



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
STATISTICS PORTUGAL

CENSOS 2021

# Relatório final dos Censos 2021



**Instituto Nacional de Estatística**

abril de 2024

DOCT/5851/CSE/C2021

## INDICE

INTRODUÇÃO .....	3
SUMÁRIO EXECUTIVO .....	5
1. PREPARAÇÃO DA OPERAÇÃO .....	7
1.1. Objetivos e Metodologia .....	7
1.2. Legislação .....	9
1.3. Atividade desenvolvida pela SEAC 2021 .....	9
1.4. Consulta pública e variáveis observadas .....	12
1.5. Plano de Contingência COVID-19 .....	15
1.6. Infraestrutura geográfica .....	16
1.7. Listagem de Edifícios e Alojamentos .....	19
2. OPERAÇÕES EXPERIMENTAIS .....	20
2.1. Teste Censos 2016 .....	20
2.2. Teste Censos 2018 .....	21
2.3. Teste Censos 2020 .....	22
3. INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA E SISTEMAS APLICACIONAIS .....	24
4. CAMPANHA DE COMUNICAÇÃO .....	30
5. RECOLHA DE DADOS .....	33
5.1. Estrutura de recolha .....	33
5.2. Recrutamento, seleção e sessões informativas .....	35
5.3. Calendário de recolha de dados .....	36
5.4. Modos de recolha de dados .....	37
5.5. Questionário de opinião sobre a recolha de dados .....	40
5.6. Recenseamentos especiais .....	40
6. PROCESSAMENTO E TRATAMENTO DOS DADOS .....	42
6.1. Codificação Automática de Expressões .....	42
6.2. Validação, edição e imputação automática .....	42
6.3. Cálculo e especialização de dados .....	43
6.4. Tratamento do segredo estatístico .....	44
7. CONTROLO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE .....	46
7.1. Reinquirição .....	46
7.2. Sistema de Indicadores de alerta .....	47
7.3. Inquérito de Qualidade (IQ) .....	47
8. DIFUSÃO DE RESULTADOS .....	50
8.1. Resultados Preliminares .....	50

8.2. Resultados Provisórios .....	50
8.3. Resultados Definitivos.....	51
9. CUSTOS DOS CENSOS 2021 .....	55
AGRADECIMENTOS.....	57

## INTRODUÇÃO

Nos termos do programa de trabalho da Secção Eventual para Acompanhamento dos Censos 2021 - SEAC 2021 do Conselho Superior de Estatística, o Instituto Nacional de Estatística, IP (INE) apresenta o relatório de avaliação final dos Censos 2021 - XVI Recenseamento Geral da População e VI Recenseamento Geral da Habitação.

Abrangendo as principais etapas desta operação estatística, o presente relatório sintetiza as atividades desenvolvidas no âmbito dos Censos 2021, de acordo com a seguinte estrutura:

- 1. Preparação da Operação** – Síntese dos trabalhos de preparação dos Censos 2021, incluindo objetivos e metodologia, legislação, definição de conteúdo a observar, cartografia e o Plano de Contingência preparado no âmbito da pandemia COVID-19.
- 2. Operações experimentais** – Descrição das operações experimentais e das principais conclusões e resultados dos testes efetuados.
- 3. Suporte informático e aplicacional** – Apresentação das soluções e aplicações informáticas de suporte aos Censos 2021.
- 4. Campanha de comunicação** – Descrição do Plano de Comunicação Integrado e dos elementos da campanha de comunicação desenvolvida para a operação censitária.
- 5. Recolha de dados** – Síntese da execução da operação nas diversas componentes do trabalho de campo, nomeadamente, recrutamento, estrutura de recolha e modos de recolha.
- 6. Processamento e tratamento** – Apresentação das fases de tratamento dos dados recolhidos na operação censitária.
- 7. Controlo e avaliação da qualidade** – Apresentação dos processos e resultados do controlo e avaliação da qualidade no âmbito dos trabalhos de campo e do Inquérito de Qualidade.

**8. Difusão de Resultados** – Descrição do processo de divulgação dos resultados censitários, calendário e principais produtos de difusão.

**9. Custos dos Censos 2021** – Apresentação dos custos da operação estatística.

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Os recenseamentos da população e da habitação constituem a maior operação estatística levada a cabo pelo Instituto Nacional de Estatística, IP, sendo uma fonte de informação de extraordinário valor na caracterização da população e da habitação do país, tendo em conta a sua exaustividade e os níveis geográficos abrangidos.

Os XVI Recenseamento Geral da População e VI Recenseamento Geral da Habitação – Censos 2021 - dão continuidade à mais longa série estatística nacional sobre população e habitação e caracterizaram-se por terem sido realizados com uma nova abordagem no processo de recolha, com uso mais intensivo das tecnologias da informação e comunicação. A simplicidade da abordagem na resposta aos Censos, a comodidade, a melhoria da informação recolhida e a adequação às atuais formas de comunicação na Sociedade, foram os vetores que estiveram na base da abordagem da resposta aos Censos 2021, em particular na resposta pela Internet.

A realização de uma operação da envergadura de um recenseamento da população e habitação comporta sempre um conjunto de enormes desafios, acrescidos, nesta edição de 2021, pelo contexto da crise de saúde pública da pandemia COVID-19, o que determinou a elaboração de um rigoroso plano de contingência específico para a operação censitária. A garantia da qualidade dos dados recolhidos, a segurança da saúde pública da população, dos recenseadores e de toda a cadeia operacional envolvida nos Censos, foram um objetivo e motivação do INE.

Os Censos pela sua relevância para o País são uma operação agregadora da sociedade, tendo ficado demonstrado pelo conjunto alargado de entidades que colaboraram com o INE na realização dos Censos 2021, incluindo as que acompanharam a operação desde a sua preparação, as que participaram e contribuíram ativamente na recolha de dados e respetivas ações de comunicação, até às que participaram na divulgação dos resultados. Especial destaque para as câmaras municipais e juntas de freguesia, que desempenharam um papel fundamental e transversal às várias etapas da operação censitária, com particular relevância na componente relativa à realização do trabalho de campo.

O sucesso desta operação censitária é inseparável do elevadíssimo nível de colaboração por parte dos cidadãos, que aderiram de forma expressiva à resposta pela Internet através do eCensos, que registou 87,5% do total de respostas. A resposta por canais digitais ascendeu a 99,3%, se adicionarmos as que foram apoiadas pelos

recenseadores ou remetidas através dos balcões localizados nas juntas de freguesia. A taxa de resposta pela Internet superou as expectativas iniciais e está ao nível das melhores práticas internacionais. Para tal contribuiu também uma eficaz campanha de comunicação, na qual todas as partes envolvidas externas ao INE puderam igualmente participar e contribuir para informar os cidadãos.

No contexto difícil em que foram realizados os Censos 2021, marcado pela pandemia COVID-19, há que realçar a excelente capacidade de adaptação e de ajustamento de todas as entidades e equipas envolvidas na realização desta operação censitária. Planear e executar uma operação como os censos numa situação de imprevisíveis impactos em termos orçamentais, económicos e sociais e de saúde pública, revelou-se um desafio sem precedentes.

Também as novas apostas metodológicas foram concretizadas com elevado grau de sucesso, nomeadamente a utilização de uma listagem de edifícios e alojamentos, o uso intensivo de tecnologia no trabalho de campo e a aposta na estratégia *Bring Your Own Device* para os intervenientes nos trabalhos do recenseamento.

Os resultados foram disponibilizados na data prevista e a informação censitária apresenta padrões de disponibilidade e qualidade em linha com as melhores práticas internacionais. De facto, a qualidade da operação censitária ficou também demonstrada pelos resultados do Inquérito de Qualidade realizado posteriormente.

