas modalidades anterior e posterior, em todas as modalidades, o que indica que a maioria dos erros ocorrem pela inclusão ou exclusão dum dos membros da família clássica.

Verificando a forma como estes erros influenciam os resultados dos Censos, podemos constatar que o facto mais importante a nível de Portugal, é a sobreavaliação das famílias com um residente em 2,54 pontos percentuais, e a subavaliação das famílias com cinco ou mais residentes em -2,08 pontos percentuais.

Descendo o nível de desagregação geográfica a nível de NUTS II, podemos concluir que algumas regiões apresentam fenómenos muito díspares em relação a Portugal. Assim, no Norte, Centro, Alentejo, Açores e Lisboa os fenómenos são idênticos ao verificado para Portugal, sobreavaliação das famílias com menos residentes e subavaliação das famílias com mais residentes. Contudo no Algarve e Madeira existem fenómenos um pouco divergentes, não havendo um padrão definido. No entanto, ressalva-se o facto dos resultados censitários estarem dentro das margens de erro da estimação em ambas as regiões.



## Tipo de família clássica com base no número de núcleos familiares

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Família com uma só pessoa	625464	512290	17,21	14,67	2,54	0,6
Família só com pessoas aparentadas	42223	36749	1,16	1,05	0,11	0,1
Outros tipos de família sem núcleos	25355	21592	0,70	0,62	0,08	0,1
Casal sem filhos	792324	743509	21,80	21,29	0,51	0,5
Casal com filhos	1538636	1530018	42,33	43,82	-1,49	0,9
Casal de "facto" sem filhos	65627	61233	1,81	1,75	0,06	0,2
Casal de "facto" com filhos	105887	109389	2,91	3,13	-0,22	0,2
Pai com filhos	40293	41008	1,11	1,17	-0,06	0,1
Mãe com filhos	259478	241472	7,14	6,92	0,22	0,3
Avós com netos	13864	15324	0,38	0,44	-0,06	0,1
Avô com netos	924		0,03			
Avó com netos	10657	13370	0,29	0,38	-0,09	0,1
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	11127	21073	0,31	0,60	-0,29	0,1
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	60150	78613	1,65	2,25	-0,60	0,2
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	38116	55024	1,05	1,58	-0,53	0,2
Famílias com três núcleos	4385	11097	0,12	0,32	-0,20	0,1
<b>Norte</b>						
Família com uma só pessoa	158467	132585	13,14	11,38	1,76	1,0
Família só com pessoas aparentadas	13734	11240	1,14	0,96	0,18	0,2
Outros tipos de família sem núcleos	6570	4641	0,54	0,40	0,14	0,1
Casal sem filhos	236770	209142	19,63	17,95	1,68	1,0
Casal com filhos	601591	603153	49,88	51,77	-1,89	1,9
Casal de "facto" sem filhos	12306	11148	1,02	0,96	0,06	0,2
Casal de "facto" com filhos	22119	21007	1,83	1,80	0,03	0,3
Pai com filhos	12411	14552	1,03	1,25	-0,22	0,2
Mãe com filhos	84720	83527	7,03	7,17	-0,14	0,6
Avós com netos	4271	6041	0,35	0,52	-0,17	0,1
Avô com netos	276		0,02			
Avó com netos	3368	2116	0,28	0,18	0,10	0,1
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	4695	8077	0,39	0,69	-0,30	0,2
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	26164	29743	2,17	2,55	-0,38	0,4
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	16542	26322	1,37	2,26	-0,89	0,4
Famílias com três núcleos	1954	1803	0,16	0,15	0,01	0,1
<b>Centro</b>						
Família com uma só pessoa	150684	115394	17,84	14,30	3,54	1,2
Família só com pessoas aparentadas	7637	8557	0,90	1,06	-0,16	0,2
Outros tipos de família sem núcleos	4257	796	0,50	0,10	0,40	0,1
Casal sem filhos	212536	206555	25,17	25,60	-0,43	1,2
Casal com filhos	350933	353851	41,56	43,85	-2,29	1,6
Casal de "facto" sem filhos	11546	12169	1,37	1,51	-0,14	0,3
Casal de "facto" com filhos	17741	12481	2,10	1,55	0,55	0,3
Pai com filhos	8089	7018	0,96	0,87	0,09	0,2
Mãe com filhos	51274	41188	6,07	5,10	0,97	0,6
Avós com netos	3025	5339	0,36	0,66	-0,30	0,2
Avô com netos	156		0,02			
Avó com netos	1957	1610	0,23	0,20	0,03	0,1
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	2764	5964	0,33	0,74	-0,41	0,2
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	14267	23558	1,69	2,92	-1,23	0,5
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	6889	9460	0,82	1,17	-0,35	0,3
Famílias com três núcleos	721	2948	0,09	0,37	-0,28	0,3
<b>Lisboa</b>						
Família com uma só pessoa	207754	175127	20,78	18,08	2,70	1,2
Família só com pessoas aparentadas	14076	13793	1,41	1,42	-0,01	0,3
Outros tipos de família sem núcleos	10450	11180	1,05	1,15	-0,10	0,3
Casal sem filhos	209396	202748	20,94	20,93	0,01	0,9
Casal com filhos	359425	348215	35,95	35,95	0,00	1,5
Casal de "facto" sem filhos	28909	29623	2,89	3,06	-0,17	0,4
Casal de "facto" com filhos	45096	57030	4,51	5,89	-1,38	0,7
Pai com filhos	13332	14270	1,33	1,47	-0,14	0,3
Mãe com filhos	83507	78291	8,35	8,08	0,27	0,6
Avós com netos	4242	2579	0,42	0,27	0,15	0,1
Avô com netos	357		0,04			
Avó com netos	3685	6699	0,37	0,69	-0,32	0,2
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	1795	4169	0,18	0,43	-0,25	0,1
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	9928	11946	0,99	1,23	-0,24	0,3
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	7231	9728	0,72	1,00	-0,28	0,3
Famílias com três núcleos	722	3188	0,07	0,33	-0,26	0,2



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Alentejo</b>						
Família com uma só pessoa	58016	49255	19,91	17,68	2,23	1,5
Família só com pessoas aparentadas	2486	323	0,85	0,12	0,73	0,1
Outros tipos de família sem núcleos	1237	657	0,42	0,24	0,18	0,2
Casal sem filhos	76369	68857	26,20	24,72	1,48	1,5
Casal com filhos	108521	114449	37,24	41,08	-3,84	2,1
Casal de "facto" sem filhos	6299	4662	2,16	1,67	0,49	0,5
Casal de "facto" com filhos	10028	11990	3,44	4,30	-0,86	0,7
Pai com filhos	2951	1872	1,01	0,67	0,34	0,3
Mãe com filhos	16968	13056	5,82	4,69	1,13	0,7
Avós com netos	1367	636	0,47	0,23	0,24	0,2
Avô com netos	56		0,02			
Avó com netos	835	2516	0,29	0,90	-0,61	0,3
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	693	1047	0,24	0,38	-0,14	0,3
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	3496	3936	1,20	1,41	-0,21	0,6
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	1976	4060	0,68	1,46	-0,78	0,5
Famílias com três núcleos	149	1257	0,05	0,45	-0,40	0,3
<b>Algarve</b>						
Família com uma só pessoa	30552	24797	20,66	17,90	2,76	2,4
Família só com pessoas aparentadas	1498	768	1,01	0,55	0,46	0,4
Outros tipos de família sem núcleos	1775	2166	1,20	1,56	-0,36	0,8
Casal sem filhos	34050	35865	23,03	25,90	-2,87	2,3
Casal com filhos	49285	48006	33,33	34,66	-1,33	3,2
Casal de "facto" sem filhos	5000	2154	3,38	1,56	1,82	0,7
Casal de "facto" com filhos	7749	5761	5,24	4,16	1,08	1,2
Pai com filhos	1814	1592	1,23	1,15	0,08	0,6
Mãe com filhos	10456	11230	7,07	8,11	-1,04	1,5
Avós com netos	623	728	0,42	0,53	-0,11	0,4
Avô com netos	46		0,03			
Avó com netos	425	430	0,29	0,31	-0,02	0,3
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	552	362	0,37	0,26	0,11	0,3
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	2440	2358	1,65	1,70	-0,05	0,7
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	1433	1508	0,97	1,09	-0,12	0,6
Famílias com três núcleos	158	772	0,11	0,56	-0,45	0,4
<b>Açores</b>						
Família com uma só pessoa	9881	8674	13,80	12,96	0,84	2,9
Família só com pessoas aparentadas	986	693	1,38	1,03	0,35	1,0
Outros tipos de família sem núcleos	465		0,65			
Casal sem filhos	12428	10458	17,35	15,62	1,73	2,3
Casal com filhos	35287	30349	49,27	45,33	3,94	4,0
Casal de "facto" sem filhos	658	781	0,92	1,17	-0,25	0,8
Casal de "facto" com filhos	1416	803	1,98	1,20	0,78	0,8
Pai com filhos	783	671	1,09	1,00	0,09	0,7
Mãe com filhos	5137	4242	7,17	6,34	0,83	1,9
Avós com netos	148		0,21			
Avô com netos	18		0,03			
Avó com netos	159		0,22			
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	315	1453	0,44	2,17	-1,73	1,3
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	1886	4090	2,63	6,11	-3,48	2,0
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	1766	3611	2,47	5,39	-2,92	2,0
Famílias com três núcleos	288	1130	0,40	1,69	-1,29	1,7
<b>Madeira</b>						
Família com uma só pessoa	10110	6457	13,80	9,61	4,19	2,7
Família só com pessoas aparentadas	1806	1375	2,47	2,05	0,42	1,0
Outros tipos de família sem núcleos	601	2151	0,82	3,20	-2,38	1,7
Casal sem filhos	10775	9884	14,71	14,72	-0,01	2,9
Casal com filhos	33594	31995	45,86	47,64	-1,78	3,5
Casal de "facto" sem filhos	909	696	1,24	1,04	0,20	0,7
Casal de "facto" com filhos	1738	317	2,37	0,47	1,90	0,5
Pai com filhos	913	1032	1,25	1,54	-0,29	0,8
Mãe com filhos	7416	9937	10,12	14,80	-4,68	3,0
Avós com netos	188		0,26			
Avô com netos	15		0,02			
Avó com netos	228		0,31			
Famílias com dois núcleos sem filhos nos dois núcleos	313		0,43			
Famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos	1969	2982	2,69	4,44	-1,75	1,7
Famílias com dois núcleos com filhos em ambos os núcleos	2279	335	3,11	0,50	2,61	0,5
Famílias com três núcleos	393		0,54			



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Família com uma só pessoa	Casal sem filhos	Casal com filhos	Mãe com filhos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Família com uma só pessoa	Frequência	452170	6599	4822	9562	21262	17875	512290
	Percentagem	12,16	0,18	0,13	0,26	0,57	0,48	13,78
	% linha	88,26	1,29	0,94	1,87	4,15	3,49	
	% coluna	83,99	0,88	0,31	3,72	4,47	11,22	
Casal sem filhos	Frequência	6654	670744	21996	700	25857	17559	743509
	Percentagem	0,18	18,04	0,59	0,02	0,70	0,47	20,00
	% linha	0,89	90,21	2,96	0,09	3,48	2,36	
	% coluna	1,24	89,88	1,43	0,27	5,44	11,02	
Casal com filhos	Frequência	13835	19550	1387088	2577	42887	64081	1530018
	Percentagem	0,37	0,53	37,31	0,07	1,15	1,72	41,15
	% linha	0,90	1,28	90,66	0,17	2,80	4,19	
	% coluna	2,57	2,62	89,96	1,00	9,02	40,22	
Mãe com filhos	Frequência	6428	335	7165	201733	11705	14105	241472
	Percentagem	0,17	0,01	0,19	5,43	0,32	0,38	6,49
	% linha	2,66	0,14	2,97	83,54	4,85	5,84	
	% coluna	1,19	0,04	0,46	78,52	2,46	8,85	
Outras modalidades	Frequência	24929	22096	36155	19242	316322	45726	464472
	Percentagem	0,68	0,59	0,97	0,51	8,49	1,23	12,49
	% linha	5,37	4,76	7,78	4,14	68,10	9,84	
	% coluna	4,63	2,96	2,34	7,49	66,55	28,70	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	34368	26911	84606	23111	57269	0	226266
	Percentagem	0,92	0,72	2,28	0,62	1,54	0,00	6,09
	% linha	15,19	11,89	37,39	10,21	25,31	0,00	
	% coluna	6,38	3,61	5,49	9,00	12,05	0,00	
Total	Frequência	538382	746235	1541832	256926	475306	159345	3718026
	Percentagem	14,48	20,07	41,47	6,91	12,78	4,29	100,00

$$I.C.G. = \frac{2984788}{3332413} \times 100 = 89,57$$

Atendendo ao critério da variável “tipo de família clássica com base no número de núcleos familiares”, podemos dizer que 89,57% das famílias foram correctamente recenseadas. No quadro de dupla entrada, onde se observa a forma como os erros foram cometidos, podemos verificar dois factos importantes: o primeiro é o erro entre as modalidades “casal sem filhos” e “casal com filhos”, que em termos absolutos é o de maior significado; em segundo, verifica-se que as mães com filhos, são o tipo de família com maior tendência a não ser recenseado ou a ser incorrectamente recenseado, sendo manifestamente evidente a maior tendência, deste tipo de família clássica, a ser erradamente incluído no recenseamento; assim, estima-se que 9% das famílias do tipo “mãe com filhos”, foram erradamente incluídas no recenseamento.

Verificando o efeito destes erros sobre os resultados dos Censos, constatamos que a nível de Portugal existe uma sobreavaliação na ordem dos 2,54 pontos percentuais nas famílias com uma só pessoa, sendo este o erro de maior significado.

A nível de NUTS II, destacam-se os erros nas famílias com uma só pessoa no Centro e Madeira, respectivamente com 3,54 e 4,19 pontos percentuais, nas famílias “casal com filhos” nos Açores e no Alentejo, respectivamente com 3,94 e -3,84 pontos percentuais, nas famílias “mãe com filhos” na Madeira, com -4,68 pontos percentuais e nas “famílias com dois núcleos com filhos num dos núcleos” nos Açores, com -3,48 pontos percentuais. Contudo diferenciam-se os erros do Centro dos demais, uma vez que o valor recenseado fica fora das margens de erro da estimação, a uma nível de confiança de 95%.

Destaca-se igualmente o conjunto de valores da NUTS de Lisboa, com a excepção da modalidade “família com uma só pessoa”, por serem aqueles que se aproximam mais do efeito nulo sobre os resultados dos Censos.



## Tipo de família clássica com base na estrutura etária e dimensão

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	16318	9768	0.45	0.28	0.17	0.1
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	127379	93698	3.50	2.68	0.82	0.2
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	70738	60368	1.95	1.73	0.22	0.2
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	16564	8984	0.46	0.26	0.20	0.1
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	145760	106598	4.01	3.05	0.96	0.2
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	248632	232874	6.84	6.67	0.17	0.3
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	4732	3384	0.13	0.10	0.03	0.0
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	45911	41761	1.26	1.20	0.06	0.1
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	18916	13788	0.52	0.39	0.13	0.1
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	81609	81314	2.25	2.33	-0.08	0.2
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	407304	382093	11.21	10.94	0.27	0.4
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	489984	446703	13.48	12.79	0.69	0.5
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	400435	389185	11.02	11.15	-0.13	0.5
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	250508	232490	6.89	6.66	0.23	0.3
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	35940	33687	0.99	0.96	0.03	0.1
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	7389	5533	0.20	0.16	0.04	0.0
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	872163	901747	24.00	25.83	-1.83	0.5
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	291451	321571	8.02	9.21	-1.19	0.4
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	102667	126214	2.82	3.61	-0.79	0.3
Outros Casos	110		0.00			
<b>Norte</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	3553	3341	0.29	0.29	0.00	0.1
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	27844	18972	2.31	1.63	0.68	0.3
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	17804	19030	1.48	1.63	-0.15	0.3
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	4425	3244	0.37	0.28	0.09	0.2
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	39046	28745	3.24	2.47	0.77	0.3
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	65773	59252	5.45	5.09	0.36	0.5
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	1194	1062	0.10	0.09	0.01	0.1
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	13906	15433	1.15	1.32	-0.17	0.2
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	7671	4293	0.64	0.37	0.27	0.1
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	26327	24702	2.18	2.12	0.06	0.2
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	121735	102990	10.09	8.84	1.25	0.6
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	136360	120407	11.31	10.33	0.98	0.9
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	155149	151712	12.87	13.02	-0.15	1.0
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	98134	89287	8.14	7.66	0.48	0.6
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	13727	16161	1.14	1.39	-0.25	0.3
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	2436	2821	0.20	0.24	-0.04	0.1
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	309008	320976	25.62	27.55	-1.93	0.9
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	119305	130187	9.89	11.17	-1.28	0.7
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	42532	52482	3.53	4.50	-0.97	0.6
Outros Casos	29		0.00			
<b>Centro</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	3661	1116	0.43	0.14	0.29	0.1
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	24764	19981	2.93	2.48	0.45	0.4
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	20222	13874	2.39	1.72	0.67	0.3
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	3748	795	0.44	0.10	0.34	0.1
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	29750	21245	3.52	2.63	0.89	0.5
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	68528	58384	8.11	7.24	0.87	0.7
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	822	358	0.10	0.04	0.06	0.0
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	8635	5572	1.02	0.69	0.33	0.2
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	3809	2633	0.45	0.33	0.12	0.1
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	16371	16797	1.94	2.08	-0.14	0.4
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	92200	90530	10.92	11.22	-0.30	0.8
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	137752	125824	16.31	15.59	0.72	1.2
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	84628	80223	10.02	9.94	0.08	0.8
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	57580	58320	6.82	7.23	-0.41	0.6
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	7197	4474	0.85	0.55	0.30	0.1
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	1275	342	0.15	0.04	0.11	0.0
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	198627	197310	23.52	24.45	-0.93	1.0
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	65181	83616	7.72	10.36	-2.64	0.7
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	19710	25495	2.33	3.16	-0.83	0.5
Outros Casos	16		0.00			



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Lisboa</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	6729	3428	0.67	0.35	0.32	0.10
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	52253	37458	5.23	3.87	1.36	0.40
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	17423	15306	1.74	1.58	0.16	0.20
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	6234	3849	0.62	0.40	0.22	0.10
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	56243	39759	5.62	4.10	1.52	0.50
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	68845	75328	6.89	7.78	-0.89	0.80
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	1967	1510	0.20	0.16	0.04	0.10
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	16834	15689	1.68	1.62	0.06	0.20
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	5052	4099	0.51	0.42	0.09	0.20
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	27582	28477	2.76	2.94	-0.18	0.40
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	131354	134232	13.14	13.86	-0.72	0.70
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	123934	119706	12.39	12.36	0.03	0.90
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	102823	100380	10.28	10.36	-0.08	1.10
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	58013	50231	5.80	5.19	0.61	0.60
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	8775	6742	0.88	0.70	0.18	0.20
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	1956	1629	0.20	0.17	0.03	0.10
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	231648	246401	23.17	25.44	-2.27	1.20
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	60569	60945	6.06	6.29	-0.23	0.60
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	21624	23418	2.16	2.42	-0.26	0.40
Outros Casos	47		0.00			
<b>Alentejo</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	923		0.32			
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	10056	6707	3.45	2.41	1.04	0.40
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	9173	8915	3.15	3.20	-0.05	0.70
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	882	643	0.30	0.23	0.07	0.20
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	9674	7419	3.32	2.66	0.66	0.60
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	27304	25571	9.37	9.18	0.19	1.10
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	316		0.11			
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	2788	1547	0.96	0.56	0.40	0.20
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	1030	1721	0.35	0.62	-0.27	0.30
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	5009	5278	1.72	1.89	-0.17	0.50
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	32016	26451	10.99	9.50	1.49	1.10
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	53739	44988	18.44	16.15	2.29	1.50
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	27891	29864	9.57	10.72	-1.15	0.90
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	16752	20748	5.75	7.45	-1.70	1.00
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	2201	2562	0.76	0.92	-0.16	0.40
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	444	362	0.15	0.13	0.02	0.10
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	66496	69831	22.82	25.07	-2.25	1.90
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	19593	17792	6.72	6.39	0.33	0.80
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	5153	8174	1.77	2.93	-1.16	1.00
Outros Casos	7		0.00			
<b>Algarve</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	1043	873	0.71	0.63	0.08	0.40
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	8377	7853	5.67	5.67	0.00	1.70
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	3892	3243	2.63	2.34	0.29	0.70
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	863	453	0.58	0.33	0.25	0.30
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	6122	5464	4.14	3.95	0.19	1.40
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	10250	6911	6.93	4.99	1.94	1.20
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	280	455	0.19	0.33	-0.14	0.30
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	2160	2717	1.46	1.96	-0.50	0.80
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	710	1041	0.48	0.75	-0.27	0.60
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	3404	3145	2.30	2.27	0.03	0.90
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	17827	18090	12.06	13.06	-1.00	1.70
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	22660	22704	15.33	16.39	-1.06	2.30
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	14612	14652	9.88	10.58	-0.70	2.00
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	8405	4899	5.68	3.54	2.14	1.00
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	1035	1612	0.70	1.16	-0.46	0.70
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	243		0.16			
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	31991	30699	21.64	22.17	-0.53	2.30
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	10702	11745	7.24	8.48	-1.24	1.70
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	3274	1941	2.21	1.40	0.81	0.60
Outros Casos	6		0.00			



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Açores</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	275		0.38			
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	2317	1766	3.24	2.64	0.60	1.1
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	1182		1.65			
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	245		0.34			
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	2139	2195	2.99	3.28	-0.29	1.4
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	3721	4713	5.20	7.04	-1.84	2.1
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	81		0.11			
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	655		0.91			
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	395		0.55			
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	1489	377	2.08	0.56	1.52	0.6
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	5875	3948	8.20	5.90	2.30	1.6
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	7805	6936	10.90	10.36	0.54	2.2
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	7534	5849	10.52	8.74	1.78	2.4
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	6183	4282	8.63	6.40	2.23	2.0
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	1724	1470	2.41	2.20	0.21	1.0
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	613	380	0.86	0.57	0.29	0.6
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	15937	17029	22.25	25.43	-3.18	3.4
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	7897	8629	11.03	12.89	-1.86	2.5
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	5552	9381	7.75	14.01	-6.26	3.8
Outros Casos	2		0.00			
<b>Madeira</b>						
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 15 e 24 anos	134	1010	0.18	1.50	-1.32	1.1
Uma pessoa, sexo masculino, com idade entre os 25 e 64 anos	1768	961	2.41	1.43	0.98	0.8
Uma pessoa, sexo masculino, com 65 ou mais anos	1042		1.42			
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 15 e 24 anos	167		0.23			
Uma pessoa, sexo feminino, com idade entre 25 e 64 anos	2786	1770	3.80	2.64	1.16	1.2
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	4211	2716	5.75	4.04	1.71	1.7
Uma pessoa, sexo masculino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15	72		0.10			
Uma pessoa, sexo feminino, com idade >= 15 anos com crianças (< 15 anos)	933	803	1.27	1.20	0.07	0.9
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 15 os 24 anos	249		0.34			
Duas Pessoas, um com idade entre 15 e 24 anos e outra entre 25 e 64 anos	1427	2539	1.95	3.78	-1.83	1.6
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	6297	5852	8.60	8.71	-0.11	1.9
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	7734	6138	10.56	9.14	1.42	1.9
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15	7798	6505	10.65	9.69	0.96	2.1
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15	5441	4722	7.43	7.03	0.40	1.8
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com três outras com menos de 15	1281	666	1.75	0.99	0.76	0.7
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com quatro ou mais com menos de 15	422		0.58			
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15	18456	19501	25.20	29.04	-3.84	4.1
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de	8204	8657	11.20	12.89	-1.69	3.0
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas ou mais pessoas com menos	4822	5323	6.58	7.93	-1.35	2.9
Outros Casos	3		0.00			



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra com menos de 15 anos	Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15 anos
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	Frequência	205238	0	8697	345	0
	Percentagem	5,52	0,00	0,23	0,01	0,00
	% linha	88,13	0,00	3,73	0,15	0,00
	% coluna	91,02	0,00	1,95	0,09	0,00
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	Frequência	0	324196	5171	4930	727
	Percentagem	0,00	8,72	0,14	0,13	0,02
	% linha	0,00	84,85	1,35	1,29	0,19
	% coluna	0,00	83,82	1,16	1,27	0,30
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	Frequência	5294	8176	389698	742	0
	Percentagem	0,14	0,22	10,48	0,02	0,00
	% linha	1,19	1,83	87,24	0,17	0,00
	% coluna	2,35	2,11	87,45	0,19	0,00
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra...	Frequência	0	5219	0	344702	1074
	Percentagem	0,00	0,14	0,00	9,27	0,03
	% linha	0,00	1,34	0,00	88,57	0,28
	% coluna	0,00	1,35	0,00	88,80	0,44
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras...	Frequência	0	366	0	1099	216853
	Percentagem	0,00	0,01	0,00	0,03	5,83
	% linha	0,00	0,16	0,00	0,47	93,27
	% coluna	0,00	0,09	0,00	0,28	89,11
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas...	Frequência	2025	15725	11265	2534	402
	Percentagem	0,05	0,42	0,30	0,07	0,01
	% linha	0,22	1,74	1,25	0,28	0,04
	% coluna	0,90	4,07	2,53	0,65	0,17
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa...	Frequência	1843	3288	2476	10245	5000
	Percentagem	0,05	0,09	0,07	0,28	0,13
	% linha	0,57	1,02	0,77	3,19	1,55
	% coluna	0,82	0,85	0,56	2,64	2,05
Outras modalidades	Frequência	3195	13239	9167	6820	9709
	Percentagem	0,09	0,35	0,25	0,19	0,26
	% linha	0,55	2,26	1,57	1,17	1,66
	% coluna	1,42	3,42	2,06	1,76	3,99
Unidades erradamente incluídas	Frequência	7904	16578	19137	16742	9602
	Percentagem	0,21	0,45	0,51	0,45	0,26
	% linha	3,49	7,33	8,46	7,40	4,24
	% coluna	3,51	4,29	4,29	4,31	3,95
Total	Frequência	225499	386789	445611	388158	243367
	Percentagem	6,07	10,40	11,99	10,44	6,55



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15 anos	Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de 15 anos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Uma pessoa, sexo feminino, com 65 ou mais anos	Frequência	2698	1823	8147	5924	232874
	Percentagem	0,07	0,05	0,22	0,16	6,26
	% linha	1,16	0,78	3,50	2,54	
	% coluna	0,29	0,55	1,33	3,72	
Duas Pessoas, ambas com idade entre os 25 e os 64 anos	Frequência	18785	3237	10795	14252	382093
	Percentagem	0,51	0,09	0,30	0,38	10,28
	% linha	4,92	0,85	2,83	3,73	
	% coluna	2,02	0,99	1,77	8,94	
Duas Pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos	Frequência	17108	2191	8842	14650	446703
	Percentagem	0,46	0,06	0,24	0,39	12,01
	% linha	3,83	0,49	1,98	3,28	
	% coluna	1,84	0,67	1,45	9,19	
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra...	Frequência	5297	13015	5802	14076	389185
	Percentagem	0,14	0,35	0,16	0,38	10,47
	% linha	1,36	3,34	1,49	3,62	
	% coluna	0,57	3,96	0,95	8,83	
Duas Pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras...	Frequência	357	2880	4814	6120	232490
	Percentagem	0,01	0,08	0,13	0,16	6,25
	% linha	0,15	1,24	2,07	2,63	
	% coluna	0,04	0,88	0,79	3,84	
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, sem outras pessoas...	Frequência	788037	10103	21518	50140	901747
	Percentagem	21,20	0,27	0,58	1,35	24,25
	% linha	87,39	1,12	2,39	5,56	
	% coluna	84,78	3,07	3,52	31,47	
Três Pessoas, com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa...	Frequência	8999	262910	8074	18738	321571
	Percentagem	0,24	7,07	0,22	0,50	8,65
	% linha	2,80	81,76	2,51	5,83	
	% coluna	0,97	80,00	1,32	11,76	
Outras modalidades	Frequência	10947	6891	489686	35444	585097
	Percentagem	0,30	0,19	13,18	0,96	15,73
	% linha	1,87	1,18	83,69	6,06	
	% coluna	1,18	2,10	80,13	22,24	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	77285	25571	53447	0	226266
	Percentagem	2,08	0,69	1,45	0,00	6,09
	% linha	34,16	11,30	23,62	0,00	
	% coluna	8,31	7,78	8,75	0,00	
Total	Frequência	929513	328620	611126	159345	3718026
	Percentagem	25,00	8,84	16,44	4,29	100,00

$$I.C.G. = \frac{2991552}{3332416} \times 100 = 89,77$$

Esta variável derivada do “tipo de família clássica com base na estrutura etária e dimensão”, classifica a família segundo o número de indivíduos residentes na família, atendendo ao sexo e idade dos seus membros. Assim sendo, e segundo os critérios da variável, podemos estimar que 89,77% das famílias tenham sido bem classificadas nos Censos 2001.

No quadro de dupla entrada, podemos verificar a forma como os erros foram cometidos; destacam-se como evidenciando maior tendência a serem omitidas ou incluídas erradamente no recenseamento, as famílias com três ou mais membros.

No primeiro quadro, pode analisar-se o efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos. Assim, constata-se que os erros mais significativos a nível de Portugal acontecem nas famílias com três ou mais pessoas. Nas famílias com “três pessoas com 15 ou mais anos, sem outras pessoas com menos de 15 anos” existe uma subavaliação em -1,83 pontos percentuais, e nas famílias com “três pessoas com 15 ou mais anos, com uma outra pessoa com menos de 15 anos” uma subavaliação em -1,19 pontos percentuais. Salienta-se, igualmente, que, na generalidade das NUTS II, há a subavaliação das famílias mais numerosas e a sobreavaliação das famílias menos numerosas, o que confirma mais uma vez o que foi dito anteriormente na variável “dimensão da família clássica”.



Na generalidade das NUTS II, assistimos ao facto das modalidades referentes às famílias com três pessoas apresentarem as diferenças mais significativas entre as frequências relativas dos Censos e da estimação. Contudo, há outros valores que têm importância devido às diferenças que apresentam; é o caso das famílias com “duas pessoas, com 15 ou mais anos, com duas outras com menos de 15 anos”, no Algarve e Açores (2,14 e 2,23 pontos percentuais respectivamente); das famílias com “duas pessoas, ambas ou uma delas tem mais do que 65 anos”, no Alentejo (2,29 pontos percentuais); e das famílias com “duas pessoas, ambas com idade entre os 25 e 64 anos”, nos Açores (2,30 pontos percentuais).

### Número de pessoas com actividade económica na família clássica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	946930	834535	26,05	23,90	2,15	0,8
Uma pessoa com actividade económica	948036	879865	26,08	25,20	0,88	0,6
Duas pessoas com actividade económica	1333494	1326679	36,69	37,99	-1,30	0,8
Três ou mais pessoas com actividade económica	406050	450681	11,17	12,91	-1,74	0,5
<b>Norte</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	274188	242836	22,74	20,84	1,90	1,5
Uma pessoa com actividade económica	302834	287982	25,11	24,72	0,39	1,2
Duas pessoas com actividade económica	476027	459217	39,47	39,41	0,06	1,5
Três ou mais pessoas com actividade económica	152909	175064	12,68	15,03	-2,35	1,0
<b>Centro</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	262903	211387	31,13	26,20	4,93	1,6
Uma pessoa com actividade económica	206633	181403	24,47	22,48	1,99	1,4
Duas pessoas com actividade económica	291858	313619	34,56	38,87	-4,31	1,9
Três ou mais pessoas com actividade económica	83082	100479	9,84	12,45	-2,61	1,0
<b>Lisboa</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	237016	234477	23,70	24,21	-0,51	1,7
Uma pessoa com actividade económica	284740	266018	28,48	27,46	1,02	0,9
Duas pessoas com actividade económica	369400	358782	36,94	37,04	-0,10	1,7
Três ou mais pessoas com actividade económica	108749	109310	10,88	11,29	-0,41	0,9
<b>Alentejo</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	99094	81098	34,00	29,11	4,89	2,0
Uma pessoa com actividade económica	69882	61418	23,98	22,05	1,93	1,6
Duas pessoas com actividade económica	94287	105361	32,35	37,82	-5,47	2,2
Três ou mais pessoas com actividade económica	28184	30697	9,67	11,02	-1,35	1,3
<b>Algarve</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	42234	34666	28,56	25,03	3,53	3,0
Uma pessoa com actividade económica	40430	46668	27,34	33,70	-6,36	2,9
Duas pessoas com actividade económica	50182	40903	33,94	29,53	4,41	3,0
Três ou mais pessoas com actividade económica	15010	16260	10,15	11,74	-1,59	1,8
<b>Açores</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	16246	15502	22,68	23,15	-0,47	3,4
Uma pessoa com actividade económica	21951	18183	30,65	27,16	3,49	4,2
Duas pessoas com actividade económica	25354	24341	35,40	36,35	-0,95	3,9
Três ou mais pessoas com actividade económica	8070	8930	11,27	13,34	-2,07	2,7
<b>Madeira</b>						
Nenhuma pessoa com actividade económica	15249	14570	20,82	21,69	-0,87	3,2
Uma pessoa com actividade económica	21566	18193	29,44	27,09	2,35	2,9
Duas pessoas com actividade económica	26386	24456	36,02	36,41	-0,39	3,2
Três ou mais pessoas com actividade económica	10046	9942	13,72	14,80	-1,08	2,8



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Nenhuma pessoa com actividade económica	Uma pessoa com actividade económica	Duas pessoas com actividade económica	Três ou mais pessoas com actividade económica	Unidades omitidas	Total
Nenhuma pessoa com actividade económica	Frequência	717871	68800	16291	2895	28679	834535
	Percentagem	19,31	1,85	0,44	0,08	0,77	22,45
	% linha	86,02	8,24	1,95	0,35	3,44	
	% coluna	80,68	7,68	1,24	0,63	18,00	
Uma pessoa com actividade económica	Frequência	89419	597775	123035	21443	48192	879865
	Percentagem	2,41	16,08	3,31	0,58	1,30	23,66
	% linha	10,16	67,94	13,98	2,44	5,48	
	% coluna	10,05	66,77	9,37	4,66	30,24	
Duas pessoas com actividade económica	Frequência	32214	129536	1029352	83140	52437	1326679
	Percentagem	0,87	3,48	27,69	2,24	1,41	35,68
	% linha	2,43	9,76	77,59	6,27	3,95	
	% coluna	3,62	14,47	78,39	18,06	32,91	
Três ou mais pessoas com actividade económica	Frequência	5246	31138	73871	310389	30037	450681
	Percentagem	0,14	0,84	1,99	8,35	0,81	12,12
	% linha	1,16	6,91	16,39	68,87	6,66	
	% coluna	0,59	3,48	5,63	67,42	18,85	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	45076	68038	70647	42505	0	226266
	Percentagem	1,21	1,83	1,90	1,14	0,00	6,09
	% linha	19,92	30,07	31,22	18,79	0,00	
	% coluna	5,07	7,60	5,38	9,23	0,00	
Total	Frequência	889826	895287	1313195	460373	159345	3718026
	Percentagem	23,93	24,08	35,32	12,38	4,29	100,00

$$I.C.G. = \frac{2655387}{3332415} \times 100 = 79,68$$

Calcula-se que 79,68% das famílias tenham sido bem recenseadas em termos do número de indivíduos economicamente activos dentro da família clássica. Através do quadro de dupla entrada, verificamos que a maioria dos erros ocorrem nas modalidades anterior e posterior à correcta, ou seja, pela inclusão ou exclusão dum dos indivíduos activos.

Verificando o efeito destes erros sobre os resultados dos Censos, constatamos que a nível de Portugal houve uma sobreavaliação em 2,15 pontos percentuais na modalidade “nenhuma pessoa com actividade económica”, e uma subavaliação em -1,74 pontos percentuais na modalidade “três ou mais pessoas com actividade económica”, sendo estes os efeitos mais significativos.



## Número de pessoas desempregadas (sentido lato), na família clássica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nenhum desempregado	3326875	3255072	91,54	93,22	-1,68	0,3
Um desempregado	281121	220118	7,73	6,30	1,43	0,3
Dois ou mais desempregados	26514	16571	0,73	0,47	0,26	0,1
<b>Norte</b>						
Nenhum desempregado	1098397	1073486	91,08	92,14	-1,06	0,7
Um desempregado	97869	84836	8,12	7,28	0,84	0,6
Dois ou mais desempregados	9692	6777	0,80	0,58	0,22	0,1
<b>Centro</b>						
Nenhum desempregado	787737	764753	93,28	94,78	-1,50	0,6
Um desempregado	52670	40672	6,24	5,04	1,20	0,6
Dois ou mais desempregados	4069	1463	0,48	0,18	0,30	0,1
<b>Lisboa</b>						
Nenhum desempregado	904865	904201	90,50	93,35	-2,85	0,6
Um desempregado	86692	61203	8,67	6,32	2,35	0,6
Dois ou mais desempregados	8348	3183	0,83	0,33	0,50	0,2
<b>Alentejo</b>						
Nenhum desempregado	264626	252764	90,80	90,74	0,06	1,4
Um desempregado	24330	23339	8,35	8,38	-0,03	1,3
Dois ou mais desempregados	2491	2471	0,85	0,89	-0,04	0,3
<b>Algarve</b>						
Nenhum desempregado	136987	131953	92,65	95,28	-2,63	1,2
Um desempregado	9983	5362	6,75	3,87	2,88	1,2
Dois ou mais desempregados	886	1182	0,60	0,85	-0,25	0,5
<b>Açores</b>						
Nenhum desempregado	65599	63264	91,59	94,49	-2,90	1,7
Um desempregado	5402	2604	7,54	3,89	3,65	1,3
Dois ou mais desempregados	620	1088	0,87	1,62	-0,75	1,2
<b>Madeira</b>						
Nenhum desempregado	68664	64652	93,74	96,26	-2,52	1,5
Um desempregado	4175	2102	5,70	3,13	2,57	1,3
Dois ou mais desempregados	408	407	0,56	0,61	-0,05	0,6

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Nenhum desempregado	Um desempregado	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Nenhum desempregado	Frequência	2957471	143229	8403	145969	3255072
	Percentagem	79,54	3,85	0,23	3,93	87,55
	% linha	90,86	4,40	0,26	4,48	
	% coluna	90,70	52,00	37,13	91,61	
Um desempregado	Frequência	92259	108708	8022	11129	220118
	Percentagem	2,48	2,92	0,22	0,30	5,92
	% linha	41,91	49,39	3,64	5,06	
	% coluna	2,83	39,46	35,44	6,98	
Outras modalidades	Frequência	5573	4258	4492	2248	16571
	Percentagem	0,15	0,11	0,12	0,06	0,45
	% linha	33,63	25,70	27,11	13,57	
	% coluna	0,17	1,55	19,85	1,41	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	205281	19268	1716	0	226266
	Percentagem	5,52	0,52	0,05	0,00	6,09
	% linha	90,73	8,52	0,76	0,00	
	% coluna	6,30	6,99	7,58	0,00	
Total	Frequência	3260585	275464	22633	159345	3718026
	Percentagem	87,70	7,41	0,61	4,29	100,00

$$I.C.G. = \frac{3070671}{3332415} \times 100 = 92,15$$

O índice de consistência global indica que 92,15% das famílias foram correctamente classificadas segundo o critério da variável “número de pessoas desempregadas (sentido lato), na família clássica”.

No quadro de dupla entrada, verifica-se que existe um grande número de erros entre as modalidades “nenhum desempregado” e “um desempregado”, sendo o erro devido à família clássica ter sido classificada com um desempregado (quando devia ser classificada sem nenhum) maior do que o erro contrário. Este facto indicia que a taxa de desemprego (em sentido lato), apurada nos Censos 2001 (6,80%), deverá ser inferior.

Isto mesmo se pode verificar no primeiro quadro, onde se observa o efeito dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos. Assim, calcula-se que a nível de Portugal tenha existido uma subavaliação das famílias sem nenhum



desempregado em -1,68 pontos percentuais e uma sobreavaliação das famílias com um desempregado em 1,43 pontos percentuais. Este fenómeno generaliza-se a todas as NUTS II, com excepção do Alentejo, onde o efeito dos erros de conteúdo sobre os resultados censitários está muito próximo do nulo.

### Número de pessoas a cargo na família clássica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	1718314	1530992	47,28	43,85	3,43	0,8
Uma pessoa a cargo	1031433	1011914	28,38	28,98	-0,60	0,6
Duas pessoas a cargo	614932	651921	16,92	18,67	-1,75	0,5
Três ou mais pessoas a cargo	269831	296933	7,42	8,50	-1,08	0,4
<b>Norte</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	498815	428223	41,36	36,75	4,61	1,6
Uma pessoa a cargo	364964	354422	30,26	30,42	-0,16	1,2
Duas pessoas a cargo	234571	252678	19,45	21,69	-2,24	0,8
Três ou mais pessoas a cargo	107608	129776	8,92	11,14	-2,22	1,0
<b>Centro</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	406730	364174	48,16	45,13	3,03	1,9
Uma pessoa a cargo	236365	232638	27,99	28,83	-0,84	1,2
Duas pessoas a cargo	143289	151157	16,97	18,73	-1,76	1,0
Três ou mais pessoas a cargo	58092	58919	6,88	7,30	-0,42	0,8
<b>Lisboa</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	522670	487937	52,27	50,38	1,89	1,5
Uma pessoa a cargo	278666	282458	27,87	29,16	-1,29	1,0
Duas pessoas a cargo	143382	146509	14,34	15,13	-0,79	0,9
Três ou mais pessoas a cargo	55187	51683	5,52	5,34	0,18	0,6
<b>Alentejo</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	160256	136324	54,99	48,94	6,05	2,3
Uma pessoa a cargo	72879	70125	25,01	25,17	-0,16	1,7
Duas pessoas a cargo	42685	51957	14,65	18,65	-4,00	1,5
Três ou mais pessoas a cargo	15627	20167	5,36	7,24	-1,88	0,9
<b>Algarve</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	76809	67729	51,95	48,90	3,05	3,0
Uma pessoa a cargo	40936	37969	27,69	27,42	0,27	2,3
Duas pessoas a cargo	21905	24016	14,82	17,34	-2,52	2,3
Três ou mais pessoas a cargo	8206	8782	5,55	6,34	-0,79	1,5
<b>Açores</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	24594	20146	34,34	30,09	4,25	4,2
Uma pessoa a cargo	18411	18488	25,71	27,61	-1,90	3,8
Duas pessoas a cargo	14902	13086	20,81	19,54	1,27	3,5
Três ou mais pessoas a cargo	13714	15237	19,15	22,76	-3,61	4,4
<b>Madeira</b>						
Nenhuma pessoa a cargo	28440	26460	38,83	39,40	-0,57	4,4
Uma pessoa a cargo	19212	15814	26,23	23,55	2,68	3,0
Duas pessoas a cargo	14198	12519	19,38	18,64	0,74	2,4
Três ou mais pessoas a cargo	11397	12369	15,56	18,42	-2,86	3,6

<b>Portugal</b>		<b>Censos</b>					
Inquérito de Qualidade	-	Nenhuma pessoa a cargo	Uma pessoa a cargo	Duas pessoas a cargo	Três ou mais pessoas a cargo	Unidades omitidas	Total
Nenhuma pessoa a cargo	Frequência	1336612	116740	13860	3232	60548	1530992
	Percentagem	35,95	3,14	0,37	0,09	1,63	41,18
	% linha	87,30	7,63	0,91	0,21	3,95	
	% coluna	83,21	11,33	2,17	1,14	38,00	
Uma pessoa a cargo	Frequência	151988	744300	61588	7220	46819	1011914
	Percentagem	4,09	20,02	1,66	0,19	1,26	27,22
	% linha	15,02	73,55	6,09	0,71	4,63	
	% coluna	9,46	72,21	9,64	2,55	29,38	
Duas pessoas a cargo	Frequência	13757	94805	472601	39353	31405	651921
	Percentagem	0,37	2,55	12,71	1,06	0,84	17,53
	% linha	2,11	14,54	72,49	6,04	4,82	
	% coluna	0,86	9,20	73,95	13,93	19,71	
Três ou mais pessoas a cargo	Frequência	4814	9998	56248	205301	20573	296933
	Percentagem	0,13	0,27	1,51	5,52	0,55	7,99
	% linha	1,62	3,37	18,94	69,14	6,93	
	% coluna	0,30	0,97	8,80	72,65	12,91	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	99180	64856	34747	27483	0	226266
	Percentagem	2,67	1,74	0,93	0,74	0,00	6,09
	% linha	43,83	28,66	15,36	12,15	0,00	
	% coluna	6,17	6,29	5,44	9,73	0,00	
Total	Frequência	1606350	1030698	639044	282588	159345	3718026
	Percentagem	43,20	27,72	17,19	7,60	4,29	100,00



$$I.C.G. = \frac{2758814}{3332417} \times 100 = 82,79$$

Estima-se que 82,79% das famílias clássicas tenham sido bem recenseadas atendendo ao número de pessoas a cargo na família. O conceito de indivíduo a cargo, nos Censos, toma em consideração a resposta dos indivíduos à pergunta 19 do questionário de indivíduo, o que poderá diferir de conceitos utilizados em outras áreas científicas.

A forma como os erros foram cometidos pode ser analisada no quadro de dupla entrada, onde se constata que, à medida que o número de pessoas a cargo aumenta, diminui o número de famílias bem recenseadas, isto é, o número de erros tende a ser maior em famílias com maior número de pessoas a cargo.

O efeito dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos pode ser analisado no primeiro quadro, onde se destaca como sendo a diferença mais significativa entre os Censos e as estimativas, a nível de Portugal e NUTS II com excepção da Madeira, a sobreavaliação da modalidade “nenhuma pessoa a cargo”; sendo a “compensação” deste erro feito pelas restantes modalidades, mostrando a existência de uma subavaliação dos indivíduos a cargo.

### Número de crianças na família clássica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	2495367	2337935	68,66	66,96	1,70	0,8
Uma pessoa com menos de 15 anos	727078	741043	20,00	21,22	-1,22	0,6
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	412065	412782	11,34	11,82	-0,48	0,5
<b>Norte</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	759546	705953	62,98	60,59	2,39	1,7
Uma pessoa com menos de 15 anos	284747	293091	23,61	25,16	-1,55	1,3
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	161665	166054	13,41	14,25	-0,84	1,0
<b>Centro</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	599432	548488	70,98	67,98	3,00	1,5
Uma pessoa com menos de 15 anos	156291	169044	18,51	20,95	-2,44	1,2
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	88753	89356	10,51	11,07	-0,56	0,8
<b>Lisboa</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	727297	708043	72,74	73,10	-0,36	1,6
Uma pessoa com menos de 15 anos	176802	171949	17,68	17,75	-0,07	1,2
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	95806	88595	9,58	9,15	0,43	0,7
<b>Alentejo</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	216302	197524	74,22	70,91	3,31	1,6
Uma pessoa com menos de 15 anos	49649	48877	17,04	17,55	-0,51	1,1
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	25496	32172	8,75	11,55	-2,80	1,3
<b>Algarve</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	107139	100476	72,46	72,55	-0,09	2,6
Uma pessoa com menos de 15 anos	27106	27963	18,33	20,19	-1,86	2,4
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	13611	10057	9,21	7,26	1,95	1,5
<b>Açores</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	41380	36964	57,78	55,21	2,57	4,1
Uma pessoa com menos de 15 anos	15855	14478	22,14	21,62	0,52	3,1
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	14386	15514	20,09	23,17	-3,08	3,8
<b>Madeira</b>						
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	44271	40486	60,44	60,28	0,16	4,8
Uma pessoa com menos de 15 anos	16628	15641	22,70	23,29	-0,59	3,9
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	12348	11034	16,86	16,43	0,43	2,9



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	Uma pessoa com menos de 15 anos	Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	Unidades omitidas	Total
Nenhuma pessoa com menos de 15 anos	Frequência	2197649	31361	7162	101764	2337935
	Percentagem	59,11	0,84	0,19	2,74	62,88
	% linha	94,00	1,34	0,31	4,35	
	% coluna	91,75	4,18	1,73	63,86	
Uma pessoa com menos de 15 anos	Frequência	33035	662626	11452	33930	741043
	Percentagem	0,89	17,82	0,31	0,91	19,93
	% linha	4,46	89,42	1,55	4,58	
	% coluna	1,38	88,35	2,77	21,29	
Duas ou mais pessoas com menos de 15 anos	Frequência	10196	11896	367039	23651	412782
	Percentagem	0,27	0,32	9,87	0,64	11,10
	% linha	2,47	2,88	88,92	5,73	
	% coluna	0,43	1,59	88,76	14,84	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	154315	44105	27846	0	226266
	Percentagem	4,15	1,19	0,75	0,00	6,09
	% linha	68,20	19,49	12,31	0,00	
	% coluna	6,44	5,88	6,73	0,00	
Total	Frequência	2395194	749988	413499	159345	3718026
	Percentagem	64,42	20,17	11,12	4,29	100,00

$$I.C.G. = \frac{3227314}{3332416} \times 100 = 96,85$$

Segundo o índice de consistência global, estima-se que 96,85% das famílias clássicas tenham sido bem recenseadas segundo número de crianças na família. Os erros mais frequentes na modalidade “nenhuma pessoa com menos de 15 anos” são ocasionados por omissão, ou seja, o erro mais frequente em famílias sem crianças é o de não serem recenseadas.

Nas famílias com uma ou mais crianças, verifica-se que os erros existentes nos resultados dos Censos resultam tanto de erros de conteúdo como de erros de cobertura, sendo ambos de magnitude semelhante. No entanto, e uma vez que existem erros em sentido contrário, só analisando o primeiro quadro é que se consegue observar de facto o efeito dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos.

Assim, a nível de NUTS II existem duas regiões que se destacam das demais, por apresentarem o conjunto de menores diferenças entre as frequências relativas dos Censos e das estimativas, Lisboa e Madeira. A nível de Portugal, destaca-se a sobreavaliação das famílias sem crianças e a subavaliação das famílias com crianças, o que acontece igualmente nas NUTS II do Norte, Centro, Alentejo e Açores. Este facto indica que os erros nos Censos causaram a subavaliação do número de crianças recenseadas, nomeadamente nas regiões referidas.



## Número de pessoas na família clássica com 65 ou mais anos

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	2458379	2348355	67,64	67,25	0,39	1,0
Uma pessoa com 65 ou mais anos	739441	720945	20,34	20,65	-0,31	0,7
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	436690	422461	12,02	12,10	-0,08	0,5
<b>Norte</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	844021	813640	69,99	69,83	0,16	1,9
Uma pessoa com 65 ou mais anos	230062	229727	19,08	19,72	-0,64	1,4
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	131875	121731	10,94	10,45	0,49	0,9
<b>Centro</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	534054	513259	63,24	63,61	-0,37	1,7
Uma pessoa com 65 ou mais anos	187848	165439	22,24	20,50	1,74	1,1
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	122574	128190	14,51	15,89	-1,38	1,1
<b>Lisboa</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	709737	670761	70,98	69,25	1,73	2,0
Uma pessoa com 65 ou mais anos	189365	197972	18,94	20,44	-1,50	1,4
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	100803	99853	10,08	10,31	-0,23	0,9
<b>Alentejo</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	175015	167781	60,05	60,23	-0,18	2,5
Uma pessoa com 65 ou mais anos	69617	71400	23,89	25,63	-1,74	1,7
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	46815	39392	16,06	14,14	1,92	1,3
<b>Algarve</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	97400	93204	65,87	67,30	-1,43	3,3
Uma pessoa com 65 ou mais anos	30713	25775	20,77	18,61	2,16	2,4
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	19743	19518	13,35	14,09	-0,74	2,3
<b>Açores</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	49151	42332	68,63	63,22	5,41	4,2
Uma pessoa com 65 ou mais anos	15164	17090	21,17	25,52	-4,35	3,6
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	7306	7534	10,20	11,25	-1,05	2,0
<b>Madeira</b>						
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	49001	47378	66,90	70,54	-3,64	4,1
Uma pessoa com 65 ou mais anos	16672	13542	22,76	20,16	2,60	2,7
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	7574	6242	10,34	9,29	1,05	2,4

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	Uma pessoa com 65 ou mais anos	Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	Unidades omitidas	Total
Nenhuma pessoa com 65 ou mais anos	Frequência	2200116	40370	4315	103553	2348355
	Percentagem	59,17	1,09	0,12	2,79	63,16
	% linha	93,69	1,72	0,18	4,41	
	% coluna	91,68	5,53	1,01	64,99	
Uma pessoa com 65 ou mais anos	Frequência	48752	617644	17147	37402	720945
	Percentagem	1,31	16,61	0,46	1,01	19,39
	% linha	6,76	85,67	2,38	5,19	
	% coluna	2,03	84,55	4,00	23,47	
Duas ou mais pessoas com 65 ou mais anos	Frequência	6226	18169	379676	18389	422461
	Percentagem	0,17	0,49	10,21	0,49	11,36
	% linha	1,47	4,30	89,87	4,35	
	% coluna	0,26	2,49	88,61	11,54	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	144635	54298	27332	0	226266
	Percentagem	3,89	1,46	0,74	0,00	6,09
	% linha	63,92	24,00	12,08	0,00	
	% coluna	6,03	7,43	6,38	0,00	
Total	Frequência	2399730	730482	428470	159345	3718026
	Percentagem	64,54	19,65	11,52	4,29	100,00

$$I.C.G. = \frac{3197436}{3332415} \times 100 = 95,95$$

Estima-se que 95,95% das famílias clássicas tenham sido bem recenseadas atendendo ao número de pessoas com 65 ou mais anos na família. No quadro de dupla entrada, verifica-se que os erros mais significativos na modalidade “nenhuma pessoa com 65 ou mais anos”, surgem por omissão, isto é, por a família não ter sido recenseada. Nas famílias com uma ou mais pessoas com 65 ou mais anos, assistimos a erros de cobertura e de conteúdo de magnitude semelhante, fenómeno idêntico ao observado na variável “número de crianças na família clássica”.

Analisando o efeito dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos no primeiro quadro, constatamos que a nível de Portugal, existem desvios pouco significativos, não ultrapassando meio ponto percentual em qualquer



das modalidades. Contudo, a nível de NUTS II, existem erros significativos nos Açores e Madeira, mas também se constata que os resultados censitários se encontram dentro das margens do erro das estimações, ou seja, não existe evidência suficiente para afirmarmos, com um grau de segurança elevado, que houve uma sobreavaliação ou uma subavaliação, em qualquer das modalidades.

#### 4.2.6. Indivíduo residente

##### Análise da unidade estatística

Os resultados relativos do índice de consistência global mostram que as questões sobre a duração do trajecto local de residência/local de trabalho ou estudo, número de trabalhadores na empresa e número de horas de trabalho, são as que apresentam maiores dificuldades de classificação, estimando-se que estas questões tenham menos de 65% das respostas correctamente classificadas.

Podemos identificar os erros cometidos nas questões sobre a duração do trajecto local de residência/local de trabalho ou estudo e o número de horas de trabalho, como sendo erros por dúvida, uma vez que a maioria deles ocorre nas modalidades anterior e posterior à que deveria ser assinalada.

Contudo, na questão sobre o número de trabalhadores na empresa, podemos identificar dois tipos de erros: erros por dúvida e por interpretação do conceito de trabalhador. Nesta questão existem dois erros distintos, o primeiro diz respeito a erros ocorridos entre modalidades da questão, nomeadamente nos escalões com um maior número de trabalhadores; o segundo diz respeito a erros entre a modalidade “2 a 4 trabalhadores” e a modalidade “não se aplica”, que não surgindo no questionário, diz respeito aos indivíduos inactivos e à procura do primeiro emprego, aos quais não era requerida resposta nesta questão. Assim, pessoas que trabalharam em empresas de pequena dimensão tiveram dificuldades na interpretação da sua condição perante o trabalho, constituindo por este facto um erro de interpretação da questão.

Nas questões sobre o estado civil, sexo, situação perante a residência, nacionalidade, local de residência anterior (em 31 de Dezembro de 1999), e alfabetismo, estima-se que mais de 95% das respostas tenham sido correctamente classificadas.

Outro aspecto relevante, relaciona-se com os indivíduos com tendência a serem erradamente incluídos, ou a não serem recenseados. Entende-se por tendência, quando a proporção de indivíduos omitidos ou erradamente incluídos dentro da população de uma modalidade é superior às restantes modalidades da mesma variável.