Na componente de difusão houve uma aposta na diversificação dos produtos estatísticos. Foram criados novos produtos e realizadas divulgações temáticas/workshops, subordinadas à série de estudos “O que nos dizem os Censos”, que proporcionaram a discussão dos resultados censitários por diversos intervenientes e diferentes óticas de análise.

No geral, faz-se uma avaliação muito positiva da preparação, realização e processo de divulgação dos resultados dos Censos 2021, com impacto muito relevante na comunidade estatística, científica e na Sociedade em geral. O balanço dos Censos 2021 é muito positivo atendendo que foram plenamente alcançados os objetivos inicialmente propostos.

## 1. PREPARAÇÃO DA OPERAÇÃO

A fase de preparação dos Censos 2021 corresponde à etapa mais longa do ciclo de vida da operação e integrou um conjunto alargado de atividades, que se desenvolvem desde a definição de objetivos e metodologia, preparação da legislação e orçamento, definição do conteúdo a observar, até à elaboração de planos específicos no sentido da concretização da operação censitária.

**Figura 1 - Fases dos Censos 2021 (Programa de Ação para os Censos 2021)**



### 1.1. Objetivos e Metodologia

O objetivo central de um recenseamento da população e da habitação é a contagem e a caracterização da população e do parque habitacional, garantindo a qualidade e o rigor estatístico nos diferentes níveis geográficos.

Do ponto de vista estratégico, foram definidos os seguintes objetivos para os Censos 2021:

- Garantir a disponibilização de informação de qualidade e que responda às necessidades da Sociedade;
- Assegurar o cumprimento das obrigações internacionais a que Portugal está sujeito, de acordo com os Regulamentos da União Europeia e com as Recomendações das Nações Unidas, que enquadram a realização das operações censitárias;

- Facilitar a resposta dos cidadãos através de um sistema flexível, seguro e cómodo;
- Assegurar que a divulgação dos resultados é oportuna, adequada, compreensível e acessível à Sociedade.

Face ao contexto epidemiológico em que decorreram os Censos 2021 passou também a ser um objetivo fundamental:

- Assegurar as condições de segurança de saúde pública, minimizando riscos decorrentes do contexto pandémico da COVID-19, conferindo visibilidade e credibilidade aos Censos 2021.

De forma a alcançar os objetivos propostos foi adotado um conjunto de medidas estratégicas que a seguir se identificam:

### ***1 - Internet como principal canal de resposta***

Uma estratégia orientada para a recolha de informação através da internet permitiu responder às atuais formas de comunicação na Sociedade e assegurar uma abordagem mais flexível e cómoda para os cidadãos.

No contexto epidemiológico em que decorreram os Censos 2021, este modo de recolha de dados teve ainda maior relevância, tendo também em conta que minimizou os contactos presenciais entre recenseadores e cidadãos.

### ***2 - Alteração do processo de distribuição dos questionários (códigos para resposta)***

Substituição da tradicional entrega de questionários para resposta por uma carta com os códigos necessários para resposta pela Internet. Neste processo foi utilizada pela primeira vez uma Listagem de Edifícios e Alojamentos (LEA) pré-existente.

### ***3 - Reforço da utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação no trabalho de campo***

O INE reforçou o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na realização do trabalho de campo, privilegiando o recurso à utilização de dispositivos móveis na realização do trabalho dos recenseadores, com o desenvolvimento da app eRecenseador que integrada com as demais ferramentas proporcionou a gestão e o acompanhamento da operação de forma mais eficiente.

#### **4 – Utilização de informação administrativa**

No âmbito dos Censos 2021, a utilização de informação administrativa permitiu apoiar as infraestruturas de suporte da operação, ao nível da melhoria da qualidade da Listagem de Edifícios e Alojamentos e no âmbito dos indicadores para controlo do trabalho de campo.

Os dados administrativos contribuíram ainda para melhorar a eficácia do sistema de tratamento dos dados recolhidos.

### **1.2. Legislação**

Para os Censos 2021 foi preparada legislação específica, consubstanciada no [Decreto-Lei 54/2019](#) de 18 de abril, que definiu as competências e responsabilidades das várias entidades que intervêm na operação censitária, estabelecendo disposições específicas para assegurar os recursos financeiros e humanos necessários à sua execução. Este Decreto-Lei foi publicado na sequência da correspondente autorização legislativa, aprovada pela Assembleia da República ([Lei 6/2019](#)).

Os Censos 2021 obedeceram, igualmente, ao conjunto de normas técnicas e recomendações definidas (e regularmente atualizadas) no quadro da Organização das Nações Unidas e por legislação da União Europeia, através do [Regulamento \(CE\) 763/2008](#) do Parlamento e do Conselho, de 9 de julho de 2008. Para além deste regulamento quadro, foi estabelecido um conjunto de regulamentos de execução que definem detalhadamente as variáveis, o programa de dados a transmitir ao Eurostat, a Metainformação e os relatórios de qualidade: [Regulamento \(UE\) 2017/543](#) da Comissão, de 22 de março de 2017; [Regulamento \(UE\) 2017/712](#) da Comissão, de 20 de abril de 2017; [Regulamento de execução \(UE\) 2017/881](#) da Comissão, de 23 de maio de 2017; [Regulamento de execução \(UE\) 2018/1799](#) da Comissão, de 21 de novembro de 2018.

### **1.3. Atividade desenvolvida pela SEAC 2021**

A Secção Eventual para Acompanhamento dos Censos 2021 (SEAC2021) é o órgão do Conselho Superior de Estatística (CSE) que fez o acompanhamento dos trabalhos dos Censos 2021.

A SEAC 2021 tem uma composição alargada onde estão presentes, além do INE, as seguintes entidades:

- Associação Nacional de Municípios Portugueses - ANMP
- Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor - DECO
- Comissão Nacional de Proteção de Dados - CNPD
- Confederações Empresarial de Portugal - CIP
- Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses - CGTP
- Direção Regional de Estatística Da Madeira - DREM
- Membros de Reconhecida Reputação de Mérito Científico e Independência
- Presidência do Conselho de Ministros - PCM
- Serviço Regional de Estatística dos Açores - SREA
- União Geral de Trabalhadores - UGT
- Associação Nacional de Freguesias Portuguesas - ANAFRE

Para além dos membros permanentes desta Secção, várias outras entidades com representação no CSE participaram nos trabalhos da SEAC 2021, como sejam o Banco de Portugal, o Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social, o Ministério da Economia, o Ministério das Finanças, a Confederação do Comércio e Serviços de Portugal e a Confederação do Turismo de Portugal.

A SEAC 2021 contou ainda com a participação do Laboratório Nacional de Engenharia Civil e do Instituto Nacional para a Reabilitação, enquanto entidades convidadas no apoio e análise de temáticas específicas.

Os trabalhos da SEAC revelaram-se fundamentais na preparação e acompanhamento dos Censos 2021, resultado da colaboração e empenho dos participantes.

O quadro 1 apresenta uma síntese das 12 reuniões realizadas pela SEAC 2021 até ao momento.