Os indivíduos com maior tendência a serem incluídos erradamente no recenseamento apresentam uma das seguintes características:

- a relação com o representante da família é filho ou filha;
- está ausente do alojamento;
- é solteiro ou viúvo;
- não sabe ler nem escrever;
- nunca frequentou o ensino;
- não assinalou a religião, tendo 15 ou mais anos de idade;
- é operário qualificado e semi-qualificado;
- trabalha na secção de actividade económica da construção;
- tem entre 0 a 4 ou entre 20 a 34 anos de idade, destacando-se entre estes os indivíduos entre os 20 a 34 do sexo masculino e entre os 20 a 29 do sexo feminino;
- reside em famílias com 2 ou mais pessoas com actividade económica;
- reside em famílias com 5 ou mais residentes;
- reside em famílias do tipo mãe com filho(s).



Os indivíduos com maior tendência a serem omitidos no recenseamento apresentam características semelhantes aos indivíduos erradamente recenseados e são indivíduos com uma das seguintes características:

- a relação com o representante da família é filho ou filha;
- está ausente do alojamento;
- é solteiro ou viúvo;
- não assinalou a religião, tendo 15 ou mais anos de idade;
- tem entre 0 a 9 ou entre 20 a 29 anos de idade, não existindo diferenças entre os sexos;
- reside em famílias com 5 ou mais residentes;
- reside em famílias com 2 ou mais crianças;
- reside em famílias do tipo mãe com filho(s).

Quadro 4.9

#### Valores do índice de consistência global para as variáveis da unidade estatística indivíduo residente

Variável	ICG
Alfabetismo	97,30
Analfabetismo	97,55
Condição perante o trabalho	86,73
Disponibilidade para trabalhar na semana de 5 a 11 de Março	94,53
Duração do trajeto local de residência/local de trabalho ou estudo	61,87
Estado civil	96,99
Frequência de ensino	94,21
Grau de incapacidade	93,44
Grupo etário decenal	96,81
Grupo etário decenal por sexo	96,65
Grupo etário quinquenal	94,47
Grupo sócio económico	79,33
Local de residência anterior (em 31 de Dezembro de 1995)	94,44
Local de residência anterior (em 31 de Dezembro de 1999)	96,29
Local de residência habitual	97,53
Local de trabalho ou de estudo	83,86
Nacionalidade	98,58
Naturalidade	87,38
Nível de ensino	77,85
Nível de ensino completo	82,89
Número de horas de trabalho	59,13
Número de trabalhadores na empresa	61,51
País de nacionalidade	98,27
País de naturalidade	99,30
Pessoas com 18 ou mais anos	99,59
Pessoas com actividade económica	92,87
Pessoas empregadas	91,70
Principal meio de transporte utilizado para o local de trabalho ou estudo	78,46
Principal meio de vida	90,17
Procura de emprego	91,43
Profissão (1 dígito)	73,03
Qualificação académica	74,11
Relação de parentesco com o representante da família	96,06
Religião	83,84
Secção de actividade económica	78,68
Sector de actividade económica	85,78
Sexo	99,84
Situação das pessoas que não trabalharam na semana de 5 a 11 de Março	84,41
Situação na profissão	87,89
Situação perante a residência	95,79
Tipo de deficiência	93,93
Trabalho	89,92
Trabalho na semana de 5 a 11 de Março	91,27



## Relação de parentesco com o representante da família

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Representante da família	3634510	3511375	35,58	34,62	0,96	0,3
Cônjuge do representante da família	2582416	2572410	25,28	25,36	-0,08	0,2
Filho ou filha não casado	3121117	3165550	30,55	31,21	-0,66	0,4
Filho ou filha casado	110694	125769	1,08	1,24	-0,16	0,1
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	9422	11804	0,09	0,12	-0,03	0,0
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	451	375	0,00	0,00	0,00	0,0
Enteado(a) não casado(a)	42798	36311	0,42	0,36	0,06	0,0
Enteado(a) casado(a)	1932	2020	0,02	0,02	0,00	0,0
Pai ou mãe do representante da família	89140	80054	0,87	0,79	0,08	0,1
Sogra ou sogro do representante da família	97020	107762	0,95	1,06	-0,11	0,1
Nora ou genro do representante da família	93494	106433	0,92	1,05	-0,13	0,1
Irmão ou irmã do representante da família	65724	58931	0,64	0,58	0,06	0,1
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	203775	222475	1,99	2,19	-0,20	0,2
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	3485	3514	0,03	0,03	0,00	0,0
Outra pessoa aparentada	87774	82989	0,86	0,82	0,04	0,1
Empregado(a) doméstico(a) residente	8539	9376	0,08	0,09	-0,01	0,0
Outro	63956	45114	0,63	0,44	0,19	0,1
<b>Norte</b>						
Representante da família	1205958	1155732	33,04	31,98	1,06	0,6
Cônjuge do representante da família	905690	883952	24,82	24,46	0,36	0,4
Filho ou filha não casado	1202077	1238704	32,94	34,27	-1,33	0,6
Filho ou filha casado	51232	52145	1,40	1,44	-0,04	0,2
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	3563	4016	0,10	0,11	-0,01	0,0
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	163		0,00			
Enteado(a) não casado(a)	8994	6896	0,25	0,19	0,06	0,1
Enteado(a) casado(a)	516	373	0,01	0,01	0,00	0,0
Pai ou mãe do representante da família	28385	21353	0,78	0,59	0,19	0,1
Sogra ou sogro do representante da família	35862	40783	0,98	1,13	-0,15	0,1
Nora ou genro do representante da família	44879	45987	1,23	1,27	-0,04	0,2
Irmão ou irmã do representante da família	23417	22294	0,64	0,62	0,02	0,1
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	84962	91446	2,33	2,53	-0,20	0,3
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	1094	1084	0,03	0,03	0,00	0,0
Outra pessoa aparentada	31034	31165	0,85	0,86	-0,01	0,1
Empregado(a) doméstico(a) residente	3924	4028	0,11	0,11	0,00	0,1
Outro	17890	14232	0,49	0,39	0,10	0,1
<b>Centro</b>						
Representante da família	844476	804362	36,48	35,09	1,39	0,6
Cônjuge do representante da família	612148	617388	26,44	26,93	-0,49	0,3
Filho ou filha não casado	678358	671475	29,30	29,29	0,01	0,9
Filho ou filha casado	23382	31202	1,01	1,36	-0,35	0,2
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	2149	2225	0,09	0,10	-0,01	0,0
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	128	375	0,01	0,02	-0,01	0,0
Enteado(a) não casado(a)	8348	7966	0,36	0,35	0,01	0,1
Enteado(a) casado(a)	355	373	0,02	0,02	0,00	0,0
Pai ou mãe do representante da família	20917	18970	0,90	0,83	0,07	0,2
Sogra ou sogro do representante da família	25364	28666	1,10	1,25	-0,15	0,2
Nora ou genro do representante da família	19897	28888	0,86	1,26	-0,40	0,2
Irmão ou irmã do representante da família	11194	11533	0,48	0,50	-0,02	0,1
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	39633	50103	1,71	2,19	-0,48	0,3
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	780	1586	0,03	0,07	-0,04	0,0
Outra pessoa aparentada	14696	10614	0,63	0,46	0,17	0,1
Empregado(a) doméstico(a) residente	1548	376	0,07	0,02	0,05	0,0
Outro	11593	6480	0,50	0,28	0,22	0,1
<b>Lisboa</b>						
Representante da família	999905	995193	38,13	37,82	0,31	0,6
Cônjuge do representante da família	656375	673441	25,03	25,59	-0,56	0,5
Filho ou filha não casado	754387	757347	28,77	28,78	-0,01	0,6
Filho ou filha casado	15554	18882	0,59	0,72	-0,13	0,1
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	2294	2089	0,09	0,08	0,01	0,1
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	93		0,00			
Enteado(a) não casado(a)	16350	14127	0,62	0,54	0,08	0,1
Enteado(a) casado(a)	671	898	0,03	0,03	0,00	0,0
Pai ou mãe do representante da família	25123	22247	0,96	0,85	0,11	0,1
Sogra ou sogro do representante da família	19520	20244	0,74	0,77	-0,03	0,1
Nora ou genro do representante da família	12613	15487	0,48	0,59	-0,11	0,1
Irmão ou irmã do representante da família	20299	17376	0,77	0,66	0,11	0,1
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	43538	45986	1,66	1,75	-0,09	0,4
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	1031	446	0,04	0,02	0,02	0,0
Outra pessoa aparentada	28570	24973	1,09	0,95	0,14	0,2
Empregado(a) doméstico(a) residente	2283	3856	0,09	0,15	-0,06	0,1
Outro	23455	19070	0,89	0,72	0,17	0,2



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Alentejo</b>						
Representante da família	291447	277272	38,28	36,72	1,56	0,7
Cônjuge do representante da família	206625	205395	27,14	27,20	-0,06	0,6
Filho ou filha não casado	210856	223997	27,70	29,67	-1,97	1,2
Filho ou filha casado	5523	4309	0,73	0,57	0,16	0,2
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	639	1681	0,08	0,22	-0,14	0,1
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	24		0,00			
Enteado(a) não casado(a)	4162	3331	0,55	0,44	0,11	0,2
Enteado(a) casado(a)	140		0,02			
Pai ou mãe do representante da família	6584	8931	0,86	1,18	-0,32	0,2
Sogro ou sogra do representante da família	7899	8305	1,04	1,10	-0,06	0,2
Nora ou genro do representante da família	4389	3342	0,58	0,44	0,14	0,1
Irmão ou irmã do representante da família	3500	2423	0,46	0,32	0,14	0,1
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	11531	11274	1,51	1,49	0,02	0,3
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	260		0,03			
Outra pessoa aparentada	4108	3775	0,54	0,50	0,04	0,2
Empregado(a) doméstico(a) residente	329	352	0,04	0,05	-0,01	0,0
Outro	3244	661	0,43	0,09	0,34	0,1
<b>Algarve</b>						
Representante da família	147856	143584	38,03	37,84	0,19	1,1
Cônjuge do representante da família	99602	98143	25,62	25,86	-0,24	1,0
Filho ou filha não casado	104949	104301	26,99	27,49	-0,50	1,9
Filho ou filha casado	3900	4029	1,00	1,06	-0,06	0,3
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	291	1465	0,07	0,39	-0,32	0,3
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	15		0,00			
Enteado(a) não casado(a)	2891	2522	0,74	0,66	0,08	0,3
Enteado(a) casado(a)	129		0,03			
Pai ou mãe do representante da família	4116	4968	1,06	1,31	-0,25	0,6
Sogro ou sogra do representante da família	3901	4754	1,00	1,25	-0,25	0,3
Nora ou genro do representante da família	3312	2754	0,85	0,73	0,12	0,3
Irmão ou irmã do representante da família	2287	764	0,59	0,20	0,39	0,1
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	7508	7183	1,93	1,89	0,04	0,5
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	182		0,05			
Outra pessoa aparentada	3202	2959	0,82	0,78	0,04	0,3
Empregado(a) doméstico(a) residente	150	371	0,04	0,10	-0,06	0,1
Outro	4527	1660	1,16	0,44	0,72	0,2
<b>Açores</b>						
Representante da família	71621	65639	30,05	28,22	1,83	1,3
Cônjuge do representante da família	52421	48038	22,00	20,65	1,35	1,1
Filho ou filha não casado	85164	77030	35,74	33,12	2,62	2,2
Filho ou filha casado	5187	7858	2,18	3,38	-1,20	0,7
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	265	328	0,11	0,14	-0,03	0,1
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	10		0,00			
Enteado(a) não casado(a)	1217	1124	0,51	0,48	0,03	0,3
Enteado(a) casado(a)	63	377	0,03	0,16	-0,13	0,2
Pai ou mãe do representante da família	2306	2300	0,97	0,99	-0,02	0,4
Sogro ou sogra do representante da família	2833	3731	1,19	1,60	-0,41	0,6
Nora ou genro do representante da família	3737	5906	1,57	2,54	-0,97	0,6
Irmão ou irmã do representante da família	1851	2156	0,78	0,93	-0,15	0,5
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	7101	10505	2,98	4,52	-1,54	1,4
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	84	399	0,04	0,17	-0,13	0,2
Outra pessoa aparentada	2747	5340	1,15	2,30	-1,15	1,0
Empregado(a) doméstico(a) residente	86		0,04			
Outro	1618	1850	0,68	0,80	-0,12	0,4
<b>Madeira</b>						
Representante da família	73247	69593	30,37	29,40	0,97	1,4
Cônjuge do representante da família	49555	46053	20,55	19,45	1,10	0,9
Filho ou filha não casado	85326	92695	35,38	39,15	-3,77	2,8
Filho ou filha casado	5916	7345	2,45	3,10	-0,65	0,7
Filho ou filha adoptivo(a) não casado(a)	221		0,09			
Filho ou filha adoptivo(a) casado(a)	18		0,01			
Enteado(a) não casado(a)	836	345	0,35	0,15	0,20	0,1
Enteado(a) casado(a)	58		0,02			
Pai ou mãe do representante da família	1709	1286	0,71	0,54	0,17	0,4
Sogro ou sogra do representante da família	1641	1279	0,68	0,54	0,14	0,4
Nora ou genro do representante da família	4667	4071	1,93	1,72	0,21	0,5
Irmão ou irmã do representante da família	3176	2385	1,32	1,01	0,31	0,4
Neto(a) ou bisneto(a) do representante da família	9502	5979	3,94	2,53	1,41	1,3
Avô/Bisavô ou avó/bisavó do representante da família	54		0,02			
Outra pessoa aparentada	3417	4163	1,42	1,76	-0,34	0,8
Empregado(a) doméstico(a) residente	219	394	0,09	0,17	-0,08	0,2
Outro	1629	1161	0,68	0,49	0,19	0,3



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Representante da família	Cônjuge do representante da família	Filho ou filha não casado	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Representante da família	Frequência	3392614	19554	5090	27614	66503	3511375
	Percentagem	32,28	0,19	0,05	0,27	0,63	33,41
	% linha	96,62	0,56	0,14	0,79	1,89	
	% coluna	95,57	0,76	0,16	3,03	22,52	
Cônjuge do representante da família	Frequência	14734	2470836	3449	30608	52784	2572410
	Percentagem	0,14	23,51	0,03	0,29	0,50	24,47
	% linha	0,57	96,05	0,13	1,19	2,05	
	% coluna	0,42	95,98	0,11	3,36	17,87	
Filho ou filha não casado	Frequência	14596	1591	2986780	63856	98727	3165550
	Percentagem	0,14	0,02	28,41	0,61	0,94	30,12
	% linha	0,46	0,05	94,35	2,02	3,12	
	% coluna	0,41	0,06	93,89	7,01	33,43	
Outras modalidades	Frequência	41209	31420	66587	676415	77300	892927
	Percentagem	0,38	0,28	0,63	6,39	0,73	8,50
	% linha	4,62	3,52	7,46	75,75	8,66	
	% coluna	1,16	1,22	2,09	74,27	26,18	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	86825	50832	119119	112269	0	369044
	Percentagem	0,83	0,48	1,13	1,06	0,00	3,51
	% linha	23,53	13,77	32,28	30,42	0,00	
	% coluna	2,45	1,97	3,74	12,33	0,00	
Total	Frequência	3549979	2574235	3181024	910759	295313	10511307
	Percentagem	33,77	24,49	30,26	8,66	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9458532}{9846953} \times 100 = 96,06$$

A variável relação de parentesco, apesar de ser recolhida no questionário de família, é uma informação ao nível de indivíduo, sendo apresentada por isso neste ponto. Verificando o quadro de dupla entrada, podemos constatar que 96,62% dos representantes de família foram bem recenseados, acontecendo os maiores erros nas unidades omitidas ou erradamente recenseadas, isto é, os resultados dos Censos, nesta variável, são influenciados primeiramente por erros de cobertura. Salienta-se também o facto desta questão não suscitar grandes dúvidas, como é mostrado pelo valor do índice de consistência global, onde se estima que 96,06% das resposta foram correctamente classificadas.

Observando o primeiro quadro, onde podemos analisar a influência dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, constatamos que não existem grandes diferenças entre as estimativas e os Censos, surgindo as maiores diferenças nas duas regiões autónomas.

A nível de Portugal, nenhuma das diferenças ultrapassa um ponto percentual, sendo a situação de maior relevo a sobreavaliação dos representantes de família em 0,96 pontos percentuais; algo que deriva directamente dum erro de sobre cobertura das famílias, uma vez que é recenseado um representante por cada família clássica.



## Local de residência habitual

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	9903602	9862932	96,94	97,25	-0,31	0,3
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	312645	279332	3,06	2,75	0,31	0,3
<b>Norte</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	3542490	3515029	97,06	97,26	-0,20	0,4
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	107150	99162	2,94	2,74	0,20	0,4
<b>Centro</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	2221247	2220575	95,95	96,86	-0,91	0,3
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	93719	72005	4,05	3,14	0,91	0,3
<b>Lisboa</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	2566219	2565783	97,87	97,50	0,37	1,2
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	55842	65878	2,13	2,50	-0,37	1,2
<b>Alentejo</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	732605	731802	96,24	96,92	-0,68	0,5
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	28655	23244	3,76	3,08	0,68	0,5
<b>Algarve</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	376248	371338	96,77	97,86	-1,09	0,5
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	12570	8120	3,23	2,14	1,09	0,5
<b>Açores</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	232187	227989	97,43	98,03	-0,60	0,9
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	6124	4592	2,57	1,97	0,60	0,9
<b>Madeira</b>						
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	232606	230416	96,44	97,33	-0,89	0,6
Reside no alojamento, mas não vive nele a maior parte do ano	8585	6331	3,56	2,67	0,89	0,6

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Reside no alojamento e vive nele a maior parte do ano	Frequência	9466299	131949	264684	9862932
	Percentagem	90,06	1,26	2,52	93,83
	% linha	95,98	1,34	2,68	
	% coluna	95,71	40,61	89,63	
Outras modalidades	Frequência	110933	137770	30629	279332
	Percentagem	1,06	1,31	0,29	2,66
	% linha	39,71	49,32	10,97	
	% coluna	1,12	42,40	10,37	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	313854	55190	0	369044
	Percentagem	2,99	0,53	0,00	3,51
	% linha	85,05	14,95	0,00	
	% coluna	3,17	16,99	0,00	
Total	Frequência	9891086	324908	295313	10511307
	Percentagem	94,10	3,09	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9604069}{9846951} \times 100 = 97,53$$

O índice de consistência global indica-nos que 97,53% das respostas à questão do “local de residência habitual” estavam correctas, o que permite concluir que esta questão suscitou poucas dúvidas na resposta.

Começando por analisar o quadro de dupla entrada, podemos deduzir que existem erros com algum significado entre as duas modalidades. Assim, conclui-se que, dos indivíduos que se estima serem residentes “no alojamento e vive nele a maior parte do ano”, 1,34% foram recenseados como não vivendo a maior parte do ano no alojamento, e dos indivíduos que foram efectivamente recenseados como sendo residentes “no alojamento e vive nele a maior parte do ano”, 1,12% deveriam ter sido recenseados como não vivendo no alojamento a maior parte do ano. Este conjunto de factos traduz-se por uma diferença entre os Censos e a estimativa de -0,31 pontos percentuais.

A nível de NUTS II, salientam-se as regiões do Centro e Algarve, onde existe a evidência de uma subavaliação dos indivíduos que residem “a maior parte do ano” no alojamento. No entanto, é importante dizer que as diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, são todas inferiores a um ponto percentual, com a excepção do Algarve, com -1,09 pontos percentuais.



## Situação perante a residência

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Presente no alojamento	9696142	9825602	94,91	96,88	-1,97	0,2
Ausente no alojamento	520105	316662	5,09	3,12	1,97	0,2
<b>Norte</b>						
Presente no alojamento	3489536	3503781	95,61	96,95	-1,34	0,4
Ausente no alojamento	160104	110410	4,39	3,05	1,34	0,4
<b>Centro</b>						
Presente no alojamento	2194288	2217016	94,79	96,70	-1,91	0,3
Ausente no alojamento	120678	75564	5,21	3,30	1,91	0,3
<b>Lisboa</b>						
Presente no alojamento	2461934	2560238	93,89	97,29	-3,40	0,3
Ausente no alojamento	160127	71422	6,11	2,71	3,40	0,3
<b>Alentejo</b>						
Presente no alojamento	721767	720564	94,81	95,43	-0,62	0,8
Ausente no alojamento	39493	34481	5,19	4,57	0,62	0,8
<b>Algarve</b>						
Presente no alojamento	368950	367922	94,89	96,96	-2,07	0,7
Ausente no alojamento	19868	11537	5,11	3,04	2,07	0,7
<b>Açores</b>						
Presente no alojamento	229335	226031	96,23	97,18	-0,95	1,0
Ausente no alojamento	8976	6549	3,77	2,82	0,95	1,0
<b>Madeira</b>						
Presente no alojamento	230332	230049	95,50	97,17	-1,67	0,6
Ausente no alojamento	10859	6699	4,50	2,83	1,67	0,6

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Presente no alojamento	Ausente no alojamento	Unidades omitidas	Total
Presente no alojamento	Frequência	9290473	274002	261127	9825602
	Percentagem	88,39	2,61	2,48	93,48
	% linha	94,55	2,79	2,66	
	% coluna	95,27	59,08	88,42	
Ausente no alojamento	Frequência	140093	142383	34186	316662
	Percentagem	1,33	1,35	0,33	3,01
	% linha	44,24	44,96	10,80	
	% coluna	1,44	30,70	11,58	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	321676	47368	0	369044
	Percentagem	3,06	0,45	0,00	3,51
	% linha	87,16	12,84	0,00	
	% coluna	3,30	10,21	0,00	
Total	Frequência	9752241	463753	295313	10511307
	Percentagem	92,78	4,41	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9432856}{9846951} \times 100 = 95,79$$

O índice de consistência global diz-nos que 95,79% das respostas à questão da “situação perante a residência”, foram correctamente classificadas. No entanto, também se pode constatar no quadro de dupla entrada que, dos indivíduos estimados como estando ausentes do alojamento, apenas 44,96% foram correctamente classificados. São igualmente estes indivíduos que revelam maior tendência para serem omitidos ou erradamente recenseados nos Censos, estimando-se que 10,80% destes indivíduos o tenham sido.

Observando para o efeito dos erros no primeiro quadro, podemos concluir que existe uma subavaliação dos indivíduos presentes e uma sobreavaliação dos indivíduos ausentes do alojamento, estimando-se que este valor para Portugal se situe na casa dos 1,97 pontos percentuais.

Destacam-se, positivamente, com as menores diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, as NUTS II dos Açores e Alentejo, respectivamente com 0,95 e 0,62 pontos percentuais, e no sentido contrário, as NUTS II de Lisboa e Algarve, respectivamente com 3,40 e 2,07 pontos percentuais.



## Local de residência anterior (em 31 de Dezembro de 1999)

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Não tinha nascido	131501	121587	1,29	1,20	0,09	0,1
Na actual freguesia	9497318	9530322	92,96	93,97	-1,01	0,4
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	251563	189052	2,46	1,86	0,60	0,2
Noutro concelho	233438	208854	2,28	2,06	0,22	0,2
Timor	234		0,00			
Macau	886	901	0,01	0,01	0,00	0,0
Angola	7149	10821	0,07	0,11	-0,04	0,1
Moçambique	1326	447	0,01	0,00	0,01	0,0
Cabo Verde	3954	2753	0,04	0,03	0,01	0,0
Alemanha	5924	9764	0,06	0,10	-0,04	0,1
França	19033	12684	0,19	0,13	0,06	0,0
Brasil	17087	8782	0,17	0,09	0,08	0,0
Venezuela	2336	2007	0,02	0,02	0,00	0,0
Outro país	44498	44291	0,44	0,44	0,00	0,1
<b>Norte</b>						
Não tinha nascido	49585	42550	1,36	1,18	0,18	0,1
Na actual freguesia	3405024	3428018	93,30	94,85	-1,55	0,4
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	102988	59952	2,82	1,66	1,16	0,3
Noutro concelho	67132	61266	1,84	1,70	0,14	0,3
Timor	81		0,00			
Macau	226		0,01			
Angola	588		0,02			
Moçambique	214		0,01			
Cabo Verde	234		0,01			
Alemanha	1841	2307	0,05	0,06	-0,01	0,0
França	8917	6472	0,24	0,18	0,06	0,1
Brasil	2654	1906	0,07	0,05	0,02	0,0
Venezuela	604		0,02			
Outro país	9552	11720	0,26	0,32	-0,06	0,1
<b>Centro</b>						
Não tinha nascido	27077	21364	1,17	0,93	0,24	0,1
Na actual freguesia	2179010	2191505	94,13	95,59	-1,46	0,5
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	42268	32455	1,83	1,42	0,41	0,3
Noutro concelho	43332	30692	1,87	1,34	0,53	0,2
Timor	34		0,00			
Macau	66		0,00			
Angola	510		0,02			
Moçambique	227		0,01			
Cabo Verde	143		0,01			
Alemanha	1782	1113	0,08	0,05	0,03	0,0
França	6653	3775	0,29	0,16	0,13	0,1
Brasil	2416	1511	0,10	0,07	0,03	0,0
Venezuela	561	378	0,02	0,02	0,00	0,0
Outro país	10887	9786	0,47	0,43	0,04	0,1
<b>Lisboa</b>						
Não tinha nascido	34435	37659	1,31	1,43	-0,12	0,2
Na actual freguesia	2390075	2403032	91,15	91,31	-0,16	1,0
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	73891	69049	2,82	2,62	0,20	0,5
Noutro concelho	87247	91881	3,33	3,49	-0,16	0,6
Timor	85		0,00			
Macau	529	901	0,02	0,03	-0,01	0,0
Angola	5700	2246	0,22	0,09	0,13	0,1
Moçambique	716	447	0,03	0,02	0,01	0,0
Cabo Verde	3224	2415	0,12	0,09	0,03	0,0
Alemanha	988	1352	0,04	0,05	-0,01	0,1
França	1827	2114	0,07	0,08	-0,01	0,1
Brasil	9722	5365	0,37	0,20	0,17	0,1
Venezuela	259		0,01			
Outro país	13363	15199	0,51	0,58	-0,07	0,2
<b>Alentejo</b>						
Não tinha nascido	8368	7763	1,10	1,03	0,07	0,2
Na actual freguesia	720450	704922	94,64	93,36	1,28	1,9
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	12434	14557	1,63	1,93	-0,30	0,6
Noutro concelho	15045	10309	1,98	1,37	0,61	0,4
Timor	5		0,00			
Macau	19		0,00			
Angola	139	8575	0,02	1,14	-1,12	1,0
Moçambique	63		0,01			
Cabo Verde	103	338	0,01	0,04	-0,03	0,0
Alemanha	371	4992	0,05	0,66	-0,61	0,6
França	561	323	0,07	0,04	0,03	0,0
Brasil	742		0,10			
Venezuela	26	1629	0,00	0,22	-0,22	0,2
Outro país	2934	1638	0,39	0,22	0,17	0,1



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Algarve</b>						
Não tinha nascido	4688	3758	1,21	0,99	0,22	0,3
Na actual freguesia	355384	351909	91,40	92,74	-1,34	1,3
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	8226	8268	2,12	2,18	-0,06	0,7
Noutro concelho	11693	10309	3,01	2,72	0,29	0,7
Timor	3		0,00			
Macau	35		0,01			
Angola	179		0,05			
Moçambique	73		0,02			
Cabo Verde	199		0,05			
Alemanha	859		0,22			
França	869		0,22			
Brasil	1175		0,30			
Venezuela	50		0,01			
Outro país	5385	5216	1,38	1,37	0,01	0,9
<b>Açores</b>						
Não tinha nascido	3883	4659	1,63	2,00	-0,37	0,5
Na actual freguesia	222544	221822	93,38	95,37	-1,99	1,3
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	6242	2379	2,62	1,02	1,60	0,7
Noutro concelho	4498	3720	1,89	1,60	0,29	1,0
Timor	6		0,00			
Macau	5		0,00			
Angola	20		0,01			
Moçambique	17		0,01			
Cabo Verde	40		0,02			
Alemanha	32		0,01			
França	14		0,01			
Brasil	184		0,08			
Venezuela	9		0,00			
Outro país	817		0,34			
<b>Madeira</b>						
Não tinha nascido	3465	3834	1,44	1,62	-0,18	0,5
Na actual freguesia	224831	229114	93,22	96,78	-3,56	1,0
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	5514	2391	2,29	1,01	1,28	0,6
Noutro concelho	4491	677	1,86	0,29	1,57	0,3
Timor	20		0,01			
Macau	6		0,00			
Angola	13		0,01			
Moçambique	16		0,01			
Cabo Verde	11		0,00			
Alemanha	51		0,02			
França	192		0,08			
Brasil	194		0,08			
Venezuela	827		0,34			
Outro país	1560	732	0,65	0,31	0,34	0,3



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Na actual freguesia	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Na actual freguesia	Frequência	9095970	178889	255462	9530322
	Percentagem	86,54	1,70	2,43	90,67
	% linha	95,44	1,88	2,68	
	% coluna	95,07	27,59	86,51	
Outras modalidades	Frequência	168818	403272	39851	611943
	Percentagem	1,61	3,82	0,38	5,82
	% linha	27,59	65,90	6,51	
	% coluna	1,76	62,20	13,49	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	302856	66188	0	369044
	Percentagem	2,88	0,64	0,00	3,51
	% linha	82,06	17,93	0,00	
	% coluna	3,17	10,21	0,00	
Total	Frequência	9567645	648350	295313	10511307
	Percentagem	91,02	6,16	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9481739}{9846949} \times 100 = 96,29$$

Atendendo ao índice de consistência global, que nos informa do valor estimado como sendo a percentagem de respostas correctas à questão da residência em 1999, e observando o quadro de dupla entrada, onde podemos verificar que 95,44% dos indivíduos estimados como residindo em 31.12.1999 “na actual freguesia” foram bem recenseados, podemos concluir que esta questão não levantou grandes dúvidas aos indivíduos recenseados.

Contudo, quando vemos o efeito dos erros de conteúdo no primeiro quadro, temos uma boa precisão ao afirmar que existiam mais indivíduos que, em 31.12.1999, viviam “na actual freguesia” do que os que foram efectivamente recenseados, tanto a nível de Portugal como a nível de NUTS II, com a excepção da região de Lisboa e Alentejo, onde o erro é praticamente nulo ou é em sentido contrário.



## Local de residência anterior (em 31 de Dezembro de 1995)

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Não tinha nascido	555784	538836	5,44	5,31	0,13	0,2
Na actual freguesia	8098187	8214997	79,27	81,00	-1,73	0,8
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	669430	544666	6,55	5,37	1,18	0,4
Noutro concelho	653895	614648	6,40	6,06	0,34	0,4
Timor	406		0,00			
Macau	4021	4156	0,04	0,04	0,00	0,0
Angola	18170	12368	0,18	0,12	0,06	0,0
Moçambique	2250	2530	0,02	0,02	0,00	0,0
Cabo Verde	8910	9934	0,09	0,10	-0,01	0,0
Alemanha	13649	12468	0,13	0,12	0,01	0,0
França	55373	39838	0,54	0,39	0,15	0,1
Brasil	25014	21691	0,24	0,21	0,03	0,0
Venezuela	7033	8440	0,07	0,08	-0,01	0,0
Outro país	104125	117691	1,02	1,16	-0,14	0,1
<b>Norte</b>						
Não tinha nascido	214041	209507	5,86	5,80	0,06	0,3
Na actual freguesia	2901682	2977570	79,51	82,39	-2,88	1,3
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	278392	178799	7,63	4,95	2,68	0,8
Noutro concelho	191348	184915	5,24	5,12	0,12	0,7
Timor	27		0,00			
Macau	556	1122	0,02	0,03	-0,01	0,0
Angola	1405		0,04			
Moçambique	319		0,01			
Cabo Verde	338		0,01			
Alemanha	3976	5963	0,11	0,16	-0,05	0,1
França	25939	19387	0,71	0,54	0,17	0,1
Brasil	4572	2911	0,13	0,08	0,05	0,0
Venezuela	1911	3028	0,05	0,08	-0,03	0,1
Outro país	25134	30990	0,69	0,86	-0,17	0,2
<b>Centro</b>						
Não tinha nascido	116321	114903	5,02	5,01	0,01	0,3
Na actual freguesia	1918218	1918495	82,86	83,68	-0,82	1,2
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	106442	114014	4,60	4,97	-0,37	0,8
Noutro concelho	114748	84486	4,96	3,69	1,27	0,5
Timor	30		0,00			
Macau	455		0,02			
Angola	1148	375	0,05	0,02	0,03	0,0
Moçambique	359		0,02			
Cabo Verde	364		0,02			
Alemanha	4183	3057	0,18	0,13	0,05	0,1
França	20129	14055	0,87	0,61	0,26	0,3
Brasil	3757	5026	0,16	0,22	-0,06	0,1
Venezuela	1931	4526	0,08	0,20	-0,12	0,1
Outro país	26881	33643	1,16	1,47	-0,31	0,3
<b>Lisboa</b>						
Não tinha nascido	139580	131505	5,32	5,00	0,32	0,4
Na actual freguesia	1941898	1969934	74,06	74,86	-0,80	2,0
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	201849	175741	7,70	6,68	1,02	0,8
Noutro concelho	259822	276799	9,91	10,52	-0,61	1,2
Timor	320		0,01			
Macau	2661	3035	0,10	0,12	-0,02	0,1
Angola	14827	8863	0,57	0,34	0,23	0,1
Moçambique	1352	2530	0,05	0,10	-0,05	0,1
Cabo Verde	7545	9258	0,29	0,35	-0,06	0,1
Alemanha	2315	2461	0,09	0,09	0,00	0,1
França	4855	4723	0,19	0,18	0,01	0,1
Brasil	13745	13406	0,52	0,51	0,01	0,2
Venezuela	562		0,02			
Outro país	30730	33407	1,17	1,27	-0,10	0,3
<b>Alentejo</b>						
Não tinha nascido	35191	35384	4,62	4,69	-0,07	0,5
Na actual freguesia	643627	643078	84,55	85,17	-0,62	1,6
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	32851	34544	4,32	4,58	-0,26	1,0
Noutro concelho	38989	30941	5,12	4,10	1,02	0,9
Timor	10		0,00			
Macau	156		0,02			
Angola	319	540	0,04	0,07	-0,03	0,1
Moçambique	90		0,01			
Cabo Verde	195	676	0,03	0,09	-0,06	0,1
Alemanha	1017	987	0,13	0,13	0,00	0,1
França	1664	1290	0,22	0,17	0,05	0,1
Brasil	942		0,12			
Venezuela	55		0,01			
Outro país	6154	7607	0,81	1,01	-0,20	0,3



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Algarve</b>						
Não tinha nascido	19220	19130	4,94	5,04	-0,10	0,8
Na actual freguesia	300510	307985	77,29	81,16	-3,87	2,6
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	23393	20933	6,02	5,52	0,50	1,7
Noutro concelho	28871	21397	7,43	5,64	1,79	1,1
Timor	2		0,00			
Macau	149		0,04			
Angola	399	2590	0,10	0,68	-0,58	0,7
Moçambique	95		0,02			
Cabo Verde	370		0,10			
Alemanha	1921		0,49			
França	2228		0,57			
Brasil	1472	349	0,38	0,09	0,29	0,1
Venezuela	151		0,04			
Outro país	10037	7075	2,58	1,86	0,72	1,1
<b>Açores</b>						
Não tinha nascido	16645	16341	6,98	7,03	-0,05	0,9
Na actual freguesia	195306	195164	81,95	83,91	-1,96	2,1
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	13915	11793	5,84	5,07	0,77	1,2
Noutro concelho	9887	7720	4,15	3,32	0,83	1,4
Timor	8		0,00			
Macau	35		0,01			
Angola	27		0,01			
Moçambique	16		0,01			
Cabo Verde	77		0,03			
Alemanha	128		0,05			
França	40		0,02			
Brasil	237		0,10			
Venezuela	12		0,01			
Outro país	1978	1563	0,83	0,67	0,16	0,5
<b>Madeira</b>						
Não tinha nascido	14786	12066	6,13	5,10	1,03	0,9
Na actual freguesia	196946	202772	81,66	85,65	-3,99	2,2
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	12588	8842	5,22	3,73	1,49	1,1
Noutro concelho	10230	8392	4,24	3,54	0,70	1,3
Timor	9		0,00			
Macau	9		0,00			
Angola	45		0,02			
Moçambique	19		0,01			
Cabo Verde	21		0,01			
Alemanha	109		0,05			
França	518	383	0,21	0,16	0,05	0,2
Brasil	289		0,12			
Venezuela	2411	886	1,00	0,37	0,63	0,3
Outro país	3211	3406	1,33	1,44	-0,11	1,0



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Não tinha nascido	Na actual freguesia	Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	Noutro concelho	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Não tinha nascido	Frequência	505561	9877	399	451	0	22548	538836
	Percentagem	4,81	0,09	0,00	0,00	0,00	0,21	5,13
	% linha	93,82	1,83	0,07	0,08	0,00	4,18	
	% coluna	93,14	0,12	0,07	0,07	0,00	7,64	
Na actual freguesia	Frequência	7342	7756033	132927	79856	28971	209869	8214997
	Percentagem	0,07	73,79	1,26	0,76	0,28	2,00	78,15
	% linha	0,09	94,41	1,62	0,97	0,35	2,55	
	% coluna	1,35	94,33	21,89	12,99	12,65	71,07	
Noutra freguesia do concelho...	Frequência	1074	103557	402306	18267	3060	16402	544666
	Percentagem	0,01	0,99	3,83	0,17	0,02	0,16	5,18
	% linha	0,20	19,01	73,86	3,35	0,56	3,01	
	% coluna	0,20	1,26	66,25	2,97	1,34	5,55	
Noutro concelho	Frequência	0	61913	48249	471506	2370	30611	614648
	Percentagem	0,00	0,59	0,46	4,49	0,02	0,29	5,85
	% linha	0,00	10,07	7,85	76,71	0,39	4,98	
	% coluna	0,00	0,75	7,95	76,67	1,04	10,37	
Outras modalidades	Frequência	0	40463	1645	3446	167680	15881	229116
	Percentagem	0,00	0,38	0,01	0,03	1,61	0,15	2,18
	% linha	0,00	17,66	0,72	1,50	73,19	6,93	
	% coluna	0,00	0,49	0,27	0,56	73,24	5,38	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	28793	250222	21755	41417	26858	0	369044
	Percentagem	0,27	2,38	0,21	0,39	0,26	0,00	3,51
	% linha	7,80	67,80	5,89	11,22	7,28	0,00	
	% coluna	5,30	3,04	3,58	6,74	11,73	0,00	
Total	Frequência	542769	8222065	607280	614942	228939	295313	10511307
	Percentagem	5,16	78,22	5,78	5,85	2,19	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9299789}{9846953} \times 100 = 94,44$$

Tal como a questão da residência em 31.12.1999, a questão de residência em 1995, em tudo semelhante à anterior com a excepção da data, não apresenta grandes problemas de interpretação. No entanto, apresenta um índice de consistência global um pouco inferior à pergunta com referência a 31.12.1999, o que poderá ser originado pelo facto de se referir a uma data mais afastada temporalmente, o que causa maior dificuldade em reportar a situação correcta.

Observando o primeiro quadro, verificamos que as modalidades “noutra freguesia do concelho...” e “na actual freguesia” apresentam as diferenças mais significativas entre as estimativas e os Censos, constatando-se que os resultados censitários ficam fora das margens de erro da estimação, a nível de Portugal, mostrando haver evidência suficiente da existência de um desvio não nulo.

Destacam-se positivamente o Centro, Lisboa e Alentejo, onde apenas uma das diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos ultrapassa um ponto percentual. Os valores mais altos das diferenças entre os Censos e as estimativas encontram-se no Norte, Algarve e Madeira. Contudo, apenas no Norte podemos afirmar que os resultados censitários ficam fora das margens de erro da estimação, havendo uma sobreavaliação dos indivíduos que assinalaram “noutra freguesia do concelho...” e uma subavaliação dos que assinalaram “na actual freguesia”. Este conjunto de factos indica-nos que no Norte existem menos migrações intra-concelhias do que os dados dos Censos demonstram, havendo evidência empírica desta situação.



## Sexo

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Masculino	4937625	4862555	48,33	47,94	0,39	0,2
Feminino	5278622	5279709	51,67	52,06	-0,39	0,2
<b>Norte</b>						
Masculino	1766297	1748925	48,40	48,39	0,01	0,4
Feminino	1883343	1865266	51,60	51,61	-0,01	0,4
<b>Centro</b>						
Masculino	1118505	1105661	48,32	48,23	0,09	0,4
Feminino	1196461	1186918	51,68	51,77	-0,09	0,4
<b>Lisboa</b>						
Masculino	1257551	1240324	47,96	47,13	0,83	0,5
Feminino	1364510	1391336	52,04	52,87	-0,83	0,5
<b>Alentejo</b>						
Masculino	371642	366817	48,82	48,58	0,24	0,7
Feminino	389618	388229	51,18	51,42	-0,24	0,7
<b>Algarve</b>						
Masculino	192228	183698	49,44	48,41	1,03	1,2
Feminino	196590	195761	50,56	51,59	-1,03	1,2
<b>Açores</b>						
Masculino	117770	110661	49,42	47,58	1,84	1,7
Feminino	120541	121920	50,58	52,42	-1,84	1,7
<b>Madeira</b>						
Masculino	113632	106468	47,11	44,97	2,14	1,5
Feminino	127559	130279	52,89	55,03	-2,14	1,5

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Masculino	Feminino	Unidades omitidas	Total
Masculino	Frequência	4702848	7187	152521	4862555
	Percentagem	44,74	0,07	1,45	46,26
	% linha	96,72	0,15	3,14	
	% coluna	95,98	0,14	51,65	
Feminino	Frequência	8873	5128043	142792	5279709
	Percentagem	0,08	48,79	1,36	50,23
	% linha	0,17	97,13	2,70	
	% coluna	0,18	96,46	48,35	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	187879	181165	0	369044
	Percentagem	1,79	1,72	0,00	3,51
	% linha	50,91	49,09	0,00	
	% coluna	3,83	3,41	0,00	
Total	Frequência	4899600	5316395	295313	10511307
	Percentagem	46,61	50,58	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9830891}{9846951} \times 100 = 99,84$$

A questão sobre o “sexo” do indivíduo, não suscitou praticamente dúvidas, como mostra o índice de consistência global, onde se estima que 99,84% das respostas foram correctas. No quadro de dupla entrada, podemos concluir que os erros dos resultados dos Censos, relativamente a esta variável, resultam essencialmente dum erro de cobertura, estimando-se que apenas cerca de 8873 homens e 7187 mulheres se tenham enganado no preenchimento, o que representa cerca de 0,16% dos indivíduos residentes recenseados.

Observando o primeiro quadro, conclui-se que é nas NUTS II com menos residentes (Algarve, Açores e Madeira) onde ocorrem as maiores diferenças entre as estimativas e os Censos. No entanto, estas NUTS II apresentam igualmente os maiores erro-padrão, indicando que não existe evidência suficiente para afirmar que os resultados dos Censos contenham erros de conteúdo que os influenciem.



## Estado civil

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Solteiro	3814322	3781508	37,34	37,28	0,06	0,3
Casado com registo	5112554	5139939	50,04	50,68	-0,64	0,4
Casado sem registo	377003	360750	3,69	3,56	0,13	0,2
Viúvo	643158	626319	6,30	6,18	0,12	0,2
Separado	73370	62881	0,72	0,62	0,10	0,1
Divorciado	195840	170866	1,92	1,68	0,24	0,1
<b>Norte</b>						
Solteiro	1428461	1451061	39,14	40,15	-1,01	0,6
Casado com registo	1866752	1841385	51,15	50,95	0,20	0,7
Casado sem registo	75545	63512	2,07	1,76	0,31	0,3
Viúvo	206974	201098	5,67	5,56	0,11	0,4
Separado	21523	20338	0,59	0,56	0,03	0,1
Divorciado	50385	36797	1,38	1,02	0,36	0,1
<b>Centro</b>						
Solteiro	808782	786790	34,94	34,32	0,62	0,7
Casado com registo	1228714	1268557	53,08	55,33	-2,25	0,7
Casado sem registo	64753	53600	2,80	2,34	0,46	0,3
Viúvo	163169	142076	7,05	6,20	0,85	0,4
Separado	13502	9931	0,58	0,43	0,15	0,1
Divorciado	36046	31625	1,56	1,38	0,18	0,2
<b>Lisboa</b>						
Solteiro	979411	953049	37,35	36,21	1,14	0,6
Casado com registo	1218999	1235355	46,49	46,94	-0,45	0,9
Casado sem registo	161159	181506	6,15	6,90	-0,75	0,5
Viúvo	156272	165960	5,96	6,31	-0,35	0,5
Separado	24895	16789	0,95	0,64	0,31	0,1
Divorciado	81325	79002	3,10	3,00	0,10	0,2
<b>Alentejo</b>						
Solteiro	252832	253907	33,21	33,63	-0,42	1,0
Casado com registo	395407	389850	51,94	51,63	0,31	1,2
Casado sem registo	36021	34009	4,73	4,50	0,23	0,6
Viúvo	59900	61563	7,87	8,15	-0,28	0,6
Separado	5510	7308	0,72	0,97	-0,25	0,3
Divorciado	11590	8408	1,52	1,11	0,41	0,2
<b>Algarve</b>						
Solteiro	135811	128290	34,93	33,81	1,12	1,8
Casado com registo	185274	192848	47,65	50,82	-3,17	2,1
Casado sem registo	28440	19603	7,31	5,17	2,14	1,0
Viúvo	25783	24161	6,63	6,37	0,26	0,8
Separado	3649	3124	0,94	0,82	0,12	0,3
Divorciado	9861	11432	2,54	3,01	-0,47	0,7
<b>Açores</b>						
Solteiro	102155	97312	42,87	41,84	1,03	1,9
Casado com registo	111621	108396	46,84	46,61	0,23	2,3
Casado sem registo	4697	6316	1,97	2,72	-0,75	0,9
Viúvo	14965	17160	6,28	7,38	-1,10	1,2
Separado	1634	1170	0,69	0,50	0,19	0,3
Divorciado	3239	2227	1,36	0,96	0,40	0,3
<b>Madeira</b>						
Solteiro	106870	111099	44,31	46,93	-2,62	2,2
Casado com registo	105787	103547	43,86	43,74	0,12	1,6
Casado sem registo	6388	2205	2,65	0,93	1,72	0,5
Viúvo	16095	14301	6,67	6,04	0,63	1,1
Separado	2657	4220	1,10	1,78	-0,68	0,6
Divorciado	3394	1375	1,41	0,58	0,83	0,3



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Solteiro	Casado com registo	Viúvo	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Solteiro	Frequência	3600640	8941	6597	24955	140375	3781508
	Percentagem	34,25	0,09	0,06	0,23	1,34	35,98
	% linha	95,22	0,24	0,17	0,66	3,71	
	% coluna	93,62	0,18	1,03	4,02	47,53	
Casado com registo	Frequência	12809	4934847	6191	89232	96861	5139939
	Percentagem	0,12	46,95	0,06	0,85	0,92	48,90
	% linha	0,25	96,01	0,12	1,74	1,88	
	% coluna	0,33	96,60	0,97	14,38	32,80	
Viúvo	Frequência	7612	6507	583879	6925	21395	626319
	Percentagem	0,07	0,06	5,55	0,07	0,20	5,96
	% linha	1,22	1,04	93,22	1,11	3,42	
	% coluna	0,20	0,13	91,06	1,12	7,24	
Outras modalidades	Frequência	32655	46429	13725	465005	36682	594497
	Percentagem	0,31	0,45	0,13	4,43	0,34	5,66
	% linha	5,49	7,81	2,31	78,22	6,17	
	% coluna	0,85	0,91	2,14	74,95	12,42	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	192318	111597	30787	34342	0	369044
	Percentagem	1,83	1,06	0,29	0,32	0,00	3,51
	% linha	52,11	30,24	8,34	9,31	0,00	
	% coluna	5,00	2,18	4,80	5,53	0,00	
Total	Frequência	3846034	5108322	641178	620460	295313	10511307
	Percentagem	36,59	48,60	6,10	5,91	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9550320}{9846949} \times 100 = 96,99$$

O índice de consistência global indica que houve poucas dúvidas na resposta à questão do “estado civil”; assim, podemos dizer que se estima que 96,99% dos indivíduos foram correctamente classificados nesta variável.

No quadro de dupla entrada podemos verificar que 95,22% dos indivíduos estimados como sendo solteiros foram bem recenseados, derivando a maior parte dos erros, de erros de cobertura. Esta situação só se verifica nestes indivíduos, uma vez que, para os restantes, os erros dividem-se entre erros de cobertura e de conteúdo. Por exemplo, 96,01% dos indivíduos estimados como sendo casados com registo foram bem recenseados, tendo 1,88% sido omitidos (erro de cobertura), e 2,11% sido mal classificados na modalidade (erro de conteúdo).

No primeiro quadro vemos que as diferenças entre as estimativas e os Censos, a nível de Portugal, situam-se todas abaixo de um ponto percentual; contudo, a nível de NUTS II surgem diferenças com maior significado, nomeadamente nos indivíduos casados com registo, no Centro e Algarve (-2,25 e -3,17 pontos percentuais); nos casados sem registo no Algarve (2,14 pontos percentuais); e nos solteiros nos Açores (-2,62 pontos percentuais). No entanto, salientam-se as diferenças nos indivíduos casados com registo, no Centro e nos casados sem registo, no Algarve devido ao facto dos valores recenseados se encontrarem fora das margens de erro da estimação.

Destaca-se, por apresentar, no conjunto das diferentes modalidades, as menores diferenças, a NUTS II do Alentejo, onde todas as diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, são inferiores a meio ponto percentual.



## Naturalidade

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Na actual freguesia	5003620	4825492	48,98	47,58	1,40	1,3
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	1741883	1736801	17,05	17,12	-0,07	0,9
Noutro concelho	2830881	3023883	27,71	29,81	-2,10	1,2
Timor	2202	1221	0,02	0,01	0,01	0,0
Macau	2843	5054	0,03	0,05	-0,02	0,0
Angola	171753	143112	1,68	1,41	0,27	0,1
Moçambique	75174	55945	0,74	0,55	0,19	0,1
Cabo Verde	43428	42587	0,43	0,42	0,01	0,1
Alemanha	24048	17418	0,24	0,17	0,07	0,0
França	94724	75896	0,93	0,75	0,18	0,1
Brasil	48823	51785	0,48	0,51	-0,03	0,1
Venezuela	22213	26322	0,22	0,26	-0,04	0,1
Outro país	154655	136747	1,51	1,35	0,16	0,1
<b>Norte</b>						
Na actual freguesia	1949647	2000613	53,42	55,35	-1,93	2,8
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	785050	648401	21,51	17,94	3,57	1,6
Noutro concelho	768603	837195	21,06	23,16	-2,10	2,9
Timor	192		0,01			
Macau	388	757	0,01	0,02	-0,01	0,0
Angola	31825	28261	0,87	0,78	0,09	0,2
Moçambique	13414	7109	0,37	0,20	0,17	0,1
Cabo Verde	1109	382	0,03	0,01	0,02	0,0
Alemanha	6441	4809	0,18	0,13	0,05	0,1
França	43898	38658	1,20	1,07	0,13	0,2
Brasil	13597	11844	0,37	0,33	0,04	0,1
Venezuela	7461	7285	0,20	0,20	0,00	0,1
Outro país	28015	28874	0,77	0,80	-0,03	0,2
<b>Centro</b>						
Na actual freguesia	1379082	1373204	59,57	59,90	-0,33	2,8
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	343570	409307	14,84	17,85	-3,01	1,9
Noutro concelho	466344	416640	20,14	18,17	1,97	1,3
Timor	191	377	0,01	0,02	-0,01	0,0
Macau	327	399	0,01	0,02	-0,01	0,0
Angola	29853	14994	1,29	0,65	0,64	0,2
Moçambique	12948	7133	0,56	0,31	0,25	0,1
Cabo Verde	1330	1121	0,06	0,05	0,01	0,0
Alemanha	6743	4354	0,29	0,19	0,10	0,1
França	31533	23093	1,36	1,01	0,35	0,2
Brasil	8908	8184	0,38	0,36	0,02	0,1
Venezuela	6993	10915	0,30	0,48	-0,18	0,3
Outro país	27144	22858	1,17	1,00	0,17	0,2
<b>Lisboa</b>						
Na actual freguesia	755346	611865	28,81	23,25	5,56	1,3
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	357570	393183	13,64	14,94	-1,30	1,7
Noutro concelho	1228006	1371724	46,83	52,12	-5,29	1,5
Timor	1663	844	0,06	0,03	0,03	0,0
Macau	1852	3898	0,07	0,15	-0,08	0,1
Angola	91939	84357	3,51	3,21	0,30	0,4
Moçambique	41047	34898	1,57	1,33	0,24	0,2
Cabo Verde	37658	38132	1,44	1,45	-0,01	0,3
Alemanha	4871	4109	0,19	0,16	0,03	0,1
França	11213	7440	0,43	0,28	0,15	0,1
Brasil	21682	26779	0,83	1,02	-0,19	0,2
Venezuela	1352	1275	0,05	0,05	0,00	0,0
Outro país	67862	53159	2,59	2,02	0,57	0,3
<b>Alentejo</b>						
Na actual freguesia	438631	423234	57,62	56,05	1,57	3,3
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	122222	122240	16,06	16,19	-0,13	1,8
Noutro concelho	176215	188998	23,15	25,03	-1,88	2,3
Timor	73		0,01			
Macau	114		0,01			
Angola	6439	3239	0,85	0,43	0,42	0,1
Moçambique	3488	3890	0,46	0,52	-0,06	0,3
Cabo Verde	925	1337	0,12	0,18	-0,06	0,1
Alemanha	1832	2665	0,24	0,35	-0,11	0,2
França	2815	3047	0,37	0,40	-0,03	0,2
Brasil	1403		0,18			
Venezuela	134		0,02			
Outro país	6969	6394	0,92	0,85	0,07	0,3



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Algarve</b>						
Na actual freguesia	169985	152757	43,72	40,26	3,46	2,8
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	52312	62431	13,45	16,45	-3,00	2,1
Noutro concelho	123234	121546	31,69	32,03	-0,34	2,1
Timor	43		0,01			
Macau	116		0,03			
Angola	9515	9698	2,45	2,56	-0,11	1,2
Moçambique	3151	2540	0,81	0,67	0,14	0,3
Cabo Verde	1969	1252	0,51	0,33	0,18	0,2
Alemanha	3727	1110	0,96	0,29	0,67	0,2
França	4417	3275	1,14	0,86	0,28	0,3
Brasil	2226	3131	0,57	0,83	-0,26	0,4
Venezuela	673	2548	0,17	0,67	-0,50	0,4
Outro país	17450	19171	4,49	5,05	-0,56	1,6
<b>Açores</b>						
Na actual freguesia	152880	135672	64,15	58,33	5,82	4,3
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	44034	53326	18,48	22,93	-4,45	3,3
Noutro concelho	35275	36859	14,80	15,85	-1,05	3,3
Timor	25		0,01			
Macau	28		0,01			
Angola	1107	1138	0,46	0,49	-0,03	0,3
Moçambique	479		0,20			
Cabo Verde	324	363	0,14	0,16	-0,02	0,2
Alemanha	217	370	0,09	0,16	-0,07	0,2
França	203		0,09			
Brasil	446	1471	0,19	0,63	-0,44	0,4
Venezuela	41		0,02			
Outro país	3252	3381	1,36	1,45	-0,09	0,6
<b>Madeira</b>						
Na actual freguesia	158049	128148	65,53	54,13	11,40	3,7
Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	37125	47913	15,39	20,24	-4,85	4,5
Noutro concelho	33204	50920	13,77	21,51	-7,74	3,4
Timor	15		0,01			
Macau	18		0,01			
Angola	1075	1425	0,45	0,60	-0,15	0,5
Moçambique	647	375	0,27	0,16	0,11	0,2
Cabo Verde	113		0,05			
Alemanha	217		0,09			
França	645	383	0,27	0,16	0,11	0,2
Brasil	561	375	0,23	0,16	0,07	0,2
Venezuela	5559	4298	2,30	1,82	0,48	0,6
Outro país	3963	2910	1,64	1,23	0,41	0,4



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Na actual freguesia	Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente	Noutro concelho	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Na actual freguesia	Frequência	4354559	267050	67503	13099	123282	4825492
	Percentagem	41,43	2,54	0,64	0,13	1,17	45,91
	% linha	90,24	5,53	1,40	0,27	2,55	
	% coluna	84,51	15,44	2,44	2,31	41,75	
Noutra freguesia do concelho...	Frequência	377763	1226539	72801	2758	56939	1736801
	Percentagem	3,59	11,67	0,69	0,02	0,54	16,52
	% linha	21,75	70,62	4,19	0,16	3,28	
	% coluna	7,33	70,93	2,63	0,49	19,28	
Noutro concelho	Frequência	217419	178765	2527091	9154	91454	3023883
	Percentagem	2,07	1,70	24,04	0,08	0,87	28,77
	% linha	7,19	5,91	83,57	0,30	3,02	
	% coluna	4,22	10,34	91,30	1,62	30,97	
Outras modalidades	Frequência	20533	4949	4837	502133	23638	556087
	Percentagem	0,19	0,04	0,05	4,76	0,22	5,29
	% linha	3,69	0,89	0,87	90,30	4,25	
	% coluna	0,40	0,29	0,17	88,73	8,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	182716	51833	95709	38785	0	369044
	Percentagem	1,74	0,49	0,91	0,36	0,00	3,51
	% linha	49,51	14,05	25,93	10,51	0,00	
	% coluna	3,55	3,00	3,46	6,85	0,00	
Total	Frequência	5152990	1729136	2767940	565929	295313	10511307
	Percentagem	49,02	16,45	26,33	5,37	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{8604211}{9846953} \times 100 = 87,38$$

A questão da “naturalidade” apresenta um elevado índice de consistência global; contudo, mostra que existiram algumas dúvidas na classificação da resposta. No quadro de dupla entrada, destacam-se, pela sua magnitude, os seguintes quatro erros: indivíduos cuja naturalidade é “na actual freguesia”, mas responderam “noutra freguesia do concelho onde reside actualmente”; indivíduos cuja naturalidade é “noutra freguesia do concelho onde reside actualmente” mas responderam “na actual freguesia”; indivíduos cuja naturalidade é “noutro concelho” mas responderam “na actual freguesia”; e indivíduos cuja naturalidade é “noutro concelho” mas responderam “noutra freguesia do concelho onde reside actualmente”.