**Quadro 1 – Síntese das reuniões da SEAC 2021**

Reunião n.º	Data	Assuntos tratados
1	28.11.2017	Eleição do Presidente e do Vice-Presidente. Aprovação do Programa de Atividades da Secção. Apreciação do projeto de Decreto-Lei para Censos 2021.
2	5.02.2018	Conclusão da apreciação do projeto de Decreto-Lei para Censos 2021; Informação sobre o processo de consulta das variáveis a observar nos Censos 2021.
3	12.03.2018	Análise da proposta de conteúdo base a observar nos Censos 2021 - variáveis sobre Edifício e Alojamento.
4	23.04.2018	Continuação da análise da proposta de conteúdo base a observar nos Censos 2021 - variáveis sobre Edifício e Alojamento.
5	14.05.2018	Continuação da análise da proposta de conteúdo base a observar nos Censos 2021 – Início da apreciação das variáveis sobre Agregado e Indivíduo, incluindo a análise da Religião, como variável de resposta facultativa.
6	4.06.2018	Continuação da análise da proposta de conteúdo base a observar nos Censos 2021: variáveis sobre Agregado e Indivíduo e variáveis sobre Edifício e Alojamento que transitam de anteriores reuniões.
7	25.06.2018	Continuação da análise da proposta de conteúdo base a observar nos Censos 2021: variáveis sobre Agregado e Indivíduo e variáveis sobre Edifício e Alojamento que transitam de anteriores reuniões
8	17.09.2018	Continuação da análise da proposta de conteúdo base a observar nos Censos 2021 - A Secção analisou as várias alternativas sobre a observação da incapacidade. O INE prestou informações sobre o processo de Consulta Pública.
9	25.03.2019	Continuação da análise da proposta de conteúdo a observar nos Censos 2021 – Conclusão da análise da temática relativa à incapacidade. Apresentação das principais conclusões do Teste 2018.
10	17.06.2019	Continuação da análise da proposta de conteúdo a observar nos Censos 2021: Apreciação da proposta relativa às questões “étnico-raciais”. Conclusão da análise das variáveis que integrarão os Censos 2021, com a Secção a destacar a forma como decorreram os trabalhos e a intensa participação dos membros.
11	21.05.2020	Avaliação da realização dos Censos 2021 no contexto da pandemia COVID-19 e de modo a garantir a qualidade dos dados recolhidos.
12	9.03.2021	Acompanhamento dos trabalhos preparatórios da operação censitária. Apresentação dos principais resultados do Teste 2020 e do Plano de Contingência dos Censos 2021, incluindo as medidas de Segurança de Saúde Pública. Ponto de situação dos trabalhos executados e previstos e apresentação do processo de recolha de dados dos Censos 2021.

## 1.4. Consulta pública e variáveis observadas

No âmbito dos trabalhos preparatórios dos Censos 2021, realizou-se um processo de consulta pública sobre as variáveis a observar.

O processo de consulta pública teve início em fevereiro de 2018 junto dos organismos e entidades representados no Conselho Superior de Estatística, sendo mais tarde alargada a outros utilizadores institucionais. Nesta fase, e com o objetivo de promover o debate e encorajar os utilizadores a identificarem as suas necessidades ao nível dos temas a observar nos Censos 2021, foram consultadas 81 entidades e personalidades.

Seguiu-se uma fase de consulta dirigida à participação de toda a Sociedade, disponível no portal do INE entre abril e setembro de 2018. Nesta fase foram recebidos cerca de 70 comentários, a maioria de organismos e entidades públicas, mas também de associações, entidades privadas e de particulares.

Todos os comentários foram analisados no âmbito dos trabalhos da SEAC 2021 tendo em consideração critérios de pertinência, relevância, operacionalidade, custos e carga estatística.

A consulta pública permitiu melhorar o conteúdo a observar nos Censos 2021, nomeadamente através da identificação/clarificação das necessidades de informação em determinadas temáticas. Contudo, alguns contributos ou propostas de novas variáveis não foram consideradas por se tratar de questões fora do âmbito censitário, por existência de fontes de informação alternativa (administrativas ou inquéritos amostrais) ou, ainda, por motivos de complexidade operacional e eficácia da operação.

Neste contexto e no seguimento dos respetivos trabalhos, o “Grupo de Trabalho Censos 2021–Questões Étnico-Raciais”, criado em 2018, pelo Despacho n.º 7363/2018 de 3 de agosto, recomendou a introdução nos Censos 2021 de uma questão sobre a origem/pertença étnico-racial (decisão tomada pela maioria dos participantes do Grupo de Trabalho, embora sem unanimidade).

O CSE, através da SEAC 2021, analisou a temática e, apesar de considerar de grande importância a necessidade de informação atual e de qualidade sobre a diversidade étnica na sociedade portuguesa, recomendou ao INE a não inclusão da questão por considerar que os Censos não são o instrumento estatístico mais adequado para se obter essa informação com a qualidade, a profundidade e a regularidade necessárias a este conhecimento.

No quadro da sua independência técnica, o INE decidiu pela não incorporação da questão sobre a origem/pertença étnico-racial nos Censos 2021, por considerar que a recolha desta informação não é passível de ser efetuada com os níveis de qualidade desejados nesta operação e por representar um risco para a realização da operação censitária como um todo. Como alternativa, e atendendo à relevância da temática, o INE realizou o *Inquérito às Condições de Vida, Origens e Trajetórias da População Residente* tendo por objetivo melhorar o conhecimento sobre a diversidade da população residente em Portugal, no que diz respeito às suas origens, trajetórias geracionais e condições de vida objetivas, como a educação, o emprego e as condições habitacionais, cujos primeiros resultados foram divulgados em dezembro de 2023.

Terminados os trabalhos relativos à análise do conteúdo dos Censos 2021, as variáveis observadas foram as que constam no quadro 2.

Quadro 2 – Síntese das variáveis observadas nos Censos 2021

Unidade Estatística	Variáveis Observadas
<b>Edifício</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização geográfica (morada)*</li> <li>• Tipo de edifício*</li> <li>• Tipo de utilização*</li> <li>• Época de construção*</li> <li>• Número de alojamentos*</li> <li>• Número de pisos</li> <li>• Elevador</li> <li>• Necessidades de reparação</li> </ul>
<b>Alojamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização geográfica (morada)*</li> <li>• Tipo de alojamento*</li> <li>• Forma de ocupação*</li> <li>• Ar condicionado</li> <li>• Tipo de aquecimento*</li> <li>• Área útil *</li> <li>• Número de divisões</li> <li>• Lugar de estacionamento</li> <li>• Acessibilidade ao alojamento</li> <li>• Anos de residência no alojamento</li> <li>• Regime de propriedade*</li> <li>• Encargos por compra</li> <li>• Forma de arrendamento</li> <li>• Época do contrato de arrendamento</li> <li>• Renda</li> <li>• Apoio ao arrendamento</li> <li>• Entidade proprietária</li> </ul>
<b>Agregado Doméstico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de residentes no agregado doméstico*</li> <li>• Relações de parentesco*</li> </ul>
<b>Indivíduo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Local de residência habitual *</li> <li>• Situação de residência</li> <li>• Sexo *</li> <li>• Data de nascimento *</li> <li>• Estado civil legal *</li> <li>• União de facto</li> <li>• Naturalidade*</li> <li>• Nacionalidade*</li> <li>• Local de residência 1 ano antes*</li> <li>• Residência anterior no estrangeiro e Ano de entrada em Portugal*</li> <li>• País de proveniência</li> <li>• Motivo de imigração para Portugal</li> <li>• Alfabetismo</li> <li>• Frequência do sistema de ensino</li> <li>• Nível de escolaridade completo*</li> <li>• Duração da licenciatura</li> <li>• Curso Superior</li> <li>• Condição perante o trabalho*</li> <li>• Profissão*</li> <li>• Situação na profissão*</li> <li>• Ramo de atividade económica*</li> <li>• Principal meio de vida</li> <li>• Local de trabalho* ou local de estudo</li> <li>• Principal meio de transporte utilizado</li> <li>• Duração do trajeto</li> <li>• Utilização de um segundo meio de transporte</li> <li>• Tipo de Incapacidade (facultativa)</li> <li>• Religião (facultativa)</li> </ul>

\*Variáveis obrigatórias por Regulamento da União Europeia

## 1.5. Plano de Contingência COVID-19

A pandemia COVID-19 teve um impacto significativo na preparação da operação Censos 2021.

Em virtude das circunstâncias epidemiológicas e por razões de saúde pública, em 13 de março de 2020, o INE interrompeu todas as operações estatísticas que envolviam trabalho de campo presencial, cancelando também com esta medida o Inquérito Piloto dos Censos 2021 que estava previsto para o mês de maio de 2020. Apesar da forte aposta na recolha através da internet preconizada para os Censos 2021, esta operação estatística envolvia ainda uma componente presencial decorrente do controlo da exaustividade da recolha, quer ao nível da inventariação do parque habitacional quer na obtenção da resposta, quando a população não responde de forma espontânea após receção de carta com instruções para resposta via web.

A avaliação de uma alteração do calendário dos Censos 2021 como alternativa foi analisada pela SEAC 2021 que recomendou ao INE *“caso tenha esgotado todas as possibilidades de realização com qualidade da operação censitária em 2021, prepare um plano de adiamento da operação para 2022, considerando todas as eventuais dificuldades ou obstáculos que se venham a observar até 2022, de forma que a sua realização não volte a ficar comprometida nessa data.”*

Após a avaliação de diferentes cenários para a realização dos Censos (manter em 2021 ou adiar para 2022) e ponderados os riscos/vantagens associados à realização da operação censitária, o INE decidiu pela manutenção em 2021. Esta decisão exigiu a conceção e aplicação de um Plano de Contingência específico para a operação Censos 2021, que integrou orientações técnicas da Direção-Geral de Saúde também específicas para esta operação, para garantir a segurança de todos os envolvidos e a qualidade da execução da operação censitária.

Os principais vetores desse Plano de Contingência foram os seguintes:

- Definição de Protocolo de Saúde Pública a aplicar nas várias fases dos Censos no âmbito do contexto epidemiológico - Pandemia COVID-19, onde foram instituídos todos os procedimentos que asseguraram a aplicação das normas sanitárias estabelecidas pelas autoridades de saúde pública;

- Substituição do Inquérito Piloto por um teste no terreno, realizado em novembro de 2020, mais concentrado e cirúrgico nas dimensões a testar;
- Ajustamento do momento censitário para 19 de abril de 2021 (previsto inicialmente para o mês março);
- Reforço dos trabalhos especializados de programação para a conclusão do desenvolvimento da plataforma de recolha, tratamento e gestão de dados;
- Introdução de recolha telefónica (em complemento à recolha via internet e presencial), dirigida essencialmente a grupos da população com maior dificuldade no envio da resposta via internet ou com impedimento de contacto presencial - nomeadamente por razões de saúde pública;
- Adaptação do programa de comunicação ao contexto de saúde pública vivido, designadamente à capacidade de prever eventuais ações de contingência ou orientação para modos de recolha específicos;
- Publicação de uma Norma estabelecendo a colaboração das forças de segurança e de saúde de pública nos Censos 2021, na esfera das suas competências (artigo 35º - K do Decreto-Lei nº 10 – A /2020, de 13 de março, aditado pelo Decreto-Lei nº 78 – A /2020 de 29 de setembro);
- Melhoria das infraestruturas de suporte da operação a partir da integração de informação administrativa, contribuindo para uma maior eficácia do trabalho de campo;
- Reforço dos trabalhos especializados de ciência de dados para aceleração do processo de desenvolvimento da Base da População Residente (BPR), aumentando desta forma a capacidade de validação dos dados recolhidos, permitindo também robustecer os processos de garantia da qualidade.

O plano de contingência desenvolvido pelo INE permitiu assegurar a realização dos Censos sem disrupções e com a qualidade exigida a uma operação estatística desta dimensão.

## **1.6. Infraestrutura geográfica**

Tradicionalmente, o papel da cartografia censitária tem sido sobretudo de suporte à delimitação das áreas de recenseamento e à representação espacial dos resultados, embora os desenvolvimentos tecnológicos nos sistemas de informação geográfica (SIG) e outras tecnologias de informação geográfica tenham permitido ampliar o âmbito da sua utilização.

Para suporte à execução dos Censos 2021 foram constituídos três conjuntos de dados geográficos de âmbito nacional, designadamente:

- Base Geográfica de Referenciação de Informação - BGRI2021;
- Edificado censitário - Base Geográfica de Edifícios – BGE;
- Lugares censitários - Lugares 2021.

A **Base Geográfica de Referenciação da Informação (BGRI2021)** é um dos componentes centrais da Infraestrutura de Informação Geográfica do INE e corresponde a um conjunto de dados geográficos de natureza poligonal, que divide o território nacional (ao nível das Freguesias) em áreas estatísticas homogéneas – as secções<sup>1</sup> e subsecções<sup>2</sup> estatísticas, que constituem o seccionamento estatístico dos Censos 2021.

Esta divisão em secções e subsecções estatísticas, observa na íntegra os limites administrativos que constam da Carta Administrativa Oficial de Portugal em vigor à data do momento censitário - CAOP2020, produzida e disponibilizada pela Direção-Geral do Território.

Para os Censos 2021 foram criadas 10 401 secções e 210 170 subsecções estatísticas.

A polivalência da BGRI2021 permitiu a sua utilização tanto no apoio ao dimensionamento das equipas de trabalho dos Censos 2021, como se constituiu num instrumento vital à recolha dos dados no terreno (tendo sido disponibilizada a cada recenseador em formato papel e em suporte digital na aplicação “eRecenseador”<sup>3</sup>) e na divulgação de informação estatística censitária georreferenciada.

A **Base Geográfica de Edifícios (BGE)** refere-se ao conjunto de dados de base pontual que representa a localização da unidade estatística Edifício através de atributos geográficos de localização (coordenadas e moradas) e atributos identificadores.