Em termos de resultados dos Censos e respectivas diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, pode-se constatar a existência de algumas diferenças importantes, nomeadamente a nível de NUTS II. Assim, destacam-se, por apresentarem no conjunto das modalidades as maiores diferenças, as NUTS II de Lisboa, Açores e Madeira; distinguido-se entre estas, Lisboa e a Madeira por se constatar que os resultados censitários, em algumas modalidades, ficam fora das margens de erro das estimações, mostrando existir desvios não nulos dos resultados censitários.



## País de naturalidade

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
França	94756	75896	0,93	0,75	0,18	0,1
Alemanha	24064	17418	0,24	0,17	0,07	0,0
Reino Unido	9936	13538	0,10	0,13	-0,03	0,0
Portugal	9576384	9586176	93,74	94,52	-0,78	0,3
Espanha	13391	10203	0,13	0,10	0,03	0,0
Suíça	12849	19922	0,13	0,20	-0,07	0,0
Cabo Verde	43510	42587	0,43	0,42	0,01	0,1
Guiné-Bissau	20740	10962	0,20	0,11	0,09	0,0
Angola	171820	143112	1,68	1,41	0,27	0,1
Moçambique	75180	55945	0,74	0,55	0,19	0,1
África do Sul	11125	8252	0,11	0,08	0,03	0,0
E.U.A.	7228	7656	0,07	0,08	-0,01	0,0
Canadá	7291	11367	0,07	0,11	-0,04	0,0
Venezuela	22221	26322	0,22	0,26	-0,04	0,1
Brasil	48858	51785	0,48	0,51	-0,03	0,1
Outro país	76894	61122	0,75	0,60	0,15	0,1
<b>Norte</b>						
França	43909	38658	1,20	1,07	0,13	0,2
Alemanha	6445	4809	0,18	0,13	0,05	0,1
Reino Unido	935	1513	0,03	0,04	-0,01	0,0
Portugal	3503300	3486209	95,99	96,46	-0,47	0,4
Espanha	4415	1774	0,12	0,05	0,07	0,0
Suíça	5115	7654	0,14	0,21	-0,07	0,1
Cabo Verde	1109	382	0,03	0,01	0,02	0,0
Guiné-Bissau	1172		0,03			
Angola	31828	28261	0,87	0,78	0,09	0,2
Moçambique	13414	7109	0,37	0,20	0,17	0,1
África do Sul	3377	2153	0,09	0,06	0,03	0,0
E.U.A.	1417	1425	0,04	0,04	0,00	0,0
Canadá	1876	4807	0,05	0,13	-0,08	0,1
Venezuela	7466	7285	0,20	0,20	0,00	0,1
Brasil	13602	11844	0,37	0,33	0,04	0,1
Outro país	10260	10305	0,28	0,29	-0,01	0,1
<b>Centro</b>						
França	31540	23093	1,36	1,01	0,35	0,2
Alemanha	6744	4354	0,29	0,19	0,10	0,1
Reino Unido	917		0,04			
Portugal	2188996	2199151	94,56	95,92	-1,36	0,5
Espanha	1801	1156	0,08	0,05	0,03	0,0
Suíça	4470	5043	0,19	0,22	-0,03	0,1
Cabo Verde	1333	1121	0,06	0,05	0,01	0,0
Guiné-Bissau	1157		0,05			
Angola	29856	14994	1,29	0,65	0,64	0,2
Moçambique	12950	7133	0,56	0,31	0,25	0,1
África do Sul	2233	1195	0,10	0,05	0,05	0,0
E.U.A.	2169	2829	0,09	0,12	-0,03	0,1
Canadá	2876	3377	0,12	0,15	-0,03	0,1
Venezuela	6993	10915	0,30	0,48	-0,18	0,3
Brasil	8909	8184	0,38	0,36	0,02	0,1
Outro país	12022	10033	0,52	0,44	0,08	0,1
<b>Lisboa</b>						
França	11224	7440	0,43	0,28	0,15	0,1
Alemanha	4878	4109	0,19	0,16	0,03	0,1
Reino Unido	2332	5288	0,09	0,20	-0,11	0,1
Portugal	2340922	2376771	89,28	90,31	-1,03	0,9
Espanha	5162	4793	0,20	0,18	0,02	0,1
Suíça	1467	3911	0,06	0,15	-0,09	0,1
Cabo Verde	37732	38132	1,44	1,45	-0,01	0,3
Guiné-Bissau	17246	10287	0,66	0,39	0,27	0,2
Angola	91995	84357	3,51	3,21	0,30	0,4
Moçambique	41050	34898	1,57	1,33	0,24	0,2
África do Sul	2693	1671	0,10	0,06	0,04	0,0
E.U.A.	1598	2618	0,06	0,10	-0,04	0,0
Canadá	902	883	0,03	0,03	0,00	0,0
Venezuela	1354	1275	0,05	0,05	0,00	0,0
Brasil	21708	26779	0,83	1,02	-0,19	0,2
Outro país	39798	28451	1,52	1,08	0,44	0,2



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Alentejo</b>						
França	2816	3047	0,37	0,40	-0,03	0,2
Alemanha	1832	2665	0,24	0,35	-0,11	0,2
Reino Unido	441		0,06			
Portugal	737068	734472	96,82	97,28	-0,46	0,5
Espanha	1077	1308	0,14	0,17	-0,03	0,1
Suíça	1025	1361	0,13	0,18	-0,05	0,1
Cabo Verde	925	1337	0,12	0,18	-0,06	0,1
Guiné-Bissau	216	676	0,03	0,09	-0,06	0,1
Angola	6440	3239	0,85	0,43	0,42	0,1
Moçambique	3488	3890	0,46	0,52	-0,06	0,3
África do Sul	309	674	0,04	0,09	-0,05	0,1
E.U.A.	132		0,02			
Canadá	128		0,02			
Venezuela	134		0,02			
Brasil	1405		0,18			
Outro país	3824	2375	0,50	0,31	0,19	0,2
<b>Algarve</b>						
França	4418	3275	1,14	0,86	0,28	0,3
Alemanha	3730	1110	0,96	0,29	0,67	0,2
Reino Unido	4490	5561	1,15	1,47	-0,32	0,8
Portugal	345531	336734	88,87	88,74	0,13	2,1
Espanha	817	1172	0,21	0,31	-0,10	0,2
Suíça	660	1953	0,17	0,51	-0,34	0,4
Cabo Verde	1974	1252	0,51	0,33	0,18	0,2
Guiné-Bissau	809		0,21			
Angola	9517	9698	2,45	2,56	-0,11	1,2
Moçambique	3151	2540	0,81	0,67	0,14	0,3
África do Sul	787	825	0,20	0,22	-0,02	0,2
E.U.A.	380		0,10			
Canadá	396	769	0,10	0,20	-0,10	0,2
Venezuela	673	2548	0,17	0,67	-0,50	0,4
Brasil	2227	3131	0,57	0,83	-0,26	0,4
Outro país	9258	8892	2,38	2,34	0,04	1,1
<b>Açores</b>						
França	204		0,09			
Alemanha	217	370	0,09	0,16	-0,07	0,2
Reino Unido	58		0,02			
Portugal	232189	225857	97,43	97,11	0,32	0,8
Espanha	37		0,02			
Suíça	21		0,01			
Cabo Verde	324	363	0,14	0,16	-0,02	0,2
Guiné-Bissau	46		0,02			
Angola	1109	1138	0,47	0,49	-0,02	0,3
Moçambique	479		0,20			
África do Sul	50		0,02			
E.U.A.	1370	783	0,57	0,34	0,23	0,2
Canadá	1058	1530	0,44	0,66	-0,22	0,4
Venezuela	41		0,02			
Brasil	446	1471	0,19	0,63	-0,44	0,4
Outro país	662	1068	0,28	0,46	-0,18	0,4
<b>Madeira</b>						
França	645	383	0,27	0,16	0,11	0,2
Alemanha	218		0,09			
Reino Unido	763	1176	0,32	0,50	-0,18	0,3
Portugal	228378	226981	94,69	95,87	-1,18	1,0
Espanha	82		0,03			
Suíça	91		0,04			
Cabo Verde	113		0,05			
Guiné-Bissau	94		0,04			
Angola	1075	1425	0,45	0,60	-0,15	0,5
Moçambique	648	375	0,27	0,16	0,11	0,2
África do Sul	1676	1734	0,69	0,73	-0,04	0,3
E.U.A.	162		0,07			
Canadá	55		0,02			
Venezuela	5560	4298	2,31	1,82	0,49	0,6
Brasil	561	375	0,23	0,16	0,07	0,2
Outro país	1070		0,44			



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Portugal	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Portugal	Frequência	9289490	25010	271675	9586176
	Percentagem	88,38	0,23	2,58	91,20
	% linha	96,91	0,26	2,83	
	% coluna	96,26	4,42	92,00	
Outras modalidades	Frequência	30318	502134	23637	556087
	Percentagem	0,28	4,75	0,23	5,29
	% linha	5,45	90,30	4,25	
	% coluna	0,31	88,73	8,00	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	330258	38787	0	369044
	Percentagem	3,14	0,35	0,00	3,51
	% linha	89,49	10,51	0,00	
	% coluna	3,42	6,85	0,00	
Total	Frequência	9650065	565928	295313	10511307
	Percentagem	91,81	5,39	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9777974}{9846952} \times 100 = 99,30$$

Estima-se que foram correctamente classificados na questão da residência da mãe à data do nascimento, segundo o país de naturalidade, 99,30% dos indivíduos. Ou seja, foi uma questão que não gerou dúvidas de maior aos indivíduos recenseados, corroborando os resultados da variável primária (“naturalidade”), onde os erros sucederam essencialmente entre três modalidades: “na actual freguesia”, “noutra freguesia do concelho onde reside actualmente”, e “noutro concelho”, modalidades que não influenciam o país de naturalidade.

No entanto, quando se verificam os valores para Portugal, e ao nível de NUTS II para o Centro, constatamos que existe precisão nas estimativas, que evidenciam desvios não nulos nos resultados dos Censos. Assim, estima-se que, para Portugal, existe uma diferença entre os Censos e a estimação de -0,78 pontos percentuais e no Centro de -1,36 pontos percentuais, para os indivíduos com naturalidade em Portugal.



## Nacionalidade

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nacionalidade só portuguesa	9870338	9871419	96,61	97,33	-0,72	0,2
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	121293	82552	1,19	0,81	0,38	0,1
Dupla nacionalidade: outros casos	4781	1272	0,05	0,01	0,04	0,0
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	203597	168470	1,99	1,66	0,33	0,2
Nacionalidade estrangeira: outro país	15191	18549	0,15	0,18	-0,03	0,0
Apátrida (sem nacionalidade)	1047		0,01			
<b>Norte</b>						
Nacionalidade só portuguesa	3579232	3566676	98,07	98,69	-0,62	0,2
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	36776	20670	1,01	0,57	0,44	0,1
Dupla nacionalidade: outros casos	770		0,02			
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	30908	25733	0,85	0,71	0,14	0,2
Nacionalidade estrangeira: outro país	1863	1112	0,05	0,03	0,02	0,0
Apátrida (sem nacionalidade)	91		0,00			
<b>Centro</b>						
Nacionalidade só portuguesa	2256443	2254801	97,47	98,35	-0,88	0,3
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	30326	22488	1,31	0,98	0,33	0,2
Dupla nacionalidade: outros casos	571		0,02			
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	26113	15291	1,13	0,67	0,46	0,2
Nacionalidade estrangeira: outro país	1418		0,06			
Apátrida (sem nacionalidade)	95		0,00			
<b>Lisboa</b>						
Nacionalidade só portuguesa	2460684	2494463	93,85	94,79	-0,94	0,6
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	35573	24472	1,36	0,93	0,43	0,2
Dupla nacionalidade: outros casos	2891	1272	0,11	0,05	0,06	0,0
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	112882	99809	4,31	3,79	0,52	0,5
Nacionalidade estrangeira: outro país	9244	11645	0,35	0,44	-0,09	0,2
Apátrida (sem nacionalidade)	787		0,03			
<b>Alentejo</b>						
Nacionalidade só portuguesa	749363	746270	98,44	98,84	-0,40	0,3
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	3745	1715	0,49	0,23	0,26	0,1
Dupla nacionalidade: outros casos	154		0,02			
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	7394	5765	0,97	0,76	0,21	0,2
Nacionalidade estrangeira: outro país	590	1295	0,08	0,17	-0,09	0,1
Apátrida (sem nacionalidade)	14		0,00			
<b>Algarve</b>						
Nacionalidade só portuguesa	360196	349269	92,64	92,04	0,60	2,0
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	5584	8270	1,44	2,18	-0,74	0,8
Dupla nacionalidade: outros casos	272		0,07			
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	21070	17792	5,42	4,69	0,73	1,5
Nacionalidade estrangeira: outro país	1656	4128	0,43	1,09	-0,66	0,6
Apátrida (sem nacionalidade)	40		0,01			
<b>Açores</b>						
Nacionalidade só portuguesa	230862	226206	96,87	97,26	-0,39	1,0
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	5235	3371	2,20	1,45	0,75	0,6
Dupla nacionalidade: outros casos	42		0,02			
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	1950	2633	0,82	1,13	-0,31	0,5
Nacionalidade estrangeira: outro país	215	370	0,09	0,16	-0,07	0,2
Apátrida (sem nacionalidade)	7		0,00			
<b>Madeira</b>						
Nacionalidade só portuguesa	233558	233735	96,84	98,73	-1,89	0,4
Dupla nacionalidade: portuguesa e outra	4054	1565	1,68	0,66	1,02	0,3
Dupla nacionalidade: outros casos	81		0,03			
Nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6	3280	1447	1,36	0,61	0,75	0,3
Nacionalidade estrangeira: outro país	205		0,08			
Apátrida (sem nacionalidade)	13		0,01			

Observação: A modalidade "nacionalidade estrangeira indicada na pergunta 6", refere-se à questão da residência da mãe à data do nascimento (variável sobre a "naturalidade").



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Nacionalidade só portuguesa	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Nacionalidade só portuguesa	Frequência	9516981	79114	275325	9871419
	Percentagem	90,54	0,75	2,62	93,91
	% linha	96,41	0,80	2,79	
	% coluna	96,20	24,49	93,23	
Outras modalidades	Frequência	37019	213838	19988	270843
	Percentagem	0,35	2,02	0,19	2,58
	% linha	13,67	78,95	7,38	
	% coluna	0,37	66,18	6,77	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	338885	30159	0	369044
	Percentagem	3,22	0,29	0,00	3,51
	% linha	91,83	8,17	0,00	
	% coluna	3,43	9,33	0,00	
Total	Frequência	9892884	323110	295313	10511307
	Percentagem	94,12	3,07	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9707111}{9846952} \times 100 = 98,58$$

Na questão sobre a nacionalidade, 98,58% das respostas foram correctamente classificadas. No entanto, na modalidade “nacionalidade só portuguesa”, constata-se que existe evidência da existência de erros de conteúdo que influenciam os resultados dos Censos, nomeadamente nas NUTS II da Madeira, Centro e Norte, com uma diferença entre os Censos e a estimativa de respectivamente, -1,89, -0,88 e -0,62 pontos percentuais. Assim, podemos dizer que existe uma subavaliação causada por erros de preenchimento, quanto ao número de indivíduos com “nacionalidade só portuguesa”, mas isto não significa que haja uma subcobertura nos resultados dos Censos. Se verificarmos os valores absolutos no primeiro quadro, concluímos haver uma sobre cobertura mínima, dos indivíduos com “nacionalidade só portuguesa”.

Quando observamos o quadro de dupla entrada, podemos analisar os erros existentes nos resultados dos Censos. Assim, sabemos que a maior parte dos erros, a nível de Portugal e nos indivíduos que assinalaram “nacionalidade só portuguesa”, são devidos a omissões ou inclusões incorrectas, isto é, erros de cobertura. Contudo, houve igualmente indivíduos que foram classificados em outras modalidades que não a “nacionalidade só portuguesa” e ocorreram igualmente, erros no sentido contrário. Os resultados dos Censos sofrem o efeito de todos estes erros, o que resulta numa estimação de cerca de mil indivíduos a mais recenseados com “nacionalidade só portuguesa”, como se pode observar pelos valores absolutos dos Censos e da estimação, no primeiro quadro.



## País de nacionalidade

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
França	15223	10086	0,15	0,10	0,05	0,0
Alemanha	8264	5588	0,08	0,06	0,02	0,0
Reino Unido	8103	12416	0,08	0,12	-0,04	0,0
Portugal	9991631	9953972	97,80	98,14	-0,34	0,2
Espanha	8581	8785	0,08	0,09	-0,01	0,0
Cabo Verde	31941	30530	0,31	0,30	0,01	0,1
Guiné-Bissau	15190	12268	0,15	0,12	0,03	0,0
Angola	35907	24806	0,35	0,24	0,11	0,1
Venezuela	5195	6305	0,05	0,06	-0,01	0,0
Brasil	31102	27148	0,30	0,27	0,03	0,1
Outro país	65110	50359	0,64	0,50	0,14	0,1
<b>Norte</b>						
França	6851	5185	0,19	0,14	0,05	0,1
Alemanha	1641	2205	0,04	0,06	-0,02	0,0
Reino Unido	650	734	0,02	0,02	0,00	0,0
Portugal	3616008	3587347	99,08	99,26	-0,18	0,2
Espanha	2227	1097	0,06	0,03	0,03	0,0
Cabo Verde	644	382	0,02	0,01	0,01	0,0
Guiné-Bissau	544		0,01			
Angola	3675	3759	0,10	0,10	0,00	0,0
Venezuela	1856	1460	0,05	0,04	0,01	0,0
Brasil	6579	4897	0,18	0,14	0,04	0,1
Outro país	8965	7123	0,25	0,20	0,05	0,1
<b>Centro</b>						
França	4441	2342	0,19	0,10	0,09	0,1
Alemanha	1243		0,05			
Reino Unido	530		0,02			
Portugal	2286769	2277289	98,78	99,33	-0,55	0,2
Espanha	1000	752	0,04	0,03	0,01	0,0
Cabo Verde	811	745	0,04	0,03	0,01	0,0
Guiné-Bissau	626		0,03			
Angola	3132	741	0,14	0,03	0,11	0,0
Venezuela	1610	3766	0,07	0,16	-0,09	0,1
Brasil	4756	1890	0,21	0,08	0,13	0,0
Outro país	10048	5055	0,43	0,22	0,21	0,1
<b>Lisboa</b>						
França	2294	1585	0,09	0,06	0,03	0,0
Alemanha	1519	1216	0,06	0,05	0,01	0,0
Reino Unido	1567	3125	0,06	0,12	-0,06	0,1
Portugal	2496257	2518935	95,20	95,72	-0,52	0,6
Espanha	4181	4848	0,16	0,18	-0,02	0,1
Cabo Verde	27805	26395	1,06	1,00	0,06	0,3
Guiné-Bissau	13232	12268	0,50	0,47	0,03	0,2
Angola	27037	19621	1,03	0,75	0,28	0,2
Venezuela	317		0,01			
Brasil	16350	19999	0,62	0,76	-0,14	0,2
Outro país	31502	23670	1,20	0,90	0,30	0,2
<b>Alentejo</b>						
França	534	974	0,07	0,13	-0,06	0,1
Alemanha	833	665	0,11	0,09	0,02	0,1
Reino Unido	308		0,04			
Portugal	753108	747985	98,93	99,06	-0,13	0,3
Espanha	614	1656	0,08	0,22	-0,14	0,1
Cabo Verde	663	1013	0,09	0,13	-0,04	0,1
Guiné-Bissau	80		0,01			
Angola	679	335	0,09	0,04	0,05	0,0
Venezuela	29		0,00			
Brasil	1066		0,14			
Outro país	3346	2417	0,44	0,32	0,12	0,2
<b>Algarve</b>						
França	918		0,24			
Alemanha	2670	763	0,69	0,20	0,49	0,1
Reino Unido	4583	8190	1,18	2,16	-0,98	1,1
Portugal	365780	357539	94,07	94,22	-0,15	1,8
Espanha	492	432	0,13	0,11	0,02	0,1
Cabo Verde	1802	1995	0,46	0,53	-0,07	0,4
Guiné-Bissau	644		0,17			
Angola	1196	349	0,31	0,09	0,22	0,1
Venezuela	174		0,04			
Brasil	1801		0,46			
Outro país	8758	10192	2,25	2,69	-0,44	1,3



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Açores</b>						
França	56		0,02			
Alemanha	178	740	0,07	0,32	-0,25	0,3
Reino Unido	40		0,02			
Portugal	236097	229577	99,07	98,71	0,36	0,6
Espanha	18		0,01			
Cabo Verde	171		0,07			
Guiné-Bissau	8		0,00			
Angola	97		0,04			
Venezuela	6		0,00			
Brasil	240	361	0,10	0,16	-0,06	0,2
Outro país	1400	1902	0,59	0,82	-0,23	0,4
<b>Madeira</b>						
França	129		0,05			
Alemanha	180		0,07			
Reino Unido	425	367	0,18	0,16	0,02	0,2
Portugal	237612	235301	98,52	99,39	-0,87	0,3
Espanha	49		0,02			
Cabo Verde	45		0,02			
Guiné-Bissau	56		0,02			
Angola	91		0,04			
Venezuela	1203	1079	0,50	0,46	0,04	0,3
Brasil	310		0,13			
Outro país	1091		0,45			

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Portugal	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Portugal	Frequência	9537304	138475	278193	9953972
	Percentagem	90,73	1,29	2,65	94,70
	% linha	95,81	1,39	2,79	
	% coluna	96,41	42,86	94,20	
Outras modalidades	Frequência	16696	154477	17120	188291
	Percentagem	0,14	1,45	0,17	1,80
	% linha	8,87	82,04	9,09	
	% coluna	0,17	47,81	5,80	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	338885	30158	0	369044
	Percentagem	3,22	0,27	0,00	3,51
	% linha	91,83	8,17	0,00	
	% coluna	3,43	9,33	0,00	
Total	Frequência	9892884	323111	295313	10511307
	Percentagem	94,12	3,07	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9677051}{9846952} \times 100 = 98,27$$

A questão relativa à nacionalidade produz uma variável derivada que indica o país de nacionalidade, o que permite analisar os erros em termos do país em vez das modalidades da pergunta original. Assim, estima-se que, em termos do país de nacionalidade, 98,27% das respostas foram correctamente classificadas.

Analizando o primeiro quadro, podemos concluir que todas as diferenças entre os Censos e as estimativas, para a modalidade "Portugal", se situam abaixo dum ponto percentual, tanto a nível de Portugal como a nível de NUTS II. Salienta-se a Madeira como sendo a região que apresenta a maior diferença entre as frequências relativas, -0,87 pontos percentuais, constatando-se que o resultado censitário se encontra fora das margens de erro da estimação, ou seja, há indícios que de facto existem indivíduos que foram recenseados com uma outra nacionalidade, devendo ter sido recenseados com nacionalidade portuguesa.



## Tipo de deficiência

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Sem deficiência	9611535	9720398	94,08	95,84	-1,76	0,2
Auditiva	81716	43093	0,80	0,42	0,38	0,0
Visual	160196	67441	1,57	0,66	0,91	0,1
Motora	146444	149750	1,43	1,48	-0,05	0,1
Mental	60750	62827	0,59	0,62	-0,03	0,1
Paralisia cerebral	14289	14592	0,14	0,14	0,00	0,0
Outra deficiência	141317	84162	1,38	0,83	0,55	0,1
<b>Norte</b>						
Sem deficiência	3438768	3471752	94,22	96,06	-1,84	0,4
Auditiva	25559	13829	0,70	0,38	0,32	0,1
Visual	58236	22564	1,60	0,62	0,98	0,1
Motora	50412	52715	1,38	1,46	-0,08	0,2
Mental	25179	27906	0,69	0,77	-0,08	0,1
Paralisia cerebral	5916	4056	0,16	0,11	0,05	0,0
Outra deficiência	45570	21370	1,25	0,59	0,66	0,1
<b>Centro</b>						
Sem deficiência	2167122	2172079	93,61	94,74	-1,13	0,5
Auditiva	18406	7996	0,80	0,35	0,45	0,1
Visual	36909	17313	1,59	0,76	0,83	0,1
Motora	39355	47073	1,70	2,05	-0,35	0,3
Mental	15058	13183	0,65	0,58	0,07	0,1
Paralisia cerebral	3488	6864	0,15	0,30	-0,15	0,1
Outra deficiência	34628	28071	1,50	1,22	0,28	0,2
<b>Lisboa</b>						
Sem deficiência	2463773	2544940	93,96	96,70	-2,74	0,3
Auditiva	25563	11781	0,97	0,45	0,52	0,1
Visual	40455	13536	1,54	0,51	1,03	0,1
Motora	35849	24155	1,37	0,92	0,45	0,1
Mental	11315	11969	0,43	0,45	-0,02	0,1
Paralisia cerebral	2929	2874	0,11	0,11	0,00	0,0
Outra deficiência	42177	22405	1,61	0,85	0,76	0,2
<b>Alentejo</b>						
Sem deficiência	716225	723973	94,08	95,88	-1,80	0,6
Auditiva	6618	3751	0,87	0,50	0,37	0,2
Visual	13498	4860	1,77	0,64	1,13	0,1
Motora	10439	14028	1,37	1,86	-0,49	0,4
Mental	4033	1338	0,53	0,18	0,35	0,1
Paralisia cerebral	909		0,12			
Outra deficiência	9538	7096	1,25	0,94	0,31	0,2
<b>Algarve</b>						
Sem deficiência	366644	360665	94,30	95,05	-0,75	1,0
Auditiva	3098	3429	0,80	0,90	-0,10	0,3
Visual	6058	5259	1,56	1,39	0,17	0,5
Motora	5387	3696	1,39	0,97	0,42	0,3
Mental	2007	2218	0,52	0,58	-0,06	0,3
Paralisia cerebral	377	798	0,10	0,21	-0,11	0,2
Outra deficiência	5247	3394	1,35	0,89	0,46	0,3
<b>Açores</b>						
Sem deficiência	228728	223608	95,98	96,14	-0,16	1,2
Auditiva	1201	1451	0,50	0,62	-0,12	0,4
Visual	2464	714	1,03	0,31	0,72	0,2
Motora	2323	3741	0,97	1,61	-0,64	0,7
Mental	1362	2287	0,57	0,98	-0,41	0,4
Paralisia cerebral	345		0,14			
Outra deficiência	1888	780	0,79	0,34	0,45	0,2
<b>Madeira</b>						
Sem deficiência	230275	223381	95,47	94,35	1,12	1,2
Auditiva	1271	855	0,53	0,36	0,17	0,2
Visual	2576	3195	1,07	1,35	-0,28	0,8
Motora	2679	4342	1,11	1,83	-0,72	0,5
Mental	1796	3927	0,74	1,66	-0,92	0,4
Paralisia cerebral	325		0,13			
Outra deficiência	2269	1046	0,94	0,44	0,50	0,4



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Sem deficiência	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Sem deficiência	Frequência	9067833	371521	281043	9720398
	Percentagem	86,27	3,54	2,67	92,48
	% linha	93,29	3,82	2,89	
	% coluna	94,68	58,20	95,17	
Outras modalidades	Frequência	160652	246944	14271	421865
	Percentagem	1,52	2,36	0,13	4,01
	% linha	38,08	58,54	3,38	
	% coluna	1,68	38,68	4,83	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	349109	19934	0	369044
	Percentagem	3,32	0,18	0,00	3,51
	% linha	94,60	5,40	0,00	
	% coluna	3,65	3,12	0,00	
Total	Frequência	9577594	638402	295313	10511307
	Percentagem	91,12	6,06	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9248829}{9846950} \times 100 = 93,93$$

Dos indivíduos que responderam à questão da deficiência, podemos estimar que 93,93% foram correctamente classificados nos Censos. No quadro de dupla entrada, constata-se que existem erros de conteúdo com significância. Assim, podemos deduzir que 3,82% dos indivíduos estimados como não tendo deficiência foram recenseados como tendo; e 1,67% dos indivíduos recenseados sem deficiência tinham de facto alguma deficiência. Isto significa que, devido a um erro de conteúdo, existe evidência de que houve uma subavaliação do número de indivíduos sem deficiência recenseados, em -1,76 pontos percentuais, ao nível de Portugal.

Ao nível de NUTS II, o panorama mantém-se com a excepção da Madeira que apresenta um erro de conteúdo em sentido inverso, destacando-se a NUTS II dos Açores por apresentar a menor diferença (-0,16 pontos percentuais), e a NUTS II de Lisboa por apresentar a maior diferença (-2,74 pontos percentuais).

No entanto, o erro de conteúdo acaba por ser bastante reduzido pelo erro de cobertura, como facilmente se poderá verificar pela análise dos valores absolutos do primeiro quadro. Assim, temos um erro de cobertura no sentido da sobreavaliação das pessoas sem deficiência, e um erro de conteúdo no sentido contrário, provocando nos resultados dos Censos um desvio negativo, com excepção das NUTS II do Algarve, Açores e Madeira.

## Alfabetismo

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Sabe ler e escrever	8714808	8707599	85,30	85,85	-0,55	0,4
Não sabe ler nem escrever	1501439	1434664	14,70	14,15	0,55	0,4
<b>Norte</b>						
Sabe ler e escrever	3117181	3102429	85,41	85,84	-0,43	0,7
Não sabe ler nem escrever	532459	511762	14,59	14,16	0,43	0,7
<b>Centro</b>						
Sabe ler e escrever	1949280	1916497	84,20	83,60	0,60	0,8
Não sabe ler nem escrever	365686	376083	15,80	16,40	-0,60	0,8
<b>Lisboa</b>						
Sabe ler e escrever	2314992	2363127	88,29	89,80	-1,51	0,7
Não sabe ler nem escrever	307069	268534	11,71	10,20	1,51	0,7
<b>Alentejo</b>						
Sabe ler e escrever	611550	602738	80,33	79,83	0,50	1,5
Não sabe ler nem escrever	149710	152308	19,67	20,17	-0,50	1,5
<b>Algarve</b>						
Sabe ler e escrever	328930	328976	84,60	86,70	-2,10	1,6
Não sabe ler nem escrever	59888	50483	15,40	13,30	2,10	1,6
<b>Açores</b>						
Sabe ler e escrever	197372	196615	82,82	84,54	-1,72	1,8
Não sabe ler nem escrever	40939	35966	17,18	15,46	1,72	1,8
<b>Madeira</b>						
Sabe ler e escrever	195503	197219	81,06	83,30	-2,24	2,3
Não sabe ler nem escrever	45688	39528	18,94	16,7	2,24	2,3



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Sabe ler e escrever	Não sabe ler nem escrever	Unidades omitidas	Total
Sabe ler e escrever	Frequência	8309737	153204	244658	8707599
	Percentagem	79,06	1,46	2,33	82,84
	% linha	95,43	1,76	2,81	
	% coluna	95,31	10,23	82,85	
Não sabe ler nem escrever	Frequência	112799	1271210	50655	1434664
	Percentagem	1,07	12,09	0,48	13,65
	% linha	7,86	88,61	3,53	
	% coluna	1,29	84,92	17,15	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	296498	72545	0	369044
	Percentagem	2,82	0,69	0,00	3,51
	% linha	80,34	19,66	0,00	
	% coluna	3,40	4,85	0,00	
Total	Frequência	8719035	1496959	295313	10511307
	Percentagem	82,95	14,24	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9580947}{9846950} \times 100 = 97,30$$

Existiram poucas dúvidas quanto ao preenchimento da questão sobre o “alfabetismo”; assim, podemos estimar que 97,30% das respostas a esta questão foram correctamente classificadas.

No quadro de dupla entrada, o facto mais significativo diz respeito às unidades erradamente incluídas, onde podemos constatar que 19,66% dessas unidades dizem respeito a indivíduos que não sabem ler nem escrever. Atendendo que a percentagem destes indivíduos nos Censos é de 14,70%, podemos dizer que são uma população susceptível de causar erros de cobertura por inclusão incorrecta.

No primeiro quadro, podemos verificar que as maiores diferenças entre os Censos e as estimativas surgem nas NUTS II de Lisboa, Algarve, Açores e Madeira, que apresentam valores acima de um ponto percentual; contudo, apenas em Lisboa se constata que o resultado censitário se encontra fora das margens de erro da estimação, estimando-se a subavaliação causada pelos erros de conteúdo em -1,51 pontos percentuais.

### Frequência de ensino

Zona Geográfica	Censos	Estimação	Censos	Estimação	Diferença dos valores relativos %	Erro-padrão
Modalidade			%	%		
<b>Portugal</b>						
Nunca frequentou	1247383	1265246	12,21	12,47	-0,26	0,4
Está a frequentar	2077877	1933486	20,34	19,06	1,28	0,3
Frequentou mas já não estuda	6890987	6943531	67,45	68,46	-1,01	0,4
<b>Norte</b>						
Nunca frequentou	438655	429132	12,02	11,87	0,15	0,6
Está a frequentar	751912	711614	20,60	19,69	0,91	0,6
Frequentou mas já não estuda	2459073	2473445	67,38	68,44	-1,06	0,7
<b>Centro</b>						
Nunca frequentou	306174	339083	13,23	14,79	-1,56	0,8
Está a frequentar	463787	433421	20,03	18,91	1,12	0,8
Frequentou mas já não estuda	1545005	1520075	66,74	66,30	0,44	0,9
<b>Lisboa</b>						
Nunca frequentou	255355	254487	9,74	9,67	0,07	0,6
Está a frequentar	536400	485399	20,46	18,44	2,02	0,6
Frequentou mas já não estuda	1830306	1891775	69,80	71,89	-2,09	0,8
<b>Alentejo</b>						
Nunca frequentou	133141	139835	17,49	18,52	-1,03	1,6
Está a frequentar	139448	136718	18,32	18,11	0,21	1,0
Frequentou mas já não estuda	488671	478492	64,19	63,37	0,82	1,1
<b>Algarve</b>						
Nunca frequentou	50503	47064	12,99	12,40	0,59	1,4
Está a frequentar	73831	66424	18,99	17,50	1,49	1,5
Frequentou mas já não estuda	264484	265972	68,02	70,09	-2,07	1,4
<b>Açores</b>						
Nunca frequentou	27350	25457	11,48	10,95	0,53	1,4
Está a frequentar	56241	50114	23,60	21,55	2,05	1,7
Frequentou mas já não estuda	154720	157010	64,92	67,51	-2,59	2,1
<b>Madeira</b>						
Nunca frequentou	36205	30188	15,01	12,75	2,26	2,1
Está a frequentar	56258	49796	23,33	21,03	2,30	2,0
Frequentou mas já não estuda	148728	156763	61,66	66,22	-4,56	2,5



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Nunca frequentou	Está a frequentar	Frequentou mas já não estuda	Unidades omitidas	Total
Nunca frequentou	Frequência	1011001	118536	91494	44216	1265246
	Percentagem	9,62	1,13	0,87	0,42	12,04
	% linha	79,91	9,37	7,23	3,49	
	% coluna	81,79	5,69	1,33	14,97	
Está a frequentar	Frequência	15807	1778521	80172	58986	1933486
	Percentagem	0,15	16,92	0,76	0,56	18,39
	% linha	0,82	91,99	4,15	3,05	
	% coluna	1,28	85,42	1,16	19,97	
Frequentou mas já não estuda	Frequência	146608	117139	6487674	192111	6943531
	Percentagem	1,39	1,11	61,72	1,83	66,06
	% linha	2,11	1,69	93,43	2,77	
	% coluna	11,86	5,63	94,05	65,05	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	62693	67785	238565	0	369044
	Percentagem	0,60	0,64	2,27	0,00	3,51
	% linha	16,99	18,37	64,64	0,00	
	% coluna	5,07	3,26	3,46	0,00	
Total	Frequência	1236109	2081981	6897904	295313	10511307
	Percentagem	11,76	19,81	65,62	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9277196}{9846952} \times 100 = 94,21$$

O índice de consistência global indica-nos que 94,21% dos indivíduos recenseados tenham sido correctamente classificados na questão da “frequência de ensino”.

Através do quadro de dupla entrada, podíamos concluir que seria na modalidade “nunca frequentou” que surgiram mais erros de conteúdo nos resultados dos Censos, uma vez que esta modalidade apresenta o valor mais baixo de indivíduos bem recenseados, isto é, terão sido bem recenseados 79,91% dos indivíduos estimados como nunca tendo frequentado o ensino. No entanto, quando verificamos o primeiro quadro, aquele que reflecte o peso dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, constatamos que é exactamente o contrário, apresentando a modalidade “nunca frequentou” erros de conteúdo mínimos. Apenas nas NUTS II da Madeira e Centro existem erros com algum significado nesta modalidade.

Os maiores erros de conteúdo surgem nas outras duas modalidades, constatando-se que a nível de Portugal, os valores recenseados ficam fora das margens de erro da estimação, ou seja, existe evidência empírica suficiente da existência de desvios não nulos, o que indica que os resultados censitários subavaliaram o número de indivíduos que frequentaram o ensino, mas que já não estudam, e sobreavaliaram os indivíduos a frequentar o ensino.



## Nível de ensino

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Pré-escolar	183289	73051	1,79	0,72	1,07	0,1
Ensino básico – 1º Ciclo	3588680	3755104	35,13	37,02	-1,89	0,6
Ensino básico – 2º Ciclo	1285799	1370154	12,59	13,51	-0,92	0,4
Ensino básico – 3º Ciclo	1115673	1287156	10,92	12,69	-1,77	0,3
Ensino secundário	1610510	1279214	15,76	12,61	3,15	0,4
Curso médio	79144	101824	0,77	1,00	-0,23	0,1
Bacharelato	222545	161758	2,18	1,59	0,59	0,1
Licenciatura	812795	801754	7,96	7,91	0,05	0,5
Mestrado	48294	31233	0,47	0,31	0,16	0,0
Doutoramento	22135	15769	0,22	0,16	0,06	0,0
Não se aplica	1247383	1265246	12,21	12,47	-0,26	0,4
<b>Norte</b>						
Pré-escolar	65744	25846	1,80	0,72	1,08	0,1
Ensino básico – 1º Ciclo	1372579	1456995	37,61	40,31	-2,70	1,1
Ensino básico – 2º Ciclo	552991	604449	15,15	16,72	-1,57	0,9
Ensino básico – 3º Ciclo	392250	440515	10,75	12,19	-1,44	0,5
Ensino secundário	478117	354842	13,10	9,82	3,28	0,6
Curso médio	21650	21687	0,59	0,60	-0,01	0,1
Bacharelato	68200	46982	1,87	1,30	0,57	0,2
Licenciatura	240946	224513	6,60	6,21	0,39	1,0
Mestrado	12536	5525	0,34	0,15	0,19	0,0
Doutoramento	5972	3704	0,16	0,10	0,06	0,0
Não se aplica	438655	429132	12,02	11,87	0,15	0,6
<b>Centro</b>						
Pré-escolar	44438	19831	1,92	0,86	1,06	0,1
Ensino básico – 1º Ciclo	881915	915593	38,10	39,94	-1,84	1,5
Ensino básico – 2º Ciclo	286785	295482	12,39	12,89	-0,50	0,6
Ensino básico – 3º Ciclo	244213	283082	10,55	12,35	-1,80	0,6
Ensino secundário	322483	260859	13,93	11,38	2,55	0,8
Curso médio	13257	12139	0,57	0,53	0,04	0,1
Bacharelato	49647	32314	2,14	1,41	0,73	0,2
Licenciatura	154521	129017	6,67	5,63	1,04	0,6
Mestrado	7969	4055	0,34	0,18	0,16	0,1
Doutoramento	3564	1124	0,15	0,05	0,10	0,0
Não se aplica	306174	339083	13,23	14,79	-1,56	0,8
<b>Lisboa</b>						
Pré-escolar	42909	14606	1,64	0,56	1,08	0,1
Ensino básico – 1º Ciclo	744382	796635	28,39	30,27	-1,88	1,4
Ensino básico – 2º Ciclo	248465	264031	9,48	10,03	-0,55	0,6
Ensino básico – 3º Ciclo	297764	362150	11,36	13,76	-2,40	0,6
Ensino secundário	567170	460460	21,63	17,50	4,13	0,8
Curso médio	35172	54251	1,34	2,06	-0,72	0,3
Bacharelato	75001	54910	2,86	2,09	0,77	0,2
Licenciatura	322340	343579	12,29	13,06	-0,77	1,4
Mestrado	23200	16430	0,88	0,62	0,26	0,1
Doutoramento	10303	10120	0,39	0,38	0,01	0,1
Não se aplica	255355	254487	9,74	9,67	0,07	0,6
<b>Alentejo</b>						
Pré-escolar	12905	5001	1,70	0,66	1,04	0,2
Ensino básico – 1º Ciclo	276411	266928	36,31	35,35	0,96	1,8
Ensino básico – 2º Ciclo	86145	100637	11,32	13,33	-2,01	1,0
Ensino básico – 3º Ciclo	78598	88633	10,32	11,74	-1,42	0,9
Ensino secundário	109800	82012	14,42	10,86	3,56	1,0
Curso médio	3792	4267	0,50	0,57	-0,07	0,2
Bacharelato	13382	13717	1,76	1,82	-0,06	0,3
Licenciatura	43954	51329	5,77	6,80	-1,03	1,2
Mestrado	2245	2687	0,29	0,36	-0,07	0,2
Doutoramento	887		0,12			
Não se aplica	133141	139835	17,49	18,52	-1,03	1,6
<b>Algarve</b>						
Pré-escolar	6134	837	1,58	0,22	1,36	0,2
Ensino básico – 1º Ciclo	133951	138311	34,45	36,45	-2,00	1,9
Ensino básico – 2º Ciclo	42586	43655	10,95	11,50	-0,55	1,3
Ensino básico – 3º Ciclo	45944	44732	11,82	11,79	0,03	1,3
Ensino secundário	70559	64560	18,15	17,01	1,14	1,8
Curso médio	2928	4424	0,75	1,17	-0,42	0,4
Bacharelato	9219	5924	2,37	1,56	0,81	0,6
Licenciatura	24652	27337	6,34	7,20	-0,86	1,2
Mestrado	1439	1794	0,37	0,47	-0,10	0,3
Doutoramento	903	821	0,23	0,22	0,01	0,2
Não se aplica	50503	47064	12,99	12,40	0,59	1,4



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Açores</b>						
Pré-escolar	5858	4302	2,46	1,85	0,61	0,5
Ensino básico – 1º Ciclo	93734	87175	39,33	37,48	1,85	2,7
Ensino básico – 2º Ciclo	36833	36094	15,46	15,52	-0,06	1,5
Ensino básico – 3º Ciclo	28755	34280	12,07	14,74	-2,67	1,6
Ensino secundário	28386	25978	11,91	11,17	0,74	1,5
Curso médio	1216	2626	0,51	1,13	-0,62	0,6
Bacharelato	3279	4184	1,38	1,80	-0,42	0,6
Licenciatura	12172	11743	5,11	5,05	0,06	1,4
Mestrado	443	741	0,19	0,32	-0,13	0,2
Doutoramento	285		0,12			
Não se aplica	27350	25457	11,48	10,95	0,53	1,4
<b>Madeira</b>						
Pré-escolar	5301	2627	2,20	1,11	1,09	0,4
Ensino básico – 1º Ciclo	85708	93467	35,54	39,48	-3,94	2,0
Ensino básico – 2º Ciclo	31994	25806	13,27	10,90	2,37	1,5
Ensino básico – 3º Ciclo	28149	33764	11,67	14,26	-2,59	2,3
Ensino secundário	33995	30502	14,09	12,88	1,21	1,8
Curso médio	1129	2429	0,47	1,03	-0,56	0,6
Bacharelato	3817	3727	1,58	1,57	0,01	0,5
Licenciatura	14210	14237	5,89	6,01	-0,12	1,3
Mestrado	462		0,19			
Doutoramento	221		0,09			
Não se aplica	36205	30188	15,01	12,75	2,26	2,1

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Ensino básico – 1º Ciclo	Ensino básico – 2º Ciclo	Ensino básico – 3º Ciclo	Ensino secundário	Licenciatura
Ensino básico – 1º Ciclo	Frequência	3154891	169671	130029	46212	6796
	Percentagem	30,01	1,61	1,24	0,44	0,06
	% linha	84,02	4,52	3,46	1,23	0,18
	% coluna	86,25	12,75	11,65	2,92	0,87
Ensino básico – 2º Ciclo	Frequência	180152	880301	152737	101969	2678
	Percentagem	1,71	8,37	1,45	0,97	0,03
	% linha	13,15	64,25	11,15	7,44	0,20
	% coluna	4,93	66,16	13,69	6,45	0,34
Ensino básico – 3º Ciclo	Frequência	56782	172369	678131	311072	8065
	Percentagem	0,54	1,64	6,45	2,96	0,08
	% linha	4,41	13,39	52,68	24,17	0,63
	% coluna	1,55	12,96	60,78	19,67	1,03
Ensino secundário	Frequência	36480	39737	102803	995048	33234
	Percentagem	0,35	0,38	0,98	9,47	0,32
	% linha	2,85	3,11	8,04	77,79	2,60
	% coluna	1,00	2,99	9,21	62,93	4,25
Licenciatura	Frequência	5536	1923	2812	24181	663281
	Percentagem	0,05	0,02	0,03	0,23	6,31
	% linha	0,69	0,24	0,35	3,02	82,73
	% coluna	0,15	0,14	0,25	1,53	84,74
Outras modalidades	Frequência	22044	7999	11365	46086	32354
	Percentagem	0,21	0,07	0,11	0,44	0,30
	% linha	5,75	2,09	2,96	12,01	8,43
	% coluna	0,60	0,60	1,02	2,91	4,13
Não se aplica	Frequência	96716	3111	3752	700	0
	Percentagem	0,92	0,03	0,04	0,01	0,00
	% linha	7,64	0,25	0,30	0,06	0,00
	% coluna	2,64	0,23	0,34	0,04	0,00
Unidades erradamente incluídas	Frequência	105230	55362	34089	55842	36339
	Percentagem	1,00	0,53	0,32	0,53	0,35
	% linha	28,51	15,00	9,24	15,13	9,85
	% coluna	2,88	4,16	3,06	3,53	4,64
Total	Frequência	3657831	1330473	1115718	1581109	782747
	Percentagem	34,80	12,66	10,61	15,04	7,45



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Ensino básico – 1º Ciclo	Frequência	18399	140385	88721	3755104
	Percentagem	0,17	1,34	0,84	35,72
	% linha	0,49	3,74	2,36	
	% coluna	3,59	11,36	30,04	
Ensino básico – 2º Ciclo	Frequência	6081	4711	41526	1370154
	Percentagem	0,06	0,04	0,40	13,04
	% linha	0,44	0,34	3,03	
	% coluna	1,19	0,38	14,06	
Ensino básico – 3º Ciclo	Frequência	17084	3168	40485	1287156
	Percentagem	0,16	0,03	0,39	12,25
	% linha	1,33	0,25	3,15	
	% coluna	3,34	0,26	13,71	
Ensino secundário	Frequência	33883	2380	35648	1279214
	Percentagem	0,31	0,02	0,34	12,17
	% linha	2,65	0,19	2,79	
	% coluna	6,62	0,19	12,07	
Licenciatura	Frequência	70933	2019	31069	801754
	Percentagem	0,67	0,02	0,30	7,63
	% linha	8,85	0,25	3,88	
	% coluna	13,85	0,16	10,52	
Outras modalidades	Frequência	240388	9753	13649	383635
	Percentagem	2,29	0,09	0,13	3,65
	% linha	62,66	2,54	3,56	
	% coluna	46,95	0,79	4,62	
Não se aplica	Frequência	105750	1011001	44216	1265246
	Percentagem	1,01	9,62	0,42	12,04
	% linha	8,36	79,91	3,49	
	% coluna	20,65	81,79	14,97	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	19488	62693	0	369044
	Percentagem	0,19	0,60	0,00	3,51
	% linha	5,28	16,99	0,00	
	% coluna	3,81	5,07	0,00	
Total	Frequência	512008	1236109	295313	10511307
	Percentagem	4,87	11,76	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{6588426}{8463506} \times 100 = 77,85$$

A variável “nível de ensino”, indica o nível de ensino mais elevado que o indivíduo frequenta ou frequentou, o que não significa que o tenha concluído e seja a sua habilitação literária ou qualificação académica (termo mais usual nos conceitos dos Censos).

A questão levantou problemas de resposta significativos às pessoas recenseadas, como se poderá verificar pelo valor do índice de consistência global, que nos indica que se estima terem sido correctamente classificados 77,85% dos indivíduos.

Começando por observar os erros mais significativos no quadro de dupla entrada, constatamos que são as pessoas com os níveis de ensino básico “2º ciclo” e “3º ciclo” que apresentam o maior nível de erros de conteúdo. Assim, podemos afirmar que dos indivíduos estimados como tendo o nível de ensino básico 2º ciclo, 13,15% foram classificados no 1º ciclo, 11,15% no 3º ciclo, e 7,44% no ensino secundário; dos indivíduos com o 3º ciclo, 13,39% foram classificados no 2º ciclo e 24,71% no ensino secundário; ou seja, as pessoas com estes níveis de ensino tendem a valorizar-se em termos académicos, tendência essa que se inverte depois no nível secundário onde 12,03% foram erradamente classificados com um nível de ensino inferior e 7,39% um nível de ensino superior.

Um facto curioso prende-se com os indivíduos não recenseados, onde se destacam os licenciados ou a frequentar a licenciatura, como tendo mais tendência a não serem recenseados, uma vez que, representando 7,96% do universo, são 10,52% dos indivíduos não recenseados. No sentido contrário, estão os indivíduos com o 1º ciclo, que representam 35,13% do universo sendo apenas 30,04% dos indivíduos não recenseados. Este fenómeno é igualmente semelhante para as unidades erradamente recenseadas; algo que se pode observar quando, no quadro de dupla entrada, se analisa as percentagens de linha, na coluna das unidades omitidas e as percentagens de coluna na linha das unidades erradamente incluídas.

Verificando agora a influência destes erros de conteúdo nos resultados dos Censos, a nível de Portugal, podemos concluir que existe uma sobreavaliação, na ordem dos 3,15 pontos percentuais, da proporção de pessoas com ou a frequentar o nível de ensino secundário, havendo evidência deste facto atendendo ao valor do erro-padrão. Igualmente, há a evidência duma subavaliação da proporção de indivíduos com ou a frequentar os níveis de ensino



básico (1º, 2º e 3º ciclos), estimando-se que estes valores sejam de 1,89, 0,92, e 1,77 pontos percentuais respectivamente.

### Nível de ensino completo

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	5019487	5126638	49,13	50,55	-1,42	0,5
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	3785933	3694402	37,06	36,43	0,63	0,5
Não aplica	1410827	1321224	13,81	13,03	0,78	0,4
<b>Norte</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	1832887	1820174	50,22	50,36	-0,14	0,9
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	1319216	1344830	36,15	37,21	-1,06	0,7
Não aplica	497537	449187	13,63	12,43	1,20	0,6
<b>Centro</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	1106541	1070416	47,80	46,69	1,11	0,9
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	862087	866334	37,24	37,79	-0,55	1,0
Não aplica	346338	355830	14,96	15,52	-0,56	0,8
<b>Lisboa</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	1322970	1459915	50,46	55,48	-5,02	1,2
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	1005905	906598	38,36	34,45	3,91	1,0
Não aplica	293186	265148	11,18	10,08	1,10	0,6
<b>Alentejo</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	351176	351375	46,13	46,54	-0,41	1,3
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	265416	260164	34,87	34,46	0,41	1,6
Não aplica	144668	143507	19,00	19,01	-0,01	1,6
<b>Algarve</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	188678	199670	48,53	52,62	-4,09	2,2
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	144185	132318	37,08	34,87	2,21	2,1
Não aplica	55955	47471	14,39	12,51	1,88	1,4
<b>Açores</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	110262	106937	46,27	45,98	0,29	2,4
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	95747	97439	40,18	41,89	-1,71	2,2
Não aplica	32302	28205	13,55	12,13	1,42	1,6
<b>Madeira</b>						
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	106973	118151	44,35	49,91	-5,56	2,6
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	93377	86720	38,71	36,63	2,08	2,2
Não aplica	40841	31877	16,93	13,46	3,47	2,2

<b>Portugal</b>		<b>Censos</b>				
Inquérito de Qualidade	-	Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	Não aplica	Unidades omitidas	Total
Completo o mais alto nível de ensino que frequentou	Frequência	4201626	753378	34002	137632	5126638
	Percentagem	39,97	7,17	0,32	1,31	48,77
	% linha	81,96	14,70	0,66	2,68	
	% coluna	83,22	19,96	2,44	46,61	
Não completou o mais alto nível de ensino que frequentou	Frequência	655882	2797677	130352	110491	3694402
	Percentagem	6,24	26,62	1,24	1,05	35,15
	% linha	17,75	75,73	3,53	2,99	
	% coluna	12,99	74,13	9,36	37,41	
Não aplica	Frequência	22891	88733	1162409	47190	1321224
	Percentagem	0,22	0,84	11,06	0,45	12,57
	% linha	1,73	6,72	87,98	3,57	
	% coluna	0,45	2,35	83,44	15,98	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	168393	134247	66404	0	369044
	Percentagem	1,60	1,28	0,63	0,00	3,51
	% linha	45,63	36,38	17,99	0,00	
	% coluna	3,34	3,56	4,77	0,00	
Total	Frequência	5048792	3774034	1393168	295313	10511307
	Percentagem	48,03	35,90	13,25	2,81	100,00



$$I.C.G. = \frac{8161712}{9846950} \times 100 = 82,89$$

A questão sobre o “nível de ensino completo” indica se o indivíduo completou o nível mais elevado que frequentou; não respondem a esta questão, os indivíduos que nunca frequentaram o ensino, ou que têm o nível de ensino pré-escolar e menos de 6 anos de idade.

O índice de consistência global indica-nos que se estima terem sido correctamente classificados, nesta pergunta 82,89% dos indivíduos, o que significa que esta questão levantou dúvidas aos indivíduos recenseados.

A nível de Portugal, apenas na modalidade “completou o nível de ensino mais alto que frequentou”, se constata que o resultado censitário fica fora das margens de erro da estimação, existindo uma subavaliação da proporção destes indivíduos, estimada em -1,42 pontos percentuais.

A nível de NUTS II, os valores das diferenças entre os Censos e as estimativas apresentam valores superiores e com algum significado, em Lisboa, na Madeira e no Algarve, destacando-se as NUTS II de Lisboa e da Madeira por haver a evidência de um desvio não nulo da proporção de pessoas que completaram o nível de ensino mais alto que frequentaram, estimando-se esse valor em -5,02 e -5,56 pontos percentuais, respectivamente.