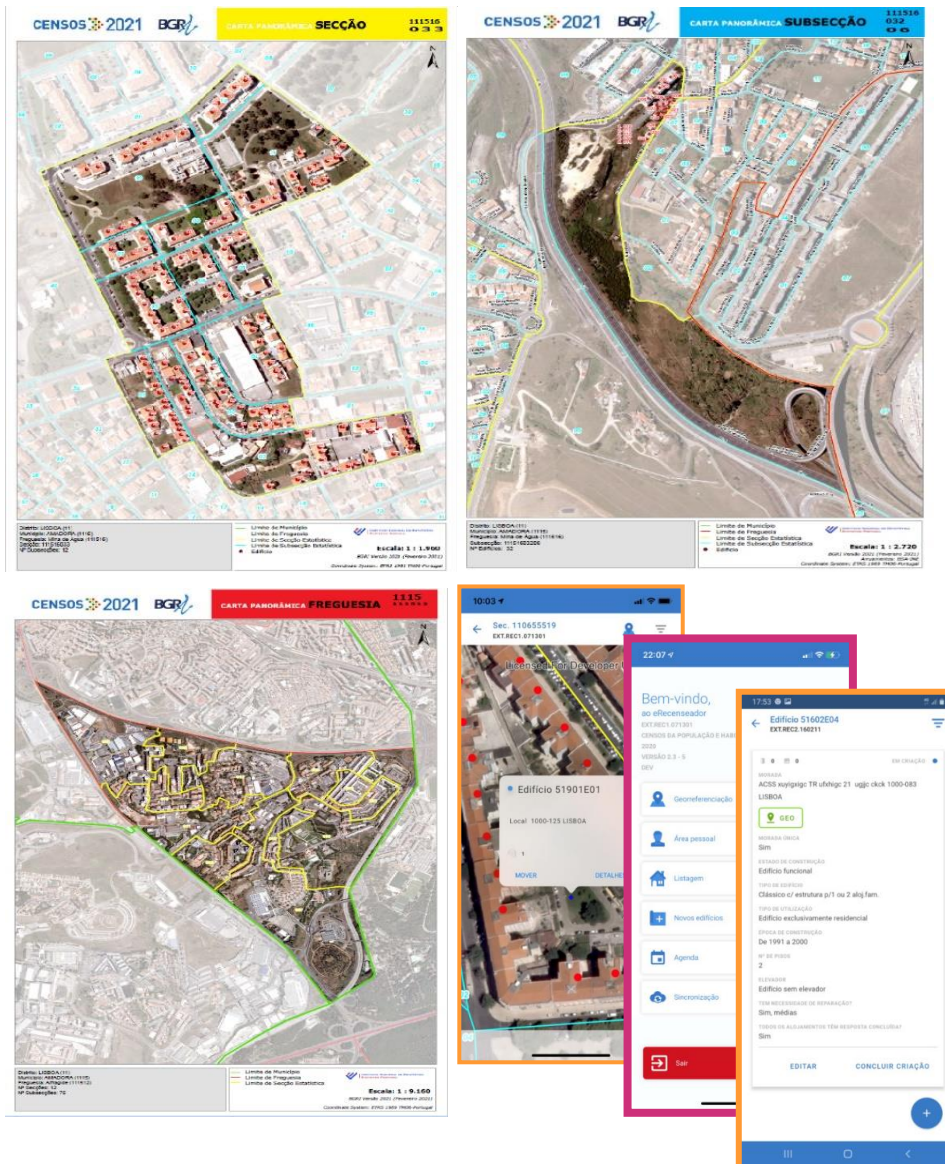
---

<sup>1</sup> Unidade territorial que corresponde a uma área contínua de uma única freguesia com um número médio de alojamentos destinados à habitação que varia entre 550 e 650, consoante a tipologia de áreas urbanas em que a freguesia se insere.

<sup>2</sup> Unidade territorial que identifica uma parcela do território delimitada, sempre que possível, por eixos de via classificados com toponímia ou outros elementos facilmente identificáveis no terreno.

<sup>3</sup> Aplicação desenvolvida para o Recenseador – ver ponto 3. Sistemas Aplicacionais

**Figura 2 – Suportes cartográficos disponibilizados aos recenseadores, Censos 2021**



No âmbito dos Censos 2021 foi ainda criada a geografia relativa aos lugares censitários que representam a geografia poligonal dos lugares estatísticos<sup>4</sup> utilizada para a divulgação de resultados censitários ao nível de lugar.

A delimitação dos lugares estatísticos foi definida pelos municípios, num processo de articulação entre o INE, as Entidades Intermunicipais (Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas) e os próprios municípios.

Nas Regiões Autónomas, o trabalho foi desenvolvido sob a coordenação da Direção Regional de Estatística da Madeira e do Serviço Regional de Estatística dos Açores.

<sup>4</sup> Aglomerado populacional com 10 ou mais alojamentos destinados à habitação e que possui uma designação própria (independentemente de pertencer a uma ou mais freguesias).

## 1.7. Listagem de Edifícios e Alojamentos

Pela primeira vez na história censitária, o trabalho de campo foi apoiado por uma Listagem de Edifícios e Alojamentos (LEA). A LEA foi constituída com dados maioritariamente provenientes dos Censos 2011, com atualização decorrente das amostras dos inquéritos às famílias realizados pelo INE e outras fontes, nomeadamente as administrativas.

A observação exaustiva do parque habitacional foi realizada com base na LEA, obrigando à sua verificação e atualização em conformidade com a situação observada no terreno. No decorrer do período de recolha foram confirmados, corrigidos, eliminados ou acrescentados à lista inicial os edifícios e alojamentos necessários, de forma a permitir uma leitura completa e atualizada da realidade.

A utilização de uma listagem prévia de edifícios e alojamentos revelou-se uma reconhecida mais-valia no trabalho de campo, ainda que, pontualmente, em determinadas áreas geográficas existisse algum nível de desatualização.

## 2. OPERAÇÕES EXPERIMENTAIS

Para cada operação censitária, o INE prepara e testa as várias possibilidades metodológicas com vista a aumentar a eficácia e eficiência da operação e a encontrar as melhores soluções que proporcionem comodidade e facilidade na resposta a todos os cidadãos. As exigências de informação e as novas tecnologias colocam desafios e possibilitam novas abordagens, a cuja avaliação foi necessário proceder.

No âmbito da preparação dos Censos 2021, o INE realizou três operações teste: a primeira em 2016; a segunda em 2018; e uma última em novembro de 2020, substituindo o tradicional Inquérito Piloto, cancelado devido à situação pandémica.

Os primeiros dois testes tiveram como objetivos a avaliação das alterações metodológicas previstas para os Censos 2021 e o seu impacto na operação, nomeadamente ao nível dos sistemas aplicacionais e no acompanhamento e gestão da operação.

O último teste pretendeu avaliar os processos de recolha destinados a suportar os Censos 2021 e, dado já ter decorrido sob os constrangimentos da pandemia COVID-19, permitiu igualmente o uso e afinação do Protocolo de Saúde Pública desenvolvido pelo INE.

### 2.1. Teste Censos 2016

O Teste Censos 2016 (TC2016) foi realizado num conjunto de cinco freguesias<sup>5</sup> distribuídas por diferentes regiões do país. Este inquérito teste abrangeu cerca de 80 mil indivíduos e 45 mil alojamentos familiares.

**Principais objetivos:**

---

<sup>5</sup> Alvor (Portimão); Cidade da Maia (Maia); Praia de Mira (Mira), União das Freguesias de Condeixa-a-Velha e Condeixa-a-Nova (Condeixa-a-Nova) e União das Freguesias de Glória e Vera Cruz (Aveiro)

- Avaliar o impacto da alteração do modelo censitário tradicional de distribuição de questionários porta-a-porta pelo envio postal de uma carta às famílias, com os códigos para resposta através da Internet;
- Avaliar a utilização da Internet como principal modo de resposta aos Censos;
- Avaliar a possibilidade de utilização de equipamentos informáticos móveis (propriedade dos recenseadores) na gestão e recolha de dados de campo.

#### Principais conclusões:

- A metodologia desenhada para o novo modelo de inquérito foi considerada adequada e com potencial para ser aplicada na operação real;
- O aumento da resposta através da internet foi uma realidade no TC2016; os valores alcançados apontaram para o reforço desta opção na operação real;
- Preconizou-se que a Internet fosse o primeiro canal de resposta aos Censos 2021 devendo as interfaces de resposta permitir a utilização de smartphones;
- A distribuição de questionários em papel na maioria dos alojamentos, poderá ser descontinuada na operação real;
- O novo modelo permitirá uma redução do dimensionamento das equipas de campo;
- O desenho do novo modelo de recolha confirmou o potencial para utilização de dispositivos móveis na realização do trabalho de campo.

## 2.2. Teste Censos 2018

O Teste Censos 2018 (TC2018) foi realizado em sete freguesias do país<sup>6</sup>, abrangendo todas as regiões NUTSII e abrangeu aproximadamente 35 mil pessoas e 19 mil alojamentos.

#### Principais objetivos:

- Avaliar o impacto da alteração da metodologia na fase da distribuição e na fase da recolha e correspondente dimensionamento das áreas de trabalho dos recenseadores;
- Testar o desenho dos questionários;

---

<sup>6</sup> Algueirão - Mem Martins (Sintra); Angra – Nossa Senhora da Conceição (Angra do Heroísmo); Ceira (Coimbra); Matriz (Borba); Santa Bárbara de Nexe (Faro); Sé (Funchal); União das Freguesias de São Mamede de Infesta e Senhora da Hora (Matosinhos)

- Avaliar o funcionamento das aplicações informáticas e a sua compatibilidade com a utilização de dispositivos móveis para a realização do trabalho de campo;
- Testar a resposta através da Linha de Apoio.