## Condição perante o trabalho

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	4581337	4676098	44,84	46,11	-1,27	0,6
Familiar activo não remunerado	35682	50646	0,35	0,50	-0,15	0,1
Desempregado à procura do primeiro emprego	72944	49163	0,71	0,48	0,23	0,0
Desempregado à procura de novo emprego	263698	200020	2,58	1,97	0,61	0,1
Serviço Militar Obrigatório	3971	4429	0,04	0,04	0,00	0,0
Não activo com menos de 15 anos	1641487	1633600	16,07	16,11	-0,04	0,3
Não activo, estudantes	675433	706748	6,61	6,97	-0,36	0,2
Não activo, doméstico	611097	675598	5,98	6,66	-0,68	0,3
Não activo, reformado	1873470	1738879	18,34	17,14	1,20	0,6
Não activo, incapacitado	165005	196594	1,62	1,94	-0,32	0,2
Outros casos	292123	210487	2,86	2,08	0,78	0,1
<b>Norte</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	1632004	1653157	44,72	45,74	-1,02	1,1
Familiar activo não remunerado	15001	13413	0,41	0,37	0,04	0,2
Desempregado à procura do primeiro emprego	24623	22003	0,67	0,61	0,06	0,1
Desempregado à procura de novo emprego	93518	75024	2,56	2,08	0,48	0,2
Serviço Militar Obrigatório	1422	2158	0,04	0,06	-0,02	0,0
Não activo com menos de 15 anos	639986	647495	17,54	17,92	-0,38	0,6
Não activo, estudantes	235068	237652	6,44	6,58	-0,14	0,4
Não activo, doméstico	242424	279536	6,64	7,73	-1,09	0,6
Não activo, reformado	596656	534010	16,35	14,78	1,57	1,0
Não activo, incapacitado	60126	81570	1,65	2,26	-0,61	0,3
Outros casos	108812	68172	2,98	1,89	1,09	0,2
<b>Centro</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	988368	1049084	42,69	45,76	-3,07	1,0
Familiar activo não remunerado	11868	27303	0,51	1,19	-0,68	0,4
Desempregado à procura do primeiro emprego	14027	8501	0,61	0,37	0,24	0,1
Desempregado à procura de novo emprego	47114	34275	2,04	1,50	0,54	0,2
Serviço Militar Obrigatório	1161	1551	0,05	0,07	-0,02	0,0
Não activo com menos de 15 anos	349598	352062	15,10	15,36	-0,26	0,6
Não activo, estudantes	159926	164385	6,91	7,17	-0,26	0,4
Não activo, doméstico	159555	149914	6,89	6,54	0,35	0,7
Não activo, reformado	481434	416165	20,80	18,15	2,65	1,2
Não activo, incapacitado	45600	60111	1,97	2,62	-0,65	0,4
Outros casos	56315	29230	2,43	1,27	1,16	0,2
<b>Lisboa</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	1269250	1274811	48,41	48,44	-0,03	1,0
Familiar activo não remunerado	3828	3231	0,15	0,12	0,03	0,1
Desempregado à procura do primeiro emprego	22463	7396	0,86	0,28	0,58	0,1
Desempregado à procura de novo emprego	81740	59300	3,12	2,25	0,87	0,2
Serviço Militar Obrigatório	687	390	0,03	0,01	0,02	0,0
Não activo com menos de 15 anos	391775	377062	14,94	14,33	0,61	0,7
Não activo, estudantes	174049	195721	6,64	7,44	-0,80	0,4
Não activo, doméstico	106591	127704	4,07	4,85	-0,78	0,4
Não activo, reformado	465491	483046	17,75	18,36	-0,61	1,2
Não activo, incapacitado	28732	23304	1,10	0,89	0,21	0,2
Outros casos	77455	79697	2,95	3,03	-0,08	0,3
<b>Alentejo</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	318007	327710	41,77	43,40	-1,63	1,3
Familiar activo não remunerado	2223	5014	0,29	0,66	-0,37	0,3
Desempregado à procura do primeiro emprego	4924	7967	0,65	1,06	-0,41	0,3
Desempregado à procura de novo emprego	24624	19445	3,23	2,58	0,65	0,4
Serviço Militar Obrigatório	355	330	0,05	0,04	0,01	0,0
Não activo com menos de 15 anos	105587	114334	13,87	15,14	-1,27	0,9
Não activo, estudantes	46854	49969	6,15	6,62	-0,47	0,7
Não activo, doméstico	37373	40626	4,91	5,38	-0,47	0,5
Não activo, reformado	185051	162949	24,31	21,58	2,73	1,5
Não activo, incapacitado	13397	12341	1,76	1,63	0,13	0,4
Outros casos	22865	14359	3,00	1,90	1,10	0,5
<b>Algarve</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	177253	178798	45,59	47,12	-1,53	2,0
Familiar activo não remunerado	1044	1684	0,27	0,44	-0,17	0,2
Desempregado à procura do primeiro emprego	2136	1066	0,55	0,28	0,27	0,2
Desempregado à procura de novo emprego	9713	6415	2,50	1,69	0,81	0,5
Serviço Militar Obrigatório	105		0,03			
Não activo com menos de 15 anos	57047	51755	14,67	13,64	1,03	1,2
Não activo, estudantes	24358	25698	6,26	6,77	-0,51	0,9
Não activo, doméstico	22419	30796	5,77	8,12	-2,35	0,9
Não activo, reformado	75478	70492	19,41	18,58	0,83	2,1
Não activo, incapacitado	5967	5319	1,53	1,40	0,13	0,4
Outros casos	13298	7435	3,42	1,96	1,46	0,5



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Açores</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	92993	90926	39,02	39,09	-0,07	2,3
Familiar activo não remunerado	691		0,29			
Desempregado à procura do primeiro emprego	3110	1865	1,31	0,80	0,51	0,4
Desempregado à procura de novo emprego	3607	2754	1,51	1,18	0,33	0,5
Serviço Militar Obrigatório	150		0,06			
Não activo com menos de 15 anos	51218	48034	21,49	20,65	0,84	1,8
Não activo, estudantes	16555	15191	6,95	6,53	0,42	1,3
Não activo, doméstico	23947	26251	10,05	11,29	-1,24	1,5
Não activo, reformado	35146	40811	14,75	17,55	-2,80	2,1
Não activo, incapacitado	5390	4470	2,26	1,92	0,34	0,6
Outros casos	5504	2278	2,31	0,98	1,33	0,4
<b>Madeira</b>						
Activo a exercer de forma remunerada	103462	101613	42,90	42,92	-0,02	2,7
Familiar activo não remunerado	1027		0,43			
Desempregado à procura do primeiro emprego	1661	366	0,69	0,15	0,54	0,2
Desempregado à procura de novo emprego	3382	2807	1,40	1,19	0,21	0,6
Serviço Militar Obrigatório	91		0,04			
Não activo com menos de 15 anos	46276	42858	19,19	18,10	1,09	1,8
Não activo, estudantes	18623	18131	7,72	7,66	0,06	1,0
Não activo, doméstico	18788	20771	7,79	8,77	-0,98	1,6
Não activo, reformado	34214	31407	14,19	13,27	0,92	1,9
Não activo, incapacitado	5793	9479	2,40	4,00	-1,60	1,0
Outros casos	7874	9316	3,26	3,94	-0,68	1,0

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Activo a exercer de forma remunerada	Não activo com menos de 15 anos	Não activo, estudantes	Não activo, doméstico
Activo a exercer de forma remunerada	Frequência	4150346	1902	14803	91129
	Percentagem	39,48	0,02	0,14	0,87
	% linha	88,76	0,04	0,32	1,95
	% coluna	90,55	0,12	2,16	14,07
Não activo com menos de 15 anos	Frequência	1927	1557238	16015	0
	Percentagem	0,02	14,81	0,15	0,00
	% linha	0,12	95,33	0,98	0,00
	% coluna	0,04	95,34	2,33	0,00
Não activo, estudantes	Frequência	39238	13117	593720	986
	Percentagem	0,37	0,12	5,65	0,01
	% linha	5,55	1,86	84,01	0,14
	% coluna	0,86	0,80	86,54	0,15
Não activo, doméstico	Frequência	65834	0	1923	463181
	Percentagem	0,63	0,00	0,02	4,41
	% linha	9,74	0,00	0,28	68,56
	% coluna	1,44	0,00	0,28	71,50
Não activo, reformado	Frequência	44979	0	0	22137
	Percentagem	0,43	0,00	0,00	0,21
	% linha	2,59	0,00	0,00	1,27
	% coluna	0,98	0,00	0,00	3,42
Outras modalidades	Frequência	101489	1557	30640	59411
	Percentagem	0,96	0,01	0,29	0,57
	% linha	14,27	0,22	4,31	8,35
	% coluna	2,21	0,10	4,47	9,17
Unidades erradamente incluídas	Frequência	179820	59598	28929	10977
	Percentagem	1,71	0,57	0,28	0,10
	% linha	48,73	16,15	7,84	2,97
	% coluna	3,92	3,65	4,22	1,69
Total	Frequência	4583632	1633414	686031	647820
	Percentagem	43,61	15,54	6,53	6,16



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Não activo, reformado	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Activo a exercer de forma remunerada	Frequência	94897	193405	129616	4676098
	Percentagem	0,90	1,83	1,23	44,49
	% linha	2,03	4,14	2,77	
	% coluna	5,18	23,24	43,89	
Não activo com menos de 15 anos	Frequência	0	1983	56437	1633600
	Percentagem	0,00	0,01	0,54	15,54
	% linha	0,00	0,12	3,45	
	% coluna	0,00	0,24	19,11	
Não activo, estudantes	Frequência	437	38832	20419	706748
	Percentagem	0,00	0,37	0,19	6,72
	% linha	0,06	5,49	2,89	
	% coluna	0,02	4,67	6,91	
Não activo, doméstico	Frequência	35876	91731	17053	675598
	Percentagem	0,34	0,87	0,16	6,43
	% linha	5,31	13,58	2,52	
	% coluna	1,96	11,02	5,77	
Não activo, reformado	Frequência	1525901	99964	45898	1738879
	Percentagem	14,52	0,94	0,44	16,54
	% linha	87,75	5,75	2,64	
	% coluna	83,26	12,01	15,54	
Outras modalidades	Frequência	118277	374078	25889	711339
	Percentagem	1,12	3,55	0,25	6,76
	% linha	16,63	52,59	3,64	
	% coluna	6,45	44,94	8,77	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	57353	32365	0	369044
	Percentagem	0,55	0,31	0,00	3,51
	% linha	15,54	8,77	0,00	
	% coluna	3,13	3,89	0,00	
Total	Frequência	1832742	832355	295313	10511307
	Percentagem	17,44	7,92	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{8540198}{9846953} \times 100 = 86,73$$

A condição perante o trabalho é um conceito dos Censos que classifica o indivíduo segundo a situação perante a actividade económica e, dentro desta, segundo os critérios observados nas descrições das modalidades.

O índice de consistência global indica-nos que 86,73% dos indivíduos recenseados foram bem classificados segundo o critério da condição perante o trabalho. Ao verificarmos o quadro de dupla entrada, podemos constatar que os não activos (domésticos, reformados e estudantes, estes últimos em menor percentagem) apresentam erros de conteúdo que resultam de um erro no mesmo sentido, que é o de serem considerados activos a exercer de forma remunerada; também o erro contrário acontece, mostrando existir dúvidas sobre a forma como se deveria preencher as questões sobre a sua situação económica.

Verificando a influência destes erros sobre os resultados dos Censos, podemos constatar que existe uma subavaliação dos activos a exercer de forma remunerada em -1,27 pontos percentuais, e uma sobreavaliação dos não activos, reformados, em 1,20 pontos percentuais, sendo estes os principais valores observáveis para Portugal. Estes fenómenos, embora com diferentes dimensões, são idênticos a nível de NUTS II, com excepção dos não activos (domésticos) no Algarve, onde os erros de conteúdo causaram uma subavaliação da proporção destes indivíduos em cerca de -2,35 pontos percentuais. Destaca-se a NUTS II de Lisboa, por apresentar as menores diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, não havendo nenhuma diferença acima de um ponto percentual.



## Trabalho na semana de 5 a 11 de Março

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	4416794	4615610	43,23	45,51	-2,28	0,6
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	4157966	3893054	40,70	38,38	2,32	0,7
Não se aplica	1641487	1633600	16,07	16,11	-0,04	0,3
<b>Norte</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	1577051	1624114	43,21	44,94	-1,73	1,1
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	1432603	1342582	39,25	37,15	2,10	1,4
Não se aplica	639986	647495	17,54	17,92	-0,38	0,6
<b>Centro</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	962474	1054984	41,58	46,02	-4,44	1,2
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	1002894	885534	43,32	38,63	4,69	1,4
Não se aplica	349598	352062	15,10	15,36	-0,26	0,6
<b>Lisboa</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	1208696	1247069	46,10	47,39	-1,29	1,0
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	1021590	1007529	38,96	38,28	0,68	1,5
Não se aplica	391775	377062	14,94	14,33	0,61	0,7
<b>Alentejo</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	308008	323515	40,46	42,85	-2,39	1,3
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	347665	317196	45,67	42,01	3,66	1,5
Não se aplica	105587	114334	13,87	15,14	-1,27	0,9
<b>Algarve</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	169739	176419	43,66	46,49	-2,83	1,9
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	162032	151285	41,67	39,87	1,80	2,2
Não se aplica	57047	51755	14,67	13,64	1,03	1,2
<b>Açores</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	90192	90167	37,85	38,77	-0,92	2,3
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	96901	94380	40,66	40,58	0,08	2,5
Não se aplica	51218	48034	21,49	20,65	0,84	1,8
<b>Madeira</b>						
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	100634	99343	41,72	41,96	-0,24	2,8
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	94281	94547	39,09	39,94	-0,85	2,8
Não se aplica	46276	42858	19,19	18,10	1,09	1,8

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou	Frequência	4013678	471881	2314	127737	4615610
	Percentagem	38,18	4,49	0,02	1,22	43,91
	% linha	86,96	10,22	0,05	2,77	
	% coluna	90,58	11,37	0,14	43,25	
Na semana de 5 a 11 de Março não trabalhou	Frequência	248995	3518658	14263	111138	3893054
	Percentagem	2,37	33,47	0,14	1,06	37,04
	% linha	6,40	90,38	0,37	2,85	
	% coluna	5,62	84,76	0,87	37,63	
Não aplica	Frequência	1547	18377	1557238	56437	1633600
	Percentagem	0,01	0,17	14,81	0,54	15,54
	% linha	0,09	1,12	95,33	3,45	
	% coluna	0,03	0,44	95,34	19,11	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	166951	142494	59598	0	369044
	Percentagem	1,59	1,36	0,57	0,00	3,51
	% linha	45,24	38,61	16,15	0,00	
	% coluna	3,77	3,43	3,65	0,00	
Total	Frequência	4431170	4151411	1633414	295313	10511307
	Percentagem	42,16	39,49	15,54	2,81	100,00



$$I.C.G. = \frac{7532336}{8253212} \times 100 = 91,27$$

Aparentemente, não parecendo ser uma questão susceptível de causar problemas na sua resposta, o índice de consistência global mostra que dos indivíduos que responderam à questão do “trabalho na semana de 5 a 11 de Março”, 91,27% foram classificados correctamente, o que mostra a existência de algumas dúvidas na resposta à questão. No quadro de dupla entrada, constatamos que o erro ocasionado pelo facto de o indivíduo ter sido recenseado como não tendo trabalhado, mas de facto, ter trabalhado na semana de referência, suplanta o erro contrário, causando os erros observados no primeiro quadro.

Assim, sabe-se que existiam mais indivíduos a trabalhar na semana de 5 a 11 de Março de 2001, do que os que foram efectivamente recenseados, tendo os erros de conteúdo causado, nos resultados dos Censos, uma subavaliação desta modalidade, estimada em -2,28 pontos percentuais, e na modalidade “...não trabalhou” uma sobreavaliação de 2.32 pontos percentuais.

A nível de NUTS II, a sobreavaliação da proporção de indivíduos que não trabalharam na semana de 5 a 11 de Março é igualmente observada, tal como foi constatado para o total do país. Verificamos que apenas no Centro e Alentejo existem desvios não nulos, atendendo que os resultados dos Censos, nestas duas regiões, ficam fora das margens de erro da estimação. No sentido contrário, destacam-se as duas Regiões Autónomas, uma vez que apresentam diferenças inferiores a um ponto percentual.



## Situação das pessoas que não trabalharam na semana de 5 a 11 de Março

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
A Trabalhar	4416794	4615610	43,23	45,51	-2,28	0,6
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	204196	115564	2,00	1,14	0,86	0,1
É incapacitado permanente para o trabalho	165005	196594	1,62	1,94	-0,32	0,2
Estava desempregado	360158	289836	3,53	2,86	0,67	0,1
É reformado, aposentado ou está na reserva	1875830	1739979	18,36	17,16	1,20	0,6
É estudante	700050	713989	6,85	7,04	-0,19	0,2
Ocupa-se das tarefas do lar	626468	687971	6,13	6,78	-0,65	0,3
Outra razão	226259	149120	2,21	1,47	0,74	0,1
Não se aplica	1641487	1633600	16,07	16,11	-0,04	0,3
<b>Norte</b>						
A Trabalhar	1577051	1624114	43,21	44,94	-1,73	1,1
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	71376	44615	1,96	1,23	0,73	0,1
É incapacitado permanente para o trabalho	60126	81570	1,65	2,26	-0,61	0,3
Estava desempregado	137281	109956	3,76	3,04	0,72	0,3
É reformado, aposentado ou está na reserva	597206	535110	16,36	14,81	1,55	1,0
É estudante	242053	240885	6,63	6,66	-0,03	0,4
Ocupa-se das tarefas do lar	248229	284895	6,80	7,88	-1,08	0,6
Outra razão	76332	45551	2,09	1,26	0,83	0,1
Não se aplica	639986	647495	17,54	17,92	-0,38	0,6
<b>Centro</b>						
A Trabalhar	962474	1054984	41,58	46,02	-4,44	1,2
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	38923	22955	1,68	1,00	0,68	0,2
É incapacitado permanente para o trabalho	45600	60111	1,97	2,62	-0,65	0,4
Estava desempregado	62618	46193	2,70	2,01	0,69	0,2
É reformado, aposentado ou está na reserva	481873	416165	20,82	18,15	2,67	1,2
É estudante	164309	165112	7,10	7,20	-0,10	0,4
Ocupa-se das tarefas do lar	163347	153127	7,06	6,68	0,38	0,7
Outra razão	46224	21872	2,00	0,95	1,05	0,2
Não se aplica	349598	352062	15,10	15,36	-0,26	0,6
<b>Lisboa</b>						
A Trabalhar	1208696	1247069	46,10	47,39	-1,29	1,0
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	65069	31362	2,48	1,19	1,29	0,2
É incapacitado permanente para o trabalho	28732	23304	1,10	0,89	0,21	0,2
Estava desempregado	103149	91780	3,93	3,49	0,44	0,3
É reformado, aposentado ou está na reserva	466612	483046	17,80	18,36	-0,56	1,2
É estudante	184356	198286	7,03	7,53	-0,50	0,4
Ocupa-se das tarefas do lar	109278	128136	4,17	4,87	-0,70	0,4
Outra razão	64394	51615	2,46	1,96	0,50	0,2
Não se aplica	391775	377062	14,94	14,33	0,61	0,7
<b>Alentejo</b>						
A Trabalhar	308008	323515	40,46	42,85	-2,39	1,3
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	12577	9539	1,65	1,26	0,39	0,3
É incapacitado permanente para o trabalho	13397	12341	1,76	1,63	0,13	0,4
Estava desempregado	32613	25775	4,28	3,41	0,87	0,4
É reformado, aposentado ou está na reserva	185172	162949	24,32	21,58	2,74	1,5
É estudante	48333	50319	6,35	6,66	-0,31	0,7
Ocupa-se das tarefas do lar	38397	43238	5,04	5,73	-0,69	0,5
Outra razão	17176	13035	2,26	1,73	0,53	0,5
Não se aplica	105587	114334	13,87	15,14	-1,27	0,9
<b>Algarve</b>						
A Trabalhar	169739	176419	43,66	46,49	-2,83	1,9
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	8663	4063	2,23	1,07	1,16	0,3
É incapacitado permanente para o trabalho	5967	5319	1,53	1,40	0,13	0,4
Estava desempregado	13291	8306	3,42	2,19	1,23	0,5
É reformado, aposentado ou está na reserva	75532	70492	19,43	18,58	0,85	2,1
É estudante	24997	25698	6,43	6,77	-0,34	0,9
Ocupa-se das tarefas do lar	22749	31137	5,85	8,21	-2,36	0,9
Outra razão	10833	6270	2,79	1,65	1,14	0,5
Não se aplica	57047	51755	14,67	13,64	1,03	1,2
<b>Açores</b>						
A Trabalhar	90192	90167	37,85	38,77	-0,92	2,3
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	3642	760	1,53	0,33	1,20	0,2
É incapacitado permanente para o trabalho	5390	4470	2,26	1,92	0,34	0,6
Estava desempregado	5667	3341	2,38	1,44	0,94	0,7
É reformado, aposentado ou está na reserva	35185	40811	14,76	17,55	-2,79	2,1
É estudante	16974	15191	7,12	6,53	0,59	1,3
Ocupa-se das tarefas do lar	25203	26668	10,58	11,47	-0,89	1,6
Outra razão	4840	3139	2,03	1,35	0,68	0,4
Não se aplica	51218	48034	21,49	20,65	0,84	1,8



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Madeira</b>						
A Trabalhar	100634	99343	41,72	41,96	-0,24	2,8
Esteve de férias, baixa, licença, etc.	3946	2270	1,64	0,96	0,68	0,3
É incapacitado permanente para o trabalho	5793	9479	2,40	4,00	-1,60	1,0
Estava desempregado	5539	4485	2,30	1,89	0,41	0,6
É reformado, aposentado ou está na reserva	34250	31407	14,20	13,27	0,93	1,9
É estudante	19028	18497	7,89	7,81	0,08	1,0
Ocupa-se das tarefas do lar	19265	20771	7,99	8,77	-0,78	1,6
Outra razão	6460	7638	2,68	3,23	-0,55	1,0
Não se aplica	46276	42858	19,19	18,10	1,09	1,8

Observação: A modalidade "a trabalhar" obtém-se através do cruzamento desta questão da situação das pessoas que não trabalharam na semana de referência com a questão do "trabalho na semana de 5 a 11 de Março".

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	A Trabalhar	É reformado, aposentado ou está na reserva	É estudante	Ocupa-se das tarefas do lar
A Trabalhar	Frequência	4013678	100537	15879	104370
	Percentagem	38,18	0,96	0,15	0,99
	% linha	86,96	2,18	0,34	2,26
	% coluna	90,58	5,48	2,24	15,74
É reformado, aposentado ou está na reserva	Frequência	44182	1527493	0	22868
	Percentagem	0,42	14,53	0,00	0,22
	% linha	2,54	87,79	0,00	1,31
	% coluna	1,00	83,22	0,00	3,45
É estudante	Frequência	38771	437	616716	1337
	Percentagem	0,37	0,00	5,87	0,01
	% linha	5,43	0,06	86,38	0,19
	% coluna	0,87	0,02	86,85	0,20
Ocupa-se das tarefas do lar	Frequência	67054	36252	1923	477842
	Percentagem	0,64	0,34	0,02	4,55
	% linha	9,75	5,27	0,28	69,46
	% coluna	1,51	1,98	0,27	72,04
Outras modalidades	Frequência	98987	113377	29775	45509
	Percentagem	0,94	1,09	0,27	0,44
	% linha	13,18	15,09	3,96	6,06
	% coluna	2,23	6,18	4,19	6,86
Não se aplica	Frequência	1547	0	16015	0
	Percentagem	0,01	0,00	0,15	0,00
	% linha	0,09	0,00	0,98	0,00
	% coluna	0,03	0,00	2,26	0,00
Unidades erradamente incluídas	Frequência	166951	57353	29754	11370
	Percentagem	1,59	0,55	0,28	0,11
	% linha	45,24	15,54	8,06	3,08
	% coluna	3,77	3,12	4,19	1,71
Total	Frequência	4431170	1835449	710062	663295
	Percentagem	42,16	17,46	6,76	6,31



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
A Trabalhar	Frequência	251096	2314	127737	4615610
	Percentagem	2,39	0,02	1,22	43,91
	% linha	5,44	0,05	2,77	
	% coluna	26,64	0,14	43,25	
É reformado, aposentado ou está na reserva	Frequência	99538	0	45898	1739979
	Percentagem	0,94	0,00	0,44	16,55
	% linha	5,72	0,00	2,64	
	% coluna	10,56	0,00	15,54	
É estudante	Frequência	23192	13117	20419	713989
	Percentagem	0,23	0,12	0,19	6,79
	% linha	3,25	1,84	2,86	
	% coluna	2,46	0,80	6,91	
Ocupa-se das tarefas do lar	Frequência	87517	0	17383	687971
	Percentagem	0,83	0,00	0,17	6,55
	% linha	12,72	0,00	2,53	
	% coluna	9,28	0,00	5,89	
Outras modalidades	Frequência	434880	1145	27438	751114
	Percentagem	4,12	0,01	0,26	7,15
	% linha	57,90	0,15	3,65	
	% coluna	46,14	0,07	9,29	
Não se aplica	Frequência	2363	1557238	56437	1633600
	Percentagem	0,01	14,81	0,54	15,54
	% linha	0,14	95,33	3,45	
	% coluna	0,25	95,34	19,11	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	44016	59598	0	369044
	Percentagem	0,43	0,57	0,00	3,51
	% linha	11,93	16,15	0,00	
	% coluna	4,67	3,65	0,00	
Total	Frequência	942605	1633414	295313	10511307
	Percentagem	8,96	15,54	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{6966220}{8253210} \times 100 = 84,41$$

Através do quadro de dupla entrada da variável “situação das pessoas que não trabalharam na semana de 5 a 11 de Março”, verificamos que a modalidade “ocupa-se das tarefas do lar” apresenta o menor valor de classificações correctas, apenas 69,46% dos indivíduos terão assim sido recenseados, tendo 2,53% sido omitidos nos Censos. No entanto, globalmente, estima-se que foram correctamente classificados 84,41% dos indivíduos recenseados.

Na análise do quadro de dupla entrada saltam à vista dois valores, ambos no mesmo sentido; isto é, existe um número considerável de indivíduos que assinalaram ser reformados ou domésticos (“ocupa-se das tarefas do lar”), mas que de facto são trabalhadores, havendo igualmente erros no sentido contrário, mas em menor número.

Se avaliarmos o efeito destes erros nos resultados dos Censos, ou seja no primeiro quadro, verificamos que estes causaram uma diferença de -2,28 pontos percentuais na proporção de indivíduos recenseados “a trabalhar”, sendo este o fenómeno com maior significado ao nível de Portugal, o que é igualmente visível, em todas as NUTS II do Continente; apenas as Regiões Autónomas não apresentam a mesma grandeza deste fenómeno.

Da verificação do conjunto das diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, por NUTS II, destacam-se Lisboa e Madeira, como apresentando o menor número de erros; o Centro apresenta o maior efeito causado por erros de preenchimento, destacando-se não só a subavaliação dos indivíduos “a trabalhar” em -4,44 pontos percentuais, mas a sobreavaliação em 2,67 pontos percentuais dos indivíduos reformados.



**Trabalho**

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Já trabalhou	7356612	7190684	72,01	70,90	1,11	0,5
Nunca trabalhou	1053143	1121385	10,31	11,06	-0,75	0,4
Não se aplica	1806492	1830194	17,68	18,05	-0,37	0,4
<b>Norte</b>						
Já trabalhou	2550543	2462069	69,88	68,12	1,76	0,8
Nunca trabalhou	398985	423057	10,93	11,71	-0,78	0,8
Não se aplica	700112	729064	19,18	20,17	-0,99	0,7
<b>Centro</b>						
Já trabalhou	1671808	1641367	72,22	71,59	0,63	1,1
Nunca trabalhou	247960	239040	10,71	10,43	0,28	0,9
Não se aplica	395198	412172	17,07	17,98	-0,91	0,7
<b>Lisboa</b>						
Já trabalhou	1967038	1962284	75,02	74,56	0,46	0,8
Nunca trabalhou	234516	269011	8,94	10,22	-1,28	0,6
Não se aplica	420507	400366	16,04	15,21	0,83	0,8
<b>Alentejo</b>						
Já trabalhou	579974	553477	76,19	73,30	2,89	1,0
Nunca trabalhou	62302	74894	8,18	9,92	-1,74	0,9
Não se aplica	118984	126675	15,63	16,78	-1,15	1,0
<b>Algarve</b>						
Já trabalhou	289805	284608	74,53	75,00	-0,47	1,5
Nunca trabalhou	35999	37777	9,26	9,96	-0,70	1,1
Não se aplica	63014	57074	16,21	15,04	1,17	1,2
<b>Açores</b>						
Já trabalhou	142647	137545	59,86	59,14	0,72	2,3
Nunca trabalhou	39056	42531	16,39	18,29	-1,90	2,0
Não se aplica	56608	52505	23,75	22,57	1,18	2,0
<b>Madeira</b>						
Já trabalhou	154797	149334	64,18	63,08	1,10	2,2
Nunca trabalhou	34325	35076	14,23	14,82	-0,59	1,6
Não se aplica	52069	52337	21,59	22,11	-0,52	2,2

<b>Portugal</b>		<b>Censos</b>				
Inquérito de Qualidade	-	Já trabalhou	Nunca trabalhou	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
<b>Já trabalhou</b>	Frequência	6525823	372216	91634	201012	7190684
	Percentagem	62,08	3,54	0,87	1,91	68,41
	% linha	90,75	5,18	1,27	2,80	
	% coluna	89,13	34,52	5,05	68,07	
<b>Nunca trabalhou</b>	Frequência	428711	621139	37645	33890	1121385
	Percentagem	4,08	5,91	0,36	0,32	10,67
	% linha	38,23	55,39	3,36	3,02	
	% coluna	5,86	57,60	2,07	11,48	
<b>Não aplica</b>	Frequência	105666	41995	1622122	60411	1830194
	Percentagem	1,01	0,40	15,43	0,57	17,41
	% linha	5,77	2,29	88,63	3,30	
	% coluna	1,44	3,89	89,34	20,46	
<b>Unidades erradamente incluídas</b>	Frequência	261675	43013	64356	0	369044
	Percentagem	2,49	0,41	0,61	0,00	3,51
	% linha	70,91	11,66	17,44	0,00	
	% coluna	3,57	3,99	3,54	0,00	
<b>Total</b>	Frequência	7321875	1078363	1815757	295313	10511307
	Percentagem	69,66	10,26	17,27	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{7146962}{7947889} \times 100 = 89,92$$

O índice de consistência global indica-nos que se estima que 89,92% dos indivíduos foram correctamente classificados na questão sobre, se já alguma vez trabalhou; o que indica a existência de algumas dúvidas no preenchimento da pergunta.



No quadro de dupla entrada, podemos verificar que os erros cometidos pelos indivíduos que já trabalharam, tendo assinalado que nunca trabalharam é inferior ao erro contrário, resultando na sobreavaliação da proporção de indivíduos que já trabalharam em 1,11 pontos percentuais para o total do país.

No primeiro quadro podemos observar os erros nos resultados dos Censos. Assim, para Portugal, existe uma sobreavaliação dos indivíduos que já trabalharam, em 1,11 pontos percentuais, havendo uma subavaliação dos indivíduos que nunca trabalharam, em -0,75 pontos percentuais. Este fenómeno é idêntico em quase todas as NUTS II, sendo mais acentuado no Alentejo, onde se estima que os erros de conteúdo tenham sobreavaliado a proporção de indivíduos que já trabalharam, em 2,89 pontos percentuais.

O facto de se estimar que haja menos pessoas que já tenham trabalhado alguma vez, não influencia o número de indivíduos empregados, uma vez que a questão sobre o “trabalho” tem apenas influência sobre os indivíduos activos desempregados, definindo se se encontram à procura de novo emprego ou à procura de primeiro emprego.

### Procura de emprego

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Não procurou emprego	3410612	3323471	33,38	32,77	0,61	0,7
Procurou emprego nos últimos 30 dias	120918	96479	1,18	0,95	0,23	0,1
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	80229	41636	0,79	0,41	0,38	0,1
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	55848	44663	0,55	0,44	0,11	0,1
Procurou trabalho há mais de 12 meses	121152	74646	1,19	0,74	0,45	0,1
Não se aplica	6427488	6561367	62,91	64,69	-1,78	0,7
<b>Norte</b>						
Não procurou emprego	1169629	1119854	32,05	30,98	1,07	1,3
Procurou emprego nos últimos 30 dias	40731	28900	1,12	0,80	0,32	0,2
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	25597	17229	0,70	0,48	0,22	0,1
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	19178	17563	0,53	0,49	0,04	0,1
Procurou trabalho há mais de 12 meses	45966	32851	1,26	0,91	0,35	0,2
Não se aplica	2348539	2397793	64,35	66,34	-1,99	1,4
<b>Centro</b>						
Não procurou emprego	849853	759491	36,71	33,13	3,58	1,4
Procurou emprego nos últimos 30 dias	22811	26309	0,99	1,15	-0,16	0,2
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	14609	3473	0,63	0,15	0,48	0,1
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	10323	4503	0,45	0,20	0,25	0,1
Procurou trabalho há mais de 12 meses	20774	8692	0,90	0,38	0,52	0,1
Não se aplica	1396596	1490111	60,33	65,00	-4,67	1,4
<b>Lisboa</b>						
Não procurou emprego	807190	880290	30,78	33,45	-2,67	1,5
Procurou emprego nos últimos 30 dias	36061	15745	1,38	0,60	0,78	0,1
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	27154	12690	1,04	0,48	0,56	0,1
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	18045	18000	0,69	0,68	0,01	0,1
Procurou trabalho há mais de 12 meses	39335	26138	1,50	0,99	0,51	0,1
Não se aplica	1694276	1678797	64,62	63,79	0,83	1,4
<b>Alentejo</b>						
Não procurou emprego	289423	267243	38,02	35,39	2,63	1,5
Procurou emprego nos últimos 30 dias	11776	15529	1,55	2,06	-0,51	0,4
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	6972	4922	0,92	0,65	0,27	0,3
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	4779	3403	0,63	0,45	0,18	0,2
Procurou trabalho há mais de 12 meses	8741	4219	1,15	0,56	0,59	0,2
Não se aplica	439569	459729	57,74	60,89	-3,15	1,4
<b>Algarve</b>						
Não procurou emprego	134183	132310	34,51	34,87	-0,36	2,2
Procurou emprego nos últimos 30 dias	5526	5362	1,42	1,41	0,01	0,4
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	3148	2260	0,81	0,60	0,21	0,2
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	1781		0,46			
Procurou trabalho há mais de 12 meses	2764	1970	0,71	0,52	0,19	0,3
Não se aplica	241416	237556	62,09	62,60	-0,51	2,3
<b>Açores</b>						
Não procurou emprego	81545	84947	34,22	36,52	-2,30	2,4
Procurou emprego nos últimos 30 dias	1997	1536	0,84	0,66	0,18	0,5
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	1336	1062	0,56	0,46	0,10	0,3
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	962	829	0,40	0,36	0,04	0,2
Procurou trabalho há mais de 12 meses	2029	774	0,85	0,33	0,52	0,2
Não se aplica	150442	143431	63,13	61,67	1,46	2,5
<b>Madeira</b>						
Não procurou emprego	78789	79336	32,67	33,51	-0,84	2,6
Procurou emprego nos últimos 30 dias	2016	3097	0,84	1,31	-0,47	0,6
Procurou trabalho há mais de 1 mês e até 4 meses	1413		0,59			
Procurou trabalho há mais de 4 meses e até 11 meses	780	364	0,32	0,15	0,17	0,2
Procurou trabalho há mais de 12 meses	1543		0,64			
Não se aplica	156650	153950	64,95	65,03	-0,08	2,8



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Não procurou emprego	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Não procurou emprego	Frequência	2797711	124929	306452	94380	3323471
	Percentagem	26,62	1,19	2,92	0,90	31,62
	% linha	84,18	3,76	9,22	2,84	
	% coluna	82,33	34,29	4,75	31,96	
Outras modalidades	Frequência	54745	146843	46082	9754	257424
	Percentagem	0,52	1,40	0,43	0,09	2,45
	% linha	21,27	57,04	17,90	3,79	
	% coluna	1,61	40,30	0,71	3,30	
Não aplica	Frequência	432276	81364	5856549	191180	6561367
	Percentagem	4,11	0,78	55,72	1,82	62,42
	% linha	6,59	1,24	89,26	2,91	
	% coluna	12,72	22,33	90,75	64,74	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	113284	11209	244551	0	369044
	Percentagem	1,08	0,11	2,33	0,00	3,51
	% linha	30,70	3,04	66,27	0,00	
	% coluna	3,33	3,08	3,79	0,00	
Total	Frequência	3398016	364345	6453634	295313	10511307
	Percentagem	32,33	3,48	61,40	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{2856330}{3124228} \times 100 = 91,43$$

Atendendo ao facto de apenas se ter informação sobre a modalidade “não procurou emprego”, no quadro de dupla entrada, pode dizer-se que, dos indivíduos estimados como não tendo procurado emprego, 84,18% foram recenseados correctamente, tendo 91,43% sido correctamente classificados na questão sobre a “procura de emprego”, o que engloba todas as modalidades.

Analisando as proporções de indivíduos recenseados e estimados por modalidade, no primeiro quadro, destaca-se a NUTS II do Centro, onde se constata que o número de pessoas que não procuraram emprego fica fora das margens de erro da estimação, ou seja, há a evidência de que os resultados contêm um desvio não nulo, estimando-se existir uma sobreavaliação na ordem dos 3,58 pontos percentuais; o mesmo valor para Portugal situa-se nos 0,61 pontos percentuais. Em sentido contrário, as NUTS II da Madeira e Algarve são aquelas onde os erros de conteúdo tiveram menos influência sobre os resultados.



## Disponibilidade para trabalhar na semana de 5 a 11 de Março

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Estava disponível para trabalhar	336642	249183	3,30	2,46	0,84	0,1
Não estava disponível para trabalhar	3452123	3331713	33,79	32,85	0,94	0,7
Não se aplica	6427482	6561367	62,91	64,69	-1,78	0,7
<b>Norte</b>						
Estava disponível para trabalhar	118141	97027	3,24	2,68	0,56	0,2
Não estava disponível para trabalhar	1182960	1119371	32,41	30,97	1,44	1,4
Não se aplica	2348539	2397793	64,35	66,34	-1,99	1,4
<b>Centro</b>						
Estava disponível para trabalhar	61141	42775	2,64	1,87	0,77	0,2
Não estava disponível para trabalhar	857230	759693	37,03	33,14	3,89	1,4
Não se aplica	1396595	1490111	60,33	65,00	-4,67	1,4
<b>Lisboa</b>						
Estava disponível para trabalhar	104203	66696	3,97	2,53	1,44	0,2
Não estava disponível para trabalhar	823586	886168	31,41	33,67	-2,26	1,5
Não se aplica	1694272	1678797	64,62	63,79	0,83	1,4
<b>Alentejo</b>						
Estava disponível para trabalhar	29548	27412	3,88	3,63	0,25	0,5
Não estava disponível para trabalhar	292143	267904	38,38	35,48	2,90	1,5
Não se aplica	439569	459729	57,74	60,89	-3,15	1,4
<b>Algarve</b>						
Estava disponível para trabalhar	11849	7481	3,05	1,97	1,08	0,5
Não estava disponível para trabalhar	135553	134422	34,86	35,42	-0,56	2,2
Não se aplica	241416	237556	62,09	62,60	-0,51	2,3
<b>Açores</b>						
Estava disponível para trabalhar	6717	4619	2,82	1,99	0,83	0,7
Não estava disponível para trabalhar	81152	84531	34,05	36,34	-2,29	2,4
Não se aplica	150442	143431	63,13	61,67	1,46	2,5
<b>Madeira</b>						
Estava disponível para trabalhar	5043	3173	2,09	1,34	0,75	0,6
Não estava disponível para trabalhar	79499	79625	32,96	33,63	-0,67	2,5
Não se aplica	156649	153950	64,95	65,03	-0,08	2,8

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Não estava disponível para trabalhar	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Não estava disponível para trabalhar	Frequência	2823055	104326	307903	96428	3331713
	Percentagem	26,86	0,99	2,93	0,92	31,70
	% linha	84,73	3,13	9,24	2,89	
	% coluna	81,94	32,90	4,77	32,65	
Outras modalidades	Frequência	66682	130165	44632	7705	249183
	Percentagem	0,63	1,24	0,42	0,07	2,37
	% linha	26,76	52,24	17,91	3,09	
	% coluna	1,94	41,04	0,69	2,61	
Não aplica	Frequência	439425	74214	5856549	191180	6561367
	Percentagem	4,18	0,71	55,72	1,82	62,42
	% linha	6,70	1,13	89,26	2,91	
	% coluna	12,75	23,40	90,75	64,74	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	116056	8436	244551	0	369044
	Percentagem	1,10	0,08	2,33	0,00	3,51
	% linha	31,45	2,29	66,27	0,00	
	% coluna	3,37	2,66	3,79	0,00	
Total	Frequência	3445219	317141	6453634	295313	10511307
	Percentagem	32,78	3,02	61,40	2,81	100,00



$$I.C.G. = \frac{2953220}{3124228} \times 100 = 94,53$$

A questão sobre a disponibilidade para trabalhar apresenta um elevado índice de consistência global, estimando-se que 94,53% dos indivíduos tenham sido correctamente classificados na questão. No entanto, existem erros de conteúdo que influenciam os resultados dos Censos, nomeadamente entre as modalidades “não se aplica” e “não estava disponível...”.

Estes erros são causados por indivíduos que, não tendo trabalhado na semana de 5 a 11 de Março de 2001, assinalaram que trabalharam, e por indivíduos que, trabalhando na semana de 5 a 11 de Março de 2001, assinalaram incorrectamente na questão da “situação das pessoas que não trabalharam na semana de 5 a 11 de Março” estar de férias, baixa, etc. ou serem incapacitados permanentes para o trabalho; contudo, os erros no sentido contrário suplantam estes, levando a que estes erros no preenchimento causem uma sobreavaliação da proporção de indivíduos que não estavam disponíveis para trabalhar, assim como dos que estavam disponíveis, sendo esse valor de 0,94 e 0,84 pontos percentuais para Portugal, respectivamente.

A nível de NUTS II, as maiores diferenças encontram-se no Centro e Alentejo, sendo as NUTS II do Algarve e Madeira, as regiões onde os erros de conteúdo tiveram menos influência nos resultados dos Censos.



## Profissão (1 dígito)

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Militares	32835	31654	0,32	0,31	0,01	0,0
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	329261	372512	3,22	3,67	-0,45	0,2
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	403811	337688	3,95	3,33	0,62	0,3
Técnicos e profissionais de nível intermédio	461459	424637	4,52	4,19	0,33	0,2
Pessoal administrativo e similares	540169	543562	5,29	5,36	-0,07	0,2
Pessoal dos serviços e vendedores	694783	666760	6,80	6,57	0,23	0,2
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	197026	309665	1,93	3,05	-1,12	0,3
Operários, artífices e trabalhadores similares	1044515	1105782	10,22	10,90	-0,68	0,5
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	418156	378586	4,09	3,73	0,36	0,2
Trabalhadores não qualificados	762673	760348	7,47	7,50	-0,03	0,3
Não se aplica	5331559	5211070	52,19	51,38	0,81	0,6
<b>Norte</b>						
Militares	5575	8053	0,15	0,22	-0,07	0,1
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	118739	126350	3,25	3,50	-0,25	0,4
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	119201	94895	3,27	2,63	0,64	0,6
Técnicos e profissionais de nível intermédio	142549	121533	3,91	3,36	0,55	0,4
Pessoal administrativo e similares	164380	157185	4,50	4,35	0,15	0,5
Pessoal dos serviços e vendedores	212978	185161	5,84	5,12	0,72	0,4
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	71526	95081	1,96	2,63	-0,67	0,6
Operários, artífices e trabalhadores similares	479787	543433	13,15	15,04	-1,89	1,3
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	188943	156786	5,18	4,34	0,84	0,5
Trabalhadores não qualificados	238267	255276	6,53	7,06	-0,53	0,7
Não se aplica	1907695	1870438	52,27	51,75	0,52	1,1
<b>Centro</b>						
Militares	7579	7872	0,33	0,34	-0,01	0,1
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	69955	77104	3,02	3,36	-0,34	0,3
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	78612	50917	3,40	2,22	1,18	0,3
Técnicos e profissionais de nível intermédio	85466	77736	3,69	3,39	0,30	0,4
Pessoal administrativo e similares	97767	94899	4,22	4,14	0,08	0,5
Pessoal dos serviços e vendedores	142251	139039	6,14	6,06	0,08	0,5
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	62227	143905	2,69	6,28	-3,59	1,1
Operários, artífices e trabalhadores similares	233048	259598	10,07	11,32	-1,25	0,7
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	106016	95347	4,58	4,16	0,42	0,3
Trabalhadores não qualificados	165590	165796	7,15	7,23	-0,08	0,5
Não se aplica	1266455	1180366	54,71	51,49	3,22	1,2
<b>Lisboa</b>						
Militares	14467	11659	0,55	0,44	0,11	0,1
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	98433	120457	3,75	4,58	-0,83	0,5
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	158386	144736	6,04	5,50	0,54	0,7
Técnicos e profissionais de nível intermédio	174868	169913	6,67	6,46	0,21	0,4
Pessoal administrativo e similares	202287	210388	7,71	7,99	-0,28	0,4
Pessoal dos serviços e vendedores	214264	220392	8,17	8,37	-0,20	0,5
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	12431	11783	0,47	0,45	0,02	0,1
Operários, artífices e trabalhadores similares	198394	177673	7,57	6,75	0,82	0,5
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	74323	71487	2,83	2,72	0,11	0,3
Trabalhadores não qualificados	207652	199243	7,92	7,57	0,35	0,5
Não se aplica	1266556	1293930	48,30	49,17	-0,87	1,0
<b>Alentejo</b>						
Militares	3133	2399	0,41	0,32	0,09	0,1
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	19374	23366	2,54	3,09	-0,55	0,7
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	21466	22178	2,82	2,94	-0,12	0,9
Técnicos e profissionais de nível intermédio	26064	28330	3,42	3,75	-0,33	0,5
Pessoal administrativo e similares	33364	32706	4,38	4,33	0,05	0,5
Pessoal dos serviços e vendedores	52419	53979	6,89	7,15	-0,26	0,7
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	21260	26395	2,79	3,50	-0,71	0,7
Operários, artífices e trabalhadores similares	61992	57888	8,14	7,67	0,47	0,7
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	28493	29806	3,74	3,95	-0,21	0,5
Trabalhadores não qualificados	77644	75451	10,20	9,99	0,21	0,8
Não se aplica	416051	402546	54,65	53,31	1,34	1,4
<b>Algarve</b>						
Militares	543	402	0,14	0,11	0,03	0,1
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	14018	14982	3,61	3,95	-0,34	0,7
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	12133	11135	3,12	2,93	0,19	0,7
Técnicos e profissionais de nível intermédio	15329	9991	3,94	2,63	1,31	0,7
Pessoal administrativo e similares	21136	24609	5,44	6,49	-1,05	0,9
Pessoal dos serviços e vendedores	40081	41262	10,31	10,87	-0,56	1,2
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	10375	9812	2,67	2,59	0,08	0,6
Operários, artífices e trabalhadores similares	33044	34456	8,50	9,08	-0,58	1,0
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	8771	13060	2,26	3,44	-1,18	0,6
Trabalhadores não qualificados	32685	27186	8,41	7,16	1,25	0,8
Não se aplica	200703	192562	51,62	50,75	0,87	1,8



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Açores</b>						
Militares	975	408	0,41	0,18	0,23	0,2
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	3931	4989	1,65	2,14	-0,49	0,6
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	6762	7626	2,84	3,28	-0,44	0,9
Técnicos e profissionais de nível intermédio	8475	7600	3,56	3,27	0,29	0,8
Pessoal administrativo e similares	9862	11058	4,14	4,75	-0,61	1,1
Pessoal dos serviços e vendedores	13480	10096	5,66	4,34	1,32	0,9
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	9804	10680	4,11	4,59	-0,48	0,8
Operários, artífices e trabalhadores similares	18571	15947	7,79	6,86	0,93	1,1
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	5400	4540	2,27	1,95	0,32	0,5
Trabalhadores não qualificados	20181	20738	8,47	8,92	-0,45	1,2
Não se aplica	140870	138900	59,11	59,72	-0,61	2,2
<b>Madeira</b>						
Militares	563	861	0,23	0,36	-0,13	0,2
Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros	4811	5263	1,99	2,22	-0,23	0,8
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	7251	6200	3,01	2,62	0,39	0,9
Técnicos e profissionais de nível intermédio	8708	9533	3,61	4,03	-0,42	1,1
Pessoal administrativo e similares	11373	12717	4,72	5,37	-0,65	0,9
Pessoal dos serviços e vendedores	19310	16832	8,01	7,11	0,90	1,7
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	9403	12009	3,90	5,07	-1,17	1,8
Operários, artífices e trabalhadores similares	19679	16786	8,16	7,09	1,07	1,0
Operadores da instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	6210	7560	2,57	3,19	-0,62	0,8
Trabalhadores não qualificados	20654	16657	8,56	7,04	1,52	1,5
Não se aplica	133229	132328	55,24	55,89	-0,65	2,3

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Pessoal administrativo e similares	Pessoal dos serviços e vendedores	Operários, artífices e trabalhadores similares	Trabalhadores não qualificados
Pessoal administrativo e similares	Frequência	364631	27888	8901	27251
	Percentagem	3,47	0,27	0,08	0,26
	% linha	67,08	5,13	1,64	5,01
	% coluna	69,18	4,10	0,81	3,57
Pessoal dos serviços e vendedores	Frequência	19893	455239	10549	39893
	Percentagem	0,19	4,33	0,10	0,38
	% linha	2,98	68,28	1,58	5,98
	% coluna	3,77	66,99	0,96	5,22
Operários, artífices e trabalhadores similares	Frequência	13342	12596	824480	65282
	Percentagem	0,13	0,12	7,84	0,62
	% linha	1,21	1,14	74,56	5,90
	% coluna	2,53	1,85	74,65	8,55
Trabalhadores não qualificados	Frequência	23972	35132	72343	440727
	Percentagem	0,23	0,33	0,69	4,19
	% linha	3,15	4,62	9,51	57,96
	% coluna	4,55	5,17	6,55	57,72
Outras modalidades	Frequência	69363	78374	95161	79775
	Percentagem	0,67	0,75	0,90	0,75
	% linha	3,74	4,23	5,13	4,30
	% coluna	13,16	11,53	8,62	10,45
Não se aplica	Frequência	23037	44412	43232	75715
	Percentagem	0,22	0,42	0,41	0,72
	% linha	0,44	0,85	0,83	1,45
	% coluna	4,37	6,54	3,91	9,92
Unidades erradamente incluídas	Frequência	12813	25947	49817	34939
	Percentagem	0,12	0,25	0,47	0,33
	% linha	3,47	7,03	13,50	9,47
	% coluna	2,43	3,82	4,51	4,58
Total	Frequência	527050	679589	1104483	763584
	Percentagem	5,01	6,47	10,51	7,26



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Pessoal administrativo e similares	Frequência	83333	18369	13190	543562
	Percentagem	0,79	0,17	0,13	5,17
	% linha	15,33	3,38	2,43	
	% coluna	4,61	0,34	4,47	
Pessoal dos serviços e vendedores	Frequência	68197	48026	24963	666760
	Percentagem	0,65	0,46	0,24	6,34
	% linha	10,23	7,20	3,74	
	% coluna	3,77	0,90	8,45	
Operários, artífices e trabalhadores similares	Frequência	115113	43886	31083	1105782
	Percentagem	1,09	0,42	0,30	10,52
	% linha	10,41	3,97	2,81	
	% coluna	6,36	0,82	10,53	
Trabalhadores não qualificados	Frequência	78315	90059	19801	760348
	Percentagem	0,74	0,86	0,19	7,23
	% linha	10,30	11,84	2,60	
	% coluna	4,33	1,69	6,71	
Outras modalidades	Frequência	1298500	185890	47679	1854742
	Percentagem	12,37	1,78	0,45	17,64
	% linha	70,01	10,02	2,57	
	% coluna	71,77	3,49	16,15	
Não se aplica	Frequência	104819	4761257	158597	5211070
	Percentagem	1,00	45,30	1,51	49,58
	% linha	2,01	91,37	3,04	
	% coluna	5,79	89,30	53,70	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	61081	184446	0	369044
	Percentagem	0,57	1,75	0,00	3,51
	% linha	16,55	49,98	0,00	
	% coluna	3,38	3,46	0,00	
Total	Frequência	1809356	5331932	295313	10511307
	Percentagem	17,22	50,73	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{3219235}{4408250} \times 100 = 73,03$$

Esta variável (profissão a um dígito), tenta de certa forma dar uma ideia da correcção da classificação da profissão nos resultados censitários segundo a Classificação Nacional das Profissões, versão de 1994. Embora os Censos classifiquem as profissões a 4 dígitos (denominado grupo base), e disponibilizem a informação a 3 dígitos (sub grupo), nem mesmo a 2 dígitos (sub grande grupo) temos populações com grandeza suficiente para obtermos alguma consistência nos dados publicados. Assim, apenas se consegue obter informação relevante através da classificação das profissões em grandes grupos, ou seja a um dígito o que, não sendo ideal, é o possível.

O índice de consistência global indica-nos que apenas 73,03% das respostas, atendendo ao critério de classificação da profissão a um dígito, foram correctamente classificadas, o que mostra dificuldades na resposta à questão.

Existem dois erros de conteúdo que se destacam, atendendo aos valores absolutos: os erros entre as modalidades “não se aplica” e “trabalhadores não qualificados” e entre os “trabalhadores não qualificados” e os “operário, artífices e trabalhadores similares”. A modalidade “não se aplica” refere-se a indivíduos sem actividade económica (inactivos), e indivíduos à procura do primeiro emprego.

Avaliando de que forma estes erros de conteúdo têm influência sobre os resultados dos Censos, podemos observar o primeiro quadro, onde constatamos que o efeito dos erros raramente ultrapassa um ponto percentual. Para o total do país, apenas na modalidade “agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pesca” apresenta uma diferença entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, superior a um ponto percentual, estimando-se que a proporção de indivíduos classificados nesta modalidade estejam subavaliados em -1,12 pontos percentuais.

A nível de NUTS II, destaca-se a região do Centro, por ser a única a apresentar valores fora das margens de erro da estimação, mostrando haver desvios não nulos nos resultados censitários, originado por erros de classificação. Em sentido contrário destacam-se as NUTS II de Lisboa e dos Açores, onde nenhuma modalidade apresenta uma diferença superior a um ponto percentual.



## Situação na profissão

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Patrão/empregador	486100	544629	4,76	5,37	-0,61	0,3
Trabalhador por conta própria	298474	375693	2,92	3,70	-0,78	0,2
Trabalhador por conta de outrem	4009830	3936047	39,25	38,81	0,44	0,6
Trabalhador familiar não remunerado	37491	51808	0,37	0,51	-0,14	0,1
A cumprir serviço militar obrigatório	3971	4429	0,04	0,04	0,00	0,0
Membro activo de cooperativa	3318	896	0,03	0,01	0,02	0,0
Outra situação	45504	17692	0,45	0,17	0,28	0,1
Não se aplica	5331559	5211070	52,19	51,38	0,81	0,6
<b>Norte</b>						
Patrão/empregador	176742	197597	4,84	5,47	-0,63	0,5
Trabalhador por conta própria	105105	133867	2,88	3,70	-0,82	0,3
Trabalhador por conta de outrem	1428448	1387136	39,14	38,38	0,76	1,3
Trabalhador familiar não remunerado	15735	13413	0,43	0,37	0,06	0,2
A cumprir serviço militar obrigatório	1422	2158	0,04	0,06	-0,02	0,0
Membro activo de cooperativa	872		0,02			
Outra situação	13621	9582	0,37	0,27	0,10	0,2
Não se aplica	1907695	1870438	52,27	51,75	0,52	1,1
<b>Centro</b>						
Patrão/empregador	113743	162229	4,91	7,08	-2,17	0,7
Trabalhador por conta própria	82055	113411	3,54	4,95	-1,41	0,4
Trabalhador por conta de outrem	828621	802813	35,79	35,02	0,77	1,2
Trabalhador familiar não remunerado	12373	27676	0,53	1,21	-0,68	0,4
A cumprir serviço militar obrigatório	1161	1551	0,05	0,07	-0,02	0,0
Membro activo de cooperativa	545		0,02			
Outra situação	10013	4533	0,43	0,20	0,23	0,1
Não se aplica	1266455	1180366	54,71	51,49	3,22	1,2
<b>Lisboa</b>						
Patrão/empregador	123031	111367	4,69	4,23	0,46	0,3
Trabalhador por conta própria	57179	66552	2,18	2,53	-0,35	0,2
Trabalhador por conta de outrem	1154302	1152335	44,02	43,79	0,23	1,0
Trabalhador familiar não remunerado	4180	3682	0,16	0,14	0,02	0,1
A cumprir serviço militar obrigatório	687	390	0,03	0,01	0,02	0,0
Membro activo de cooperativa	1201	896	0,05	0,03	0,02	0,0
Outra situação	14925	2508	0,57	0,10	0,47	0,0
Não se aplica	1266556	1293930	48,30	49,17	-0,87	1,0
<b>Alentejo</b>						
Patrão/empregador	33802	37050	4,44	4,91	-0,47	0,7
Trabalhador por conta própria	24222	29168	3,18	3,86	-0,68	0,4
Trabalhador por conta de outrem	280136	279893	36,80	37,07	-0,27	1,3
Trabalhador familiar não remunerado	2372	5352	0,31	0,71	-0,40	0,3
A cumprir serviço militar obrigatório	355	330	0,05	0,04	0,01	0,0
Membro activo de cooperativa	445		0,06			
Outra situação	3877	707	0,51	0,09	0,42	0,1
Não se aplica	416051	402546	54,65	53,31	1,34	1,4
<b>Algarve</b>						
Patrão/empregador	22630	19443	5,82	5,12	0,70	0,9
Trabalhador por conta própria	15606	20135	4,01	5,31	-1,30	0,6
Trabalhador por conta de outrem	146886	145273	37,78	38,28	-0,50	1,9
Trabalhador familiar não remunerado	1084	1684	0,28	0,44	-0,16	0,2
A cumprir serviço militar obrigatório	105		0,03			
Membro activo de cooperativa	116		0,03			
Outra situação	1688	361	0,43	0,10	0,33	0,1
Não se aplica	200703	192562	51,62	50,75	0,87	1,8
<b>Açores</b>						
Patrão/empregador	7277	7225	3,05	3,11	-0,06	0,7
Trabalhador por conta própria	7848	5301	3,29	2,28	1,01	0,7
Trabalhador por conta de outrem	80754	81154	33,89	34,89	-1,00	2,0
Trabalhador familiar não remunerado	711		0,30			
A cumprir serviço militar obrigatório	150		0,06			
Membro activo de cooperativa	77		0,03			
Outra situação	624		0,26			
Não se aplica	140870	138900	59,11	59,72	-0,61	2,2
<b>Madeira</b>						
Patrão/empregador	8875	9717	3,68	4,10	-0,42	1,3
Trabalhador por conta própria	6459	7259	2,68	3,07	-0,39	1,1
Trabalhador por conta de outrem	90683	87443	37,60	36,94	0,66	2,3
Trabalhador familiar não remunerado	1036		0,43			
A cumprir serviço militar obrigatório	91		0,04			
Membro activo de cooperativa	62		0,03			
Outra situação	756		0,31			
Não se aplica	133229	132328	55,24	55,89	-0,65	2,3



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Trabalhador por conta de outrém	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Trabalhador por conta de outrém	Frequência	3407033	212110	199151	117752	3936047
	Percentagem	32,41	2,01	1,89	1,12	37,45
	% linha	86,56	5,39	5,06	2,99	
	% coluna	86,30	22,66	3,74	39,87	
Outras modalidades	Frequência	167332	621774	187078	18964	995147
	Percentagem	1,59	5,90	1,78	0,18	9,46
	% linha	16,81	62,48	18,80	1,91	
	% coluna	4,24	66,42	3,51	6,42	
Não aplica	Frequência	202803	88412	4761257	158597	5211070
	Percentagem	1,93	0,84	45,30	1,51	49,58
	% linha	3,89	1,70	91,37	3,04	
	% coluna	5,14	9,44	89,30	53,70	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	170767	13831	184446	0	369044
	Percentagem	1,62	0,12	1,75	0,00	3,51
	% linha	46,27	3,75	49,98	0,00	
	% coluna	4,33	1,48	3,46	0,00	
Total	Frequência	3947935	936127	5331932	295313	10511307
	Percentagem	37,56	8,92	50,73	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{3874629}{4408249} \times 100 = 87,89$$

O índice de consistência global da variável “situação na profissão” estima que 87,89% das respostas estejam correctamente classificadas, o que indica, apesar do elevado valor do índice, haver alguns problemas na interpretação da pergunta. O quadro de dupla entrada permite-nos também concluir que, 86,56% dos trabalhadores estimados como sendo por conta de outrém, foram recenseados correctamente.

A influência dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos é mínima, sendo que a maior diferença entre os Censos e a estimação surge na NUTS II dos Açores, onde se estima que tenham subavaliado em menos um ponto percentual a proporção de trabalhadores por conta de outrém; a “contrapartida” desta subavaliação existe uma sobreavaliação nos trabalhadores por conta própria. As NUTS II que mais se aproximam do erro nulo nas diferentes modalidades da variável, são Lisboa e a Madeira, uma vez que apresentam o conjunto de diferenças menores entre as frequências relativas da estimação e dos Censos.



## Número de horas de trabalho

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	22906	8382	0,22	0,08	0,14	0,0
5 a 14 horas de trabalho semanal	150004	43444	1,47	0,43	1,04	0,1
15 a 29 horas de trabalho semanal	226355	198207	2,22	1,95	0,27	0,2
30 a 34 horas de trabalho semanal	156555	126020	1,53	1,24	0,29	0,1
35 a 39 horas de trabalho semanal	844212	722634	8,26	7,12	1,14	0,4
40 a 44 horas de trabalho semanal	2345659	2776211	22,96	27,37	-4,41	0,7
45 horas de trabalho semanal, ou mais	1138997	1056296	11,15	10,41	0,74	0,4
Não se aplica	5331559	5211070	52,19	51,38	0,81	0,6
<b>Norte</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	6496	2559	0,18	0,07	0,11	0,0
5 a 14 horas de trabalho semanal	45343	13422	1,24	0,37	0,87	0,1
15 a 29 horas de trabalho semanal	73244	67215	2,01	1,86	0,15	0,4
30 a 34 horas de trabalho semanal	46756	39241	1,28	1,09	0,19	0,1
35 a 39 horas de trabalho semanal	241588	150873	6,62	4,17	2,45	0,5
40 a 44 horas de trabalho semanal	929697	1138034	25,47	31,49	-6,02	1,5
45 horas de trabalho semanal, ou mais	398821	332408	10,93	9,20	1,73	0,8
Não se aplica	1907695	1870438	52,27	51,75	0,52	1,1
<b>Centro</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	4541	2411	0,20	0,11	0,09	0,0
5 a 14 horas de trabalho semanal	26604	11050	1,15	0,48	0,67	0,1
15 a 29 horas de trabalho semanal	47867	54793	2,07	2,39	-0,32	0,3
30 a 34 horas de trabalho semanal	30971	35073	1,34	1,53	-0,19	0,3
35 a 39 horas de trabalho semanal	169757	184153	7,33	8,03	-0,70	1,0
40 a 44 horas de trabalho semanal	510351	550762	22,05	24,02	-1,97	1,2
45 horas de trabalho semanal, ou mais	258420	273972	11,16	11,95	-0,79	1,1
Não se aplica	1266455	1180366	54,71	51,49	3,22	1,2
<b>Lisboa</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	8805	1226	0,34	0,05	0,29	0,0
5 a 14 horas de trabalho semanal	58291	13989	2,22	0,53	1,69	0,1
15 a 29 horas de trabalho semanal	73140	49054	2,79	1,86	0,93	0,2
30 a 34 horas de trabalho semanal	55260	37871	2,11	1,44	0,67	0,2
35 a 39 horas de trabalho semanal	279143	230445	10,65	8,76	1,89	0,7
40 a 44 horas de trabalho semanal	562772	700249	21,46	26,61	-5,15	1,1
45 horas de trabalho semanal, ou mais	318094	304897	12,13	11,59	0,54	0,8
Não se aplica	1266556	1293930	48,30	49,17	-0,87	1,0
<b>Algarve</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	1477	964	0,19	0,13	0,06	0,1
5 a 14 horas de trabalho semanal	9124	3455	1,20	0,46	0,74	0,1
15 a 29 horas de trabalho semanal	13638	13310	1,79	1,76	0,03	0,4
30 a 34 horas de trabalho semanal	9955	5053	1,31	0,67	0,64	0,2
35 a 39 horas de trabalho semanal	68443	68608	8,99	9,09	-0,10	1,3
40 a 44 horas de trabalho semanal	165544	194819	21,75	25,80	-4,05	1,5
45 horas de trabalho semanal, ou mais	77028	66290	10,12	8,78	1,34	1,2
Não se aplica	416051	402546	54,65	53,31	1,34	1,4
<b>Alentejo</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	862	388	0,22	0,10	0,12	0,1
5 a 14 horas de trabalho semanal	5666	1130	1,46	0,30	1,16	0,2
15 a 29 horas de trabalho semanal	8312	6962	2,14	1,83	0,31	0,5
30 a 34 horas de trabalho semanal	6060	2013	1,56	0,53	1,03	0,3
35 a 39 horas de trabalho semanal	31485	34125	8,10	8,99	-0,89	1,2
40 a 44 horas de trabalho semanal	89360	88988	22,98	23,45	-0,47	1,7
45 horas de trabalho semanal, ou mais	46370	53292	11,93	14,04	-2,11	1,2
Não se aplica	200703	192562	51,62	50,75	0,87	1,8
<b>Açores</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	313	834	0,13	0,36	-0,23	0,3
5 a 14 horas de trabalho semanal	2204	399	0,92	0,17	0,75	0,2
15 a 29 horas de trabalho semanal	4636	3152	1,95	1,36	0,59	0,5
30 a 34 horas de trabalho semanal	3322	1781	1,39	0,77	0,62	0,3
35 a 39 horas de trabalho semanal	26600	25736	11,16	11,07	0,09	1,6
40 a 44 horas de trabalho semanal	40454	46510	16,98	20,00	-3,02	2,4
45 horas de trabalho semanal, ou mais	19912	15269	8,36	6,56	1,80	1,3
Não se aplica	140870	138900	59,11	59,72	-0,61	2,2
<b>Madeira</b>						
1 a 4 horas de trabalho semanal	412		0,17			
5 a 14 horas de trabalho semanal	2772		1,15			
15 a 29 horas de trabalho semanal	5518	3721	2,29	1,57	0,72	0,5
30 a 34 horas de trabalho semanal	4231	4989	1,75	2,11	-0,36	0,9
35 a 39 horas de trabalho semanal	27196	28693	11,28	12,12	-0,84	2,5
40 a 44 horas de trabalho semanal	47481	56849	19,69	24,01	-4,32	2,0
45 horas de trabalho semanal, ou mais	20352	10167	8,44	4,29	4,15	1,0
Não se aplica	133229	132328	55,24	55,89	-0,65	2,3



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	35 a 39 horas de trabalho semanal	40 a 44 horas de trabalho semanal	45 horas de trabalho semanal ou mais	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
35 a 39 horas de trabalho semanal	Frequência	369951	160477	43204	90220	38620	20163	722634
	Percentagem	3,52	1,53	0,41	0,85	0,37	0,19	6,87
	% linha	51,19	22,21	5,98	12,48	5,34	2,79	
	% coluna	44,61	6,74	3,70	17,78	0,72	6,83	
40 a 44 horas de trabalho semanal	Frequência	296513	1626285	479049	133024	162220	79120	2776211
	Percentagem	2,82	15,47	4,56	1,26	1,54	0,75	26,41
	% linha	10,68	58,58	17,26	4,79	5,84	2,85	
	% coluna	35,75	68,34	41,03	26,21	3,04	26,79	
45 horas de trabalho semanal ou mais	Frequência	57222	336742	514888	48960	72079	26405	1056296
	Percentagem	0,54	3,20	4,90	0,46	0,69	0,25	10,05
	% linha	5,42	31,88	48,74	4,64	6,82	2,50	
	% coluna	6,90	14,15	44,10	9,65	1,35	8,94	
Outras modalidades	Frequência	35134	48501	22493	145589	113310	11028	376053
	Percentagem	0,33	0,47	0,21	1,38	1,07	0,10	3,58
	% linha	9,34	12,90	5,98	38,72	30,13	2,93	
	% coluna	4,24	2,04	1,93	28,69	2,13	3,73	
Não se aplica	Frequência	43641	113745	61459	72369	4761257	158597	5211070
	Percentagem	0,42	1,08	0,58	0,69	45,30	1,51	49,58
	% linha	0,84	2,18	1,18	1,39	91,37	3,04	
	% coluna	5,26	4,78	5,26	14,26	89,30	53,70	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	26856	94065	46388	17288	184446	0	369044
	Percentagem	0,26	0,89	0,44	0,16	1,75	0,00	3,51
	% linha	7,28	25,49	12,57	4,68	49,98	0,00	
	% coluna	3,24	3,95	3,97	3,41	3,46	0,00	
Total	Frequência	829316	2379815	1167480	507452	5331932	295313	10511307
	Percentagem	7,89	22,64	11,11	4,83	50,73	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{2606712}{4408252} \times 100 = 59,13$$

O “número de horas de trabalho”, terá sido a questão que mais incertezas causou aos indivíduos recenseados, estimando-se que apenas 59,13% tenham sido correctamente classificados. No entanto, assim como na generalidade das questões (variáveis) quantitativas dos Censos, a maioria dos erros ocorrem nas modalidades anterior e posterior, o que indica haver incerteza na resposta a dar, e não um erro de mau preenchimento, por exemplo por não se entender a questão.

Como se pode observar no quadro de dupla entrada, quando se somam as modalidades anterior e posterior à modalidade “40 a 44 horas...”, obtemos 86,52% dos indivíduos estimados como tendo trabalhado 40 a 44 horas, havendo 5,84% destes indivíduos que deveriam ter respondido à questão, mas que foram classificados nos Censos como inactivos ou à procura de primeiro emprego (modalidade, “não se aplica”), e 2,85% dos indivíduos não foram recenseados, ou seja, existe 4,79% de indivíduos que disseram ter trabalhado menos do que 34 horas, tendo efectivamente trabalhado entre 40 a 44 horas; este é um valor menos positivo em termos da qualidade das respostas. O mesmo pensamento é aplicável às restantes modalidades, originando alguns erros relevantes nos resultados dos Censos, como se poderá verificar no primeiro quadro.

Assim, pode afirmar-se que os erros de conteúdo causaram uma subavaliação da proporção de indivíduos que trabalham entre 40 a 44 horas semanais, tanto a nível de Portugal como de NUTS II; ou seja, os Censos, mesmo atendendo ao erro de cobertura que vai no sentido da sobre cobertura, subestima o número de horas que os portugueses trabalharam, sendo o valor dessa subavaliação de -4,41 pontos percentuais na modalidade “40 a 44 horas ...”. Para esta modalidade, destacam-se as NUTS II do Norte e de Lisboa, respectivamente com -6,02 e -5,15 pontos percentuais, como sendo aquelas que apresentam maiores diferenças entre as frequências relativas dos Censos e da estimação.



## Número de trabalhadores na empresa

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Um trabalhador	306003	549850	3,00	5,42	-2,42	0,2
2 a 4 trabalhadores	984468	843148	9,64	8,31	1,33	0,3
5 a 9 trabalhadores	676765	667448	6,62	6,58	0,04	0,2
10 a 99 trabalhadores	1552528	1489829	15,20	14,69	0,51	0,4
100 a 499 trabalhadores	701259	725359	6,86	7,15	-0,29	0,3
500 ou mais trabalhadores	663665	655559	6,50	6,46	0,04	0,4
Não se aplica	5331559	5211070	52,19	51,38	0,81	0,6
<b>Norte</b>						
Um trabalhador	107672	197372	2,95	5,46	-2,51	0,4
2 a 4 trabalhadores	350266	286647	9,60	7,93	1,67	0,6
5 a 9 trabalhadores	244499	247671	6,70	6,85	-0,15	0,4
10 a 99 trabalhadores	600437	571318	16,45	15,81	0,64	1,0
100 a 499 trabalhadores	239882	251699	6,57	6,96	-0,39	0,6
500 ou mais trabalhadores	199189	189045	5,46	5,23	0,23	0,9
Não se aplica	1907695	1870438	52,27	51,75	0,52	1,1
<b>Centro</b>						
Um trabalhador	83917	150606	3,62	6,57	-2,95	0,5
2 a 4 trabalhadores	235932	247341	10,19	10,79	-0,60	0,9
5 a 9 trabalhadores	147017	148464	6,35	6,48	-0,13	0,4
10 a 99 trabalhadores	318799	286733	13,77	12,51	1,26	0,7
100 a 499 trabalhadores	153470	139520	6,63	6,09	0,54	0,5
500 ou mais trabalhadores	109376	139549	4,72	6,09	-1,37	0,9
Não se aplica	1266455	1180366	54,71	51,49	3,22	1,2
<b>Lisboa</b>						
Um trabalhador	59320	112850	2,26	4,29	-2,03	0,3
2 a 4 trabalhadores	227365	172217	8,67	6,54	2,13	0,4
5 a 9 trabalhadores	171186	155208	6,53	5,90	0,63	0,4
10 a 99 trabalhadores	401211	415229	15,30	15,78	-0,48	0,6
100 a 499 trabalhadores	215607	230585	8,22	8,76	-0,54	0,5
500 ou mais trabalhadores	280816	251641	10,71	9,56	1,15	0,6
Não se aplica	1266556	1293930	48,30	49,17	-0,87	1,0
<b>Alentejo</b>						
Um trabalhador	24689	44409	3,24	5,88	-2,64	0,5
2 a 4 trabalhadores	84941	70061	11,16	9,28	1,88	1,0
5 a 9 trabalhadores	53571	56910	7,04	7,54	-0,50	0,7
10 a 99 trabalhadores	103997	96540	13,66	12,79	0,87	1,0
100 a 499 trabalhadores	43027	51281	5,65	6,79	-1,14	0,7
500 ou mais trabalhadores	34984	33299	4,60	4,41	0,19	0,7
Não se aplica	416051	402546	54,65	53,31	1,34	1,4
<b>Algarve</b>						
Um trabalhador	15893	24532	4,09	6,46	-2,37	0,7
2 a 4 trabalhadores	45801	35308	11,78	9,30	2,48	1,1
5 a 9 trabalhadores	32009	31207	8,23	8,22	0,01	1,0
10 a 99 trabalhadores	55372	55723	14,24	14,68	-0,44	1,4
100 a 499 trabalhadores	20780	21346	5,34	5,63	-0,29	0,8
500 ou mais trabalhadores	18260	18781	4,70	4,95	-0,25	1,2
Não se aplica	200703	192562	51,62	50,75	0,87	1,8
<b>Açores</b>						
Um trabalhador	7943	9008	3,33	3,87	-0,54	0,8
2 a 4 trabalhadores	21593	16240	9,06	6,98	2,08	1,4
5 a 9 trabalhadores	13936	12902	5,85	5,55	0,30	0,9
10 a 99 trabalhadores	33333	31434	13,99	13,52	0,47	1,5
100 a 499 trabalhadores	13311	16562	5,59	7,12	-1,53	1,3
500 ou mais trabalhadores	7325	7535	3,07	3,24	-0,17	1,0
Não se aplica	140870	138900	59,11	59,72	-0,61	2,2
<b>Madeira</b>						
Um trabalhador	6569	11073	2,72	4,68	-1,96	1,4
2 a 4 trabalhadores	18570	15334	7,70	6,48	1,22	1,4
5 a 9 trabalhadores	14547	15085	6,03	6,37	-0,34	1,2
10 a 99 trabalhadores	39379	32852	16,33	13,88	2,45	1,2
100 a 499 trabalhadores	15182	14366	6,29	6,07	0,22	1,3
500 ou mais trabalhadores	13715	15709	5,69	6,64	-0,95	1,6
Não se aplica	133229	132328	55,24	55,89	-0,65	2,3



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	2 a 4 trabalhadores	5 a 9 trabalhadores	10 a 99 trabalhadores	100 a 499 trabalhadores	500 ou mais trabalhadores
2 a 4 trabalhadores	Frequência	496701	85434	44001	6888	11038
	Percentagem	4,73	0,81	0,42	0,07	0,11
	% linha	58,91	10,13	5,22	0,82	1,31
	% coluna	48,99	12,45	2,86	0,99	1,76
5 a 9 trabalhadores	Frequência	121443	322224	110698	14360	15314
	Percentagem	1,16	3,07	1,05	0,14	0,15
	% linha	18,20	48,28	16,59	2,15	2,29
	% coluna	11,98	46,95	7,20	2,05	2,44
10 a 99 trabalhadores	Frequência	63195	147232	973937	120702	81271
	Percentagem	0,60	1,40	9,27	1,15	0,77
	% linha	4,24	9,88	65,37	8,10	5,46
	% coluna	6,23	21,45	63,37	17,27	12,94
100 a 499 trabalhadores	Frequência	20280	14786	148370	375556	116197
	Percentagem	0,19	0,14	1,41	3,57	1,11
	% linha	2,80	2,04	20,45	51,78	16,02
	% coluna	2,00	2,15	9,65	53,73	18,50
500 ou mais trabalhadores	Frequência	18663	22826	102342	116574	353848
	Percentagem	0,18	0,22	0,97	1,11	3,37
	% linha	2,85	3,48	15,61	17,78	53,98
	% coluna	1,84	3,33	6,66	16,68	56,35
Outras modalidades	Frequência	157904	23535	30402	8755	5490
	Percentagem	1,50	0,22	0,29	0,08	0,05
	% linha	28,72	4,28	5,53	1,59	1,00
	% coluna	15,57	3,43	1,98	1,25	0,87
Não se aplica	Frequência	96933	39070	67442	28195	25138
	Percentagem	0,92	0,37	0,64	0,27	0,24
	% linha	1,86	0,75	1,29	0,54	0,48
	% coluna	9,56	5,69	4,39	4,03	4,00
Unidades erradamente incluídas	Frequência	38717	31249	59594	27940	19702
	Percentagem	0,37	0,30	0,57	0,27	0,19
	% linha	10,49	8,47	16,15	7,57	5,34
	% coluna	3,82	4,55	3,88	4,00	3,14
Total	Frequência	1013836	686355	1536788	698970	627998
	Percentagem	9,65	6,53	14,62	6,65	5,97

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
2 a 4 trabalhadores	Frequência	53946	125877	19264	843148
	Percentagem	0,51	1,20	0,18	8,02
	% linha	6,40	14,93	2,28	
	% coluna	16,85	2,36	6,52	
5 a 9 trabalhadores	Frequência	24634	35850	22924	667448
	Percentagem	0,23	0,34	0,22	6,35
	% linha	3,69	5,37	3,43	
	% coluna	7,70	0,67	7,76	
10 a 99 trabalhadores	Frequência	8699	57185	37608	1489829
	Percentagem	0,08	0,54	0,36	14,17
	% linha	0,58	3,84	2,52	
	% coluna	2,72	1,07	12,74	
100 a 499 trabalhadores	Frequência	732	27200	22238	725359
	Percentagem	0,01	0,26	0,21	6,90
	% linha	0,10	3,75	3,07	
	% coluna	0,23	0,51	7,53	
500 ou mais trabalhadores	Frequência	1209	19601	20495	655559
	Percentagem	0,01	0,19	0,19	6,24
	% linha	0,18	2,99	3,13	
	% coluna	0,38	0,37	6,94	
Outras modalidades	Frequência	189063	120515	14187	549850
	Percentagem	1,80	1,15	0,13	5,23
	% linha	34,38	21,92	2,58	
	% coluna	59,06	2,26	4,80	
Não se aplica	Frequência	34437	4761257	158597	5211070
	Percentagem	0,33	45,30	1,51	49,58
	% linha	0,66	91,37	3,04	
	% coluna	10,76	89,30	53,70	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	7395	184446	0	369044
	Percentagem	0,07	1,75	0,00	3,51
	% linha	2,00	49,98	0,00	
	% coluna	2,31	3,46	0,00	
Total	Frequência	320115	5331932	295313	10511307
	Percentagem	3,05	50,73	2,81	100,00



$$I.C.G. = \frac{2711329}{4408249} \times 100 = 61,51$$

A questão do “número de trabalhadores na empresa” suscitou grandes dúvidas na sua resposta, estimando-se que apenas 61,51% dos indivíduos tenham sido correctamente classificados. Como nas restantes questões quantitativas dos Censos, também nesta se vê que a maior parte dos erros ocorrem na modalidade anterior ou posterior à que deveria ser assinalada. Surgem no entanto mais dois fenómenos com significado: o primeiro acontece entre as modalidades “10 a 99 trabalhadores” e “500 ou mais trabalhadores”, o que indica que em empresas de grande dimensão existe maior dificuldade na determinação do número de trabalhadores da empresa.

Outro fenómeno relevante acontece entre as modalidades “não se aplica” (indivíduos sem actividade económica ou à procura de primeiro emprego), e “2 a 4 trabalhadores”, fenómeno este um pouco difícil de interpretar em face destes dados, mas podendo dizer-se que, para empresas de pequena dimensão, muitas pessoas têm dúvida em considerarem-se como sendo ou não trabalhadoras.

Em termos dos resultados dos Censos e a nível de Portugal, podemos constatar que os erros de conteúdo causaram a sobreavaliação em 1,33 pontos percentuais, da proporção de indivíduos a trabalharem em empresas de “2 a 4 trabalhadores”, sendo este, conjuntamente com a subavaliação da modalidade “um trabalhador”, os fenómenos mais relevantes. Fenómenos igualmente idênticos em todas as NUTS II, embora com dimensões diferentes, com a excepção do Centro onde os erros de conteúdo causaram uma subavaliação na modalidade “2 a 4 trabalhadores”.



## Principal meio de vida

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Trabalho	4552078	4530124	44,56	44,67	-0,11	0,6
Subsidio de doença, acidente, etc.	36399	37411	0,36	0,37	-0,01	0,0
Subsidio de desemprego	189301	145666	1,85	1,44	0,41	0,1
Outros subsídios	19362	11848	0,19	0,12	0,07	0,0
Rendimento mínimo garantido	45208	41056	0,44	0,40	0,04	0,1
Pensão/reforma	2005074	1965812	19,63	19,38	0,25	0,6
Rendimento de propriedade ou empresa	54833	54705	0,54	0,54	0,00	0,1
Apoio social	19579	15247	0,19	0,15	0,04	0,0
A cargo da família	3168619	3267795	31,02	32,22	-1,20	0,4
Outros Casos	125794	72600	1,23	0,72	0,51	0,1
<b>Norte</b>						
Trabalho	1625918	1590964	44,55	44,02	0,53	1,2
Subsidio de doença, acidente, etc.	15882	17859	0,44	0,49	-0,05	0,1
Subsidio de desemprego	76729	51448	2,10	1,42	0,68	0,2
Outros subsídios	6673	2664	0,18	0,07	0,11	0,0
Rendimento mínimo garantido	18752	20898	0,51	0,58	-0,07	0,1
Pensão/reforma	642731	625697	17,61	17,31	0,30	1,0
Rendimento de propriedade ou empresa	19776	22217	0,54	0,61	-0,07	0,2
Apoio social	7100	6005	0,19	0,17	0,02	0,1
A cargo da família	1191907	1261949	32,66	34,92	-2,26	0,7
Outros Casos	44172	14490	1,21	0,40	0,81	0,1
<b>Centro</b>						
Trabalho	986325	988674	42,61	43,12	-0,51	1,0
Subsidio de doença, acidente, etc.	6869	8114	0,30	0,35	-0,05	0,1
Subsidio de desemprego	31508	24016	1,36	1,05	0,31	0,2
Outros subsídios	4046	4078	0,17	0,18	-0,01	0,1
Rendimento mínimo garantido	7222	6902	0,31	0,30	0,01	0,1
Pensão/reforma	521148	506599	22,51	22,10	0,41	1,3
Rendimento de propriedade ou empresa	10893	17505	0,47	0,76	-0,29	0,5
Apoio social	4358	3670	0,19	0,16	0,03	0,1
A cargo da família	713969	713175	30,84	31,11	-0,27	1,1
Outros Casos	28628	19846	1,24	0,87	0,37	0,2
<b>Lisboa</b>						
Trabalho	1248556	1258828	47,62	47,83	-0,21	1,1
Subsidio de doença, acidente, etc.	8216	7274	0,31	0,28	0,03	0,1
Subsidio de desemprego	55558	54979	2,12	2,09	0,03	0,2
Outros subsídios	5606	4386	0,21	0,17	0,04	0,0
Rendimento mínimo garantido	9462	8069	0,36	0,31	0,05	0,1
Pensão/reforma	487894	499568	18,61	18,98	-0,37	1,2
Rendimento de propriedade ou empresa	15032	8880	0,57	0,34	0,23	0,1
Apoio social	4669	3736	0,18	0,14	0,04	0,1
A cargo da família	753392	760266	28,73	28,89	-0,16	0,7
Outros Casos	33676	25675	1,28	0,98	0,30	0,2
<b>Alentejo</b>						
Trabalho	317728	323900	41,74	42,90	-1,16	1,3
Subsidio de doença, acidente, etc.	2301	959	0,30	0,13	0,17	0,1
Subsidio de desemprego	16098	10548	2,11	1,40	0,71	0,3
Outros subsídios	1474	335	0,19	0,04	0,15	0,0
Rendimento mínimo garantido	3429	338	0,45	0,04	0,41	0,0
Pensão/reforma	196268	177890	25,78	23,56	2,22	1,5
Rendimento de propriedade ou empresa	3984	378	0,52	0,05	0,47	0,1
Apoio social	1277	661	0,17	0,09	0,08	0,1
A cargo da família	209785	233377	27,56	30,91	-3,35	1,1
Outros Casos	8916	6659	1,17	0,88	0,29	0,4
<b>Algarve</b>						
Trabalho	177798	176334	45,73	46,47	-0,74	2,0
Subsidio de doença, acidente, etc.	1247	1692	0,32	0,45	-0,13	0,2
Subsidio de desemprego	5476	3405	1,41	0,90	0,51	0,3
Outros subsídios	811	385	0,21	0,10	0,11	0,1
Rendimento mínimo garantido	2045	434	0,53	0,11	0,42	0,1
Pensão/reforma	79286	72537	20,39	19,12	1,27	2,1
Rendimento de propriedade ou empresa	3498	4404	0,90	1,16	-0,26	0,4
Apoio social	727	403	0,19	0,11	0,08	0,1
A cargo da família	112151	118340	28,84	31,19	-2,35	1,9
Outros Casos	5779	1525	1,49	0,40	1,09	0,2
<b>Açores</b>						
Trabalho	92433	91770	38,79	39,46	-0,67	2,1
Subsidio de doença, acidente, etc.	842	376	0,35	0,16	0,19	0,2
Subsidio de desemprego	1669		0,70			0,0
Outros subsídios	330		0,14			0,0
Rendimento mínimo garantido	2400	1120	1,01	0,48	0,53	0,3
Pensão/reforma	39182	43727	16,44	18,80	-2,36	2,2
Rendimento de propriedade ou empresa	606	363	0,25	0,16	0,09	0,2
Apoio social	536	773	0,22	0,33	-0,11	0,3
A cargo da família	98614	93768	41,38	40,32	1,06	2,1
Outros Casos	1699	683	0,71	0,29	0,42	0,2



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Madeira</b>						
Trabalho	103320	99654	42,84	42,09	0,75	2,5
Subsidio de doença, acidente, etc.	1042	1137	0,43	0,48	-0,05	0,3
Subsidio de desemprego	2263	1269	0,94	0,54	0,40	0,4
Outros subsídios	422		0,17			0,0
Rendimento mínimo garantido	1898	3296	0,79	1,39	-0,60	0,7
Pensão/reforma	38565	39792	15,99	16,81	-0,82	1,9
Rendimento de propriedade ou empresa	1044	956	0,43	0,40	0,03	0,3
Apoio social	912		0,38			0,0
A cargo da família	88801	86921	36,82	36,71	0,11	2,4
Outros Casos	2924	3721	1,21	1,57	-0,36	0,4

Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Trabalho	Pensão/reforma	A cargo da família	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Trabalho	Frequência	4091811	38431	156704	113536	129642	4530124
	Percentagem	38,93	0,37	1,49	1,08	1,23	43,10
	% linha	90,32	0,85	3,46	2,51	2,86	
	% coluna	90,20	1,93	4,92	22,55	43,90	
Pensão/reforma	Frequência	34063	1812577	29568	42077	47527	1965812
	Percentagem	0,32	17,24	0,28	0,40	0,45	18,70
	% linha	1,73	92,21	1,50	2,14	2,42	
	% coluna	0,75	91,09	0,93	8,36	16,09	
A cargo da família	Frequência	155601	46594	2826333	136467	102800	3267795
	Percentagem	1,48	0,44	26,89	1,29	0,98	31,09
	% linha	4,76	1,43	86,49	4,18	3,15	
	% coluna	3,43	2,34	88,70	27,10	34,81	
Outras modalidades	Frequência	77101	32320	63287	190479	15344	378533
	Percentagem	0,73	0,31	0,61	1,77	0,13	3,61
	% linha	20,37	8,54	16,72	50,32	4,05	
	% coluna	1,70	1,62	1,99	37,83	5,20	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	177611	59946	110501	20986	0	369044
	Percentagem	1,69	0,57	1,05	0,19	0,00	3,51
	% linha	48,13	16,24	29,94	5,69	0,00	
	% coluna	3,92	3,01	3,47	4,17	0,00	
Total	Frequência	4536186	1989868	3186392	503549	295313	10511307
	Percentagem	43,16	18,93	30,31	4,79	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{8879431}{9846949} \times 100 = 90,17$$

Verificando o valor do índice de consistência global, podemos constatar que se estima terem sido correctamente classificados na questão do “principal meio de vida”, 90,17% dos indivíduos recenseados. No quadro de dupla entrada, podemos analisar os erros de preenchimento mais importantes. Assim, constata-se que os erros mais usuais prendem-se com a troca das modalidades “trabalho” por “a cargo da família” e vice-versa, sendo a magnitude dos erros semelhante, como se pode observar pelos valores absolutos, ou seja, acabam por se anular.

No primeiro quadro observa-se a influência dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos. A nível de Portugal, apenas na modalidade “a cargo da família” existe evidência de erros que influenciam os resultados dos Censos, estimando-se que originaram uma subavaliação em -1,20 pontos percentuais da proporção de indivíduos recenseados “a cargo da família”.

A nível de NUTS II, destacam-se o Centro, Lisboa e Madeira, por terem diferenças entre as estimativas e os Censos inferiores a um ponto percentual em todas as modalidades. Os valores mais significativos ocorrem na modalidade “a cargo da família”, geralmente no sentido da subavaliação, nomeadamente no Norte, Alentejo e Algarve, mas com a excepção dos Açores e Madeira, que apresentam diferenças em sentido contrário.

Os valores do Norte e Alentejo destacam-se, por se constatar que os resultados dos Censos ficam fora das margens de erro da estimação; assim estima-se que no Norte os erros de conteúdo tenham originado uma subavaliação dos indivíduos “a cargo da família” em -2,26 pontos percentuais e no Alentejo em -3,35 pontos percentuais.



## Local de trabalho ou de estudo

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Na freguesia de residência	2555344	2458355	25,01	24,24	0,77	0,7
Noutra freguesia do concelho de residência	1990576	2077244	19,48	20,48	-1,00	0,9
Noutro concelho	1715338	1866943	16,79	18,41	-1,62	0,9
No estrangeiro	70670	51302	0,69	0,51	0,18	0,1
Não se aplica	3884319	3688419	38,02	36,37	1,65	0,7
<b>Norte</b>						
Na freguesia de residência	893045	846548	24,47	23,42	1,05	1,3
Noutra freguesia do concelho de residência	797963	789888	21,86	21,86	0,00	2,0
Noutro concelho	565084	657310	15,48	18,19	-2,71	1,9
No estrangeiro	26820	23946	0,73	0,66	0,07	0,2
Não se aplica	1366728	1296499	37,45	35,87	1,58	1,3
<b>Centro</b>						
Na freguesia de residência	641394	666474	27,71	29,07	-1,36	1,8
Noutra freguesia do concelho de residência	430637	466060	18,60	20,33	-1,73	1,9
Noutro concelho	296051	317382	12,79	13,84	-1,05	1,0
No estrangeiro	15784	7780	0,68	0,34	0,34	0,1
Não se aplica	931100	834883	40,22	36,42	3,80	1,4
<b>Lisboa</b>						
Na freguesia de residência	520829	440341	19,86	16,73	3,13	0,8
Noutra freguesia do concelho de residência	485003	525122	18,50	19,95	-1,45	1,4
Noutro concelho	670554	720357	25,57	27,37	-1,80	1,8
No estrangeiro	19013	15339	0,73	0,58	0,15	0,1
Não se aplica	926662	930502	35,34	35,36	-0,02	1,2
<b>Alentejo</b>						
Na freguesia de residência	235311	249096	30,91	32,99	-2,08	2,5
Noutra freguesia do concelho de residência	109145	128910	14,34	17,07	-2,73	2,5
Noutro concelho	87102	75818	11,44	10,04	1,40	1,0
No estrangeiro	3714	2324	0,49	0,31	0,18	0,1
Não se aplica	325988	298898	42,82	39,59	3,23	1,9
<b>Algarve</b>						
Na freguesia de residência	137203	134023	35,29	35,32	-0,03	2,1
Noutra freguesia do concelho de residência	53821	55387	13,84	14,60	-0,76	1,9
Noutro concelho	45723	49016	11,76	12,92	-1,16	1,4
No estrangeiro	2197	434	0,57	0,11	0,46	0,1
Não se aplica	149874	140600	38,55	37,05	1,50	2,3
<b>Açores</b>						
Na freguesia de residência	63363	58614	26,59	25,20	1,39	3,0
Noutra freguesia do concelho de residência	60983	55938	25,59	24,05	1,54	3,7
Noutro concelho	17751	18992	7,45	8,17	-0,72	2,7
No estrangeiro	529	1091	0,22	0,47	-0,25	0,3
Não se aplica	95685	97946	40,15	42,11	-1,96	2,7
<b>Madeira</b>						
Na freguesia de residência	64199	63259	26,62	26,72	-0,10	3,1
Noutra freguesia do concelho de residência	53024	55939	21,98	23,63	-1,65	4,6
Noutro concelho	33073	28068	13,71	11,86	1,85	2,5
No estrangeiro	2613	388	1,08	0,16	0,92	0,2
Não se aplica	88282	89092	36,60	37,63	-1,03	2,7



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Na freguesia de residência	Noutra freguesia do concelho de residência	Noutro concelho	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Na freguesia de residência	Frequência	1856197	188245	86985	10752	262047	54129	2458355
	Percentagem	17,66	1,79	0,83	0,10	2,49	0,51	23,39
	% linha	75,51	7,66	3,54	0,44	10,66	2,20	
	% coluna	75,11	9,24	4,84	17,61	6,81	18,33	
Noutra freguesia do concelho de residência	Frequência	282011	1556818	91272	5916	85288	55939	2077244
	Percentagem	2,68	14,81	0,87	0,06	0,81	0,53	19,76
	% linha	13,58	74,95	4,39	0,28	4,11	2,69	
	% coluna	11,41	76,40	5,08	9,69	2,22	18,94	
Noutro concelho	Frequência	91281	159253	1479875	9238	64442	62854	1866943
	Percentagem	0,87	1,52	14,08	0,09	0,61	0,60	17,76
	% linha	4,89	8,53	79,27	0,49	3,45	3,37	
	% coluna	3,69	7,82	82,31	15,13	1,67	21,28	
Outras modalidades	Frequência	7173	4274	7791	14341	9297	8426	51302
	Percentagem	0,07	0,04	0,07	0,14	0,09	0,08	0,49
	% linha	13,98	8,33	15,19	27,95	18,12	16,42	
	% coluna	0,29	0,21	0,43	23,49	0,24	2,85	
Não se aplica	Frequência	153191	56284	59950	9542	3295486	113965	3688419
	Percentagem	1,46	0,54	0,57	0,09	31,35	1,08	35,09
	% linha	4,15	1,53	1,63	0,26	89,35	3,09	
	% coluna	6,20	2,76	3,33	15,63	85,64	38,59	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	81408	72871	72162	11272	131332	0	369044
	Percentagem	0,77	0,69	0,69	0,11	1,25	0,00	3,51
	% linha	22,06	19,75	19,55	3,05	35,59	0,00	
	% coluna	3,29	3,58	4,01	18,46	3,41	0,00	
Total	Frequência	2471261	2037745	1798036	61060	3847893	295313	10511307
	Percentagem	23,51	19,39	17,11	0,58	36,61	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{4907231}{5851422} \times 100 = 83,86$$

Respondiam à questão do “local de trabalho ou de estudo”, os indivíduos que frequentavam o ensino básico-1º ciclo ou um nível superior, ou tinham um emprego.

Estima-se que foram correctamente classificados nesta questão 83,66% dos indivíduos, valor dado pelo índice de consistência global. Ao observar-se o quadro de dupla entrada, constata-se que existem erros absolutos significativos entre as modalidades “não se aplica” e “na freguesia de residência”, mas, uma vez que este fenómeno pode derivar de mais do que um factor, o qual não se consegue analisar neste quadro <sup>(16)</sup>, a análise centrar-se-á nos restantes erros.

Assim, podemos constatar três erros principais, os quais são: indivíduos que foram classificados “noutra freguesia do concelho...” e deveriam ter sido “na freguesia...”; indivíduos que foram classificados “noutra freguesia do concelho...” e deveriam ter sido “noutro concelho”; e indivíduos que foram classificados “na freguesia...” e deveriam ter sido “noutra freguesia do concelho...”.

No primeiro quadro, verificamos a influência destes erros de conteúdo nos resultados dos Censos. Assim, para Portugal, podemos constatar que a proporção de pessoas a deslocarem-se para outra freguesia do município, ou outro município, seja superior à que foi efectivamente recenseada, e que a proporção de pessoas recenseadas que trabalham ou estudam “na freguesia...” seja inferior. No entanto, não existe uma evidência clara sobre este fenómeno, uma vez que, num intervalo de confiança de 95%, os valores recenseados ficam dentro das margens de erro da estimação.

A nível de NUTS II, apenas em Lisboa existe evidência, atendendo ao valor do erro-padrão, de que foram recenseados mais indivíduos na modalidade “na freguesia...” do que o estimado no âmbito do Inquérito de Qualidade, sendo esse valor de 3,13 pontos percentuais sobre o valor da frequência relativa. Destaca-se o Algarve como tendo o conjunto de diferenças menores entre os Censos e as estimativas, sendo a NUTS II onde os erros de conteúdo tiveram menos impacto nos resultados dos Censos, ultrapassando um ponto percentual apenas na modalidade “noutro concelho”.

Outro factor relevante, prende-se com a modalidade “no estrangeiro”, onde se constata a existência de desvios não nulos no Centro, Algarve e Madeira, respectivamente em 0,34, 0,46 e 0,92 pontos percentuais.

(16) Ver a análise feita na variável “situação das pessoas que não trabalharam na semana de 5 a 11 de Março”.



## Principal meio de transporte utilizado para o local de trabalho ou estudo

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nenhum, vai a pé	1504242	1611673	14,72	15,89	-1,17	0,5
Autocarro	961057	1015557	9,41	10,01	-0,60	0,5
Eléctrico ou metropolitano	37646	26493	0,37	0,26	0,11	0,1
Comboio	194106	172543	1,90	1,70	0,20	0,2
Transporte colectivo da empresa ou da escola	311521	324129	3,05	3,20	-0,15	0,3
Automóvel ligeiro, como condutor	2120310	2101607	20,75	20,72	0,03	0,6
Automóvel ligeiro, como passageiro	652239	648789	6,38	6,40	-0,02	0,3
Motociclo ou bicicleta	194733	232689	1,91	2,29	-0,38	0,2
Outro Meio	65367	57395	0,64	0,57	0,07	0,1
Não se aplica	4175026	3951388	40,87	38,96	1,91	0,8
<b>Norte</b>						
Nenhum, vai a pé	604348	646961	16,56	17,90	-1,34	1,1
Autocarro	358630	382586	9,83	10,59	-0,76	1,0
Eléctrico ou metropolitano	64		0,00			
Comboio	27429	21749	0,75	0,60	0,15	0,2
Transporte colectivo da empresa ou da escola	131940	154166	3,62	4,27	-0,65	0,6
Automóvel ligeiro, como condutor	712978	648576	19,54	17,95	1,59	1,1
Automóvel ligeiro, como passageiro	253515	246716	6,95	6,83	0,12	0,6
Motociclo ou bicicleta	74411	102196	2,04	2,83	-0,79	0,4
Outro Meio	15916	14142	0,44	0,39	0,05	0,2
Não se aplica	1470409	1397099	40,29	38,66	1,63	1,5
<b>Centro</b>						
Nenhum, vai a pé	309956	352881	13,39	15,39	-2,00	1,2
Autocarro	141580	157180	6,12	6,86	-0,74	0,7
Eléctrico ou metropolitano	39		0,00			
Comboio	16268	10749	0,70	0,47	0,23	0,1
Transporte colectivo da empresa ou da escola	66433	81632	2,87	3,56	-0,69	0,7
Automóvel ligeiro, como condutor	522213	531437	22,56	23,18	-0,62	1,1
Automóvel ligeiro, como passageiro	157445	161768	6,80	7,06	-0,26	0,5
Motociclo ou bicicleta	71966	74308	3,11	3,24	-0,13	0,5
Outro Meio	12575	18026	0,54	0,79	-0,25	0,2
Não se aplica	1016491	904598	43,91	39,46	4,45	1,4
<b>Lisboa</b>						
Nenhum, vai a pé	321244	311812	12,25	11,85	0,40	0,7
Autocarro	349166	372873	13,32	14,17	-0,85	1,1
Eléctrico ou metropolitano	37543	26493	1,43	1,01	0,42	0,3
Comboio	144997	133860	5,53	5,09	0,44	0,8
Transporte colectivo da empresa ou da escola	45612	41018	1,74	1,56	0,18	0,2
Automóvel ligeiro, como condutor	563196	587030	21,48	22,31	-0,83	1,2
Automóvel ligeiro, como passageiro	137590	135150	5,25	5,14	0,11	0,4
Motociclo ou bicicleta	16693	17946	0,64	0,68	-0,04	0,1
Outro Meio	27283	18850	1,04	0,72	0,32	0,2
Não se aplica	978737	986629	37,33	37,49	-0,16	1,4
<b>Alentejo</b>						
Nenhum, vai a pé	126063	151102	16,56	20,01	-3,45	1,7
Autocarro	37036	29720	4,87	3,94	0,93	0,7
Eléctrico ou metropolitano	0		0,00			
Comboio	3698	3633	0,49	0,48	0,01	0,3
Transporte colectivo da empresa ou da escola	28484	21246	3,74	2,81	0,93	0,6
Automóvel ligeiro, como condutor	149015	158899	19,57	21,04	-1,47	1,4
Automóvel ligeiro, como passageiro	45662	47500	6,00	6,29	-0,29	0,7
Motociclo ou bicicleta	15297	19576	2,01	2,59	-0,58	0,5
Outro Meio	4594	4336	0,60	0,57	0,03	0,2
Não se aplica	351411	319034	46,16	42,25	3,91	1,7
<b>Algarve</b>						
Nenhum, vai a pé	65857	69509	16,94	18,32	-1,38	1,6
Autocarro	17882	16742	4,60	4,41	0,19	0,7
Eléctrico ou metropolitano	0		0,00			
Comboio	1714	2552	0,44	0,67	-0,23	0,3
Transporte colectivo da empresa ou da escola	11875	9363	3,05	2,47	0,58	0,6
Automóvel ligeiro, como condutor	91635	99610	23,57	26,25	-2,68	1,8
Automóvel ligeiro, como passageiro	26037	21664	6,70	5,71	0,99	0,8
Motociclo ou bicicleta	11369	11443	2,92	3,02	-0,10	0,6
Outro Meio	2078	1626	0,53	0,43	0,10	0,2
Não se aplica	160371	146951	41,25	38,73	2,52	2,3
<b>Açores</b>						
Nenhum, vai a pé	40067	40144	16,81	17,26	-0,45	2,2
Autocarro	18026	17512	7,56	7,53	0,03	1,9
Eléctrico ou metropolitano	0		0,00			
Comboio	0		0,00			
Transporte colectivo da empresa ou da escola	13093	5624	5,49	2,42	3,07	0,7
Automóvel ligeiro, como condutor	42777	38263	17,95	16,45	1,50	1,5
Automóvel ligeiro, como passageiro	17981	24027	7,55	10,33	-2,78	1,4
Motociclo ou bicicleta	3047	4887	1,28	2,10	-0,82	0,8
Outro Meio	2358	416	0,99	0,18	0,81	0,2
Não se aplica	100962	101707	42,37	43,73	-1,36	2,7



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Madeira</b>						
Nenhum, vai a pé	36707	39264	15,22	16,58	-1,36	2,3
Autocarro	38737	38944	16,06	16,45	-0,39	2,7
Eléctrico ou metropolitano	0		0,00			
Comboio	0		0,00			
Transporte colectivo da empresa ou da escola	14084	11081	5,84	4,68	1,16	0,9
Automóvel ligeiro, como condutor	38496	37792	15,96	15,96	0,00	1,6
Automóvel ligeiro, como passageiro	14009	11964	5,81	5,05	0,76	1,1
Motociclo ou bicicleta	1950	2332	0,81	0,99	-0,18	0,6
Outro Meio	563		0,23			
Não se aplica	96645	95369	40,07	40,28	-0,21	2,5

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Nenhum, vai a pé	Autocarro	Automóvel ligeiro, como condutor	Automóvel ligeiro, como passageiro
Nenhum, vai a pé	Frequência	1103712	36144	84950	64122
	Percentagem	10,50	0,34	0,81	0,61
	% linha	68,48	2,24	5,27	3,98
	% coluna	72,60	3,74	4,07	9,94
Autocarro	Frequência	39721	702741	36447	37133
	Percentagem	0,38	6,69	0,35	0,35
	% linha	3,91	69,20	3,59	3,66
	% coluna	2,61	72,70	1,75	5,76
Automóvel ligeiro, como condutor	Frequência	84781	38744	1681622	45478
	Percentagem	0,81	0,37	16,00	0,43
	% linha	4,03	1,84	80,02	2,16
	% coluna	5,58	4,01	80,67	7,05
Automóvel ligeiro, como passageiro	Frequência	50310	35202	51093	408646
	Percentagem	0,48	0,33	0,49	3,89
	% linha	7,75	5,43	7,88	62,99
	% coluna	3,31	3,64	2,45	63,37
Outras modalidades	Frequência	48780	69471	89606	47675
	Percentagem	0,46	0,65	0,84	0,45
	% linha	6,00	8,54	11,02	5,86
	% coluna	3,21	7,19	4,30	7,39
Não se aplica	Frequência	138668	56267	74834	25078
	Percentagem	1,32	0,54	0,71	0,24
	% linha	3,51	1,42	1,89	0,63
	% coluna	9,12	5,82	3,59	3,89
Unidades erradamente incluídas	Frequência	54368	28063	66134	16767
	Percentagem	0,52	0,27	0,63	0,16
	% linha	14,73	7,60	17,92	4,54
	% coluna	3,58	2,90	3,17	2,60
Total	Frequência	1520339	966632	2084687	644900
	Percentagem	14,46	9,20	19,83	6,14



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Nenhum, vai a pé	Frequência	44986	238240	39520	1611673
	Percentagem	0,43	2,27	0,38	15,33
	% linha	2,79	14,78	2,45	
	% coluna	5,27	5,75	13,38	
Autocarro	Frequência	108124	64844	26548	1015557
	Percentagem	1,02	0,62	0,25	9,66
	% linha	10,65	6,39	2,61	
	% coluna	12,65	1,56	8,99	
Automóvel ligeiro, como condutor	Frequência	97863	102191	50929	2101607
	Percentagem	0,93	0,97	0,48	19,99
	% linha	4,66	4,86	2,42	
	% coluna	11,45	2,47	17,25	
Automóvel ligeiro, como passageiro	Frequência	48673	35263	19601	648789
	Percentagem	0,46	0,34	0,19	6,17
	% linha	7,50	5,44	3,02	
	% coluna	5,70	0,85	6,64	
Outras modalidades	Frequência	475911	62207	19598	813249
	Percentagem	4,52	0,59	0,19	7,73
	% linha	58,52	7,65	2,41	
	% coluna	55,70	1,50	6,64	
Não se aplica	Frequência	48696	3468727	139117	3951388
	Percentagem	0,47	33,00	1,32	37,59
	% linha	1,23	87,79	3,52	
	% coluna	5,70	83,68	47,11	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	30147	173565	0	369044
	Percentagem	0,29	1,65	0,00	3,51
	% linha	8,17	47,03	0,00	
	% coluna	3,53	4,19	0,00	
Total	Frequência	854399	4145037	295313	10511307
	Percentagem	8,12	39,43	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{4340195}{5531935} \times 100 = 78,46$$

A questão do principal meio de transporte suscitou dúvidas significativas aos indivíduos recenseados, uma vez que se estima terem sido correctamente classificados 78,46% dos indivíduos. No quadro de dupla entrada, podemos analisar de que forma os erros de conteúdo ocorreram. Assim, constatamos que não existe um padrão definido, os erros no preenchimento surgem de forma proporcional em todas as modalidades. Sendo assim, é importante verificar de que forma os erros de conteúdo influenciam os resultados dos Censos.

Olhando para o primeiro quadro, verificamos que a NUTS II de Lisboa apresenta o conjunto de menores diferenças entre as frequências relativas dos Censos e das estimativas, não havendo nenhuma modalidade que ultrapasse um ponto percentual. Os valores com maior significado surgem no Alentejo com -3,45 pontos percentuais, na modalidade “nenhum, vai a pé”, onde se estima que os erros de conteúdo originaram uma subavaliação do número de indivíduos recenseados deslocando-se por este meio; e nos Açores com 3,07 pontos percentuais, na modalidade “transporte colectivo da empresa ou da escola”, onde se estima que os erros de conteúdo tenham causado a sobreavaliação dos resultados censitários.

A nível de Portugal, as diferenças entre os Censos e as estimativas são bastante reduzidas, aproximando-se do efeito nulo nas modalidades “automóvel ligeiro, como condutor” e “automóvel ligeiro, como passageiro”. Salienta-se apenas a modalidade “nenhum, vai a pé”, constatando-se que o resultado censitário fica fora das margens de erro da estimação, isto é, houve uma subavaliação do número de indivíduos nesta modalidade, causado por erros de conteúdo.