#### Principais conclusões:

- Assumir a Internet como principal canal de resposta aos Censos 2021;
- Importância da existência de uma recolha multicanal, incluindo uma rede de balcões eCensos a funcionar nas Juntas de Freguesia, importante para esclarecer e apoiar a resposta da população;
- Definição do dimensionamento da área de trabalho por recenseador, que deverá situar-se entre os 550 e 650 alojamentos;
- O calendário da operação de campo mostrou-se adequado, nomeadamente na duração das fases de distribuição e recolha.
- A metodologia para controlo de qualidade do trabalho de campo terá de ser ajustada ao novo modelo de recolha;
- Os questionários e a formulação das questões colocadas foram facilmente percebidos pela população;
- Foram consolidadas as opções técnicas e funcionais relativas ao sistema aplicacional e identificados os aspetos a melhorar;
- A utilização da aplicação eRecenseador foi eficaz na realização do trabalho de campo e permitiu consolidar-se como opção para os Censos 2021.

### 2.3. Teste Censos 2020

Constituindo a última etapa de preparação antes da operação principal, o Teste Censos 2020 (TC2020) decorreu em sete freguesias do país<sup>7</sup>, uma em cada NUTS II, e abrangeu cerca de 24 mil pessoas e 14 mil alojamentos.

O Teste 2020 decorreu já sob os constrangimentos da Pandemia COVID-19 sendo uma oportunidade para avaliar diversas medidas do plano de contingência.

---

<sup>7</sup> União das Freguesias de Caminha (Matriz) e Vilarelho (Caminha); União das Freguesias de Recardães e Espinhel (Águeda); União das Freguesias de Barreiro e Lavradio (Barreiro); Alcáçovas (Viana do Alentejo); União das Freguesias de Alcoutim e Pereiro (Alcoutim); São Bartolomeu de Regatos (Angra do Heroísmo) e Campanário (Ribeira Brava).

### Principais objetivos:

- Testar os processos de recolha que suportam a operação censitária;
- Avaliar o Protocolo de Saúde Pública COVID-19 e o Plano de Contingência elaborados pelo INE.

### Principais conclusões:

- Apesar da situação epidemiológica do país, a população mostrou-se recetiva a participar na operação TC2020;
- Os resultados do TC2020 confirmaram a internet como o principal canal de resposta aos Censos;
- A informação constante na carta distribuída pelos alojamentos foi considerada suficiente para a população poder responder aos Censos de forma autónoma, sem necessidade (em circunstâncias normais) de recorrer à ajuda dos recenseadores ou à Linha de Apoio;
- O desenvolvimento aplicacional para os Censos 2021 mostrou-se adequado;
- O recurso a dispositivos móveis próprios dos recenseadores para a realização do trabalho de campo revelou desafios acrescidos em termos de instalação da aplicação e de assistência técnica;
- O Protocolo de Segurança de Saúde Pública aplicado mostrou-se eficaz: todas as ocorrências relacionadas com a pandemia COVID-19 foram resolvidas de acordo com este Protocolo e com as regras emanadas pelas autoridades de saúde pública;
- Foi reconhecido que a situação epidemiológica do país era exigente do ponto de vista da estabilidade dos recursos humanos, nomeadamente recenseadores, pelo que seria necessário acautelar essa contingência no recrutamento, com reforço do número de suplentes.

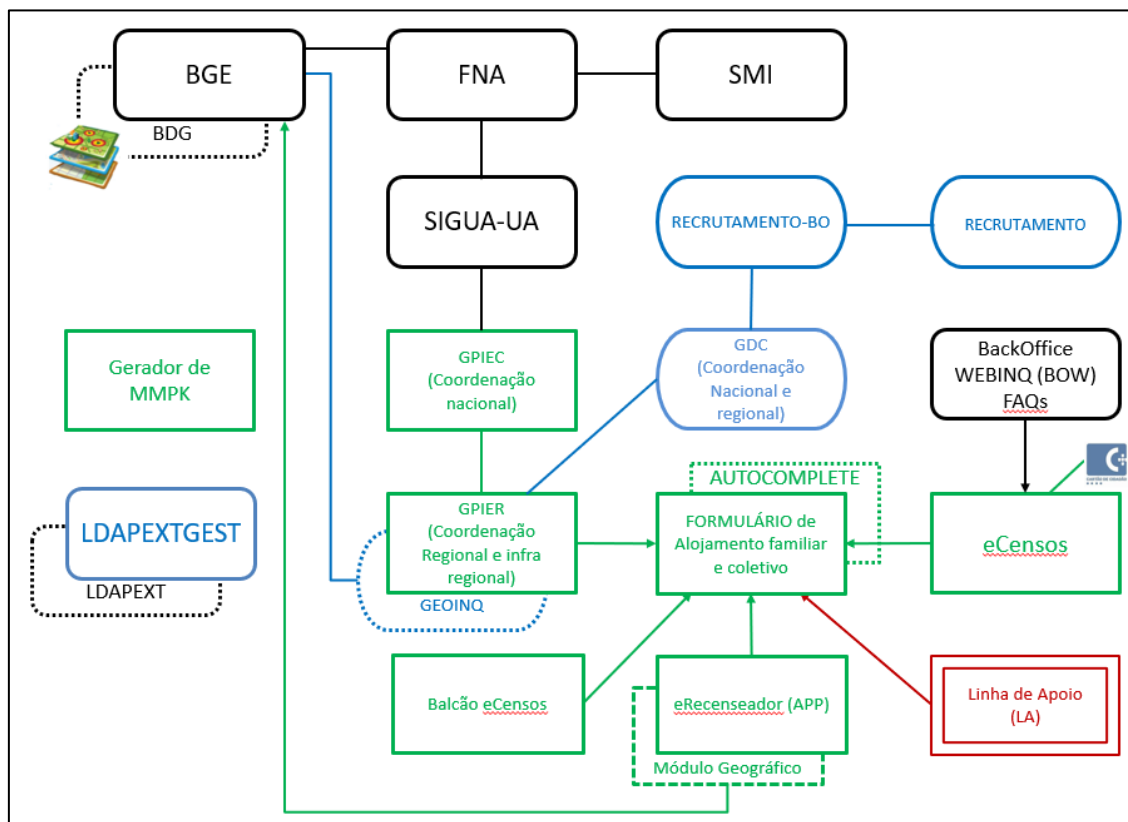
### 3. INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA E SISTEMAS APLICACIONAIS

A infraestrutura tecnológica e os sistemas aplicativos de suporte aos Censos 2021 foram determinantes para o cumprimento dos objetivos da operação estatística.

A solução informática de suporte aos Censos 2021 foi constituída por várias aplicações/subsistemas suportados por uma infraestrutura informática de comunicações, servidores e serviços externos. A base desta solução assentou na combinação de aplicações desenvolvidas exclusivamente para os Censos 2021 e outras já utilizadas no trabalho corrente do INE, algumas das quais foram alvo de melhorias tecnológicas e funcionais.

De modo simplificado, apresenta-se na figura seguinte o sistema aplicativo que suportou os Censos 2021.

Figura 3 – Sistema Aplicacional dos Censos 2021



BGE – Base Geográfica de Edifícios; SMI – Sistema de Metainformação; FNA – Ficheiro Nacional de Alojamentos; SIGUA-UA - Sistema de gestão de universos e amostras de unidades de alojamento

Legenda:

- Existentes no INE e desenvolvidas pelo INE;
- Existentes no INE, desenvolvidas pelo INE, alvo de melhorias tecnológicas e funcionais e introdução de novas funcionalidades;
- Desenvolvidas à medida para uso exclusivo do CENSOS 2021;
- Parametrizadas/customizadas externamente e fora da responsabilidade aplicacional do INE, para uso exclusivo da linha de apoio do CENSOS 2021.

Das aplicações desenvolvidas exclusivamente para os Censos 2021 há a destacar:

**eCensos** - Portal de acesso à população em geral, disponível em português e em inglês, que permitia a resposta aos CENSOS 2021. O portal tinha duas áreas distintas de acesso: uma pública e outra privada.