## Duração do trajecto local de residência/local de trabalho ou estudo

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Nenhum	363895	400388	3,56	3,95	-0,39	0,3
Até 15 Minutos	2772155	3022393	27,13	29,80	-2,67	0,9
16 a 30 Minutos	1749215	1729252	17,12	17,05	0,07	0,7
31 a 60 Minutos	820184	762202	8,03	7,52	0,51	0,4
61 a 90 Minutos	230881	199598	2,26	1,97	0,29	0,2
Mais de 90 Minutos	104891	77041	1,03	0,76	0,27	0,1
Não se aplica	4175026	3951388	40,87	38,96	1,91	0,8
<b>Norte</b>						
Nenhum	142885	169494	3,92	4,69	-0,77	0,5
Até 15 Minutos	1036462	1117407	28,40	30,92	-2,52	2,2
16 a 30 Minutos	653634	618636	17,91	17,12	0,79	1,4
31 a 60 Minutos	254477	238935	6,97	6,61	0,36	0,9
61 a 90 Minutos	60582	52047	1,66	1,44	0,22	0,2
Mais de 90 Minutos	31191	20572	0,85	0,57	0,28	0,1
Não se aplica	1470409	1397099	40,29	38,66	1,63	1,5
<b>Centro</b>						
Nenhum	91251	98420	3,94	4,29	-0,35	0,7
Até 15 Minutos	710541	812734	30,69	35,45	-4,76	1,8
16 a 30 Minutos	354028	355468	15,29	15,51	-0,22	1,2
31 a 60 Minutos	101632	94613	4,39	4,13	0,26	0,5
61 a 90 Minutos	22768	15559	0,98	0,68	0,30	0,1
Mais de 90 Minutos	18255	11188	0,79	0,49	0,30	0,1
Não se aplica	1016491	904598	43,91	39,46	4,45	1,4
<b>Lisboa</b>						
Nenhum	70748	65563	2,70	2,49	0,21	0,3
Até 15 Minutos	514893	541700	19,64	20,58	-0,94	1,0
16 a 30 Minutos	485997	511695	18,53	19,44	-0,91	1,1
31 a 60 Minutos	391887	364494	14,95	13,85	1,10	0,9
61 a 90 Minutos	132913	122794	5,07	4,67	0,40	0,5
Mais de 90 Minutos	46886	38786	1,79	1,47	0,32	0,3
Não se aplica	978737	986629	37,33	37,49	-0,16	1,4
<b>Alentejo</b>						
Nenhum	30596	27579	4,02	3,65	0,37	0,4
Até 15 Minutos	233375	263819	30,66	34,94	-4,28	2,1
16 a 30 Minutos	98693	97398	12,96	12,90	0,06	1,4
31 a 60 Minutos	31625	35116	4,15	4,65	-0,50	0,5
61 a 90 Minutos	9510	6806	1,25	0,90	0,35	0,3
Mais de 90 Minutos	6050	5294	0,79	0,70	0,09	0,2
Não se aplica	351411	319034	46,16	42,25	3,91	1,7
<b>Algarve</b>						
Nenhum	14706	21542	3,78	5,68	-1,90	1,0
Até 15 Minutos	133315	144465	34,29	38,07	-3,78	2,5
16 a 30 Minutos	61653	52803	15,86	13,92	1,94	1,6
31 a 60 Minutos	15303	11635	3,94	3,07	0,87	0,6
61 a 90 Minutos	1926	1224	0,50	0,32	0,18	0,2
Mais de 90 Minutos	1544	839	0,40	0,22	0,18	0,2
Não se aplica	160371	146951	41,25	38,73	2,52	2,3
<b>Açores</b>						
Nenhum	6175	8011	2,59	3,44	-0,85	1,0
Até 15 Minutos	81871	84155	34,35	36,18	-1,83	2,4
16 a 30 Minutos	39686	34037	16,65	14,63	2,02	2,8
31 a 60 Minutos	8255	3945	3,46	1,70	1,76	0,7
61 a 90 Minutos	1041	363	0,44	0,16	0,28	0,2
Mais de 90 Minutos	321	362	0,13	0,16	-0,03	0,2
Não se aplica	100962	101707	42,37	43,73	-1,36	2,7
<b>Madeira</b>						
Nenhum	7534	9780	3,12	4,13	-1,01	1,3
Até 15 Minutos	61698	58114	25,58	24,55	1,03	3,1
16 a 30 Minutos	55524	59215	23,02	25,01	-1,99	2,7
31 a 60 Minutos	17005	13465	7,05	5,69	1,36	1,9
61 a 90 Minutos	2141	806	0,89	0,34	0,55	0,2
Mais de 90 Minutos	644		0,27			
Não se aplica	96645	95369	40,07	40,28	-0,21	2,5



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Até 15 Minutos	16 a 30 Minutos	31 a 60 Minutos	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Até 15 Minutos	Frequência	1927618	598645	62853	146101	224601	62576	3022393
	Percentagem	18,34	5,70	0,60	1,38	2,14	0,60	28,75
	% linha	63,78	19,81	2,08	4,83	7,43	2,07	
	% coluna	73,44	31,48	7,62	20,30	5,42	21,19	
16 a 30 Minutos	Frequência	359334	904821	259298	59137	95854	50808	1729252
	Percentagem	3,42	8,61	2,47	0,56	0,91	0,48	16,45
	% linha	20,78	52,32	14,99	3,42	5,54	2,94	
	% coluna	13,69	47,58	31,44	8,22	2,31	17,20	
31 a 60 Minutos	Frequência	50026	188129	343385	104206	55983	20474	762202
	Percentagem	0,48	1,79	3,27	0,99	0,53	0,19	7,25
	% linha	6,56	24,68	45,05	13,67	7,34	2,69	
	% coluna	1,91	9,89	41,63	14,48	1,35	6,93	
Outras modalidades	Frequência	99301	54746	85258	289079	126307	22338	677027
	Percentagem	0,94	0,52	0,81	2,76	1,21	0,21	6,44
	% linha	14,67	8,09	12,59	42,70	18,66	3,30	
	% coluna	3,78	2,88	10,34	40,16	3,05	7,56	
Não se aplica	Frequência	106980	97923	43980	94661	3468727	139117	3951388
	Percentagem	1,02	0,93	0,42	0,90	33,00	1,32	37,59
	% linha	2,71	2,48	1,11	2,40	87,79	3,52	
	% coluna	4,08	5,15	5,33	13,15	83,68	47,11	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	81371	57546	29987	26574	173565	0	369044
	Percentagem	0,77	0,55	0,29	0,25	1,65	0,00	3,51
	% linha	22,05	15,59	8,13	7,20	47,03	0,00	
	% coluna	3,10	3,03	3,64	3,69	4,19	0,00	
Total	Frequência	2624630	1901811	824760	719756	4145037	295313	10511307
	Percentagem	24,97	18,09	7,85	6,85	39,43	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{3422497}{5531937} \times 100 = 61,87$$

A questão da “duração do trajecto local de residência/local de trabalho ou estudo” foi das perguntas que mais dúvidas levantou aos indivíduos recenseados no questionário de indivíduo dos Censos, estimando-se que apenas 61,87% tenham sido correctamente classificados.

No entanto, este valor não pode ser analisado linearmente, uma vez que estamos perante uma variável numérica que pode suscitar dúvidas na sua resposta, nomeadamente porque depende dum valor médio. Assim, quando analisamos o quadro de dupla entrada, constatamos que não existe uma dispersão significativa nos erros de conteúdo, ou seja, o maior número de erros ocorre geralmente por se assinalar a modalidade anterior ou a posterior.

Por exemplo, na modalidade “16 a 30 minutos”, estima-se que foram correctamente classificados 52,32% dos indivíduos, tendo o maior número de erros ocorrido nas modalidades anterior e posterior, representando 35,77%, o que totaliza, conjuntamente com as respostas correctas, 88,09% dos indivíduos estimados como demorando “16 a 30 minutos” para o seu local de trabalho ou estudo. Se a este valor retirarmos as unidades omitidas e os indivíduos que não respondem à questão, obtemos apenas um valor de 3,42% de respostas nas restantes modalidades, ou seja, verifica-se que os principais erros acontecem nas modalidades anterior e posterior, sendo os restantes erros, pouco significativos.

Analisando as diferenças entre os Censos e as estimativas, podemos constatar que grande parte das diferenças não ultrapassa um ponto percentual, destacando-se a região de Lisboa pelo conjunto das modalidades com as menores diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos. As maiores diferenças ocorrem na modalidade “até 15 minutos” nas NUTS II do Centro e Alentejo, onde se constata que o valor censitário fica fora das margens de erro da estimação, evidenciando a existência de desvios não nulos nesta modalidade. Estima-se que a subavaliação da proporção de indivíduos nesta modalidade seja de -4,76 e -4,28 pontos percentuais, respectivamente no Centro e Alentejo; esta situação é idêntica à observada para o total do país, sendo a subavaliação na ordem dos -2,67 pontos percentuais.



## Religião

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Católica	7263203	7276527	71,09	71,74	-0,65	0,7
Ortodoxa	16544	16010	0,16	0,16	0,00	0,0
Protestante	47325	41666	0,46	0,41	0,05	0,1
Outra Cristã	121056	90324	1,18	0,89	0,29	0,1
Judaica	1740	2537	0,02	0,03	-0,01	0,0
Muçulmana	11736	6537	0,11	0,06	0,05	0,0
Outra não cristã	13652	9083	0,13	0,09	0,04	0,0
Sem religião	339338	242959	3,32	2,40	0,92	0,2
Desconhecido	1641487	1633600	16,07	16,11	-0,04	0,3
Não se aplica	760166	823022	7,44	8,11	-0,67	0,6
<b>Norte</b>						
Católica	2737941	2770028	75,02	76,64	-1,62	0,9
Ortodoxa	2891	3329	0,08	0,09	-0,01	0,0
Protestante	7041	2988	0,19	0,08	0,11	0,1
Outra Cristã	35193	26258	0,96	0,73	0,23	0,2
Judaica	365	373	0,01	0,01	0,00	0,0
Muçulmana	819	373	0,02	0,01	0,01	0,0
Outra não cristã	2443	1104	0,07	0,03	0,04	0,0
Sem religião	49464	31744	1,36	0,88	0,48	0,3
Desconhecido	639986	647495	17,54	17,92	-0,38	0,6
Não se aplica	173497	130499	4,75	3,61	1,14	0,7
<b>Centro</b>						
Católica	1756805	1775338	75,89	77,44	-1,55	1,3
Ortodoxa	3639	3113	0,16	0,14	0,02	0,1
Protestante	8617	9268	0,37	0,40	-0,03	0,1
Outra Cristã	20480	15268	0,88	0,67	0,21	0,2
Judaica	360		0,02			
Muçulmana	600		0,03			
Outra não cristã	1511	370	0,07	0,02	0,05	0,0
Sem religião	41768	21453	1,80	0,94	0,86	0,2
Desconhecido	349598	352062	15,10	15,36	-0,26	0,6
Não se aplica	131588	115707	5,68	5,05	0,63	1,1
<b>Lisboa</b>						
Católica	1647450	1682022	62,83	63,91	-1,08	1,8
Ortodoxa	6036	5560	0,23	0,21	0,02	0,1
Protestante	22177	18034	0,85	0,69	0,16	0,2
Outra Cristã	49001	38981	1,87	1,48	0,39	0,2
Judaica	833	2164	0,03	0,08	-0,05	0,1
Muçulmana	9459	5785	0,36	0,22	0,14	0,1
Outra não cristã	7987	5138	0,30	0,20	0,10	0,1
Sem religião	183285	138993	6,99	5,28	1,71	0,6
Desconhecido	391775	377062	14,94	14,33	0,61	0,7
Não se aplica	304058	357921	11,60	13,60	-2,00	1,8
<b>Alentejo</b>						
Católica	516235	490557	67,81	64,97	2,84	2,3
Ortodoxa	1181		0,16			
Protestante	3811	7406	0,50	0,98	-0,48	0,5
Outra Cristã	6723	2643	0,88	0,35	0,53	0,2
Judaica	74		0,01			
Muçulmana	190	379	0,02	0,05	-0,03	0,1
Outra não cristã	686	642	0,09	0,09	0,00	0,1
Sem religião	41965	28065	5,51	3,72	1,79	0,6
Desconhecido	105587	114334	13,87	15,14	-1,27	0,9
Não se aplica	84808	111019	11,14	14,70	-3,56	2,4
<b>Algarve</b>						
Católica	250895	243086	64,53	64,06	0,47	3,7
Ortodoxa	2087	3463	0,54	0,91	-0,37	0,4
Protestante	4698	3594	1,21	0,95	0,26	0,4
Outra Cristã	6844	4355	1,76	1,15	0,61	0,4
Judaica	78		0,02			
Muçulmana	585		0,15			
Outra não cristã	703	370	0,18	0,10	0,08	0,1
Sem religião	19615	20410	5,04	5,38	-0,34	1,2
Desconhecido	57047	51755	14,67	13,64	1,03	1,2
Não se aplica	46266	52426	11,90	13,82	-1,92	3,4
<b>Açores</b>						
Católica	176354	149663	74,00	64,35	9,65	5,4
Ortodoxa	308		0,13			
Protestante	507	377	0,21	0,16	0,05	0,2
Outra Cristã	1185	2819	0,50	1,21	-0,71	0,7
Judaica	9		0,00			
Muçulmana	19		0,01			
Outra não cristã	170	1120	0,07	0,48	-0,41	0,5
Sem religião	1675	1836	0,70	0,79	-0,09	0,6
Desconhecido	51218	48034	21,49	20,65	0,84	1,8
Não se aplica	6866	28731	2,88	12,35	-9,47	5,6



Zona Geográfica	Censos	Estimação	Censos	Estimação	Diferença dos valores relativos %	Erro-padrão
Modalidade			%	%		
<b>Madeira</b>						
Católica	177523	165833	73,60	70,05	3,55	5,3
Ortodoxa	402	544	0,17	0,23	-0,06	0,2
Protestante	474		0,20			
Outra Cristã	1630		0,68			
Judaica	21		0,01			
Muçulmana	64		0,03			
Outra não cristã	152	338	0,06	0,14	-0,08	0,1
Sem religião	1566	457	0,65	0,19	0,46	0,2
Desconhecido	46276	42858	19,19	18,10	1,09	1,8
Não se aplica	13083	26717	5,42	11,29	-5,87	4,9

Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Católica	Outras modalidades	Desconhecido	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Católica	Frequência	6520368	145523	429449	7770	173416	7276527
	Percentagem	62,03	1,38	4,09	0,07	1,65	69,23
	% linha	89,61	2,00	5,90	0,11	2,38	
	% coluna	89,26	26,51	58,95	0,48	58,72	
Outras modalidades	Frequência	71094	241902	72292	1585	22245	409116
	Percentagem	0,68	2,30	0,68	0,01	0,20	3,89
	% linha	17,38	59,13	17,67	0,39	5,44	
	% coluna	0,97	44,07	9,92	0,10	7,53	
Desconhecido	Frequência	459226	131504	181854	7221	43216	823022
	Percentagem	4,37	1,25	1,73	0,07	0,41	7,83
	% linha	55,80	15,98	22,10	0,88	5,25	
	% coluna	6,29	23,95	24,96	0,44	14,63	
Não se aplica	Frequência	7928	2437	9560	1557238	56437	1633600
	Percentagem	0,08	0,01	0,09	14,81	0,54	15,54
	% linha	0,49	0,15	0,59	95,33	3,45	
	% coluna	0,11	0,44	1,31	95,34	19,11	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	246477	27599	35370	59598	0	369044
	Percentagem	2,34	0,27	0,34	0,57	0,00	3,51
	% linha	66,79	7,48	9,58	16,15	0,00	
	% coluna	3,37	5,03	4,86	3,65	0,00	
Total	Frequência	7305093	548965	728524	1633414	295313	10511307
	Percentagem	69,50	5,22	6,93	15,54	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{6919598}{8253212} \times 100 = 83,84$$

O índice de consistência global indica-nos que se estima terem sido correctamente classificados na questão da “religião”, 83,84% dos indivíduos. Os erros mais significativos, dizem respeito às pessoas que não responderam a esta questão podendo fazê-lo, isto é todos os indivíduos com 15 ou mais anos (modalidade “desconhecido”).

Assim, pode verificar-se que apenas 22,10% dos indivíduos estimados como não tendo respondido à questão, podendo fazê-lo foram classificados de igual forma nas duas operações estatísticas (Censos e Inquérito de Qualidade), havendo 55,80% destes indivíduos que responderam nos Censos como sendo católicos. Mas, também houve indivíduos que responderam de forma oposta em ambas as operações, estimando-se que os valores absolutos de ambos os grupos de indivíduos, que assim responderam de forma desigual nas duas operações, sejam na ordem dos quatrocentos mil indivíduos.

Em face desta pergunta ter um carácter facultativo, torna-se problemático dizer que haja erros de conteúdo a influenciar os resultados, uma vez que a mesma pessoa poderá ter respondido nos Censos e não ter respondido no Inquérito de Qualidade sem que isso represente um erro, ou vice-versa. De qualquer forma, pode constatar-se que as diferenças entre os Censos e as estimativas, a nível de Portugal, não ultrapassam um ponto percentual.



**Analfabetismo**

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	796876	769902	7,80	7,59	0,21	0,4
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	8350640	8319095	81,74	82,02	-0,28	0,4
Indivíduo com menos de 10 anos	1068731	1053267	10,46	10,38	0,08	0,3
<b>Norte</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	263083	257141	7,21	7,11	0,10	0,6
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	2971012	2947666	81,41	81,56	-0,15	0,8
Indivíduo com menos de 10 anos	415545	409383	11,39	11,33	0,06	0,5
<b>Centro</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	219234	231627	9,47	10,10	-0,63	0,9
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	1870408	1834347	80,80	80,01	0,79	0,8
Indivíduo com menos de 10 anos	225324	226606	9,73	9,88	-0,15	0,5
<b>Lisboa</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	128916	107661	4,92	4,09	0,83	0,6
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	2231811	2275934	85,12	86,48	-1,36	0,8
Indivíduo com menos de 10 anos	261334	248067	9,97	9,43	0,54	0,6
<b>Alentejo</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	105230	106785	13,82	14,14	-0,32	1,5
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	588408	574324	77,29	76,06	1,23	1,6
Indivíduo com menos de 10 anos	67622	73936	8,88	9,79	-0,91	0,8
<b>Algarve</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	35292	29792	9,08	7,85	1,23	1,4
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	316587	314527	81,42	82,89	-1,47	1,6
Indivíduo com menos de 10 anos	36939	35140	9,50	9,26	0,24	0,9
<b>Açores</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	18887	14928	7,93	6,42	1,51	1,0
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	186777	185384	78,38	79,71	-1,33	2,0
Indivíduo com menos de 10 anos	32647	32269	13,70	13,87	-0,17	1,4
<b>Madeira</b>						
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	26234	21968	10,88	9,28	1,60	1,8
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	185637	186913	76,97	78,95	-1,98	2,4
Indivíduo com menos de 10 anos	29320	27867	12,16	11,77	0,39	1,2



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	Indivíduo com menos de 10 anos	Unidades omitidas	Total
Indivíduo analfabeto (com 10 ou mais anos)	Frequência	651909	94807	0	23186	769902
	Percentagem	6,20	0,90	0,00	0,22	7,32
	% linha	84,67	12,31	0,00	3,01	
	% coluna	80,29	1,14	0,00	7,85	
Indivíduo alfabeto (com 10 ou mais anos)	Frequência	118665	7955569	13415	231446	8319095
	Percentagem	1,13	75,69	0,13	2,20	79,14
	% linha	1,43	95,63	0,16	2,78	
	% coluna	14,61	95,33	1,27	78,37	
Indivíduo com menos de 10 anos	Frequência	3022	10927	998637	40681	1053267
	Percentagem	0,03	0,10	9,50	0,39	10,02
	% linha	0,29	1,04	94,81	3,86	
	% coluna	0,37	0,13	94,33	13,78	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	38370	284092	46582	0	369044
	Percentagem	0,37	2,70	0,44	0,00	3,51
	% linha	10,40	76,98	12,62	0,00	
	% coluna	4,73	3,40	4,40	0,00	
Total	Frequência	811966	8345395	1058634	295313	10511307
	Percentagem	7,72	79,39	10,07	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9606115}{9846951} \times 100 = 97,55$$

A variável do “analfabetismo” classifica os indivíduos que entram para o cálculo da taxa de analfabetismo em termos de alfabetização, isto é, todos os indivíduos com 10 ou mais anos. No quadro de dupla entrada, verificamos que o número de indivíduos analfabetos bem recenseados tem um valor percentual inferior aos alfabetizados, respectivamente 84,67% e 95,63%, o que indica que os primeiros causaram um maior número de erros de conteúdo nas variáveis primárias que originaram esta variável. No entanto, dos indivíduos que responderam às questões que dão origem a esta variável, 97,55% foram correctamente classificados.

Analisando a forma como os erros de conteúdo influenciam os resultados dos Censos, concluímos que o sentido dos erros é o de sobreavaliarem o número de analfabetos nos Censos, sendo as conclusões semelhantes para todas as NUTS II, com a excepção do Centro e Alentejo.



## Qualificação académica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Não sabe ler nem escrever	1501439	1290522	14,70	12,72	1,98	0,3
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	1164755	1326413	11,40	13,08	-1,68	0,4
Ensino básico – 1º Ciclo	2847105	2963936	27,87	29,22	-1,35	0,5
Ensino básico – 2º Ciclo	1416184	1622874	13,86	16,00	-2,14	0,4
Ensino básico – 3º Ciclo	1415604	1291656	13,86	12,74	1,12	0,4
Ensino secundário	1135975	956415	11,12	9,43	1,69	0,4
Ensino médio	66053	88703	0,65	0,87	-0,22	0,1
Bacharelato	167207	120791	1,64	1,19	0,45	0,1
Licenciatura	457565	443213	4,48	4,37	0,11	0,4
Mestrado	31279	29431	0,31	0,29	0,02	0,0
Doutoramento	13081	8311	0,13	0,08	0,05	0,0
<b>Norte</b>						
Não sabe ler nem escrever	532459	444885	14,59	12,31	2,28	0,6
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	439423	525644	12,04	14,54	-2,50	0,8
Ensino básico – 1º Ciclo	1091368	1125054	29,90	31,13	-1,23	1,0
Ensino básico – 2º Ciclo	593949	700820	16,27	19,39	-3,12	0,8
Ensino básico – 3º Ciclo	445664	389715	12,21	10,78	1,43	0,7
Ensino secundário	337306	255917	9,24	7,08	2,16	0,6
Ensino médio	18333	19500	0,50	0,54	-0,04	0,1
Bacharelato	50655	34438	1,39	0,95	0,44	0,2
Licenciatura	129053	110491	3,54	3,06	0,48	0,8
Mestrado	8077	5166	0,22	0,14	0,08	0,0
Doutoramento	3353	2561	0,09	0,07	0,02	0,0
<b>Centro</b>						
Não sabe ler nem escrever	365686	341392	15,80	14,89	0,91	0,7
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	299453	359856	12,94	15,70	-2,76	0,8
Ensino básico – 1º Ciclo	672362	673722	29,04	29,39	-0,35	0,9
Ensino básico – 2º Ciclo	322838	372826	13,95	16,26	-2,31	0,6
Ensino básico – 3º Ciclo	298498	262755	12,89	11,46	1,43	0,7
Ensino secundário	221382	186235	9,56	8,12	1,44	0,7
Ensino médio	11555	10972	0,50	0,48	0,02	0,1
Bacharelato	35769	22234	1,55	0,97	0,58	0,2
Licenciatura	80591	60509	3,48	2,64	0,84	0,3
Mestrado	4930	1329	0,21	0,06	0,15	0,0
Doutoramento	1902	749	0,08	0,03	0,05	0,0
<b>Lisboa</b>						
Não sabe ler nem escrever	307069	256638	11,71	9,75	1,96	0,6
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	233717	216295	8,91	8,22	0,69	0,6
Ensino básico – 1º Ciclo	621421	713494	23,70	27,11	-3,41	1,1
Ensino básico – 2º Ciclo	281502	323093	10,74	12,28	-1,54	0,6
Ensino básico – 3º Ciclo	455107	430455	17,36	16,36	1,00	0,8
Ensino secundário	418165	362433	15,95	13,77	2,18	0,8
Ensino médio	28235	44857	1,08	1,70	-0,62	0,3
Bacharelato	57414	43612	2,19	1,66	0,53	0,2
Licenciatura	197676	217087	7,54	8,25	-0,71	1,1
Mestrado	15305	19518	0,58	0,74	-0,16	0,2
Doutoramento	6450	4180	0,25	0,16	0,09	0,1
<b>Alentejo</b>						
Não sabe ler nem escrever	149710	140673	19,67	18,63	1,04	1,5
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	88776	102020	11,66	13,51	-1,85	1,1
Ensino básico – 1º Ciclo	217922	206622	28,63	27,37	1,26	1,5
Ensino básico – 2º Ciclo	97124	107061	12,76	14,18	-1,42	1,1
Ensino básico – 3º Ciclo	97543	90154	12,81	11,94	0,87	0,9
Ensino secundário	72555	69843	9,53	9,25	0,28	1,0
Ensino médio	3277	3895	0,43	0,52	-0,09	0,2
Bacharelato	10311	8927	1,35	1,18	0,17	0,3
Licenciatura	22240	24165	2,92	3,20	-0,28	0,8
Mestrado	1348	1685	0,18	0,22	-0,04	0,2
Doutoramento	454		0,06			
<b>Algarve</b>						
Não sabe ler nem escrever	59888	45129	15,40	11,89	3,51	1,3
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	43340	44678	11,15	11,77	-0,62	1,2
Ensino básico – 1º Ciclo	106159	115953	27,30	30,56	-3,26	1,9
Ensino básico – 2º Ciclo	48592	46831	12,50	12,34	0,16	1,4
Ensino básico – 3º Ciclo	58804	55975	15,12	14,75	0,37	1,3
Ensino secundário	47305	43530	12,17	11,47	0,70	1,5
Ensino médio	2517	4424	0,65	1,17	-0,52	0,4
Bacharelato	6668	4785	1,71	1,26	0,45	0,6
Licenciatura	13973	16341	3,59	4,31	-0,72	1,0
Mestrado	977	992	0,25	0,26	-0,01	0,3
Doutoramento	595	821	0,15	0,22	-0,07	0,2



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Açores</b>						
Não sabe ler nem escrever	40939	28989	17,18	12,46	4,72	1,5
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	30487	43537	12,79	18,72	-5,93	2,2
Ensino básico – 1º Ciclo	71009	59604	29,80	25,63	4,17	2,0
Ensino básico – 2º Ciclo	38530	39702	16,17	17,07	-0,90	2,2
Ensino básico – 3º Ciclo	28900	28838	12,13	12,40	-0,27	1,6
Ensino secundário	17235	18377	7,23	7,90	-0,67	1,5
Ensino médio	1128	2626	0,47	1,13	-0,66	0,6
Bacharelato	3071	3416	1,29	1,47	-0,18	0,5
Licenciatura	6492	6751	2,72	2,90	-0,18	0,7
Mestrado	328	741	0,14	0,32	-0,18	0,2
Doutoramento	192		0,08			
<b>Madeira</b>						
Não sabe ler nem escrever	45688	32815	18,94	13,86	5,08	2,2
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	29559	34383	12,26	14,52	-2,26	1,7
Ensino básico – 1º Ciclo	66864	69487	27,72	29,35	-1,63	2,2
Ensino básico – 2º Ciclo	33649	32541	13,95	13,75	0,20	2,1
Ensino básico – 3º Ciclo	31088	33765	12,89	14,26	-1,37	1,6
Ensino secundário	22027	20080	9,13	8,48	0,65	1,3
Ensino médio	1008	2429	0,42	1,03	-0,61	0,6
Bacharelato	3319	3378	1,38	1,43	-0,05	0,5
Licenciatura	7540	7869	3,13	3,32	-0,19	1,2
Mestrado	314		0,13			
Doutoramento	135		0,06			

Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	Não sabe ler nem escrever	Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	Ensino básico - 1º Ciclo	Ensino básico - 2º Ciclo	Ensino básico - 3º Ciclo
Não sabe ler nem escrever	Frequência	1178645	45056	16274	1858	2179
	Percentagem	11,21	0,43	0,15	0,02	0,02
	% linha	91,33	3,49	1,26	0,14	0,17
	% coluna	78,74	3,86	0,56	0,13	0,16
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	Frequência	205878	827944	213622	24552	13002
	Percentagem	1,96	7,88	2,03	0,23	0,12
	% linha	15,52	62,42	16,11	1,85	0,98
	% coluna	13,75	70,84	7,37	1,68	0,93
Ensino básico - 1º Ciclo	Frequência	27718	210630	2257010	211414	138040
	Percentagem	0,26	2,00	21,47	2,01	1,31
	% linha	0,94	7,11	76,15	7,13	4,66
	% coluna	1,85	18,02	77,91	14,45	9,86
Ensino básico - 2º Ciclo	Frequência	6439	23358	237364	1007531	230005
	Percentagem	0,06	0,22	2,26	9,59	2,19
	% linha	0,40	1,44	14,63	62,08	14,17
	% coluna	0,43	2,00	8,19	68,88	16,43
Ensino básico - 3º Ciclo	Frequência	3355	14209	45207	130125	844837
	Percentagem	0,03	0,14	0,43	1,24	8,04
	% linha	0,26	1,10	3,50	10,07	65,41
	% coluna	0,22	1,22	1,56	8,90	60,34
Ensino secundário	Frequência	1555	6863	29798	23326	115285
	Percentagem	0,01	0,07	0,28	0,22	1,10
	% linha	0,16	0,72	3,12	2,44	12,05
	% coluna	0,10	0,59	1,03	1,59	8,23
Outras modalidades	Frequência	823	5200	14353	6774	18190
	Percentagem	0,01	0,04	0,14	0,07	0,18
	% linha	0,12	0,75	2,08	0,98	2,63
	% coluna	0,05	0,44	0,50	0,46	1,30
Unidades erradamente incluídas	Frequência	72545	35450	83400	57251	38482
	Percentagem	0,69	0,34	0,79	0,54	0,37
	% linha	19,66	9,61	22,60	15,51	10,43
	% coluna	4,85	3,03	2,88	3,91	2,75
Total	Frequência	1496959	1168710	2897028	1462832	1400019
	Percentagem	14,24	11,12	27,56	13,92	13,32



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Ensino secundário	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Não sabe ler nem escrever	Frequência	336	0	46173	1290522
	Percentagem	0,00	0,00	0,44	12,28
	% linha	0,03	0,00	3,58	
	% coluna	0,03	0,00	15,64	
Sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau	Frequência	3485	745	37184	1326413
	Percentagem	0,03	0,00	0,35	12,62
	% linha	0,26	0,06	2,80	
	% coluna	0,31	0,11	12,59	
Ensino básico - 1º Ciclo	Frequência	38995	11105	69024	2963936
	Percentagem	0,37	0,10	0,66	28,20
	% linha	1,32	0,37	2,33	
	% coluna	3,48	1,66	23,37	
Ensino básico - 2º Ciclo	Frequência	64511	6244	47422	1622874
	Percentagem	0,61	0,06	0,45	15,44
	% linha	3,98	0,38	2,92	
	% coluna	5,75	0,93	16,06	
Ensino básico - 3º Ciclo	Frequência	195776	20824	37323	1291656
	Percentagem	1,86	0,20	0,36	12,29
	% linha	15,16	1,61	2,89	
	% coluna	17,46	3,11	12,64	
Ensino secundário	Frequência	696054	51141	32393	956415
	Percentagem	6,62	0,48	0,31	9,10
	% linha	72,78	5,35	3,39	
	% coluna	62,09	7,64	10,97	
Outras modalidades	Frequência	68643	550672	25793	690449
	Percentagem	0,65	5,21	0,25	6,57
	% linha	9,94	79,76	3,74	
	% coluna	6,12	82,27	8,73	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	53296	28619	0	369044
	Percentagem	0,51	0,28	0,00	3,51
	% linha	14,44	7,75	0,00	
	% coluna	4,75	4,28	0,00	
Total	Frequência	1121095	669352	295313	10511307
	Percentagem	10,67	6,37	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{7297221}{9846950} \times 100 = 74,11$$

A qualificação académica avalia o indivíduo segundo o nível de ensino mais alto atingido e concluído. Assim, estima-se que 74,11% dos indivíduos tenham sido bem classificados nos Censos segundo este critério.

No quadro de dupla entrada, podemos observar que o menor número de erros ocorreu nos indivíduos que não sabem ler nem escrever, estimando-se que 91,33% tenham sido bem recenseados. Em termos absolutos, estima-se que os maiores erros tenham ocorrido nas modalidades anterior e posterior às modalidades “sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau”, “ensino básico, 1º ciclo” e “ensino básico, 2º ciclo”, e em menor número também na modalidade “ensino básico, 3º ciclo”.

No primeiro quadro, podemos verificar o efeito destes erros nos resultados dos Censos. Assim, para Portugal, constatamos que existe uma subavaliação causada por erros de conteúdo, nas modalidades “sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau”, “ensino básico, 1º ciclo” e “ensino básico, 2º ciclo”, respectivamente em -1,68, -1,35 e -2,14 pontos percentuais; e existe uma sobreavaliação dos resultados dos Censos causada pelos erros de conteúdo nas modalidades “não sabe ler nem escrever”, “ensino básico, 3º ciclo” e “ensino secundário”, respectivamente em 1,98, 1,12 e 1,69 pontos percentuais. Salienta-se o facto de qualquer destes valores ficar fora das margens de erro das estimações, o que indica a existência de desvios não nulos nos resultados dos Censos.



## Sector de actividade económica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Sector primário	246188	357643	2,41	3,53	-1,12	0,4
Sector secundário	1721131	1774783	16,85	17,50	-0,65	0,7
Sector terciário (social)	1224131	1147918	11,98	11,32	0,66	0,4
Sector terciário (económico)	1693238	1650849	16,57	16,28	0,29	0,4
Não se aplica	5331559	5211070	52,19	51,38	0,81	0,6
<b>Norte</b>						
Sector primário	82317	113361	2,26	3,14	-0,88	0,7
Sector secundário	799148	876137	21,90	24,24	-2,34	1,6
Sector terciário (social)	349678	300071	9,58	8,30	1,28	0,9
Sector terciário (económico)	510802	454184	14,00	12,57	1,43	0,9
Não se aplica	1907695	1870438	52,27	51,75	0,52	1,1
<b>Centro</b>						
Sector primário	71608	158063	3,09	6,89	-3,80	1,2
Sector secundário	400309	411104	17,29	17,93	-0,64	1,0
Sector terciário (social)	258583	240274	11,17	10,48	0,69	1,0
Sector terciário (económico)	318011	302772	13,74	13,21	0,53	0,8
Não se aplica	1266455	1180366	54,71	51,49	3,22	1,2
<b>Lisboa</b>						
Sector primário	15691	12371	0,60	0,47	0,13	0,1
Sector secundário	332339	303392	12,67	11,53	1,14	0,6
Sector terciário (social)	402970	390914	15,37	14,85	0,52	0,6
Sector terciário (económico)	604505	631054	23,05	23,98	-0,93	0,8
Não se aplica	1266556	1293930	48,30	49,17	-0,87	1,0
<b>Alentejo</b>						
Sector primário	44496	39007	5,85	5,17	0,68	1,0
Sector secundário	95263	100435	12,51	13,30	-0,79	1,2
Sector terciário (social)	102371	106992	13,45	14,17	-0,72	1,3
Sector terciário (económico)	103079	106066	13,54	14,05	-0,51	1,0
Não se aplica	416051	402546	54,65	53,31	1,34	1,4
<b>Algarve</b>						
Sector primário	11458	10258	2,95	2,70	0,25	0,6
Sector secundário	41565	38250	10,69	10,08	0,61	1,2
Sector terciário (social)	45398	45457	11,68	11,98	-0,30	1,1
Sector terciário (económico)	89694	92931	23,07	24,49	-1,42	1,9
Não se aplica	200703	192562	51,62	50,75	0,87	1,8
<b>Açores</b>						
Sector primário	11538	12512	4,84	5,38	-0,54	0,9
Sector secundário	24958	20340	10,47	8,75	1,72	1,4
Sector terciário (social)	33691	36339	14,14	15,62	-1,48	1,6
Sector terciário (económico)	27254	24490	11,44	10,53	0,91	1,5
Não se aplica	140870	138900	59,11	59,72	-0,61	2,2
<b>Madeira</b>						
Sector primário	9080	12070	3,76	5,10	-1,34	1,8
Sector secundário	27549	25125	11,42	10,61	0,81	1,0
Sector terciário (social)	31440	27872	13,04	11,77	1,27	2,0
Sector terciário (económico)	39893	39352	16,54	16,62	-0,08	1,7
Não se aplica	133229	132328	55,24	55,89	-0,65	2,3



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Sector secundário	Sector terciário (social)	Sector terciário (económico)	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Sector secundário	Frequência	1427459	31643	166906	18331	83734	46710	1774783
	Percentagem	13,58	0,30	1,59	0,17	0,80	0,44	16,88
	% linha	80,43	1,78	9,40	1,03	4,72	2,63	
	% coluna	79,72	2,75	9,95	6,92	1,57	15,82	
Sector terciário (social)	Frequência	40086	925288	71941	9744	67869	32991	1147918
	Percentagem	0,38	8,80	0,68	0,09	0,65	0,31	10,92
	% linha	3,49	80,61	6,27	0,85	5,91	2,87	
	% coluna	2,24	80,33	4,29	3,68	1,27	11,17	
Sector terciário (económico)	Frequência	157542	69179	1266211	14999	93020	49897	1650849
	Percentagem	1,50	0,66	12,05	0,14	0,88	0,47	15,71
	% linha	9,54	4,19	76,70	0,91	5,63	3,02	
	% coluna	8,80	6,01	75,51	5,66	1,74	16,90	
Outras modalidades	Frequência	15682	12690	18182	162367	141606	7117	357643
	Percentagem	0,15	0,12	0,17	1,54	1,35	0,07	3,40
	% linha	4,38	3,55	5,08	45,40	39,59	1,99	
	% coluna	0,88	1,10	1,08	61,32	2,66	2,41	
Não se aplica	Frequência	73391	71652	95962	50211	4761257	158597	5211070
	Percentagem	0,70	0,68	0,91	0,48	45,30	1,51	49,58
	% linha	1,41	1,38	1,84	0,96	91,37	3,04	
	% coluna	4,10	6,22	5,72	18,96	89,30	53,70	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	76375	41421	57686	9116	184446	0	369044
	Percentagem	0,73	0,39	0,55	0,09	1,75	0,00	3,51
	% linha	20,70	11,22	15,63	2,47	49,98	0,00	
	% coluna	4,27	3,60	3,44	3,44	3,46	0,00	
Total	Frequência	1790533	1151873	1676888	264768	5331932	295313	10511307
	Percentagem	17,03	10,96	15,95	2,52	50,73	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{3781325}{4408250} \times 100 = 85,78$$

Estima-se que, segundo o critério do sector de actividade, 85,78% dos indivíduos estejam bem recenseados. Os erros de conteúdo mais significativos acontecem entre os sectores secundário e terciário (económico), seguindo-se por ordem de importância os erros entre as modalidades “sector secundário” e “outras modalidades” (sector primário).

Nos resultados dos Censos, existe uma subavaliação da proporção de indivíduos nos sectores secundário e primário em -0,65 e -1,12 pontos percentuais, e uma sobreavaliação da proporção de indivíduos nos sectores terciários social e económico, em 0,66 e 0,29 pontos percentuais respectivamente, fenómenos que são semelhantes no Norte e Centro. Nas restantes NUTS II existem comportamentos distintos, como se poderá constatar pelos valores do primeiro quadro.



## Grupo socio-económico

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	10079	4647	0,10	0,05	0,05	0,0
Empresários da indústria comércio e serviços	49664	35025	0,49	0,35	0,14	0,1
Empresários do sector primário	1716		0,02			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	24391	24931	0,24	0,25	-0,01	0,0
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	25464	20754	0,25	0,20	0,05	0,0
Pequenos patrões da indústria	121217	117871	1,19	1,16	0,03	0,1
Pequenos patrões do comércio e serviços	188985	218710	1,85	2,16	-0,31	0,1
Pequenos patrões do sector primário	18187	34694	0,18	0,34	-0,16	0,1
Profissionais intelectuais e científicos independentes	12146	15627	0,12	0,15	-0,03	0,0
Profissionais técnicos intermédios independentes	15425	21446	0,15	0,21	-0,06	0,0
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	107885	129730	1,06	1,28	-0,22	0,1
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	107652	97324	1,05	0,96	0,09	0,1
Trabalhadores independentes do sector primário	106728	203253	1,04	2,00	-0,96	0,2
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	106903	98261	1,05	0,97	0,08	0,1
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	18061	12806	0,18	0,13	0,05	0,0
Quadros intelectuais e científicos	364679	298476	3,57	2,94	0,63	0,3
Quadros técnicos intermédios	353841	337969	3,46	3,33	0,13	0,2
Quadros administrativos intermédios	58053	42118	0,57	0,42	0,15	0,0
Empregados administrativos do comércio e serviços	1075844	1091352	10,53	10,76	-0,23	0,4
Operários qualificados e semi-qualificados	1284630	1284785	12,57	12,67	-0,10	0,6
Assalariados do sector primário	84339	103049	0,83	1,02	-0,19	0,1
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	496360	462710	4,86	4,56	0,30	0,2
Operários não qualificados	181992	218572	1,78	2,16	-0,38	0,1
Trabalhadores não qualificados do sector primário	519	24335	0,01	0,24	-0,23	0,1
Pessoal das forças armadas	32835	31654	0,32	0,31	0,01	0,0
Outras pessoas activas n.e.	110037	50254	1,08	0,50	0,58	0,1
Inactivos	5258615	5161907	51,47	50,90	0,57	0,6
<b>Norte</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	2758		0,08			
Empresários da indústria comércio e serviços	20950	16057	0,57	0,44	0,13	0,1
Empresários do sector primário	395		0,01			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	7883	7765	0,22	0,21	0,01	0,1
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	8086	7264	0,22	0,20	0,02	0,0
Pequenos patrões da indústria	48764	45899	1,34	1,27	0,07	0,1
Pequenos patrões do comércio e serviços	62834	76790	1,72	2,12	-0,40	0,3
Pequenos patrões do sector primário	5623	16508	0,15	0,46	-0,31	0,3
Profissionais intelectuais e científicos independentes	3710	4503	0,10	0,12	-0,02	0,0
Profissionais técnicos intermédios independentes	5174	6669	0,14	0,18	-0,04	0,0
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	37736	51109	1,03	1,41	-0,38	0,1
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	39062	30781	1,07	0,85	0,22	0,1
Trabalhadores independentes do sector primário	42666	70327	1,17	1,95	-0,78	0,5
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	33373	18982	0,91	0,53	0,38	0,1
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	5615	4086	0,15	0,11	0,04	0,0
Quadros intelectuais e científicos	106945	83007	2,93	2,30	0,63	0,5
Quadros técnicos intermédios	111749	97774	3,06	2,71	0,35	0,4
Quadros administrativos intermédios	15094	9779	0,41	0,27	0,14	0,1
Empregados administrativos do comércio e serviços	324121	307207	8,88	8,50	0,38	0,8
Operários qualificados e semi-qualificados	603990	625902	16,55	17,32	-0,77	1,4
Assalariados do sector primário	26854	24550	0,74	0,68	0,06	0,1
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	143746	125888	3,94	3,48	0,46	0,4
Operários não qualificados	68516	93660	1,88	2,59	-0,71	0,3
Trabalhadores não qualificados do sector primário	165	10103	0,00	0,28	-0,28	0,1
Pessoal das forças armadas	5575	8053	0,15	0,22	-0,07	0,1
Outras pessoas activas n.e.	35184	23093	0,96	0,64	0,32	0,1
Inactivos	1883072	1848435	51,60	51,14	0,46	1,1



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Centro</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	1414	774	0,06	0,03	0,03	0,0
Empresários da indústria comércio e serviços	7808	6536	0,34	0,29	0,05	0,1
Empresários do sector primário	436		0,02			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	3973	2761	0,17	0,12	0,05	0,1
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	5285	3131	0,23	0,14	0,09	0,1
Pequenos patrões da indústria	32752	39385	1,41	1,72	-0,31	0,3
Pequenos patrões do comércio e serviços	43017	55578	1,86	2,42	-0,56	0,3
Pequenos patrões do sector primário	5288	8398	0,23	0,37	-0,14	0,1
Profissionais intelectuais e científicos independentes	2210	1542	0,10	0,07	0,03	0,0
Profissionais técnicos intermédios independentes	3504	4901	0,15	0,21	-0,06	0,1
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	30193	35912	1,30	1,57	-0,27	0,2
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	26738	18253	1,16	0,80	0,36	0,1
Trabalhadores independentes do sector primário	36310	101363	1,57	4,42	-2,85	0,8
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	18361	15189	0,79	0,66	0,13	0,1
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	3162	1496	0,14	0,07	0,07	0,0
Quadros intelectuais e científicos	71981	46238	3,11	2,02	1,09	0,3
Quadros técnicos intermédios	66844	64474	2,89	2,81	0,08	0,4
Quadros administrativos intermédios	8726	4832	0,38	0,21	0,17	0,1
Empregados administrativos do comércio e serviços	203712	205916	8,80	8,98	-0,18	0,7
Operários qualificados e semi-qualificados	290094	292878	12,53	12,78	-0,25	0,8
Assalariados do sector primário	24020	42411	1,04	1,85	-0,81	0,4
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	100097	98657	4,32	4,30	0,02	0,4
Operários não qualificados	49425	49838	2,14	2,17	-0,03	0,3
Trabalhadores não qualificados do sector primário	118	3880	0,01	0,17	-0,16	0,1
Pessoal das forças armadas	7579	7872	0,33	0,34	-0,01	0,1
Outras pessoas activas n.e.	19491	8501	0,84	0,37	0,47	0,1
Inactivos	1252428	1171866	54,10	51,12	2,98	1,2
<b>Lisboa</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	4943	2173	0,19	0,08	0,11	0,0
Empresários da indústria comércio e serviços	15817	10478	0,60	0,40	0,20	0,1
Empresários do sector primário	285		0,01			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	9952	11922	0,38	0,45	-0,07	0,1
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	8818	8153	0,34	0,31	0,03	0,1
Pequenos patrões da indústria	23425	19090	0,89	0,73	0,16	0,1
Pequenos patrões do comércio e serviços	53397	51164	2,04	1,94	0,10	0,2
Pequenos patrões do sector primário	1495	2802	0,06	0,11	-0,05	0,1
Profissionais intelectuais e científicos independentes	4692	7708	0,18	0,29	-0,11	0,1
Profissionais técnicos intermédios independentes	4615	7328	0,18	0,28	-0,10	0,1
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	23056	25220	0,88	0,96	-0,08	0,2
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	23800	26721	0,91	1,02	-0,11	0,2
Trabalhadores independentes do sector primário	3325	3216	0,13	0,12	0,01	0,1
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	44327	50950	1,69	1,94	-0,25	0,3
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	7065	6448	0,27	0,25	0,02	0,1
Quadros intelectuais e científicos	142532	126766	5,44	4,82	0,62	0,6
Quadros técnicos intermédios	129776	127961	4,95	4,86	0,09	0,3
Quadros administrativos intermédios	27472	25237	1,05	0,96	0,09	0,2
Empregados administrativos do comércio e serviços	372826	399895	14,22	15,20	-0,98	0,6
Operários qualificados e semi-qualificados	236117	214518	9,01	8,15	0,86	0,6
Assalariados do sector primário	8706	7782	0,33	0,30	0,03	0,1
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	158886	152586	6,06	5,80	0,26	0,4
Operários não qualificados	33416	37500	1,27	1,42	-0,15	0,2
Trabalhadores não qualificados do sector primário	32	454	0,00	0,02	-0,02	0,0
Pessoal das forças armadas	14467	11659	0,55	0,44	0,11	0,1
Outras pessoas activas n.e.	24726	7396	0,94	0,28	0,66	0,1
Inactivos	1244093	1286534	47,45	48,89	-1,44	1,0



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Alentejo</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	396	1344	0,05	0,18	-0,13	0,1
Empresários da indústria comércio e serviços	1853	670	0,24	0,09	0,15	0,1
Empresários do sector primário	357		0,05			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	1109	1018	0,15	0,13	0,02	0,1
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	1432	642	0,19	0,09	0,10	0,1
Pequenos patrões da indústria	7932	6413	1,04	0,85	0,19	0,2
Pequenos patrões do comércio e serviços	13779	19598	1,81	2,60	-0,79	0,5
Pequenos patrões do sector primário	2839	3095	0,37	0,41	-0,04	0,1
Profissionais intelectuais e científicos independentes	641	1441	0,08	0,19	-0,11	0,1
Profissionais técnicos intermédios independentes	952	1256	0,13	0,17	-0,04	0,1
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	7535	7247	0,99	0,96	0,03	0,2
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	9822	14596	1,29	1,93	-0,64	0,3
Trabalhadores independentes do sector primário	9191	9864	1,21	1,31	-0,10	0,4
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	4341	3012	0,57	0,40	0,17	0,1
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	889		0,12			
Quadros intelectuais e científicos	19601	19385	2,57	2,57	0,00	0,8
Quadros técnicos intermédios	20907	24754	2,75	3,28	-0,53	0,5
Quadros administrativos intermédios	2440	1009	0,32	0,13	0,19	0,1
Empregados administrativos do comércio e serviços	72756	72430	9,56	9,59	-0,03	0,8
Operários qualificados e semi-qualificados	77732	75430	10,21	9,99	0,22	0,8
Assalariados do sector primário	11692	16788	1,54	2,22	-0,68	0,4
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	42121	37455	5,53	4,96	0,57	0,4
Operários não qualificados	15729	24222	2,07	3,21	-1,14	0,4
Trabalhadores não qualificados do sector primário	165	8433	0,02	1,12	-1,10	0,3
Pessoal das forças armadas	3133	2399	0,41	0,32	0,09	0,1
Outras pessoas activas n.e.	20789	7967	2,73	1,06	1,67	0,3
Inactivos	411127	394579	54,01	52,26	1,75	1,4
<b>Algarve</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	268	356	0,07	0,09	-0,02	0,1
Empresários da indústria comércio e serviços	1402	1285	0,36	0,34	0,02	0,3
Empresários do sector primário	110		0,03			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	994		0,26			
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	1250	1191	0,32	0,31	0,01	0,2
Pequenos patrões da indústria	5147	4413	1,32	1,16	0,16	0,4
Pequenos patrões do comércio e serviços	10710	9042	2,75	2,38	0,37	0,6
Pequenos patrões do sector primário	1133	1272	0,29	0,34	-0,05	0,2
Profissionais intelectuais e científicos independentes	643	432	0,17	0,11	0,06	0,1
Profissionais técnicos intermédios independentes	831	1291	0,21	0,34	-0,13	0,2
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	5160	7973	1,33	2,10	-0,77	0,4
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	5746	5473	1,48	1,44	0,04	0,4
Trabalhadores independentes do sector primário	4608	6419	1,19	1,69	-0,50	0,5
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	3370	7101	0,87	1,87	-1,00	0,6
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	852	777	0,22	0,20	0,02	0,1
Quadros intelectuais e científicos	10426	10347	2,68	2,73	-0,05	0,6
Quadros técnicos intermédios	10863	7106	2,79	1,87	0,92	0,6
Quadros administrativos intermédios	2037	402	0,52	0,11	0,41	0,1
Empregados administrativos do comércio e serviços	52666	57222	13,55	15,08	-1,53	1,6
Operários qualificados e semi-qualificados	33381	35759	8,59	9,42	-0,83	1,1
Assalariados do sector primário	5514	3084	1,42	0,81	0,61	0,3
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	23981	22257	6,17	5,87	0,30	0,8
Operários não qualificados	5025	3290	1,29	0,87	0,42	0,4
Trabalhadores não qualificados do sector primário	23		0,01			
Pessoal das forças armadas	543	402	0,14	0,11	0,03	0,1
Outras pessoas activas n.e.	3568	1066	0,92	0,28	0,64	0,2
Inactivos	198567	191496	51,07	50,47	0,60	1,8



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Açores</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	100		0,04			
Empresários da indústria comércio e serviços	503		0,21			
Empresários do sector primário	50		0,02			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	207	724	0,09	0,31	-0,22	0,2
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	267	373	0,11	0,16	-0,05	0,2
Pequenos patrões da indústria	1581	780	0,66	0,34	0,32	0,2
Pequenos patrões do comércio e serviços	2260	3095	0,95	1,33	-0,38	0,5
Pequenos patrões do sector primário	1415	2253	0,59	0,97	-0,38	0,4
Profissionais intelectuais e científicos independentes	133		0,06			
Profissionais técnicos intermédios independentes	193		0,08			
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	2423	1124	1,02	0,48	0,54	0,3
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	1266	768	0,53	0,33	0,20	0,2
Trabalhadores independentes do sector primário	5080	3409	2,13	1,47	0,66	0,5
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	1289	1092	0,54	0,47	0,07	0,3
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	179		0,08			
Quadros intelectuais e científicos	6385	7275	2,68	3,13	-0,45	0,8
Quadros técnicos intermédios	7012	6367	2,94	2,74	0,20	0,8
Quadros administrativos intermédios	932	859	0,39	0,37	0,02	0,3
Empregados administrativos do comércio e serviços	21504	20385	9,02	8,76	0,26	1,3
Operários qualificados e semi-qualificados	20608	18584	8,65	7,99	0,66	1,0
Assalariados do sector primário	3978	5446	1,67	2,34	-0,67	0,5
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	13159	15230	5,52	6,55	-1,03	0,9
Operários não qualificados	4723	4393	1,98	1,89	0,09	0,6
Trabalhadores não qualificados do sector primário	15	1115	0,01	0,48	-0,47	0,3
Pessoal das forças armadas	975	408	0,41	0,18	0,23	0,2
Outras pessoas activas n.e.	4314	1865	1,81	0,80	1,01	0,4
Inactivos	137760	137035	57,81	58,92	-1,11	2,1
<b>Madeira</b>						
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas	200		0,08			
Empresários da indústria comércio e serviços	1331		0,55			
Empresários do sector primário	83		0,03			
Pequenos patrões com profissões intelectuais e científicas	273	742	0,11	0,31	-0,20	0,2
Pequenos patrões com profissões técnicas intermédias	326		0,14			
Pequenos patrões da indústria	1616	1892	0,67	0,80	-0,13	0,4
Pequenos patrões do comércio e serviços	2988	3444	1,24	1,45	-0,21	0,6
Pequenos patrões do sector primário	394	366	0,16	0,15	0,01	0,2
Profissionais intelectuais e científicos independentes	117		0,05			
Profissionais técnicos intermédios independentes	156		0,06			
Trabalhadores industriais e artesanais independentes	1782	1146	0,74	0,48	0,26	0,3
Prestadores de serviços e comerciantes independentes	1218	732	0,50	0,31	0,19	0,2
Trabalhadores independentes do sector primário	5548	8655	2,30	3,66	-1,36	1,5
Directores e quadros dirigentes do estado, das médias e grandes empresas	1842	1935	0,76	0,82	-0,06	0,4
Dirigentes de pequenas empresas e organizações	299		0,12			
Quadros intelectuais e científicos	6809	5458	2,82	2,31	0,51	0,8
Quadros técnicos intermédios	6690	9533	2,77	4,03	-1,26	1,1
Quadros administrativos intermédios	1352		0,56			
Empregados administrativos do comércio e serviços	28259	28296	11,72	11,95	-0,23	2,0
Operários qualificados e semi-qualificados	22708	21714	9,41	9,17	0,24	1,0
Assalariados do sector primário	3575	2989	1,48	1,26	0,22	0,5
Trabalhadores administrativos do comércio e serviços não qualificados	14370	10637	5,96	4,49	1,47	1,0
Operários não qualificados	5158	5670	2,14	2,40	-0,26	1,1
Trabalhadores não qualificados do sector primário	1	350	0,00	0,15	-0,15	0,2
Pessoal das forças armadas	563	861	0,23	0,36	-0,13	0,2
Outras pessoas activas n.e.	1965	366	0,81	0,15	0,66	0,2
Inactivos	131568	131962	54,55	55,74	-1,19	2,3



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	Empregados administrativos do comércio e serviços	Operários qualificados e semi-qualificados	Inactivos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
Empregados administrativos do comércio e serviços	Frequência	768106	27785	50296	209802	35364	1091352
	Percentagem	7,31	0,26	0,48	2,00	0,34	10,38
	% linha	70,38	2,55	4,61	19,22	3,24	
	% coluna	72,84	2,10	0,96	8,14	11,97	
Operários qualificados e semi-qualificados	Frequência	29783	988250	43995	188097	34660	1284785
	Percentagem	0,28	9,40	0,42	1,78	0,33	12,22
	% linha	2,32	76,92	3,42	14,64	2,70	
	% coluna	2,82	74,62	0,84	7,30	11,74	
Inactivos	Frequência	58275	45398	4691814	209581	156839	5161907
	Percentagem	0,55	0,43	44,64	1,98	1,49	49,11
	% linha	1,13	0,88	90,89	4,06	3,04	
	% coluna	5,53	3,43	89,18	8,14	53,11	
Outras modalidades	Frequência	162012	202118	294457	1877191	68450	2604216
	Percentagem	1,51	1,89	2,80	17,71	0,64	24,76
	% linha	6,22	7,76	11,31	72,08	2,63	
	% coluna	15,36	15,26	5,60	72,87	23,18	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	36345	60808	180412	91479	0	369044
	Percentagem	0,35	0,58	1,72	0,86	0,00	3,51
	% linha	9,85	16,48	48,89	24,79	0,00	
	% coluna	3,45	4,59	3,43	3,55	0,00	
Total	Frequência	1054520	1324359	5260976	2576140	295313	10511307
	Percentagem	10,03	12,60	50,05	24,51	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{7811683}{9846960} \times 100 = 79,33$$

O número de indivíduos bem recenseados, quanto ao critério do grupo sócio económico, é de 79,33%, segundo o índice de consistência global.

Pela análise do quadro de dupla entrada, podemos verificar a existência de erros em todos os sentidos, não havendo evidência dum erro mais acentuado entre determinadas modalidades; os erros de conteúdo acontecem entre todas as modalidades e com importâncias relativamente idênticas.

O número estimado de indivíduos inactivos que foram recenseados como sendo activos é superior ao erro contrário, o que ocasiona uma sobreavaliação do número de indivíduos recenseados como economicamente inactivos; isto poderá ser verificado na modalidade “inactivos” no primeiro quadro.

A nível de Portugal não existem erros com grande significado, sendo a diferença mais elevada na modalidade “trabalhadores independentes do sector primário”, com -0,96 pontos percentuais. Salienta-se que, ficando o valor recenseado fora das margens de erro da estimação, indica a existência de desvios não nulos nesta modalidade. Também a nível de NUTS II não existem erros de conteúdo com grande significado, com a excepção dos indivíduos “inactivos” e “trabalhadores independentes do sector primário” na NUTS II do Centro, onde existe evidência dos erros de conteúdo causarem uma sobreavaliação dos resultados dos Censos, em 2,98 e -2,85 pontos percentuais.



## Secção de actividade económica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	229124	344496	2,24	3,40	-1,16	0,4
Pesca	17064	13147	0,17	0,13	0,04	0,0
Indústrias extractivas	18550	17324	0,18	0,17	0,01	0,0
Indústrias transformadoras	1074450	1091702	10,52	10,76	-0,24	0,7
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	35785	37036	0,35	0,37	-0,02	0,0
Construção	592346	628721	5,80	6,20	-0,40	0,3
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	807721	818700	7,91	8,07	-0,16	0,3
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	275141	275654	2,69	2,72	-0,03	0,1
Transportes, armazenagem e comunicações	218383	215735	2,14	2,13	0,01	0,1
Actividades financeiras	98428	93951	0,96	0,93	0,03	0,1
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	293565	246809	2,87	2,43	0,44	0,1
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	376818	373328	3,69	3,68	0,01	0,2
Educação	332537	276161	3,25	2,72	0,53	0,2
Saúde e acção social	267806	263084	2,62	2,59	0,03	0,2
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	123233	118590	1,21	1,17	0,04	0,1
Famílias com empregados domésticos	122316	115977	1,20	1,14	0,06	0,1
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	1421	779	0,01	0,01	0,00	0,0
Não se aplica	5331559	5211070	52,19	51,38	0,81	0,6
<b>Norte</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	78071	112276	2,14	3,11	-0,97	0,7
Pesca	4246	1085	0,12	0,03	0,09	0,0
Indústrias extractivas	7124	6888	0,20	0,19	0,01	0,1
Indústrias transformadoras	558251	606844	15,30	16,79	-1,49	1,7
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	10660	14085	0,29	0,39	-0,10	0,1
Construção	223113	248320	6,11	6,87	-0,76	0,7
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	278935	267165	7,64	7,39	0,25	0,5
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	73554	64783	2,02	1,79	0,23	0,2
Transportes, armazenagem e comunicações	55237	41088	1,51	1,14	0,37	0,1
Actividades financeiras	25101	21765	0,69	0,60	0,09	0,1
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	77975	59383	2,14	1,64	0,50	0,2
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	88445	84076	2,42	2,33	0,09	0,3
Educação	109594	79290	3,00	2,19	0,81	0,3
Saúde e acção social	77130	66748	2,11	1,85	0,26	0,4
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	35622	30239	0,98	0,84	0,14	0,1
Famílias com empregados domésticos	38804	39717	1,06	1,10	-0,04	0,2
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	83		0,00			
Não se aplica	1907695	1870438	52,27	51,75	0,52	1,1
<b>Centro</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	67597	155000	2,92	6,76	-3,84	1,2
Pesca	4011	3063	0,17	0,13	0,04	0,1
Indústrias extractivas	4778	4887	0,21	0,21	0,00	0,1
Indústrias transformadoras	253045	238432	10,93	10,40	0,53	0,9
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	7139	8065	0,31	0,35	-0,04	0,1
Construção	135347	159720	5,85	6,97	-1,12	0,7
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	173012	165891	7,47	7,24	0,23	0,6
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	49203	52878	2,13	2,31	-0,18	0,3
Transportes, armazenagem e comunicações	40261	38224	1,74	1,67	0,07	0,2
Actividades financeiras	13337	13090	0,58	0,57	0,01	0,1
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	42198	32688	1,82	1,43	0,39	0,2
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	75127	72884	3,25	3,18	0,07	0,3
Educação	79141	61827	3,42	2,70	0,72	0,4
Saúde e acção social	61122	63181	2,64	2,76	-0,12	0,4
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	20187	20637	0,87	0,90	-0,03	0,1
Famílias com empregados domésticos	22983	21743	0,99	0,95	0,04	0,2
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	23		0,00			
Não se aplica	1266455	1180366	54,71	51,49	3,22	1,2
<b>Lisboa</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	13069	10311	0,50	0,39	0,11	0,1
Pesca	2622	2060	0,10	0,08	0,02	0,0
Indústrias extractivas	1610	795	0,06	0,03	0,03	0,0
Indústrias transformadoras	186922	164217	7,13	6,24	0,89	0,4
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	11717	8961	0,45	0,34	0,11	0,1
Construção	132090	129418	5,04	4,92	0,12	0,4
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	236192	263034	9,01	9,99	-0,98	0,5
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	85644	91771	3,27	3,49	-0,22	0,3
Transportes, armazenagem e comunicações	92583	104793	3,53	3,98	-0,45	0,3
Actividades financeiras	49954	46473	1,91	1,77	0,14	0,2
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	140132	124983	5,34	4,75	0,59	0,3
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	132576	138178	5,06	5,25	-0,19	0,4
Educação	91584	78727	3,49	2,99	0,50	0,3
Saúde e acção social	86637	89292	3,30	3,39	-0,09	0,3
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	49958	45507	1,91	1,73	0,18	0,2
Famílias com empregados domésticos	41683	38799	1,59	1,47	0,12	0,2
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	532	411	0,02	0,02	0,00	0,0
Não se aplica	1266556	1293930	48,30	49,17	-0,87	1,0



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Alentejo</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	43849	37638	5,76	4,98	0,78	1,0
Pesca	647	1369	0,08	0,18	-0,10	0,1
Indústrias extractivas	4321	4753	0,57	0,63	-0,06	0,3
Indústrias transformadoras	47652	50290	6,26	6,66	-0,40	0,8
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	2586	2704	0,34	0,36	-0,02	0,1
Construção	40704	42688	5,35	5,65	-0,30	0,6
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	54455	59356	7,15	7,86	-0,71	0,8
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	19313	18330	2,54	2,43	0,11	0,3
Transportes, armazenagem e comunicações	11484	9394	1,51	1,24	0,27	0,2
Actividades financeiras	4629	7145	0,61	0,95	-0,34	0,2
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	13198	11840	1,73	1,57	0,16	0,4
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	41130	46538	5,40	6,16	-0,76	0,6
Educação	23590	24363	3,10	3,23	-0,13	0,7
Saúde e acção social	21282	17626	2,80	2,33	0,47	0,4
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	7040	10452	0,92	1,38	-0,46	0,4
Famílias com empregados domésticos	9316	8013	1,22	1,06	0,16	0,2
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	13		0,00			
Não se aplica	416051	402546	54,65	53,31	1,34	1,4
<b>Algarve</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	8246	7844	2,12	2,07	0,05	0,6
Pesca	3212	2415	0,83	0,64	0,19	0,3
Indústrias extractivas	495		0,13			
Indústrias transformadoras	12325	14734	3,17	3,88	-0,71	0,7
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	1363	1105	0,35	0,29	0,06	0,2
Construção	27382	22411	7,04	5,91	1,13	0,8
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	35637	36360	9,17	9,58	-0,41	1,1
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	30510	29969	7,85	7,90	-0,05	1,1
Transportes, armazenagem e comunicações	8991	12274	2,31	3,23	-0,92	0,6
Actividades financeiras	2696	4349	0,69	1,15	-0,46	0,4
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	11860	9979	3,05	2,63	0,42	0,6
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	15479	13806	3,98	3,64	0,34	0,7
Educação	11902	13370	3,06	3,52	-0,46	0,6
Saúde e acção social	9298	8768	2,39	2,31	0,08	0,6
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	5403	7182	1,39	1,89	-0,50	0,5
Famílias com empregados domésticos	3292	2331	0,85	0,61	0,24	0,2
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	24		0,01			
Não se aplica	200703	192562	51,62	50,75	0,87	1,8
<b>Açores</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	10081	9699	4,23	4,17	0,06	0,9
Pesca	1457	2813	0,61	1,21	-0,60	0,5
Indústrias extractivas	62		0,03			
Indústrias transformadoras	8294	9435	3,48	4,06	-0,58	1,0
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	1144	342	0,48	0,15	0,33	0,1
Construção	15458	10563	6,49	4,54	1,95	1,1
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	13776	11255	5,78	4,84	0,94	1,0
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	4235	4716	1,78	2,03	-0,25	0,8
Transportes, armazenagem e comunicações	4438	3396	1,86	1,46	0,40	0,5
Actividades financeiras	1458	361	0,61	0,16	0,45	0,2
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	3347	4762	1,40	2,05	-0,65	0,7
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	12129	10943	5,09	4,71	0,38	0,8
Educação	8482	10316	3,56	4,44	-0,88	0,8
Saúde e acção social	6543	9833	2,75	4,23	-1,48	0,8
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	2322	2242	0,97	0,96	0,01	0,4
Famílias com empregados domésticos	3506	2637	1,47	1,13	0,34	0,4
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	709	368	0,30	0,16	0,14	0,2
Não se aplica	140870	138900	59,11	59,72	-0,61	2,2
<b>Madeira</b>						
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	8211	11729	3,40	4,95	-1,55	1,8
Pesca	869	341	0,36	0,14	0,22	0,1
Indústrias extractivas	160		0,07			
Indústrias transformadoras	7961	7748	3,30	3,27	0,03	0,7
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	1176	1774	0,49	0,75	-0,26	0,3
Construção	18252	15602	7,57	6,59	0,98	0,9
Comércio grosso e retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens	15714	15638	6,52	6,61	-0,09	0,9
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	12682	13207	5,26	5,58	-0,32	1,0
Transportes, armazenagem e comunicações	5389	6567	2,23	2,77	-0,54	0,7
Actividades financeiras	1253	767	0,52	0,32	0,20	0,2
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	4855	3174	2,01	1,34	0,67	0,5
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	11932	6902	4,95	2,92	2,03	0,8
Educação	8244	8267	3,42	3,49	-0,07	0,8
Saúde e acção social	5794	7636	2,40	3,23	-0,83	1,2
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	2701	2330	1,12	0,98	0,14	0,5
Famílias com empregados domésticos	2732	2737	1,13	1,16	-0,03	0,7
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	37		0,02			
Não se aplica	133229	132328	55,24	55,89	-0,65	2,3



Portugal		Censos						
Inquérito de Qualidade	-	Indústrias transformado-ras	Construção	Comércio por grosso e a retalho; reparação de automóveis, motociclos e de bens de uso pessoal e doméstico	Outras modalidades	Não se aplica	Unidades omitidas	Total
Indústrias transformado-ras	Frequência	837874	28725	86013	65828	48309	24952	1091702
	Percentagem	7,97	0,27	0,82	0,63	0,46	0,24	10,39
	% linha	76,75	2,63	7,88	6,03	4,43	2,29	
	% coluna	76,14	4,53	10,54	2,82	0,91	8,45	
Construção	Frequência	30749	474354	17928	50307	34336	21048	628721
	Percentagem	0,29	4,51	0,17	0,46	0,33	0,20	5,98
	% linha	4,89	75,45	2,85	8,00	5,46	3,35	
	% coluna	2,79	74,80	2,20	2,16	0,64	7,13	
Comércio por grosso e a retalho...	Frequência	90364	16150	559010	85116	49334	18725	818700
	Percentagem	0,86	0,15	5,32	0,80	0,47	0,18	7,79
	% linha	11,04	1,97	68,28	10,40	6,03	2,29	
	% coluna	8,21	2,55	68,52	3,65	0,93	6,34	
Outras modalidades	Frequência	62970	47490	82526	1872848	254251	71990	2392071
	Percentagem	0,61	0,44	0,78	17,69	2,40	0,69	22,75
	% linha	2,63	1,99	3,45	78,29	10,63	3,01	
	% coluna	5,72	7,49	10,12	80,26	4,77	24,38	
Não se aplica	Frequência	45156	26343	45895	173822	4761257	158597	5211070
	Percentagem	0,43	0,25	0,44	1,65	45,30	1,51	49,58
	% linha	0,87	0,51	0,88	3,34	91,37	3,04	
	% coluna	4,10	4,15	5,63	7,45	89,30	53,70	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	33392	41103	24484	85622	184446	0	369044
	Percentagem	0,32	0,39	0,23	0,80	1,75	0,00	3,51
	% linha	9,05	11,14	6,63	23,20	49,98	0,00	
	% coluna	3,03	6,48	3,00	3,67	3,46	0,00	
Total	Frequência	1100505	634167	815854	2333537	5331932	295313	10511307
	Percentagem	10,47	6,03	7,76	22,20	50,73	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{3468519}{4408252} \times 100 = 78,68$$

A variável “secção da actividade económica”, classifica a actividade económica segundo a secção da Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE - Rev. 2). Assim, o índice de consistência global diz-nos que, segundo este critério, 78,68% das respostas foram correctamente classificadas. Os maiores erros que se podem identificar, atendendo aos valores absolutos do quadro de dupla entrada, são entre as modalidades “comércio a grosso e retalho” e “indústrias transformadoras”. Avaliando a influência dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, poder-se-á constatar que, para Portugal, em nenhuma modalidade se ultrapassa o meio ponto percentual, com excepção da modalidade “agricultura, produção animal, caça e silvicultura” e a modalidade “não se aplica”, que se refere essencialmente a inactivos.

A nível de NUTS II, os valores das diferenças apresentam números ligeiramente superiores, destacando-se a região de Lisboa como aquela que apresenta erros de conteúdo menores, podendo referir-se os seguintes valores como sendo os mais significativos a nível de NUTS II: no Centro, a subavaliação em -3,84 pontos percentuais da proporção de indivíduos a trabalharem na “agricultura, produção animal, caça e silvicultura”; e na Madeira a sobreavaliação em 2,03 pontos percentuais da proporção de indivíduos na modalidade “administração pública, defesa e segurança social obrigatória”.



## Grupo etário quinquenal

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
0 a 4 anos	535855	517855	5,25	5,11	0,14	0,2
5 a 9 anos	532876	535412	5,22	5,28	-0,06	0,2
10 a 14 anos	572756	580332	5,61	5,72	-0,11	0,2
15 a 19 anos	682108	698516	6,68	6,89	-0,21	0,2
20 a 24 anos	784218	785008	7,68	7,74	-0,06	0,2
25 a 29 anos	807600	786780	7,91	7,76	0,15	0,2
30 a 34 anos	754482	740747	7,39	7,30	0,09	0,2
35 a 39 anos	764374	756664	7,48	7,46	0,02	0,2
40 a 44 anos	722891	697639	7,08	6,88	0,20	0,2
45 a 49 anos	681206	685608	6,67	6,76	-0,09	0,2
50 a 54 anos	637910	659341	6,24	6,50	-0,26	0,2
55 a 59 anos	566729	576596	5,55	5,69	-0,14	0,2
60 a 64 anos	545587	546731	5,34	5,39	-0,05	0,2
65 a 69 anos	531373	516330	5,20	5,09	0,11	0,2
70 a 74 anos	444859	432550	4,35	4,26	0,09	0,2
75 a 79 anos	334827	305380	3,28	3,01	0,27	0,2
80 ou mais anos	316596	320774	3,10	3,16	-0,06	0,2
<b>Norte</b>						
0 a 4 anos	206199	199289	5,65	5,51	0,14	0,3
5 a 9 anos	209346	210095	5,74	5,81	-0,07	0,3
10 a 14 anos	224441	238111	6,15	6,59	-0,44	0,3
15 a 19 anos	264423	267391	7,25	7,40	-0,15	0,3
20 a 24 anos	289993	306028	7,95	8,47	-0,52	0,3
25 a 29 anos	299734	285614	8,21	7,90	0,31	0,4
30 a 34 anos	284751	269501	7,80	7,46	0,34	0,3
35 a 39 anos	291205	288742	7,98	7,99	-0,01	0,4
40 a 44 anos	266820	251409	7,31	6,96	0,35	0,3
45 a 49 anos	243826	240471	6,68	6,65	0,03	0,4
50 a 54 anos	215071	216939	5,89	6,00	-0,11	0,3
55 a 59 anos	182143	192130	4,99	5,32	-0,33	0,3
60 a 64 anos	172695	178511	4,73	4,94	-0,21	0,3
65 a 69 anos	165154	162859	4,53	4,51	0,02	0,3
70 a 74 anos	137119	117937	3,76	3,26	0,50	0,3
75 a 79 anos	100761	88129	2,76	2,44	0,32	0,3
80 ou mais anos	95959	101035	2,63	2,80	-0,17	0,3
<b>Centro</b>						
0 a 4 anos	112159	110717	4,84	4,83	0,01	0,3
5 a 9 anos	113165	115888	4,89	5,05	-0,16	0,3
10 a 14 anos	124274	125456	5,37	5,47	-0,10	0,3
15 a 19 anos	151207	155150	6,53	6,77	-0,24	0,4
20 a 24 anos	168530	160356	7,28	6,99	0,29	0,4
25 a 29 anos	166804	156068	7,21	6,81	0,40	0,3
30 a 34 anos	159617	158082	6,90	6,90	0,00	0,3
35 a 39 anos	165974	175983	7,17	7,68	-0,51	0,5
40 a 44 anos	160030	168192	6,91	7,34	-0,43	0,4
45 a 49 anos	150538	145291	6,50	6,34	0,16	0,3
50 a 54 anos	140230	131816	6,06	5,75	0,31	0,4
55 a 59 anos	131149	126837	5,67	5,53	0,14	0,4
60 a 64 anos	134672	143029	5,82	6,24	-0,42	0,5
65 a 69 anos	136484	136262	5,90	5,94	-0,04	0,4
70 a 74 anos	118391	113604	5,11	4,96	0,15	0,4
75 a 79 anos	92155	85674	3,98	3,74	0,24	0,3
80 ou mais anos	89587	84173	3,87	3,67	0,20	0,3
<b>Lisboa</b>						
0 a 4 anos	134845	127744	5,14	4,85	0,29	0,4
5 a 9 anos	126489	120323	4,82	4,57	0,25	0,3
10 a 14 anos	130441	128996	4,97	4,90	0,07	0,3
15 a 19 anos	156432	161713	5,97	6,14	-0,17	0,4
20 a 24 anos	205779	189172	7,85	7,19	0,66	0,3
25 a 29 anos	222181	231830	8,47	8,81	-0,34	0,4
30 a 34 anos	196508	193332	7,49	7,35	0,14	0,5
35 a 39 anos	189090	185687	7,21	7,06	0,15	0,4
40 a 44 anos	183410	181847	6,99	6,91	0,08	0,3
45 a 49 anos	182799	190000	6,97	7,22	-0,25	0,4
50 a 54 anos	187165	207632	7,14	7,89	-0,75	0,5
55 a 59 anos	165877	157810	6,33	6,00	0,33	0,4
60 a 64 anos	146824	148072	5,60	5,63	-0,03	0,4
65 a 69 anos	134704	135511	5,14	5,15	-0,01	0,4
70 a 74 anos	108424	117309	4,14	4,46	-0,32	0,4
75 a 79 anos	79522	79479	3,03	3,02	0,01	0,3
80 ou mais anos	71571	75203	2,73	2,86	-0,13	0,3



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Alentejo</b>						
0 a 4 anos	33925	33996	4,46	4,50	-0,04	0,5
5 a 9 anos	33697	39940	4,43	5,29	-0,86	0,5
10 a 14 anos	37965	40398	4,99	5,35	-0,36	0,4
15 a 19 anos	46806	47138	6,15	6,24	-0,09	0,6
20 a 24 anos	52833	61303	6,94	8,12	-1,18	0,6
25 a 29 anos	51247	51739	6,73	6,85	-0,12	0,7
30 a 34 anos	49250	58350	6,47	7,73	-1,26	0,6
35 a 39 anos	51928	46350	6,82	6,14	0,68	0,5
40 a 44 anos	51430	45895	6,76	6,08	0,68	0,6
45 a 49 anos	48674	47013	6,39	6,23	0,16	0,5
50 a 54 anos	46252	50681	6,08	6,71	-0,63	0,7
55 a 59 anos	43649	41812	5,73	5,54	0,19	0,5
60 a 64 anos	49068	39949	6,45	5,29	1,16	0,5
65 a 69 anos	52141	47736	6,85	6,32	0,53	0,8
70 a 74 anos	45414	44075	5,97	5,84	0,13	0,7
75 a 79 anos	34931	27272	4,59	3,61	0,98	0,5
80 ou mais anos	32050	31399	4,21	4,16	0,05	0,5
<b>Algarve</b>						
0 a 4 anos	18521	18768	4,76	4,95	-0,19	0,7
5 a 9 anos	18418	16371	4,74	4,31	0,43	0,7
10 a 14 anos	20108	16615	5,17	4,38	0,79	0,7
15 a 19 anos	23842	24011	6,13	6,33	-0,20	0,9
20 a 24 anos	27455	21732	7,06	5,73	1,33	0,9
25 a 29 anos	29287	31868	7,53	8,40	-0,87	0,9
30 a 34 anos	28063	28904	7,22	7,62	-0,40	1,1
35 a 39 anos	28476	26207	7,32	6,91	0,41	0,9
40 a 44 anos	27890	20715	7,17	5,46	1,71	0,7
45 a 49 anos	26591	31494	6,84	8,30	-1,46	1,0
50 a 54 anos	24855	25522	6,39	6,73	-0,34	0,9
55 a 59 anos	22372	29332	5,75	7,73	-1,98	1,0
60 a 64 anos	22036	20053	5,67	5,28	0,39	1,0
65 a 69 anos	22161	16852	5,70	4,44	1,26	0,7
70 a 74 anos	18553	21191	4,77	5,58	-0,81	1,0
75 a 79 anos	14867	12751	3,82	3,36	0,46	0,7
80 ou mais anos	15323	17073	3,94	4,50	-0,56	0,9
<b>Açores</b>						
0 a 4 anos	15986	15640	6,71	6,72	-0,01	0,9
5 a 9 anos	16661	16629	6,99	7,15	-0,16	1,0
10 a 14 anos	18571	15766	7,79	6,78	1,01	1,2
15 a 19 anos	20064	20945	8,42	9,01	-0,59	1,2
20 a 24 anos	20528	21364	8,61	9,19	-0,58	1,4
25 a 29 anos	19008	15543	7,98	6,68	1,30	1,1
30 a 34 anos	17368	15786	7,29	6,79	0,50	1,1
35 a 39 anos	17976	14704	7,54	6,32	1,22	1,0
40 a 44 anos	16466	15414	6,91	6,63	0,28	1,1
45 a 49 anos	14051	15733	5,90	6,76	-0,86	1,4
50 a 54 anos	11754	11902	4,93	5,12	-0,19	1,0
55 a 59 anos	10338	13928	4,34	5,99	-1,65	0,9
60 a 64 anos	9398	6981	3,94	3,00	0,94	0,8
65 a 69 anos	9614	10494	4,03	4,51	-0,48	1,1
70 a 74 anos	8153	7056	3,42	3,03	0,39	0,7
75 a 79 anos	6343	7108	2,66	3,06	-0,40	0,8
80 ou mais anos	6032	7587	2,53	3,26	-0,73	0,9
<b>Madeira</b>						
0 a 4 anos	14220	11702	5,90	4,94	0,96	0,9
5 a 9 anos	15100	16165	6,26	6,83	-0,57	0,8
10 a 14 anos	16956	14991	7,03	6,33	0,70	1,2
15 a 19 anos	19334	22167	8,02	9,36	-1,34	1,9
20 a 24 anos	19100	25052	7,92	10,58	-2,66	1,4
25 a 29 anos	19339	14118	8,02	5,96	2,06	0,8
30 a 34 anos	18925	16791	7,85	7,09	0,76	1,5
35 a 39 anos	19725	18991	8,18	8,02	0,16	1,4
40 a 44 anos	16845	14167	6,98	5,98	1,00	1,0
45 a 49 anos	14727	15605	6,11	6,59	-0,48	1,1
50 a 54 anos	12583	14848	5,22	6,27	-1,05	1,2
55 a 59 anos	11201	14747	4,64	6,23	-1,59	1,1
60 a 64 anos	10894	10136	4,52	4,28	0,24	0,8
65 a 69 anos	11115	6616	4,61	2,79	1,82	0,8
70 a 74 anos	8805	11378	3,65	4,81	-1,16	1,1
75 a 79 anos	6248	4967	2,59	2,10	0,49	0,7
80 ou mais anos	6074	4303	2,52	1,82	0,70	0,6



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos
0 a 4 anos	Frequência	484876	7910	2575	0	0	364
	Percentagem	4,61	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00
	% linha	93,63	1,53	0,50	0,00	0,00	0,07
	% coluna	93,08	1,47	0,45	0,00	0,00	0,05
5 a 9 anos	Frequência	4230	501620	6791	3369	0	438
	Percentagem	0,04	4,77	0,06	0,03	0,00	0,00
	% linha	0,79	93,69	1,27	0,63	0,00	0,08
	% coluna	0,81	93,29	1,18	0,48	0,00	0,05
10 a 14 anos	Frequência	2317	6512	540405	10716	3219	518
	Percentagem	0,02	0,06	5,14	0,10	0,03	0,00
	% linha	0,40	1,12	93,12	1,85	0,55	0,09
	% coluna	0,44	1,21	94,02	1,52	0,40	0,06
15 a 19 anos	Frequência	1121	3055	9284	650766	9678	3223
	Percentagem	0,01	0,03	0,09	6,19	0,09	0,03
	% linha	0,16	0,44	1,33	93,16	1,39	0,46
	% coluna	0,22	0,57	1,62	92,53	1,22	0,40
20 a 24 anos	Frequência	0	0	1177	7377	710864	18886
	Percentagem	0,00	0,00	0,01	0,07	6,76	0,18
	% linha	0,00	0,00	0,15	0,94	90,55	2,41
	% coluna	0,00	0,00	0,20	1,05	89,30	2,35
25 a 29 anos	Frequência	0	0	0	2372	19608	713482
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,02	0,19	6,79
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,30	2,49	90,68
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,34	2,46	88,65
30 a 34 anos	Frequência	0	0	772	0	3871	9113
	Percentagem	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,09
	% linha	0,00	0,00	0,10	0,00	0,52	1,23
	% coluna	0,00	0,00	0,13	0,00	0,49	1,13
35 a 39 anos	Frequência	0	0	0	339	0	4255
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,56
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,53
40 a 44 anos	Frequência	0	0	369	0	1129	862
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	% linha	0,00	0,00	0,05	0,00	0,16	0,12
	% coluna	0,00	0,00	0,06	0,00	0,14	0,11
45 a 49 anos	Frequência	0	0	0	342	0	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
50 a 54 anos	Frequência	0	0	0	0	0	811
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
55 a 59 anos	Frequência	0	409	0	0	390	379
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07	0,07
	% coluna	0,00	0,08	0,00	0,00	0,05	0,05
60 a 64 anos	Frequência	0	0	390	336	405	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,07	0,06	0,07	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,07	0,05	0,05	0,00
65 a 69 anos	Frequência	0	0	0	0	0	359
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Outras modalidades	Frequência	0	0	0	725	860	3063
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,29
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,10	0,11	0,38
Unidades erradamente incluídas	Frequência	28396	18186	13016	26936	45987	49056
	Percentagem	0,27	0,17	0,12	0,26	0,44	0,47
	% linha	7,69	4,93	3,53	7,30	12,46	13,29
	% coluna	5,45	3,38	2,26	3,83	5,78	6,10
Total	Frequência	520941	537692	574780	703278	796010	804810
	Percentagem	4,96	5,12	5,47	6,69	7,57	7,66



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	30 a 34 anos	35 a 39 anos	40 a 44 anos	45 a 49 anos	50 a 54 anos	55 a 59 anos
0 a 4 anos	Frequência	0	0	412	0	0	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
5 a 9 anos	Frequência	0	0	0	0	0	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 a 14 anos	Frequência	888	0	0	0	0	0
	Percentagem	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% coluna	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 a 19 anos	Frequência	0	374	0	0	0	375
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05
	% coluna	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,06
20 a 24 anos	Frequência	5782	0	1600	350	392	0
	Percentagem	0,06	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,74	0,00	0,20	0,04	0,05	0,00
	% coluna	0,76	0,00	0,23	0,05	0,06	0,00
25 a 29 anos	Frequência	11802	3537	836	785	0	336
	Percentagem	0,11	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00
	% linha	1,50	0,45	0,11	0,10	0,00	0,04
	% coluna	1,55	0,46	0,12	0,12	0,00	0,06
30 a 34 anos	Frequência	677543	16677	8031	350	399	717
	Percentagem	6,45	0,16	0,08	0,00	0,00	0,01
	% linha	91,47	2,25	1,08	0,05	0,05	0,10
	% coluna	88,79	2,17	1,14	0,05	0,06	0,12
35 a 39 anos	Frequência	18685	701863	9831	3482	372	364
	Percentagem	0,18	6,68	0,09	0,03	0,00	0,00
	% linha	2,47	92,76	1,30	0,46	0,05	0,05
	% coluna	2,45	91,34	1,39	0,52	0,06	0,06
40 a 44 anos	Frequência	5464	7946	641672	16295	4113	1546
	Percentagem	0,05	0,08	6,10	0,16	0,04	0,01
	% linha	0,78	1,14	91,98	2,34	0,59	0,22
	% coluna	0,72	1,03	90,71	2,41	0,63	0,27
45 a 49 anos	Frequência	808	4623	20389	625560	11871	3299
	Percentagem	0,01	0,04	0,19	5,95	0,11	0,03
	% linha	0,12	0,67	2,97	91,24	1,73	0,48
	% coluna	0,11	0,60	2,88	92,53	1,82	0,57
50 a 54 anos	Frequência	376	1145	4028	10442	606256	18478
	Percentagem	0,00	0,01	0,04	0,10	5,77	0,18
	% linha	0,06	0,17	0,61	1,58	91,95	2,80
	% coluna	0,05	0,15	0,57	1,54	92,82	3,18
55 a 59 anos	Frequência	0	1043	0	1434	13456	531115
	Percentagem	0,00	0,01	0,00	0,01	0,13	5,05
	% linha	0,00	0,18	0,00	0,25	2,33	92,11
	% coluna	0,00	0,14	0,00	0,21	2,06	91,48
60 a 64 anos	Frequência	355	1156	1862	859	2550	7304
	Percentagem	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02	0,07
	% linha	0,06	0,21	0,34	0,16	0,47	1,34
	% coluna	0,05	0,15	0,26	0,13	0,39	1,26
65 a 69 anos	Frequência	691	727	0	1163	1442	4245
	Percentagem	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,04
	% linha	0,13	0,14	0,00	0,23	0,28	0,82
	% coluna	0,09	0,09	0,00	0,17	0,22	0,73
Outras modalidades	Frequência	759	753	327	647	1112	787
	Percentagem	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	% linha	0,07	0,07	0,03	0,06	0,11	0,07
	% coluna	0,10	0,10	0,05	0,10	0,17	0,14
Unidades erradamente incluídas	Frequência	39944	28527	18382	14712	11195	12009
	Percentagem	0,38	0,27	0,17	0,14	0,11	0,11
	% linha	10,82	7,73	4,98	3,99	3,03	3,25
	% coluna	5,23	3,71	2,60	2,18	1,71	2,07
Total	Frequência	763097	768372	707370	676079	653159	580576
	Percentagem	7,26	7,31	6,73	6,43	6,21	5,52



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	60 a 64 anos	65 a 69 anos	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
0 a 4 anos	Frequência	0	0	0	21718	517855
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,21	4,93
	% linha	0,00	0,00	0,00	4,19	
	% coluna	0,00	0,00	0,00	7,35	
5 a 9 anos	Frequência	0	0	0	18963	535412
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,18	5,09
	% linha	0,00	0,00	0,00	3,54	
	% coluna	0,00	0,00	0,00	6,42	
10 a 14 anos	Frequência	0	0	0	15756	580332
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,15	5,52
	% linha	0,00	0,00	0,00	2,72	
	% coluna	0,00	0,00	0,00	5,34	
15 a 19 anos	Frequência	0	0	350	20291	698516
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,19	6,65
	% linha	0,00	0,00	0,05	2,90	
	% coluna	0,00	0,00	0,03	6,87	
20 a 24 anos	Frequência	0	0	372	38209	785008
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,36	7,47
	% linha	0,00	0,00	0,05	4,87	
	% coluna	0,00	0,00	0,04	12,94	
25 a 29 anos	Frequência	0	376	727	32920	786780
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,31	7,49
	% linha	0,00	0,05	0,09	4,18	
	% coluna	0,00	0,07	0,07	11,15	
30 a 34 anos	Frequência	351	742	756	21425	740747
	Percentagem	0,00	0,01	0,00	0,20	7,05
	% linha	0,05	0,10	0,10	2,89	
	% coluna	0,06	0,15	0,07	7,26	
35 a 39 anos	Frequência	3010	367	377	13719	756664
	Percentagem	0,03	0,00	0,00	0,13	7,20
	% linha	0,40	0,05	0,05	1,81	
	% coluna	0,54	0,07	0,04	4,65	
40 a 44 anos	Frequência	2370	723	0	15148	697639
	Percentagem	0,02	0,01	0,00	0,14	6,64
	% linha	0,34	0,10	0,00	2,17	
	% coluna	0,42	0,14	0,00	5,13	
45 a 49 anos	Frequência	380	1095	0	17240	685608
	Percentagem	0,00	0,01	0,00	0,16	6,52
	% linha	0,06	0,16	0,00	2,51	
	% coluna	0,07	0,21	0,00	5,84	
50 a 54 anos	Frequência	2263	392	781	14368	659341
	Percentagem	0,02	0,00	0,00	0,14	6,27
	% linha	0,34	0,06	0,12	2,18	
	% coluna	0,40	0,08	0,07	4,87	
55 a 59 anos	Frequência	7672	3894	2773	14032	576596
	Percentagem	0,07	0,04	0,03	0,13	5,49
	% linha	1,33	0,68	0,48	2,43	
	% coluna	1,37	0,76	0,26	4,75	
60 a 64 anos	Frequência	505021	13663	5332	7498	546731
	Percentagem	4,80	0,13	0,04	0,07	5,20
	% linha	92,37	2,50	0,98	1,37	
	% coluna	90,18	2,68	0,50	2,54	
65 a 69 anos	Frequência	18432	465953	12283	11035	516330
	Percentagem	0,18	4,43	0,12	0,10	4,91
	% linha	3,57	90,24	2,38	2,14	
	% coluna	3,29	91,36	1,16	3,74	
Outras modalidades	Frequência	5987	13659	997035	32991	1058704
	Percentagem	0,05	0,13	9,49	0,32	10,08
	% linha	0,57	1,29	94,18	3,12	
	% coluna	1,07	2,68	94,08	11,17	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	14519	9176	39001	0	369044
	Percentagem	0,14	0,09	0,37	0,00	3,51
	% linha	3,93	2,49	10,57	0,00	
	% coluna	2,59	1,80	3,68	0,00	
Total	Frequência	560005	510041	1059784	295313	10511307
	Percentagem	5,33	4,85	10,08	2,81	100,00



$$I.C.G. = \frac{9302246}{9846949} \times 100 = 94,47$$

O índice de consistência global estima que 94,47% dos indivíduos estejam bem recenseados segundo o escalão etário quinquenal.

Em relação às unidades omitidas ou erradamente incluídas, podemos concluir que os indivíduos tendencialmente omitidos nos Censos, se encontram entre as idades dos 0 aos 9 e dos 20 aos 29 anos de idade; enquanto que os indivíduos erradamente incluídos centram-se entre as idades dos 0 aos 4 e dos 20 aos 34 anos de idade.

No quadro de dupla entrada, constata-se que a maior parte dos erros, ocorridos nos Censos, se centram nos escalões etários anterior e posterior. Assim, podemos concluir que os erros, na idade dos indivíduos, acontecem geralmente e maioritariamente por engano de um escalão etário, isto é, por uma diferença igual ou inferior a 5 anos de idade.

A influência dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos pode ser analisada no primeiro quadro, onde se conclui que as maiores diferenças entre as frequências relativas da estimação e dos Censos, acontecem nos grupos etários quinquenais dos 15 aos 19, dos 40 aos 44, dos 50 aos 54 e dos 75 aos 79 anos de idade, respectivamente com -0,21, 0,20, -0,26 e 0,27 pontos percentuais.

A nível de NUTS II, destaca-se, como o aspecto menos positivo, as diferenças existentes na Madeira, onde surgem valores acima dos 2 pontos percentuais, nomeadamente no escalão etário dos 25 aos 29 anos de idade. Nesta região, a população fica fora das margens de erro da estimação, o que indica a existência de um desvio nos resultados dos Censos neste grupo etário, algo que também sucede no grupo etário dos 65 aos 69 anos de idade. Estes dois grupos etários destacam-se, não por apresentarem diferenças significativas, mas porque a precisão da estimação nos permite concluir pela existência de desvios não nulos nestes grupos etários.



## Grupo etário decenal por sexo

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
0 a 9 anos (homens)	546913	537301	5,35	5,30	0,05	0,2
0 a 9 anos (mulheres)	521818	515966	5,11	5,09	0,02	0,2
10 a 19 anos (homens)	640942	641864	6,27	6,33	-0,06	0,2
10 a 19 anos (mulheres)	613922	636985	6,01	6,28	-0,27	0,2
20 a 29 anos (homens)	800488	772838	7,84	7,62	0,22	0,2
20 a 29 anos (mulheres)	791330	798950	7,75	7,88	-0,13	0,2
30 a 39 anos (homens)	749432	729838	7,34	7,20	0,14	0,2
30 a 39 anos (mulheres)	769424	767573	7,53	7,57	-0,04	0,2
40 a 49 anos (homens)	684585	677186	6,70	6,68	0,02	0,2
40 a 49 anos (mulheres)	719512	706061	7,04	6,96	0,08	0,2
50 a 59 anos (homens)	573769	586856	5,62	5,79	-0,17	0,2
50 a 59 anos (mulheres)	630870	649081	6,18	6,40	-0,22	0,2
60 a 69 anos (homens)	494967	487407	4,84	4,81	0,03	0,2
60 a 69 anos (mulheres)	581993	575654	5,70	5,68	0,02	0,2
70 a 79 anos (homens)	332268	318071	3,25	3,14	0,11	0,2
70 a 79 anos (mulheres)	447418	419860	4,38	4,14	0,24	0,2
80 ou mais anos (homens)	114261	111194	1,12	1,10	0,02	0,1
80 ou mais anos (mulheres)	202335	209580	1,98	2,07	-0,09	0,1
<b>Norte</b>						
0 a 9 anos (homens)	213126	212385	5,84	5,88	-0,04	0,3
0 a 9 anos (mulheres)	202419	196998	5,55	5,45	0,10	0,3
10 a 19 anos (homens)	249765	251436	6,84	6,96	-0,12	0,3
10 a 19 anos (mulheres)	239099	254066	6,55	7,03	-0,48	0,3
20 a 29 anos (homens)	295015	296688	8,08	8,21	-0,13	0,3
20 a 29 anos (mulheres)	294712	294954	8,08	8,16	-0,08	0,3
30 a 39 anos (homens)	282656	269989	7,74	7,47	0,27	0,3
30 a 39 anos (mulheres)	293300	288254	8,04	7,98	0,06	0,3
40 a 49 anos (homens)	248841	241088	6,82	6,67	0,15	0,3
40 a 49 anos (mulheres)	261805	250792	7,17	6,94	0,23	0,3
50 a 59 anos (homens)	189257	194166	5,19	5,37	-0,18	0,3
50 a 59 anos (mulheres)	207957	214902	5,70	5,95	-0,25	0,3
60 a 69 anos (homens)	153995	156298	4,22	4,32	-0,10	0,3
60 a 69 anos (mulheres)	183854	185072	5,04	5,12	-0,08	0,3
70 a 79 anos (homens)	99807	94502	2,73	2,61	0,12	0,3
70 a 79 anos (mulheres)	138073	111564	3,78	3,09	0,69	0,3
80 ou mais anos (homens)	33835	32371	0,93	0,90	0,03	0,1
80 ou mais anos (mulheres)	62124	68664	1,70	1,90	-0,20	0,2
<b>Centro</b>						
0 a 9 anos (homens)	114845	112479	4,96	4,91	0,05	0,4
0 a 9 anos (mulheres)	110479	114127	4,77	4,98	-0,21	0,3
10 a 19 anos (homens)	140909	141056	6,09	6,15	-0,06	0,3
10 a 19 anos (mulheres)	134572	139550	5,81	6,09	-0,28	0,3
20 a 29 anos (homens)	169125	159825	7,31	6,97	0,34	0,4
20 a 29 anos (mulheres)	166209	156599	7,18	6,83	0,35	0,3
30 a 39 anos (homens)	160876	164752	6,95	7,19	-0,24	0,3
30 a 39 anos (mulheres)	164715	169313	7,12	7,39	-0,27	0,3
40 a 49 anos (homens)	153183	157932	6,62	6,89	-0,27	0,3
40 a 49 anos (mulheres)	157385	155551	6,80	6,78	0,02	0,3
50 a 59 anos (homens)	128751	121242	5,56	5,29	0,27	0,3
50 a 59 anos (mulheres)	142628	137412	6,16	5,99	0,17	0,4
60 a 69 anos (homens)	125603	130436	5,43	5,69	-0,26	0,4
60 a 69 anos (mulheres)	145553	148855	6,29	6,49	-0,20	0,4
70 a 79 anos (homens)	91528	84488	3,95	3,69	0,26	0,3
70 a 79 anos (mulheres)	119018	114790	5,14	5,01	0,13	0,4
80 ou mais anos (homens)	33685	33452	1,46	1,46	0,00	0,2
80 ou mais anos (mulheres)	55902	50721	2,41	2,21	0,20	0,2
<b>Lisboa</b>						
0 a 9 anos (homens)	133818	130904	5,10	4,97	0,13	0,4
0 a 9 anos (mulheres)	127516	117163	4,86	4,45	0,41	0,4
10 a 19 anos (homens)	145900	141511	5,56	5,38	0,18	0,3
10 a 19 anos (mulheres)	140973	149198	5,38	5,67	-0,29	0,3
20 a 29 anos (homens)	214934	199217	8,20	7,57	0,63	0,3
20 a 29 anos (mulheres)	213026	221784	8,12	8,43	-0,31	0,4
30 a 39 anos (homens)	189880	185017	7,24	7,03	0,21	0,4
30 a 39 anos (mulheres)	195718	194002	7,46	7,37	0,09	0,4
40 a 49 anos (homens)	174212	177717	6,64	6,75	-0,11	0,3
40 a 49 anos (mulheres)	191997	194131	7,32	7,38	-0,06	0,4
50 a 59 anos (homens)	167806	175518	6,40	6,67	-0,27	0,4
50 a 59 anos (mulheres)	185236	189924	7,06	7,22	-0,16	0,4
60 a 69 anos (homens)	129834	127270	4,95	4,84	0,11	0,3
60 a 69 anos (mulheres)	151694	156313	5,79	5,94	-0,15	0,4
70 a 79 anos (homens)	77453	81659	2,95	3,10	-0,15	0,3
70 a 79 anos (mulheres)	110493	115129	4,21	4,37	-0,16	0,4
80 ou mais anos (homens)	23714	21512	0,90	0,82	0,08	0,1
80 ou mais anos (mulheres)	47857	53691	1,83	2,04	-0,21	0,3



Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Alentejo</b>						
0 a 9 anos (homens)	34520	36566	4,53	4,84	-0,31	0,5
0 a 9 anos (mulheres)	33102	37370	4,35	4,95	-0,60	0,6
10 a 19 anos (homens)	43613	46696	5,73	6,18	-0,45	0,6
10 a 19 anos (mulheres)	41158	40840	5,41	5,41	0,00	0,6
20 a 29 anos (homens)	53229	55288	6,99	7,32	-0,33	0,6
20 a 29 anos (mulheres)	50851	57754	6,68	7,65	-0,97	0,5
30 a 39 anos (homens)	51036	51998	6,70	6,89	-0,19	0,5
30 a 39 anos (mulheres)	50142	52702	6,59	6,98	-0,39	0,4
40 a 49 anos (homens)	50423	46654	6,62	6,18	0,44	0,6
40 a 49 anos (mulheres)	49681	46254	6,53	6,13	0,40	0,5
50 a 59 anos (homens)	43028	44076	5,65	5,84	-0,19	0,5
50 a 59 anos (mulheres)	46873	48417	6,16	6,41	-0,25	0,5
60 a 69 anos (homens)	46919	40817	6,16	5,41	0,75	0,5
60 a 69 anos (mulheres)	54290	46868	7,13	6,21	0,92	0,6
70 a 79 anos (homens)	36197	31339	4,75	4,15	0,60	0,4
70 a 79 anos (mulheres)	44148	40007	5,80	5,30	0,50	0,6
80 ou mais anos (homens)	12677	13383	1,67	1,77	-0,10	0,3
80 ou mais anos (mulheres)	19373	18016	2,54	2,39	0,15	0,3
<b>Algarve</b>						
0 a 9 anos (homens)	18896	15450	4,86	4,07	0,79	0,7
0 a 9 anos (mulheres)	18043	19689	4,64	5,19	-0,55	0,7
10 a 19 anos (homens)	22360	21850	5,75	5,76	-0,01	0,9
10 a 19 anos (mulheres)	21590	18777	5,55	4,95	0,60	0,8
20 a 29 anos (homens)	28775	26313	7,40	6,93	0,47	1,0
20 a 29 anos (mulheres)	27967	27287	7,19	7,19	0,00	0,8
30 a 39 anos (homens)	28486	27586	7,33	7,27	0,06	0,8
30 a 39 anos (mulheres)	28053	27526	7,21	7,25	-0,04	0,9
40 a 49 anos (homens)	27365	23991	7,04	6,32	0,72	0,8
40 a 49 anos (mulheres)	27116	28217	6,97	7,44	-0,47	0,8
50 a 59 anos (homens)	23645	28336	6,08	7,47	-1,39	0,7
50 a 59 anos (mulheres)	23582	26518	6,07	6,99	-0,92	0,8
60 a 69 anos (homens)	21175	17496	5,45	4,61	0,84	0,7
60 a 69 anos (mulheres)	23022	19409	5,92	5,11	0,81	0,9
70 a 79 anos (homens)	15341	15966	3,95	4,21	-0,26	0,8
70 a 79 anos (mulheres)	18079	17976	4,65	4,74	-0,09	0,7
80 ou mais anos (homens)	6185	6712	1,59	1,77	-0,18	0,5
80 ou mais anos (mulheres)	9138	10361	2,35	2,73	-0,38	0,6
<b>Açores</b>						
0 a 9 anos (homens)	16747	16414	7,03	7,06	-0,03	1,1
0 a 9 anos (mulheres)	15900	15855	6,67	6,82	-0,15	1,0
10 a 19 anos (homens)	19849	19487	8,33	8,38	-0,05	1,1
10 a 19 anos (mulheres)	18786	17224	7,88	7,41	0,47	1,1
20 a 29 anos (homens)	19997	18264	8,39	7,85	0,54	1,3
20 a 29 anos (mulheres)	19539	18644	8,20	8,02	0,18	1,1
30 a 39 anos (homens)	17863	14704	7,50	6,32	1,18	0,9
30 a 39 anos (mulheres)	17481	15786	7,34	6,79	0,55	1,0
40 a 49 anos (homens)	15619	15675	6,55	6,74	-0,19	0,9
40 a 49 anos (mulheres)	14898	15472	6,25	6,65	-0,40	1,1
50 a 59 anos (homens)	10745	12288	4,51	5,28	-0,77	0,9
50 a 59 anos (mulheres)	11347	13542	4,76	5,82	-1,06	1,0
60 a 69 anos (homens)	8669	6347	3,64	2,73	0,91	0,7
60 a 69 anos (mulheres)	10343	11128	4,34	4,78	-0,44	0,9
70 a 79 anos (homens)	6123	5201	2,57	2,24	0,33	0,5
70 a 79 anos (mulheres)	8373	8964	3,51	3,85	-0,34	0,9
80 ou mais anos (homens)	2158	2281	0,91	0,98	-0,07	0,4
80 ou mais anos (mulheres)	3874	5306	1,63	2,28	-0,65	0,7
<b>Madeira</b>						
0 a 9 anos (homens)	14961	13103	6,20	5,53	0,67	0,8
0 a 9 anos (mulheres)	14359	14764	5,95	6,24	-0,29	1,0
10 a 19 anos (homens)	18546	19828	7,69	8,38	-0,69	1,8
10 a 19 anos (mulheres)	17744	17331	7,36	7,32	0,04	1,4
20 a 29 anos (homens)	19413	17244	8,05	7,28	0,77	1,2
20 a 29 anos (mulheres)	19026	21927	7,89	9,26	-1,37	1,1
30 a 39 anos (homens)	18635	15792	7,73	6,67	1,06	1,3
30 a 39 anos (mulheres)	20015	19990	8,30	8,44	-0,14	1,2
40 a 49 anos (homens)	14942	14130	6,20	5,97	0,23	0,8
40 a 49 anos (mulheres)	16630	15643	6,89	6,61	0,28	0,9
50 a 59 anos (homens)	10537	11231	4,37	4,74	-0,37	0,7
50 a 59 anos (mulheres)	13247	18365	5,49	7,76	-2,27	1,2
60 a 69 anos (homens)	8772	8743	3,64	3,69	-0,05	0,6
60 a 69 anos (mulheres)	13237	8009	5,49	3,38	2,11	1,0
70 a 79 anos (homens)	5819	4915	2,41	2,08	0,33	0,7
70 a 79 anos (mulheres)	9234	11430	3,83	4,83	-1,00	1,0
80 ou mais anos (homens)	2007	1482	0,83	0,63	0,20	0,4
80 ou mais anos (mulheres)	4067	2821	1,69	1,19	0,50	0,4



Portugal		Censos					
Inquérito de Qualidade	-	0 a 9 anos (homens)	0 a 9 anos (mulheres)	10 a 19 anos (homens)	10 a 19 anos (mulheres)	20 a 29 anos (homens)	20 a 29 anos (mulheres)
0 a 9 anos (homens)	Frequência	507419	1106	7112	0	802	0
	Percentagem	4,83	0,01	0,07	0,00	0,01	0,00
	% linha	94,44	0,21	1,32	0,00	0,15	0,00
	% coluna	94,13	0,21	1,11	0,00	0,10	0,00
0 a 9 anos (mulheres)	Frequência	781	489331	0	5623	0	0
	Percentagem	0,01	4,66	0,00	0,05	0,00	0,00
	% linha	0,15	94,84	0,00	1,09	0,00	0,00
	% coluna	0,14	94,17	0,00	0,88	0,00	0,00
10 a 19 anos (homens)	Frequência	7104	351	599479	3045	11835	0
	Percentagem	0,07	0,00	5,70	0,03	0,11	0,00
	% linha	1,11	0,05	93,40	0,47	1,84	0,00
	% coluna	1,32	0,07	93,94	0,48	1,51	0,00
10 a 19 anos (mulheres)	Frequência	0	5550	2570	606077	436	4367
	Percentagem	0,00	0,05	0,02	5,77	0,00	0,04
	% linha	0,00	0,87	0,40	95,15	0,07	0,69
	% coluna	0,00	1,07	0,40	94,71	0,06	0,54
20 a 29 anos (homens)	Frequência	0	0	4553	0	711419	1508
	Percentagem	0,00	0,00	0,04	0,00	6,77	0,01
	% linha	0,00	0,00	0,59	0,00	92,05	0,20
	% coluna	0,00	0,00	0,71	0,00	90,63	0,18
20 a 29 anos (mulheres)	Frequência	0	0	0	6373	784	749129
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	7,13
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,80	0,10	93,76
	% coluna	0,00	0,00	0,00	1,00	0,10	91,83
30 a 39 anos (homens)	Frequência	0	0	715	0	7723	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,10	0,00	1,06	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,11	0,00	0,98	0,00
30 a 39 anos (mulheres)	Frequência	0	0	0	397	0	9517
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	1,24
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	1,17
40 a 49 anos (homens)	Frequência	0	0	711	0	779	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,11	0,00	0,11	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,11	0,00	0,10	0,00
40 a 49 anos (mulheres)	Frequência	0	0	0	0	0	1213
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
50 a 59 anos (homens)	Frequência	0	0	0	0	1580	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
50 a 59 anos (mulheres)	Frequência	0	409	0	0	0	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
	% coluna	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
60 a 69 anos (mulheres)	Frequência	0	0	0	336	0	405
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,07
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05
Outras modalidades	Frequência	0	0	745	370	2259	2024
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
	% linha	0,00	0,00	0,05	0,02	0,15	0,13
	% coluna	0,00	0,00	0,12	0,06	0,29	0,25
Unidades erradamente incluídas	Frequência	23729	22853	22245	17708	47392	47651
	Percentagem	0,23	0,22	0,21	0,17	0,45	0,45
	% linha	6,43	6,19	6,03	4,80	12,84	12,91
	% coluna	4,40	4,40	3,49	2,77	6,04	5,84
Total	Frequência	539033	519600	638129	639929	785008	815812
	Percentagem	5,13	4,94	6,07	6,09	7,47	7,76



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	30 a 39 anos (homens)	30 a 39 anos (mulheres)	40 a 49 anos (homens)	40 a 49 anos (mulheres)	50 a 59 anos (homens)
0 a 9 anos (homens)	Frequência	0	0	0	0	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0 a 9 anos (mulheres)	Frequência	0	0	0	412	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00
10 a 19 anos (homens)	Frequência	1262	0	0	0	0
	Percentagem	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
	% coluna	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
10 a 19 anos (mulheres)	Frequência	0	0	0	0	0
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% linha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	% coluna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 a 29 anos (homens)	Frequência	12059	0	1917	0	336
	Percentagem	0,11	0,00	0,02	0,00	0,00
	% linha	1,56	0,00	0,25	0,00	0,04
	% coluna	1,60	0,00	0,28	0,00	0,06
20 a 29 anos (mulheres)	Frequência	0	9062	0	1653	0
	Percentagem	0,00	0,09	0,00	0,02	0,00
	% linha	0,00	1,13	0,00	0,21	0,00
	% coluna	0,00	1,17	0,00	0,23	0,00
30 a 39 anos (homens)	Frequência	684119	1177	12851	0	1116
	Percentagem	6,51	0,01	0,12	0,00	0,01
	% linha	93,74	0,16	1,76	0,00	0,15
	% coluna	90,55	0,15	1,90	0,00	0,19
30 a 39 anos (mulheres)	Frequência	1102	728370	0	8843	0
	Percentagem	0,01	6,93	0,00	0,08	0,00
	% linha	0,14	94,89	0,00	1,15	0,00
	% coluna	0,15	93,87	0,00	1,25	0,00
40 a 49 anos (homens)	Frequência	11052	0	634067	0	9632
	Percentagem	0,11	0,00	6,03	0,00	0,09
	% linha	1,63	0,00	93,63	0,00	1,42
	% coluna	1,46	0,00	93,51	0,00	1,63
40 a 49 anos (mulheres)	Frequência	0	7790	0	669850	0
	Percentagem	0,00	0,07	0,00	6,37	0,00
	% linha	0,00	1,10	0,00	94,87	0,00
	% coluna	0,00	1,00	0,00	94,96	0,00
50 a 59 anos (homens)	Frequência	1110	0	6607	0	557780
	Percentagem	0,01	0,00	0,06	0,00	5,31
	% linha	0,19	0,00	1,13	0,00	95,05
	% coluna	0,15	0,00	0,97	0,00	94,18
50 a 59 anos (mulheres)	Frequência	0	1455	0	9297	436
	Percentagem	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00
	% linha	0,00	0,22	0,00	1,43	0,07
	% coluna	0,00	0,19	0,00	1,32	0,07
60 a 69 anos (mulheres)	Frequência	0	1156	0	1682	0
	Percentagem	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
	% linha	0,00	0,20	0,00	0,29	0,00
	% coluna	0,00	0,15	0,00	0,24	0,00
Outras modalidades	Frequência	2897	389	3175	0	8847
	Percentagem	0,03	0,00	0,03	0,00	0,09
	% linha	0,19	0,03	0,21	0,00	0,57
	% coluna	0,38	0,05	0,47	0,00	1,49
Unidades erradamente incluídas	Frequência	41952	26520	19421	13672	14074
	Percentagem	0,40	0,25	0,18	0,13	0,13
	% linha	11,37	7,19	5,26	3,70	3,81
	% coluna	5,55	3,42	2,86	1,94	2,38
Total	Frequência	755551	775918	678038	705410	592221
	Percentagem	7,19	7,38	6,45	6,71	5,63



Portugal		Censos				
Inquérito de Qualidade	-	50 a 59 anos (mulheres)	60 a 69 anos (mulheres)	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
0 a 9 anos (homens)	Frequência	0	0	0	20862	537301
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,20	5,11
	% linha	0,00	0,00	0,00	3,88	
	% coluna	0,00	0,00	0,00	7,06	
0 a 9 anos (mulheres)	Frequência	0	0	0	19819	515966
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,19	4,91
	% linha	0,00	0,00	0,00	3,84	
	% coluna	0,00	0,00	0,00	6,71	
10 a 19 anos (homens)	Frequência	0	0	350	18438	641864
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,18	6,11
	% linha	0,00	0,00	0,05	2,87	
	% coluna	0,00	0,00	0,02	6,24	
10 a 19 anos (mulheres)	Frequência	375	0	0	17609	636985
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,17	6,06
	% linha	0,06	0,00	0,00	2,76	
	% coluna	0,06	0,00	0,00	5,96	
20 a 29 anos (homens)	Frequência	0	0	376	40671	772838
	Percentagem	0,00	0,00	0,00	0,39	7,35
	% linha	0,00	0,00	0,05	5,26	
	% coluna	0,00	0,00	0,02	13,77	
20 a 29 anos (mulheres)	Frequência	392	0	1099	30457	798950
	Percentagem	0,00	0,00	0,01	0,29	7,60
	% linha	0,05	0,00	0,14	3,81	
	% coluna	0,06	0,00	0,07	10,31	
30 a 39 anos (homens)	Frequência	0	0	3699	18438	729838
	Percentagem	0,00	0,00	0,03	0,18	6,94
	% linha	0,00	0,00	0,51	2,53	
	% coluna	0,00	0,00	0,24	6,24	
30 a 39 anos (mulheres)	Frequência	736	1903	0	16705	767573
	Percentagem	0,01	0,02	0,00	0,16	7,30
	% linha	0,10	0,25	0,00	2,18	
	% coluna	0,11	0,33	0,00	5,66	
40 a 49 anos (homens)	Frequência	0	0	3450	17496	677186
	Percentagem	0,00	0,00	0,03	0,17	6,44
	% linha	0,00	0,00	0,51	2,58	
	% coluna	0,00	0,00	0,22	5,92	
40 a 49 anos (mulheres)	Frequência	11197	1118	0	14892	706061
	Percentagem	0,11	0,01	0,00	0,14	6,72
	% linha	1,59	0,16	0,00	2,11	
	% coluna	1,75	0,19	0,00	5,04	
50 a 59 anos (homens)	Frequência	0	0	5374	14406	586856
	Percentagem	0,00	0,00	0,06	0,14	5,58
	% linha	0,00	0,00	0,92	2,45	
	% coluna	0,00	0,00	0,35	4,88	
50 a 59 anos (mulheres)	Frequência	611089	10395	2005	13994	649081
	Percentagem	5,81	0,10	0,02	0,13	6,18
	% linha	94,15	1,60	0,31	2,16	
	% coluna	95,26	1,79	0,13	4,74	
60 a 69 anos (mulheres)	Frequência	8201	542347	11746	9781	575654
	Percentagem	0,08	5,16	0,12	0,09	5,48
	% linha	1,42	94,21	2,04	1,70	
	% coluna	1,28	93,38	0,76	3,31	
Outras modalidades	Frequência	393	10770	1472499	41743	1546112
	Percentagem	0,00	0,10	14,01	0,40	14,71
	% linha	0,03	0,70	95,24	2,70	
	% coluna	0,06	1,85	95,06	14,14	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	9130	14233	48464	0	369044
	Percentagem	0,09	0,14	0,46	0,00	3,51
	% linha	2,47	3,86	13,13	0,00	
	% coluna	1,42	2,45	3,13	0,00	
Total	Frequência	641514	580767	1549063	295313	10511307
	Percentagem	6,10	5,53	14,73	2,81	100,00



$$I.C.G. = \frac{9517325}{9846952} \times 100 = 96,65$$

Esta variável derivada pretende verificar o grupo etário decenal segundo o sexo, de modo a permitir analisar os erros em função do sexo.