**Figura 4 – Imagem parcial da área pública do eCensos, Censos 2021**

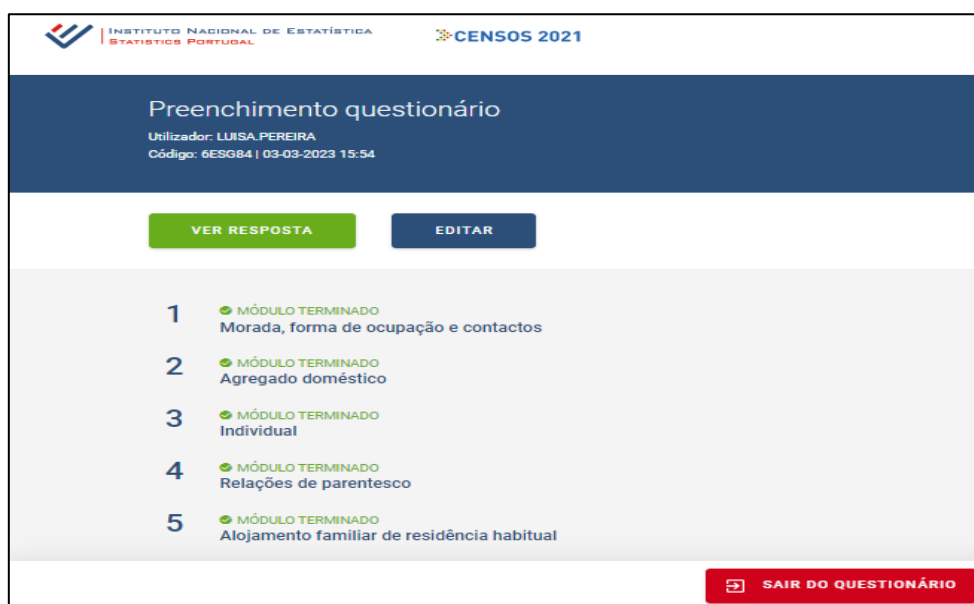
Na área pública estava disponível informação de apoio à resposta: instruções de preenchimento, Perguntas Frequentes, contacto da Linha de Apoio, Ajuda, indicadores rápidos de recolha, condições de acesso e a área de entrada no questionário (Autenticação). Incluía ainda um ChatBot<sup>8</sup> para pedidos de ajuda.

Na área privada, após autenticação do alojamento por meio de um par código/password, a população tinha acesso ao **Formulário Eletrónico** onde respondia às questões dos Censos 2021.

No final da resposta estava disponível um comprovativo de entrega, assim como um questionário de opinião cuja resposta era facultativa.

<sup>8</sup> Programa de computador interativo que tenta simular um ser humano na conversação com as pessoas no sentido de responder a perguntas colocadas pelo utilizador.

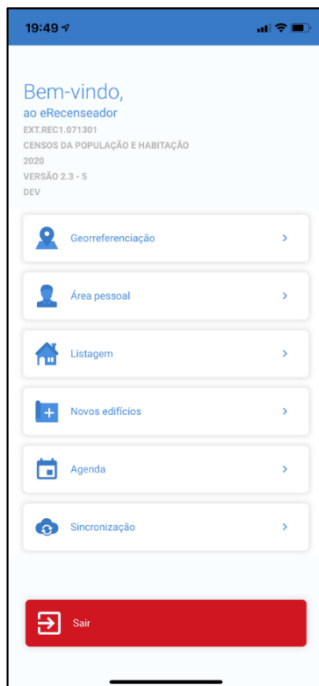
**Figura 5 – Imagem do resumo do preenchimento do questionário eCensos, Censos 2021**



**eBalcão** - Portal de acesso aos técnicos dos balcões eCensos que, após uma autenticação única por balcão, invoca uma nova página para autenticação do alojamento através do par código/password do alojamento fornecido aos respondentes.

**eRecenseador** - Aplicação desenvolvida para smartphone e tablet de uso exclusivo dos recenseadores e que permite a realização e gestão do trabalho no campo, incluindo um módulo de georreferenciação de edifícios. Destacam-se as seguintes funcionalidades: resposta ao questionário de edifício; inserção de registos de edifícios e alojamentos; atribuição do par código/password ao alojamento; apoio ao respondente; inserção de eventos de calendário; notificações da cadeia hierárquica.

A aplicação eRecenseador continha ainda um módulo geográfico para localização e gestão dos registos de edifícios. Este módulo trabalhava em offline, sobre um ficheiro do tipo Mobile Map Packages (MMPK) que contém uma base de dados geográfica completa da área de trabalho de cada recenseador.

**Figura 6 – Ecrã inicial da aplicação eRecenseador, Censos 2021**

**GPIER – Gestão do Processo de Recolha Regional** - Aplicação que suporta o processo da recolha de toda a cadeia hierárquica de recolha e que teve por objetivo facilitar a organização e controlo das muitas tarefas e documentos utilizados na execução do trabalho de campo, incluindo a gestão dos procedimentos de controlo da qualidade da recolha.

**GPIEC - Gestão do processo de recolha central** - Aplicação de suporte ao processo de recolha acessível apenas aos coordenadores nacionais da recolha. Uma das suas funcionalidades principais foi a geração dos pares código/password para associação aos alojamentos pelo recenseador.

Como referido, para além das aplicações desenvolvidas especificamente para os Censos 2021, o modelo aplicacional utilizado na operação censitária envolveu um conjunto de aplicativos já existentes no INE, em domínios como a metainformação estatística (SMI), gestão de universos e amostras (SIGUA-UA), recrutamento (RECRUTAMENTO, RECRUTAMENTO\_BO) ou gestão de colaboradores (GDC, LDAPEXTGEST).

Para o sistema aplicacional de suporte aos Censos 2021 foram utilizadas as seguintes tecnologias de desenvolvimento: Microsoft .NET C#, Microsoft .NET CORE, Xamarin, ArcGIS, API for JavaScript, JavaScript. No âmbito do sistema de gestão de bases de dados: SQL\*SERVER, LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) e ORACLE.

Em termos de infraestrutura tecnológica foi alocada à operação Censos 2021 uma Storage Area Network<sup>9</sup> (SAN) de 70 TB, 39 servidores, 712 Cores (vCPU) e 1,62 TB de memória RAM (Random Access Memory). A largura de banda do circuito principal de internet era de 10Gb/s e o de backup de internet era de 4Gb/s.

Durante a fase inicial da recolha esteve ativa uma infraestrutura de cibersegurança e desempenho que proporcionava funcionalidades de balanceamento de carga, cache de conteúdos estáticos (imagens, etc), “Web Application Firewall” (WAF) e Rate-limiting (Mitigação de DoS/DDoS).

No que respeita aos requisitos de segurança da plataforma de recolha, as opções tecnológicas de segurança da informação foram auditadas pelo Gabinete Nacional de Segurança (GMS)/Centro Nacional de Cibersegurança (CNCS). À semelhança de todos os dados recolhidos pelo INE, também os dados recolhidos no âmbito dos Censos 2021 foram alojados no centro de dados do INE, que se encontra fisicamente nas suas instalações.

---

<sup>9</sup> Rede privativa de armazenamento

## 4. CAMPANHA DE COMUNICAÇÃO

A realização de uma operação como os Censos 2021 exigiu a mobilização e a participação empenhada de toda a população na resposta adequada e atempada aos questionários. Neste sentido, foi essencial a elaboração do Programa de Comunicação Integrado para divulgar, de forma eficaz, a realização dos Censos 2021.