O índice de consistência global estima que 99,84% dos indivíduos foram correctamente classificados segundo o grupo etário decenal e sexo.

No quadro de dupla entrada, quanto às unidades omitidas ou erradamente incluídas, pode concluir-se que, tendencialmente, os indivíduos omitidos no recenseamento se encontram no escalão etário dos 20 aos 29 anos de idade, independentemente do sexo; em relação aos indivíduos erradamente incluídos no recenseamento, pode destacar-se o mesmo escalão etário, embora se evidencie igualmente os homens no escalão etário dos 30 aos 39 anos de idade.

Em relação à análise dos erros entre os escalões etários, no quadro de dupla entrada, chegamos a conclusões idênticas às feitas na variável do “grupo etário quinquenal”; no entanto também podemos verificar que o erro sobre a auto-classificação do sexo ocorre essencialmente em indivíduos no grupo etário dos 10 aos 19 anos de idade.

Sobre o efeito dos erros de conteúdo nos resultados dos Censos, verificamos na análise efectuada sobre os “grupos etários quinquenais” que, a nível de Portugal, se destacavam as subavaliações dos escalões etários dos 15 aos 19 e dos 50 aos 54 anos de idade, e as sobreavaliações dos grupos etários dos 40 aos 44 e dos 75 aos 79 anos de idade. Tendo agora em atenção o sexo, vemos que as maiores diferenças entre os Censos e as estimativas ocorrem nas mulheres, com especial incidência nos escalões etários dos 10 aos 19, dos 50 aos 59 e dos 70 aos 79 anos de idade, e nos homens, no escalão etário dos 20 aos 29 anos de idade.



## Pessoas com actividade económica

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	4957632	4980357	48,53	49,10	-0,57	0,6
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	5258615	5161907	51,47	50,90	0,57	0,6
<b>Norte</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	1766568	1765756	48,40	48,86	-0,46	1,1
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	1883072	1848435	51,60	51,14	0,46	1,1
<b>Centro</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	1062538	1120714	45,90	48,88	-2,98	1,2
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	1252428	1171866	54,10	51,12	2,98	1,2
<b>Lisboa</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	1377968	1345127	52,55	51,11	1,44	1,0
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	1244093	1286534	47,45	48,89	-1,44	1,0
<b>Alentejo</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	350133	360467	45,99	47,74	-1,75	1,4
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	411127	394579	54,01	52,26	1,75	1,4
<b>Algarve</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	190251	187963	48,93	49,53	-0,60	1,8
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	198567	191496	51,07	50,47	0,60	1,8
<b>Açores</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	100551	95545	42,19	41,08	1,11	2,1
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	137760	137035	57,81	58,92	-1,11	2,1
<b>Madeira</b>						
Indivíduo com actividade económica (activo)	109623	104785	45,45	44,26	1,19	2,3
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	131568	131962	54,55	55,74	-1,19	2,3

Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Indivíduo com actividade económica (activo)	Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	Unidades omitidas	Total
Indivíduo com actividade económica (activo)	Frequência	4453134	388749	138473	4980357
	Percentagem	42,37	3,70	1,32	47,38
	% linha	89,41	7,81	2,78	
	% coluna	89,87	7,39	46,89	
Indivíduo sem actividade económica (inactivo)	Frequência	313253	4691814	156839	5161907
	Percentagem	2,98	44,64	1,49	49,11
	% linha	6,07	90,89	3,04	
	% coluna	6,32	89,18	53,11	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	188632	180412	0	369044
	Percentagem	1,79	1,72	0,00	3,51
	% linha	51,11	48,89	0,00	
	% coluna	3,81	3,43	0,00	
Total	Frequência	4955019	5260976	29531,3	10511307
	Percentagem	47,14	50,05	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9144948}{9846950} \times 100 = 92,87$$

Na classificação dos indivíduos perante a sua condição na actividade económica, nas modalidades “com actividade económica” e “sem actividade económica” (em sentido lato), o índice de consistência global indica que 92,87% dos indivíduos foram bem recenseados.

O primeiro quadro com os valores recenseados, estimados e respectivas proporções, indica-nos que os erros de conteúdo originam uma subavaliação da proporção de indivíduos recenseados com actividade económica, na ordem dos -0,57 pontos percentuais, a nível de Portugal.

Contudo, com excepção da NUTS II do Centro, onde se estima que essa subavaliação seja na ordem dos -2,98 pontos percentuais, os resultados censitários estão dentro das margens de erro da estimação. Destaca-se igualmente que, as NUTS II de Lisboa, Açores e Madeira apresentam erros de conteúdo no sentido da sobreavaliação do número de indivíduos recenseados com actividade económica, enquanto que as NUTS II do Norte, Centro, Alentejo e Algarve apresentam erros no sentido contrário.



**Pessoas empregadas, desempregadas e inactivas**

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Empregado	4620990	4731174	45,23	46,65	-1,42	0,6
Desempregado	336642	249183	3,30	2,46	0,84	0,1
Inactivo	5258615	5161907	51,47	50,90	0,57	0,6
<b>Norte</b>						
Empregado	1648427	1668729	45,17	46,17	-1,00	1,1
Desempregado	118141	97027	3,24	2,68	0,56	0,2
Inactivo	1883072	1848435	51,60	51,14	0,46	1,1
<b>Centro</b>						
Empregado	1001397	1077939	43,26	47,02	-3,76	1,2
Desempregado	61141	42775	2,64	1,87	0,77	0,2
Inactivo	1252428	1171866	54,10	51,12	2,98	1,2
<b>Lisboa</b>						
Empregado	1273765	1278431	48,58	48,58	0,00	1,0
Desempregado	104203	66696	3,97	2,53	1,44	0,2
Inactivo	1244093	1286534	47,45	48,89	-1,44	1,0
<b>Alentejo</b>						
Empregado	320585	333055	42,11	44,11	-2,00	1,3
Desempregado	29548	27412	3,88	3,63	0,25	0,5
Inactivo	411127	394579	54,01	52,26	1,75	1,4
<b>Algarve</b>						
Empregado	178402	180482	45,88	47,56	-1,68	2,0
Desempregado	11849	7481	3,05	1,97	1,08	0,5
Inactivo	198567	191496	51,07	50,47	0,60	1,8
<b>Açores</b>						
Empregado	93834	90926	39,37	39,09	0,28	2,3
Desempregado	6717	4619	2,82	1,99	0,83	0,7
Inactivo	137760	137035	57,81	58,92	-1,11	2,1
<b>Madeira</b>						
Empregado	104580	101613	43,36	42,92	0,44	2,7
Desempregado	5043	3173	2,09	1,34	0,75	0,6
Inactivo	131568	131962	54,55	55,74	-1,19	2,3

<b>Portugal</b>		<b>Censos</b>				
Inquérito de Qualidade	-	Empregado	Inactivo	Outras modalidades	Unidades omitidas	Total
<b>Empregado</b>	Frequência	4207902	320216	72287	130769	4731174
	Percentagem	40,03	3,05	0,69	1,24	45,01
	% linha	88,94	6,77	1,53	2,76	
	% coluna	90,73	6,09	22,79	44,28	
<b>Inactivo</b>	Frequência	207000	4691814	106253	156839	5161907
	Percentagem	1,97	44,64	1,01	1,49	49,11
	% linha	4,01	90,89	2,06	3,04	
	% coluna	4,46	89,18	33,50	53,11	
<b>Outras modalidades</b>	Frequência	42780	68533	130165	7705	249183
	Percentagem	0,41	0,65	1,24	0,07	2,37
	% linha	17,17	27,50	52,24	3,09	
	% coluna	0,92	1,30	41,04	2,61	
<b>Unidades erradamente incluídas</b>	Frequência	180195	180412	8436	0	369044
	Percentagem	1,71	1,72	0,08	0,00	3,51
	% linha	48,83	48,89	2,29	0,00	
	% coluna	3,89	3,43	2,66	0,00	
<b>Total</b>	Frequência	4637877	5260976	317141	295313	10511307
	Percentagem	44,12	50,05	3,02	2,81	100,00



$$I.C.G. = \frac{9029881}{9846950} \times 100 = 91,70$$

Esta variável derivada (“pessoas empregadas, desempregadas e inactivas”), classifica o indivíduo segundo a sua condição na actividade económica, em activo e inactivo (em sentido lato) e, dentro dos activos, em desempregado e empregado. Em relação à análise sobre a variável derivada “pessoas com actividade económica”, apenas obtemos informação adicional sobre os activos; como tal a análise irá centrar-se sobre os mesmos.

O índice de consistência global indica que segundo os critérios desta variável, 91,70% dos indivíduos foram correctamente classificados. No entanto, no quadro de dupla entrada verifica-se que, dos indivíduos recenseados como empregados, 90,73% foram correctamente classificados, o que representa 88,94% dos indivíduos que deveriam ser recenseados como empregados.

O efeito dos erros de conteúdo sobre nos indivíduos empregados, observáveis no primeiro quadro, são de -1,42 pontos percentuais ao nível de Portugal. Este valor indica que os erros de conteúdo causaram uma subavaliação da proporção de indivíduos empregados.

A nível de NUTS II, destacam-se as regiões do Norte, Lisboa, Açores e Madeira, por apresentarem as menores diferenças, no conjunto das modalidades, entre as frequências relativas dos Censos e das estimativas. Destacando-se em sentido contrário o Centro, onde existe uma subavaliação do número de indivíduos empregados em -3,76 pontos percentuais. Outro fenómeno de interesse, é o que acontece na NUTS II de Lisboa, onde a “compensação” da subavaliação dos inactivos é totalmente coberta pela sobreavaliação dos desempregados, algo que acontece, embora em menor grau, nas duas Regiões Autónomas.

### Pessoas com 18 ou mais anos

Zona Geográfica Modalidade	Censos	Estimação	Censos %	Estimação %	Diferença dos valores relativos %	Erro- padrão
<b>Portugal</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	8182604	8107007	80,09	79,93	0,16	0,4
Indivíduo com menos de 18 anos	2033643	2035256	19,91	20,07	-0,16	0,4
<b>Norte</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	2856556	2813140	78,27	77,84	0,43	0,7
Indivíduo com menos de 18 anos	793084	801051	21,73	22,16	-0,43	0,7
<b>Centro</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	1878491	1846130	81,15	80,53	0,62	0,7
Indivíduo com menos de 18 anos	436475	446450	18,85	19,47	-0,62	0,7
<b>Lisboa</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	2142420	2166367	81,71	82,32	-0,61	0,8
Indivíduo com menos de 18 anos	479641	465294	18,29	17,68	0,61	0,8
<b>Alentejo</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	628639	614977	82,58	81,45	1,13	0,9
Indivíduo com menos de 18 anos	132621	140068	17,42	18,55	-1,13	0,9
<b>Algarve</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	317894	312208	81,76	82,28	-0,52	1,3
Indivíduo com menos de 18 anos	70924	67251	18,24	17,72	0,52	1,3
<b>Açores</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	175275	172783	73,55	74,29	-0,74	1,8
Indivíduo com menos de 18 anos	63036	59798	26,45	25,71	0,74	1,8
<b>Madeira</b>						
Indivíduo com 18 ou mais anos	183329	181403	76,01	76,62	-0,61	2,3
Indivíduo com menos de 18 anos	57862	55345	23,99	23,38	0,61	2,3



Portugal		Censos			
Inquérito de Qualidade	-	Indivíduo com 18 ou mais anos	Indivíduo com menos de 18 anos	Unidades omitidas	Total
Indivíduo com 18 ou mais anos	Frequência	7863468	15308	228231	8107007
	Percentagem	74,81	0,15	2,17	77,13
	% linha	97,00	0,19	2,82	
	% coluna	96,06	0,75	77,28	
Indivíduo com menos de 18 anos	Frequência	25331	1942844	67081	2035256
	Percentagem	0,24	18,48	0,64	19,36
	% linha	1,24	95,46	3,30	
	% coluna	0,31	95,70	22,72	
Unidades erradamente incluídas	Frequência	297057	71986	0	369044
	Percentagem	2,83	0,68	0,00	3,51
	% linha	80,49	19,51	0,00	
	% coluna	3,63	3,55	0,00	
Total	Frequência	8185856	2030138	295313	10511307
	Percentagem	77,88	19,31	2,81	100,00

$$I.C.G. = \frac{9806312}{9846951} \times 100 = 99,59$$

Esta variável foi construída com o intuito de avaliar se haverá desvios não nulos na população residente com 18 ou mais anos. Esta população é muitas vezes alvo de comparação com dados do recenseamento eleitoral. Assim, torna-se importante avaliar se existe, nos resultados censitários, algo que possa justificar diferenças entre ambas as fontes estatísticas.

Podemos observar que os erros de classificação nesta variável são diminutos, estimando-se que 99,59% dos indivíduos tenham sido bem classificados segundo o critério desta variável derivada.

Verificando a influência dos erros de conteúdo sobre os resultados dos Censos no primeiro quadro, podemos concluir que, ao nível de Portugal, os erros terão causado uma subavaliação da população com 18 ou mais anos em -0,16 pontos percentuais. Ao nível de NUTS II, surgem diferenças mais significativas entre as frequências relativas dos Censos e das estimativas, apresentando a região do Alentejo a diferença mais significativa (-1,13 pontos percentuais).

Salienta-se o facto de, em qualquer dos casos, as diferenças encontradas entre os resultados censitários e os provenientes do Inquérito de Qualidade estarem dentro das margens de erro da estimação, ou seja, não há evidência suficiente que permita concluir pela existência de desvios não nulos nos resultados censitários.





## **5. Anexos**













## Listaagem de alojamentos

## Freguesia

Folha se Secção 1 de n



**CENSO**  
2010

2074 *Microtus pennsylvanicus* (Barth) des Popularkoch:  
 74. *Microtus pennsylvanicus* (Barth) des Popularkoch:

5

[illegible]



## 5.4. Questionário de edifício

Instrumento de notação do Sistema Estatístico Nacional (Lei n.º 5/89, de 15 de Abril), da RESPOSTA OBRIGATORIA. Registrado no INE sob o n.º 9275, válido até 31/12/2001.



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
PORTUGAL

**CENSOS**  
2001

XIV Recenseamento Geral da População  
IV Recenseamento Geral da Habitação

## QUESTIONÁRIO DE EDIFÍCIO

O QUESTIONÁRIO DE EDIFÍCIO DEVE SER EXCLUSIVAMENTE PREENCHIDO PELO RECENTEADOR.  
NUNCA ENTREGUE ESTE QUESTIONÁRIO À POPULAÇÃO.

## 1 IDENTIFICAÇÃO GEOGRÁFICA

CONCELHO

SECÇÃO/SUBSECÇÃO

FREGUESIA

N.º DE EDIFÍCIO

## 2 ENDEREÇO:

AV., RUA, ETC.

N.º OU LOTE

LUGAR

CÓDIGO POSTAL

## 3 TIPO DE EDIFÍCIO:

- \* Edifício clássico (grândes moradia) ..... ☐ 1  
 \* Outro tipo de construção habitada ..... ☐ 2  
 \* População embarcada ..... ☐ 3  
 \* Corpo diplomático ..... ☐ 4
- TERME O PREENCHIMENTO
- Reservado aos serviços do INE

## 4 TIPO DE UTILIZAÇÃO:

- \* Edifício exclusivamente residencial (100%) ..... ☐ 1  
 \* Edifício principalmente residencial (de 50% a 99%) ..... ☐ 2  
 \* Edifício principalmente não residencial (até 49%) ..... ☐ 3

## 5 ACESSIBILIDADE DO EDIFÍCIO A PESSOAS COM MOBILIDADE CONDICIONADA:

- \* Tem rampas de acesso ..... ☐ 1  
 \* Não tem rampas de acesso e é acessível ..... ☐ 2  
 \* Não tem rampas de acesso e não é acessível ..... ☐ 3

## 6 NÚMERO DE PAVIMENTOS (inclua todos os planos habitáveis ou utilizáveis do edifício):

- \* 1 pavimento ..... ☐ 1  
 \* Mais do que 1 ..... ☐ 3
- Passar para 9

## 7 O EDIFÍCIO TEM ELEVADOR?

- \* Sim ..... ☐ 1  
 \* Não ..... ☐ 3

## 8 CONFIGURAÇÃO DO R/C:

- \* Com compartimentação semelhante à dos andares superiores ..... ☐ 1  
 \* Com espaço interior amplo na sua maior parte ..... ☐ 2  
 \* Com colunas testadas na sua maior parte ..... ☐ 3

## 9 O EDIFÍCIO É ISOLADO OU É CINCO VEZES MAIS ALTO QUE OS EDIFÍCIOS ADJACENTES?

- \* Sim ..... ☐ 1  
 \* Não ..... ☐ 3
- Passar para 12

## 10 O EDIFÍCIO É DE GAVETO OU DE EXTREMO DE BANDA?

- \* Sim ..... ☐ 1  
 \* Não ..... ☐ 3

## 11 O EDIFÍCIO É MAIS ALTO (MAIS DO QUE DOIS PAVIMENTOS) DO QUE QUALQUER DOS EDIFÍCIOS ADJACENTES?

- \* Sim ..... ☐ 1  
 \* Não ..... ☐ 3

## 12 NÚMERO DE ALOJAMENTOS:

- \* 1 alojamento ..... ☐ 1  
 \* Mais do que 1 ..... ☐ 3

## 13 ÉPOCA DE CONSTRUÇÃO OU RECONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO:

- \* Antes de 1919 ..... ☐ 1  
 \* De 1919 a 1945 ..... ☐ 2  
 \* De 1946 a 1960 ..... ☐ 3  
 \* De 1961 a 1970 ..... ☐ 4  
 \* De 1971 a 1980 ..... ☐ 5  
 \* De 1981 a 1985 ..... ☐ 6  
 \* De 1986 a 1990 ..... ☐ 7  
 \* De 1991 a 1995 ..... ☐ 8  
 \* De 1996 a 2001 ..... ☐ 9

## 14 TIPO DE ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO:

- \* Estrutura de betão armado ..... ☐ 1  
 \* Paredes de alvenaria argamassada, com placa ..... ☐ 2  
 \* Paredes de alvenaria argamassada, sem placa ..... ☐ 3  
 \* Paredes de adobe, taipa ou de alvenaria de pedra cota ..... ☐ 4  
 \* Outros (madeira, metálica, etc.) ..... ☐ 5

## 15 PRINCIPAIS MATERIAIS UTILIZADOS NO REVESTIMENTO EXTERIOR DO EDIFÍCIO:

- \* Betão à vista (com ou sem pintura) ..... ☐ 1  
 \* Ladrilhos ou pastilhas cerâmicas ..... ☐ 2  
 \* Pedra ..... ☐ 3  
 \* Reboco tradicional ou mármore ..... ☐ 4  
 \* Outros (madeira, louça, vidro etc.) ..... ☐ 5

## 16 TIPO DE COBERTURA EXISTENTE E MATERIAIS UTILIZADOS NO SEU REVESTIMENTO:

- \* Em terraço ..... ☐ 1  
 \* Cobertura inclinada:  
 Revestida a telhas ..... ☐ 2  
 Revestida com outros materiais ..... ☐ 3  
 \* Mista (telhado e terraço) ..... ☐ 4

## 17 NECESSIDADE DE REPARAÇÕES:

- |   | Nenhuma                    | Poucas                     | Médias                     | Grandes                    | Muito Grandes |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| 17.1. Na estrutura ..... <input type="checkbox"/> 1                       | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |               |
| 17.2. Na cobertura ..... <input type="checkbox"/> 1                       | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |               |
| 17.3. Nas paredes e cavilhata exteriores ..... <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |               |

## 18 O EDIFÍCIO É SERVIDO POR RECOLHA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS?

- \* Sim ..... ☐ 1  
 \* Não ..... ☐ 3



### 5.5. Questionário de alojamento

Instrumento de notação do Sistema Estatístico Nacional. (Lei n.º 589, de 15 de Abril), de RESPOSTA OBRIGATORIA. Registrado no INE sob o n.º 9276, validade 31/12/2001.



XIV Recenseamento Geral da População  
IV Recenseamento Geral da Habitação

### QUESTIONÁRIO DE ALOJAMENTO

#### A PREENCHER PELO RECENSEADOR

[illegible]

**2 TIPO DE ALOJAMENTO:**

**Alojamento familiar:**

\* Clássico ..... ☐ 01

\* Barco ..... ☐ 02

\* Casa rudimentar de madeira ..... ☐ 03

\* Móvel ..... ☐ 04

\* Improvisado em edifício ..... ☐ 05

\* Outro local habitado ..... ☐ 06

**3 FORMA DE OCUPAÇÃO DO ALOJAMENTO FAMILIAR:**

\* Residência habitual ..... ☐ 1

\* Uso sazonal ou residência secundária ..... ☐ 2

\* Vago:

\* Para venda ..... ☐ 3

\* Para arrendar ..... ☐ 4

\* Para demolir ..... ☐ 5

\* Outras causas ..... ☐ 6

**Alojamento colectivo:**

\* Hotelaria e similares ..... ☐ 07

\* Convivências:

Apoio social ..... ☐ 08

Educação ..... ☐ 09

Saúde ..... ☐ 10

Religiosa ..... ☐ 11

Militar ..... ☐ 12

Prisional ..... ☐ 13

Trabalho ..... ☐ 14

Outro tipo ..... ☐ 15

**TERMINE O PREENCHIMENTO**

**4 RESERVAÇÃO DE QUARTAS DE INVERNO:**

\* Reservadas ..... ☐ 16

\* Não reservadas ..... ☐ 17

A PARTIR DAQUI O QUESTIONÁRIO DEVE SER PREENCHIDO POR UMA DAS PESSOAS PRESENTES NO ALOJAMENTO

NO PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO TENHA EM ATENÇÃO O SEGUINTE:

- Marque com um X a quantidade correspondente à sua resposta. **X**
- Escreva os ALGARISMOS do seguinte modo: **1 0**
- Siga as indicações das setas. Por exemplo, se marcar esta resposta **X** → **PASSE PARA 18**, a próxima pergunta a responder será a 18.

4 TELEFONE FIXO / TELEMÓVEL:

5 O ALOJAMENTO TEM ELECTRICIDADE?

\* Sim ..... 1

\* Não ..... 3

**6 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:**

- Tem água canalizada no interior do alojamento ligada a:
  - Rede pública ..... 1
  - Rede privada ..... 2
- Tem água canalizada no edifício mas fora do alojamento ..... 3
- Não tem água canalizada e abastece-se em:
  - Fontanário ou bica ..... 4
  - Poço ou furo particular ..... 5
  - Outra fonte ..... 6



**7 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:**

- \* Tem retrete no alojamento para uso exclusivo:
  - Com dispositivo de descarga ..... ☐ 1
  - Sem dispositivo de descarga ..... ☐ 2
- \* Tem retrete no edifício para uso partilhado:
  - Com dispositivo de descarga ..... ☐ 3
  - Sem dispositivo de descarga ..... ☐ 4
- \* Não tem retrete ..... ☐ 5

**8 INSTALAÇÃO DE BANHO OU DUCHE:**

- \* O alojamento tem instalação de banho ou duche ..... ☐ 1
- \* O alojamento não tem instalação de banho ou duche ..... ☐ 3

**9 SISTEMA DE ESGOTOS:**

- \* O alojamento tem sistema de esgotos:
  - Ligado à rede pública ..... ☐ 1
  - Ligado a um sistema particular (fossa séptica, etc.) ..... ☐ 2
  - Outras situações ..... ☐ 3
- \* O alojamento não tem sistema de esgotos ..... ☐ 4

**10 SISTEMA DE AQUECIMENTO DISPONÍVEL (só o principal):**

- \* Aquecimento central ..... ☐ 1
- \* Aquecimento não central:
  - Lareira ..... ☐ 2
  - Aparelhos fixos (na parede, fogões, etc.) ..... ☐ 3
  - Aparelhos móveis (eléctricos, a gás, etc.) ..... ☐ 4
- \* Sem aquecimento ..... ☐ 5

Se a sua habitação é uma BARRACA, CASA RUDIMENTAR DE MADEIRA, HABITAÇÃO MÓVEL, HABITAÇÃO DE ACASO OU IMPROVISADA (códigos 02, 03, 04, 05 ou 06 na pergunta 2),  
TERMINOU O PREENCHIMENTO DESTES QUESTIONÁRIOS  
OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO.

**11 EXISTÊNCIA DE COZINHA:**

- \* O alojamento tem cozinha com:
  - Menos de 4 m<sup>2</sup> ..... ☐ 1
  - 4 m<sup>2</sup> ou mais ..... ☐ 2
- \* O alojamento tem apenas lancheira ..... ☐ 3
- \* O alojamento não tem cozinha nem lancheira ..... ☐ 4

**12 NÚMERO DE DIVISÕES DO ALOJAMENTO:**

Não inclui a cozinha, corredores, vestíbulos, hall, salas de banho, marquises, despensas, etc.

☐ ☐

As perguntas 13 e 14 destinam-se apenas a  
**PROPRIETÁRIOS DO ALOJAMENTO.**  
SE NENHUMA DAS PESSOAS RESIDENTES NO ALOJAMENTO  
É PROPRIETÁRIA OU CO-PROPRIETÁRIA DO ALOJAMENTO,  
PASSE PARA A PERGUNTA 15.

**13 INDIQUE SE TEM ENCARGOS DEVIDOS À AQUISIÇÃO DESTA HABITAÇÃO:**

- \* Sim ..... ☐ 1
- \* Não ..... ☐ 3 → TERMINE O PREENCHIMENTO.

**14 INDIQUE O ESCALÃO A QUE CORRESPONDE O ENCARGO MENSAL POR AQUISIÇÃO DESTA HABITAÇÃO:**

* Menos de 12 000\$00 ..... <input type="checkbox"/> 01	* 50 000\$00 a 59 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 06
* 12 000\$00 a 19 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 02	* 60 000\$00 a 79 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 07
* 20 000\$00 a 29 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 03	* 80 000\$00 a 99 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 08
* 30 000\$00 a 39 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 04	* 100 000\$00 a 119 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 09
* 40 000\$00 a 49 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 05	* 120 000\$00 ou mais ..... <input type="checkbox"/> 10

SE RESPONDEU À PERGUNTA 14 TERMINOU O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO.  
OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO.

**15 SE É INQUILINO, INDIQUE A FORMA DE ARRENDAMENTO:**

- \* O alojamento foi arrendado com:
  - Contrato de duração limitada de 3 ou 5 anos ..... ☐ 1
  - Contrato renovável sem prazo ..... ☐ 2
  - Contrato de renda social ou apoiada ..... ☐ 3
- \* O alojamento é subarrendado ..... ☐ 4 → PASSE PARA 17
- \* Outra situação (cedido, partilha(a)s, etc.) ..... ☐ 5 → PASSE PARA 18

**16 DATA DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO:**

- \* Antes de 1975 ..... ☐ 1
- \* Entre 1975 e 1986 ..... ☐ 2
- \* Entre 1987 e 1990 ..... ☐ 3
- \* Após 1990 ..... ☐ 4

**17 SE PAGA RENDA, INDIQUE O RESPECTIVO ESCALÃO MENSAL:**

* Menos de 3 000\$00 ..... <input type="checkbox"/> 01	* 30 000\$00 a 39 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 07
* 4 000\$00 a 4 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 02	* 40 000\$00 a 49 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 08
* 5 000\$00 a 5 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 03	* 50 000\$00 a 59 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 09
* 6 000\$00 a 6 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 04	* 60 000\$00 a 79 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 10
* 7 000\$00 a 7 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 05	* 80 000\$00 a 99 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 11
* 8 000\$00 a 8 999\$00 ..... <input type="checkbox"/> 06	* 100 000\$00 ou mais ..... <input type="checkbox"/> 12

**18 INDIQUE A ENTIDADE PROPRIETÁRIA DO ALOJAMENTO:**

- \* Ascendentes ou descendentes em 1º ou 2º grau ..... ☐ 1
- \* Particulares ou empresas privadas ..... ☐ 2
- \* Estado, institutos públicos autónomos, segurança social ou outras instituições sem fins lucrativos ..... ☐ 3
- \* Empresas públicas ..... ☐ 4
- \* Autarquias locais ..... ☐ 5
- \* Cooperativas de habitação ..... ☐ 6

OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO.

NÃO ESQUEÇA QUE HÁ TAMBÉM UM  
QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL QUE DEVE SER  
PREENCHIDO PARA CADA PESSOA QUE SE  
ENCONTRE NO ALOJAMENTO.



## 5.6. Questionário de família clássica

Instrumento de notação do Sistema Estatístico Nacional (Lei n.º 689, de 15 de Abril), de RESPOSTA OBRIGATORIA. Registrado no INE sob o n.º 8277, válido até 31/12/2001.



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
PORTUGAL

**CENSOS**  
**2001**  
XIV Recenseamento Geral da População  
IV Recenseamento Geral da Habitação

## QUESTIONÁRIO DE FAMÍLIA CLÁSSICA

O QUESTIONÁRIO DE FAMÍLIA DEVE SER EXCLUSIVAMENTE PREENCHIDO PELO RECENTEADOR.  
PREENCHA UM QUESTIONÁRIO PARA CADA FAMÍLIA QUE RESIDA OU SE ENCONTRE PRESENTE NO ALOJAMENTO.

## NÃO SE ESQUEÇA DE INCLUIR

- As pessoas que vivem habitualmente no alojamento e que estão temporariamente ausentes por motivos diversos (férias, negócios, trabalho, serviço de turnos, estudo, serviço militar, etc.) ou se encontram embebadas em navios há menos de 1 ano;
- As pessoas que se encontram em estabelecimentos de saúde, prisionais e similares;
- Os estudantes em regime de internato ou similar ou que vivem como hóspedes em casas particulares, desde que não trabalhem;
- Os recém-nascidos antes do momento censitário (8 horas do dia 12 de Março) e as pessoas que faleceram após o momento censitário;
- Os empregados domésticos internos (que dormem no alojamento) e os hóspedes com comunhão de mesa e rendimentos com esta família;
- Os indivíduos não residentes que estejam presentes no momento censitário, seja qual for o motivo dessa presença.

## NÃO SE ESQUEÇA DE EXCLUIR:

- Os recém-nascidos após o momento censitário;
- Os familiares que vivem em estabelecimentos de apoio social;
- Os familiares que mudaram definitivamente a sua residência habitual para outro alojamento;
- Os trabalhadores-estudantes que vivem a maior parte do ano fora deste alojamento;
- Os familiares que tenham emigrado há mais de 1 ano.

## 1 IDENTIFICAÇÃO GEOGRÁFICA

FREGUESIA

SECÇÃO/SUBSECÇÃO

N.º DE EDIFÍCIO

N.º DE ALOJAMENTO

N.º FAMÍLIA

## 2 COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA

N.º DE ORDEM	NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE (até ao limite de duas linhas) PRIMEIRO E ÚLTIMO NOME DOS RESTANTES INDIVÍDUOS	Relação de parentesco com o representante	N.º de ordem do cônjuge	N.º de ordem do pai	N.º de ordem da mãe
1	2	3	4	5	6
01	<input type="text"/>	01 REPRESENTANTE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
02	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
03	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
04	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
05	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
06	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
07	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
08	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
09	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## CÓDIGOS DE RELAÇÃO DE PARENTESCO COM O REPRESENTANTE DA FAMÍLIA

- |                                       |                                   |                           |   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|
| 02: Cônjuge do representante          | 06: Filho(a) adotivo(a) casado(a) | 10: Sogra ou sogro        | 14: Avô/avó ou Bisavô/bisavó            |
| 03: Filho(a) não casado(a)            | 07: Entesado(a) não casado(a)     | 11: Neta ou genito        | 15: Outra pessoa aparentada             |
| 04: Filho(a) casado(a)                | 08: Entesado(a) casado(a)         | 12: Irmão ou irmã         | 16: Empregado(a) doméstico(a) residente |
| 05: Filho(a) adotivo(a) não casado(a) | 09: Pai ou mãe                    | 13: Neto(a) ou bisneto(a) | 17: Outros                              |





N.º DE ORDEM	PRIMEIRO E ÚLTIMO NOME DOS INDIVÍDUOS	Relação de parentesco com o representante	N.º de ordem do cônjuge	N.º de ordem do pai	N.º de ordem da mãe
1	2	3	4	5	6
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

## CÓDIGOS DE RELAÇÃO DE PARENTESCO COM O REPRESENTANTE DA FAMÍLIA

- |                                       |                                   |                           |   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|
| 02: Cônjuge do representante          | 06: Filho(a) adotivo(a) casado(a) | 10: Sogra ou sogro        | 14: Avô/avó ou Bisavô/bisavó            |
| 03: Filho(a) não casado(a)            | 07: Enteadado(a) não casado(a)    | 11: Neta ou genro         | 15: Outra pessoa aparentada             |
| 04: Filho(a) casado(a)                | 08: Enteadado(a) casado(a)        | 12: Irmão ou irmã         | 16: Empregado(a) doméstico(a) residente |
| 05: Filho(a) adotivo(a) não casado(a) | 09: Pai ou mãe                    | 13: Neto(a) ou bisneto(a) | 17: Outro                               |




## 5.7. Questionário de indivíduo

**Instrumento de notação do Sistema Estatístico Nacional**  
(Lei n.º 6/85, de 15 de Abril), de RESPOSTA OBRIGATORIA,  
Regulado no INE sob o n.º 9278, válido até 31/12/2001.

**ATENÇÃO:**

- Utilize esferográfica de tinta azul ou preta.
- Marque com um X a sua resposta.
- Escreva os ALGARISMOS do segundo modo.
- Escreva sempre em maiúsculas.
- Siga as indicações das setas. Por ex., se marcar esta resposta, siga para a pergunta número 16.
- Se tiver dúvidas CONSULTE AS INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO.



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
PORTUGAL

**CENSOS**  
2001

XIV Recenseamento Geral da População  
IV Recenseamento Geral da Habitação

**A PREENCHER PELO RECENSEADOR**

**FREGUESIA**

**SECÇÃO/SUBSECÇÃO**

**EDIFÍCIO**

**ALOJAMENTO**

**FAMÍLIA**

**INDIVÍDUO**

**QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL**

**1 NOME:**

**2 SEXO:** \* Masculino ..... 1 \* Feminino ..... 3

**3 QUAL É A SUA RESIDÊNCIA HABITUAL?**

- \* Reside neste alojamento e vive nele a maior parte do ano ..... 1
- \* Reside neste alojamento mas não vive nele a maior parte do ano por motivos de estudo, saúde, etc. .... 3
- \* Não reside neste alojamento, e encontra-se aqui temporariamente (fim de semana, etc.) ..... 5 → **TERMINA O PREENCHIMENTO**

**3.1 INDIQUE QUAL É A SUA SITUAÇÃO ÀS 6 HORAS DO DIA 12 DE MARÇO:**

- \* Está presente no alojamento ..... 1
- \* Está ausente ..... 3

**4 DATA DE NASCIMENTO:**

Dia ..... Mês ..... Ano .....

**5 ESTADO CIVIL:**

- \* Solteiro ..... 1 \* Vúvo ..... 4
- \* Casado: com registo ..... 2 \* Separado ..... 5
- sem registo ..... 3 \* Divorciado ..... 6

**6 A DATA DO SEU NASCIMENTO, A SUA MÃE RESIDIA:**

- \* Na freguesia onde você reside actualmente ..... 12
- \* Noutra freguesia do concelho onde você reside actualmente ..... 13
- \* Noutro concelho, indique qual:

..... 14

- \* Timor ..... 15 \* Moçambique ..... 18 \* França ..... 21
- \* Macau ..... 16 \* Cabo Verde ..... 19 \* Brasil ..... 22
- \* Angola ..... 17 \* Alemanha ..... 20 \* Venezuela ..... 23
- \* Noutro país, indique qual:

..... 24

**7 INDIQUE QUAL É A SUA NACIONALIDADE:**

- \* Só Portuguesa ..... 1
- \* Dupla nacionalidade Portuguesa e outra ..... 2
- Outros casos ..... 3
- \* Estrangeira, do país indicado na pergunta nº 6 ..... 4
- \* Estrangeira de outro país, indique qual:

..... 5

- \* Apátrida (sem nacionalidade) ..... 6

**8 TEM ALGUMA DEFICIÊNCIA?**

- \* Não ..... 1 → **PASSE PARA 9**
- \* Sim, indique qual o tipo:

- \* Auditiva ..... 2 \* Mental ..... 5
- \* Visual ..... 3 \* Paralisia cerebral ..... 6
- \* Motora ..... 4 \* Outra deficiência ..... 7

**8.1 FOI-LHE ATRIBUÍDO POR UMA AUTORIDADE DE SAÚDE ALGUM GRAU DE INCAPACIDADE, resultante da deficiência que assinalou na pergunta anterior?**

- \* Não ..... 1 → **PASSE PARA 9**
- \* Sim, indique o grau:

- \* Inferior a 30% ..... 2 \* de 60 a 80% ..... 4
- \* de 30 a 59% ..... 3 \* Superior a 80% ..... 5

**9 EM 31 DE DEZEMBRO DE 1999 ONDE É QUE RESIDIA?**

- \* Ainda não tinha nascido ..... 11 → **TERMINA O PREENCHIMENTO**
- \* Na freguesia onde reside actualmente ..... 12
- \* Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente ..... 13
- \* Noutro concelho, indique qual:

..... 14

- \* Timor ..... 15 \* Moçambique ..... 18 \* França ..... 21
- \* Macau ..... 16 \* Cabo Verde ..... 19 \* Brasil ..... 22
- \* Angola ..... 17 \* Alemanha ..... 20 \* Venezuela ..... 23
- \* Noutro país, indique qual:

..... 24

**10 EM 31 DE DEZEMBRO DE 1995 ONDE É QUE RESIDIA?**

- \* Ainda não tinha nascido ..... 11
- \* Na freguesia onde reside actualmente ..... 12
- \* Noutra freguesia do concelho onde reside actualmente ..... 13
- \* Noutro concelho, indique qual:

..... 14

- \* Timor ..... 15 \* Moçambique ..... 18 \* França ..... 21
- \* Macau ..... 16 \* Cabo Verde ..... 19 \* Brasil ..... 22
- \* Angola ..... 17 \* Alemanha ..... 20 \* Venezuela ..... 23
- \* Noutro país, indique qual:

..... 24

**11 ALFABETISMO:**

Se só escreve algarismos ou o próprio nome; se lê mas não escreve ou só lê e escreve frases memorizadas, assinala "Não sabe ler e escrever"

- \* Sabe ler e escrever ..... 1
- \* Não sabe ler e escrever ..... 3

**12 ESTÁ A FREQUENTAR OU ALGUMA VEZ FREQUENTOU O SISTEMA DE ENSINO?**

- \* Não, nunca frequentou ..... 1 → **PASSE PARA 16**
- \* Está a frequentar ..... 3
- \* Frequentou mas já não estuda ..... 5

**13 INDIQUE O NÍVEL DE ENSINO QUE FREQUENTA OU, SE JÁ NÃO ESTUDA, O MAIS ELEVADO QUE FREQUENTOU:**

- \* Pré-escolar ..... 11 \* Médio ..... 16
- \* Básico - 1º ciclo ..... 12 \* Bacharelato ..... 17
- \* Básico - 2º ciclo ..... 13 \* Licenciatura ..... 18
- \* Básico - 3º ciclo ..... 14 \* Mestrado ..... 19
- \* Secundário ..... 15 \* Doutoramento ..... 20

**SE ASSINALOU PRÉ-ESCOLAR (CÓDIGO 11) E TEM MENOS DE 6 ANOS, TERMINOU O PREENCHIMENTO.**

**14 COMPLETOU O NÍVEL DE ENSINO QUE INDICOU NA PERGUNTA ANTERIOR?**

- \* Sim ..... 1
- \* Não ..... 3

**15 SE TEM UM CURSO SUPERIOR (bacharelato, licenciatura, mestrado, doutoramento) INDIQUE O NOME DO CURSO:**

.....



**16** RESPONDA ÀS PERGUNTAS 16.1 SE ESTIVER EMPREGADO OU FOR  
ESTUDANTE A PARTIR DO 1º ANO DO 1º CICLO (1ª CLASSE).  
(Se trabalha e estuda responda em relação ao seu local de trabalho.)

---

**16.1** INDIQUE SE O SEU LOCAL DE TRABALHO OU ESTUDO É:

- \* Na freguesia onde reside ..... ☐ 1
- \* Noutro freguesia do concelho onde reside ..... ☐ 2
- \* Noutro concelho, indique qual:
- \* No estrangeiro ..... ☐ 4

---

**RESPONDA ÀS PERGUNTAS 16.2 E 16.3 SE FOR RESIDENTE NO ALQUJAMENTO  
E VIVER NELE A MAIOR PARTE DO ANO (CÓDIGO 1 NA PERGUNTA 3) E  
ESTIVER EMPREGADO OU FOR ESTUDANTE A PARTIR DO 1º ANO DO 1º  
CICLO (1ª CLASSE).**

(Se trabalha e estuda responda em relação ao seu local de trabalho.)

---

**16.2** QUANTO TEMPO GASTA EM MÉDIA NUMA IDA PARA O LOCAL DE  
TRABALHO OU ESTUDO:

- \* Nenhum ..... ☐ 1    \* 16 a 30 minutos ..... ☐ 3    \* 61 a 90 minutos ..... ☐ 5
- \* Até 15 minutos ..... ☐ 2    \* 31 a 60 minutos ..... ☐ 4    \* Mais de 90 minutos ..... ☐ 6

---

**16.3** QUAL É O PRINCIPAL MEIO DE TRANSPORTE QUE UTILIZA NO  
TRAJECTO PARA O SEU LOCAL DE TRABALHO OU ESTUDO:

- \* Nenhum, vai a pé ..... ☐ 1
- \* Automóvel ..... ☐ 2
- \* Eléctrico ou metropolitano ..... ☐ 3
- \* Camião ..... ☐ 4
- \* Transporte colectivo da empresa ou escola ..... ☐ 5
- \* Automóvel ligeiro particular:  
 como condutor ..... ☐ 6  
 como passageiro ..... ☐ 7  
 Motocicleta ou bicicleta ..... ☐ 8  
 Outro meio ..... ☐ 9

SE TEM MENOS DE 15 ANOS TERMINE O PREENCHIMENTO.

**17** INDIQUE QUAL É O SEU PRINCIPAL MEIO DE VIDA:

• Trabalho .....	<input type="checkbox"/> 11	• Pensão / Reforma .....	<input type="checkbox"/> 16
• Subsídios temporários .....	<input type="checkbox"/> 12	• Rendimentos de propriedade ou de empresa .....	<input type="checkbox"/> 17
• Doença, acidente, etc. ....	<input type="checkbox"/> 13	• Apoio social .....	<input type="checkbox"/> 18
• Desemprego .....	<input type="checkbox"/> 14	• A cargo da família .....	<input type="checkbox"/> 19
• Outros .....	<input type="checkbox"/> 15	• Outros casos .....	<input type="checkbox"/> 20
• Rendimento Mínimo Garante .....	<input type="checkbox"/> 15		

**18** NA SEMANA DE 5 A 11 DE MARÇO TRABALHOU, nem que fosse por uma hora, recebendo por isso um pagamento (em dinheiro ou de outro tipo)?

• Sim ..... ☐ 1 ➔ PASSE PARA **23**

• Não ..... ☐ 3

**19 NÃO TRABALHOU NA SEMANA DE 5 A 11 DE MARÇO, PORQUE:**

- Estive de férias, baixa, licença, etc. .... ☐ 1 → PASSE PARA **23**
- É incapacitado permanente para o trabalho .... ☐ 2 → PASSE PARA **24**
- Estava desempregado .... ☐ 3
- É reformado, aposentado ou está na reserva .... ☐ 4
- É estudante .... ☐ 5
- Ocupa-se das tarefas do lar .... ☐ 6
- Outra razão .... ☐ 7

20 JÁ ALGUMA VEZ TRABALHOU, nem que fosse apenas por 1 hora, recebendo por isso um pagamento (em dinheiro ou de outro tipo)?

\* Sim..... ☐ 1                      \* Não..... ☐ 3

**21 PROCURA OU TEM PROCURADO EMPREGO?**

* Não procura emprego .....	1
* Sim, procura	
Nos últimos 30 dias .....	2
Há mais de 1 mês e até 4 meses .....	3
Há mais de 4 meses e até 11 meses .....	4
Há 12 ou mais meses .....	5

**22** NA SEMANA DE 5 A 11 DE MARÇO, ESTAVA DISPONÍVEL PARA TRABALHAR, isto é, queria trabalhar e poderia fazê-lo se encontrasse ou lhe oferecessem um emprego?

\* Sim ..... ☐ 1      \* Não ..... ☐ 3      ➔ PASSE PARA **24**

23 RESPONDA ÀS PERGUNTAS 23.1 a 23.6 SE ESTIVER EMPREGADO OU À PROCURA DE NOVO EMPREGO. SE ESSE NÃO FOR O SEU CASO, PASSE PARA 24.

**23.1 QUAL É A SUA PROFISSÃO PRINCIPAL?**  
Indique com precisão o nome da profissão (evite utilizar "do", "da", "de", "e", "a").  
Por exemplo, em vez de engenheiro, empregado Mall, professor, seja mais preciso e indique: engenheiro agrônomo, engenheiro civil, preparador fibras têxteis, professor ensino básico 2º ciclo, etc.

23.2 Quais são as TAREFAS PRINCIPAIS que desempenha na profissão que indicou na pergunta anterior?

Indique O NÚMERO HABITUAL DE HORAS que trabalha por semana na profissão que indicou na pergunta 23.1:

\* 1 a 4 .....  1    \* 15 a 29 .....  3    \* 35 a 39 .....  5    \* 45 ou mais .....  7

\* 5 a 14 .....  2    \* 30 a 34 .....  4    \* 40 a 44 .....  6

**23.4** Indique DE QUE MODO EXERCE OU EXERCEU A PROFISSÃO que indicou na pergunta 23.1:

* Patrão/empregador .....	1	* A cumprir o serviço militar obrigatório .....	5
* Trabalhador por conta própria .....	2	* Membro activo de cooperativa .....	6
* Trabalhador por conta de outrem .....	3	* Outra situação .....	7
* Trabalhador familiar não remunerado .....	4		

[illegible]

Indique o NÚMERO DE PESSOAS que trabalham habitualmente na empresa ou entidade onde exerce ou exerceu a profissão indicada na pergunta 23.1:

* 1 ..... <input type="checkbox"/> 1	* 5 a 9 ..... <input type="checkbox"/> 3	* 100 a 499 ..... <input type="checkbox"/> 5
* 2 a 4 ..... <input type="checkbox"/> 2	* 10 a 99 ..... <input type="checkbox"/> 4	* 500 ou mais ..... <input type="checkbox"/> 6

**RESPOSTA FACULTATIVA**

[ A resposta a esta pergunta implica a autorização para o tratamento dos respectivos dados ]

**24** Indique qual é a sua **RELIGIÃO**:

Católica .....	<input type="checkbox"/> 1	Judeica .....	<input type="checkbox"/> 5
Ortodoxa .....	<input type="checkbox"/> 2	Muçulmana .....	<input type="checkbox"/> 6
Protestante .....	<input type="checkbox"/> 3	Outra não cristã .....	<input type="checkbox"/> 7
Outra cristã .....	<input type="checkbox"/> 4	Sem religião .....	<input type="checkbox"/> 8



# Instituto Nacional de Estatística

## LISTA de Publicações

### Algumas Publicações Editadas

PORTUGAL		
	Assin.	Avulso
1	€ 1,84	€ 0,46
2	€ 1,01	€ 1,01
3	€ 12,12	€ 1,01
4	€ 1,01	€ 1,01
5	€ 12,12	€ 1,01
6	€ 1,50	€ 1,50
7	€ 3,00	€ 1,50
8	€ 2,70	€ 2,70
9	€ 10,80	€ 2,70
10	€ 8,10	€ 2,70
11	€ 2,70	€ 2,70

ESPAÑA		
	Assin.	Avulso
1	€ 12,96	€ 1,08
2	€ 2,10	€ 2,10
3	€ 25,20	€ 2,10
4	€ 3,50	€ 3,50
5	€ 42,00	€ 3,50
6	€ 4,00	€ 4,00
7	€ 8,00	€ 4,00
8	€ 5,90	€ 5,90
9	€ 23,60	€ 5,90
10	€ 17,70	€ 5,90
11	€ 9,20	€ 9,20

EUROPA		
	Assin.	Avulso
1	€ 12,96	€ 1,08
2	€ 2,10	€ 2,10
3	€ 25,20	€ 2,10
4	€ 3,50	€ 3,50
5	€ 42,00	€ 3,50
6	€ 4,00	€ 4,00
7	€ 8,00	€ 4,00
8	€ 5,90	€ 5,90
9	€ 23,60	€ 5,90
10	€ 17,70	€ 5,90
11	€ 9,20	€ 9,20

RESTO DO MUNDO		
	Assin.	Avulso
1	€ 21,00	€ 1,75
2	€ 3,30	€ 3,30
3	€ 38,16	€ 3,18
4	€ 5,70	€ 5,70
5	€ 68,40	€ 5,70
6	€ 6,50	€ 6,50
7	€ 13,00	€ 6,50
8	€ 12,00	€ 12,00
9	€ 48,00	€ 12,00
10	€ 36,00	€ 12,00
11	€ 19,30	€ 19,30

### ESTATÍSTICAS GERAIS

	AVULSO	*
Anuário Estatístico de Portugal 2002	47,00 €	11
Boletim Mensal de Estatística 2003 (x 12)	8,40 €	5
Atlas das Cidades 2002	70,00 €	11
Revista Portuguesa de Estudos Regionais 2003 (Trimestral)	17,50 €	9
Anuário Estatístico da Região Lisboa e Vale do Tejo 2002	20,00 €	8
Anuário Estatístico da Região Algarve 2002	18,00 €	8
Anuário Estatístico da Região Alentejo 2002	20,00 €	8
Anuário Estatístico da Região Centro 2002	22,00 €	8
Anuário Estatístico da Região Norte 2002	24,00 €	8
Revista de Estatística 2002 (quadrimestral)	15,00 €	10

### TERRITÓRIO E AMBIENTE

Estatísticas do Ambiente 2001	10,00 €	4
-------------------------------	---------	---

### POPULAÇÃO E CONDIÇÕES SOCIAIS

Revista de Estudos Demográficos Nº 33	15,00 €	7
Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio 2001	14,00 €	6
Inquérito de Qualidade dos Censos 2001	18,00 €	8
Antecedentes, Metodologia, Conceitos dos Censos 2001	20,00 €	8
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Portugal	65,00 €	11
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Lisboa	29,00 €	8
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Norte	42,00 €	11
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Centro	40,00 €	11
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Algarve	15,00 €	8
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Alentejo	29,00 €	11
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Madeira	15,00 €	8
Censos 2001 - Resultados Definitivos - Açores	23,00 €	8
Inquérito aos Orçamentos Familiares 2000 - Principais Resultados	10,00 €	4
Estimativas Definitivas de População Residente Intercensitárias 1991-2000	15,00 €	6
Projeções de População Residente, Portugal, 2000 a 2050	20,00 €	8
Portugal Social 1991-2001	30,00 €	8
Estatísticas da Saúde 2001	26,00 €	8
Estatísticas Demográficas 2002	20,00 €	8
Estatísticas do Emprego 2003 (Trimestral)	3,00 €	1

### ECONOMIA E FINANÇAS

Estatísticas das Receitas Fiscais 1999 (Cd-Rom)	7,00 €	1
Estatísticas Monetárias e Financeiras 2001 (Cd-Rom)	5,00 €	1
Sistema de Contas Integradas das Empresas 1999-2000	17,50 €	8
Índice de Preços no Consumidor 2003 (x12)	3,70 €	3
Contas Nacionais 95/96/97/98 e 99 Base 1995 (contém dados preliminares até 2001)	27,50 €	1
C.A.E. - Índice Alfabético Rev. 2.1.	28,40 €	8
Estatísticas das Empresas 2001	18,00 €	8

### COMÉRCIO EXTERNO

Estatísticas do Comércio Internacional 2001	27,50 €	8
---	---------	---

### AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, SILVICULTURA E PESCA

Estatísticas da Pesca 2002	9,00 €	4
Estatísticas Agrícolas 2002	16,50 €	6
Estatísticas Agro-Ambientais-Práticas Agrícolas em Pomares 2002	5,00 €	2
Estatísticas Regionais da Produção Vegetal e Animal 1990-2000	8,50 €	4
Contas Económicas da Agricultura 2002	6,80 €	4
Estatísticas da Horticultura 1995-2001	5,00 €	4

### INDÚSTRIA, CONSTRUÇÃO E ENERGIA

Estatísticas da Construção de Edifícios 2001	8,00 €	4
Estatísticas da Produção Industrial 2001	8,40 €	4
Estatísticas Agro-Industriais 1999-2001	10,00 €	4

### COMÉRCIO INTERNO, TURISMO E OUTROS SERVIÇOS

Estatísticas do Turismo 2001	15,00 €	8
Estatísticas dos Transportes 2001	20,00 €	8
Estatísticas dos Serviços prestados às Empresas 2000	10,97 €	4
O Perfil das Grandes Unidades Comerciais em Portugal 1993-2001	29,90 €	8