Foi criada a marca “Censos 2021” alavancada no *slogan* “Onde estão todos”. Neste âmbito, foi concebida uma campanha publicitária criativa e eficaz, utilizando um tipo de mensagem positiva e abrangente que pudesse impactar toda a Sociedade e conseguisse reforçar a importância das estatísticas oficiais como um bem público essencial ao país.

É importante destacar que, no contexto de saúde pública em que estavam a decorrer os Censos, se tornou essencial conferir segurança, credibilidade e visibilidade a este recenseamento, pelo que as mensagens a divulgar foram orientadas no sentido da constituição de um clima de confiança à participação da população.

Os objetivos chave do Plano de Comunicação Integrado foram:

- Mobilizar a população para responder aos Censos 2021;
- Transmitir uma mensagem clara sobre a utilidade dos Censos 2021;
- Promover a internet como primeiro canal de resposta;
- Transmitir de forma evidente o compromisso do INE na segurança e confidencialidade dos dados;
- Proporcionar um clima de confiança para a participação da população.

A campanha de publicidade para os Censos 2021 foi organizada para se projetar em diferentes momentos, de acordo com o próprio desenvolvimento da operação censitária. Teve início com a campanha promocional de recrutamento e desenvolveu-se acompanhando o próprio desenrolar da operação censitária no campo, com o início da recolha e finalizando com uma etapa de agradecimento à população.

O Plano de Comunicação Integrado para os Censos 2021 teve em conta uma multiplicidade de atividades e de formas de comunicação, integrando publicidade em variados canais e plataformas, destacando-se a imprensa escrita, TV, rádio, caixas de Multibanco®, MUPIS, transportes públicos e redes sociais, como o Facebook®, Instagram® ou Youtube®.

Para os Censos 2021 foi criado um [site específico](#), acessível a partir do portal do INE, que permitiu a criação de uma identidade própria, tornando mais fácil o acesso a toda a informação sobre os Censos.

No âmbito de uma já longa parceria com o Projeto ALEA<sup>10</sup>, o INE desenvolveu uma ação específica para a difusão dos Censos 2021 nas escolas, [Os Censos vão às Escolas](#), com o objetivo de convocar a comunidade educativa para a importância da resposta aos Censos. Este projeto estava adaptado a diferentes níveis de ensino (1º ciclo do ensino básico; 2º e 3º ciclos do ensino básico e ensino secundário).

De salientar também a prestimosa colaboração na divulgação dos Censos 2021 por um conjunto muito alargado de entidades, de âmbito nacional, regional e local, que se associaram ao INE na divulgação da operação, demonstrando mais uma vez o carácter agregador desta operação estatística.

Destaca-se a participação de estruturas locais, como câmaras municipais, juntas de freguesia e outras entidades de nível local que tiveram um papel dinamizador na comunicação dos Censos nesses contextos geográficos.

De referir, ainda, a participação de Sua Excelência o Presidente da República, Professor Doutor Marcelo Rebelo de Sousa, com uma [mensagem](#) relativa à importância da participação nos Censos.

Outra das características dos Censos 2021 que se manifestou na sua estratégia de comunicação, foi o seu carácter inclusivo. Nesse sentido, o INE incorporou e adaptou alguns produtos de divulgação e/ou instrumentos da própria operação de forma a abranger segmentos específicos da população.

- Vídeos e animações publicitários disponíveis em Língua Gestual Portuguesa;
- Cartazes de divulgação publicitária em cinco línguas estrangeiras;
- Aplicação online de resposta aos Censos 2021 em língua inglesa;
- Aplicação de resposta aos Censos com incorporação de automatismo de leitura, tamanho de “fonte” ajustável e “modo escuro”<sup>11</sup>;

---

<sup>10</sup> Ação Local de Estatística Aplicada - é um projeto de parceria entre a Escola Secundária de Tomaz Pelayo, a Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares e o INE no âmbito da aprendizagem e literacia estatística.

<sup>11</sup> Tema em que a interface gráfica do sistema operacional ou do aplicativo em questão troca de cores e usa tons escuros no lugar do branco.

- Questionários traduzidos para 11 línguas estrangeiras: árabe, bangla, francês, hindi, inglês, italiano, mandarim, nepalês, romeno, russo e ucraniano (disponível para consulta em papel ou no site dos Censos)<sup>12</sup>;
- Interpretação dos questionários de [Indivíduo](#) e [Agregado doméstico e Alojamento](#) em Língua Gestual Portuguesa<sup>13</sup>.

As diferentes [Peças da campanha publicitária](#) e restante material de comunicação podem ser consultadas no site dos Censos 2021).



<sup>12</sup> Seleção das línguas estrangeiras e tradução realizada com o apoio do Alto Comissariado para as Migrações.

<sup>13</sup> Todos os trabalhos em Língua Gestual Portuguesa foram realizados com o apoio do Instituto Nacional para a Reabilitação, IP.

## 5. RECOLHA DE DADOS

### 5.1. Estrutura de recolha

A dimensão e o modelo de organização dos Censos 2021 assentou numa lógica vertical de três níveis de responsabilidade (nacional, regional e local) e exigiu a contratação de um número elevado de recursos humanos de modo a assegurar a recolha e a coordenação do trabalho de campo.

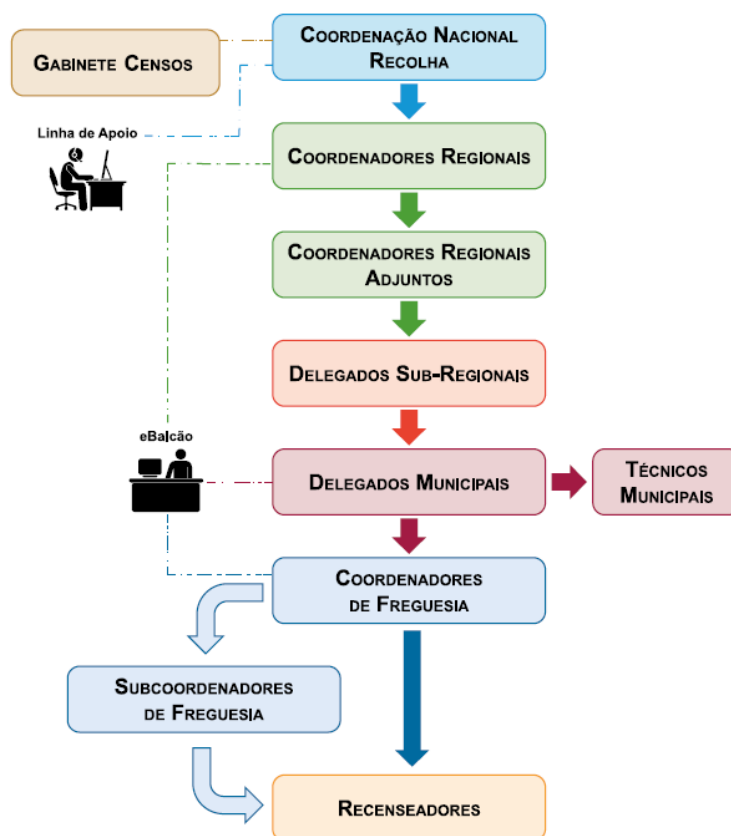
Para além do INE, que coordenou toda a operação a nível nacional, regional e local, as câmaras municipais e as juntas de freguesia, nas suas respetivas áreas de intervenção, foram entidades parceiras com responsabilidade pelas tarefas de recenseamento. O envolvimento e cooperação das autarquias locais foi determinante no sucesso da operação censitária, pela sua proximidade às populações e por terem facultado os meios e infraestruturas de apoio necessários à realização da operação.

O Serviço Regional de Estatística dos Açores e a Direção Regional de Estatística da Madeira asseguraram a coordenação das operações nas respetivas regiões autónomas.

A organização e empenho de toda a equipa de recolha de dados dos Censos 2021 foi essencial para o sucesso da operação, quer pela natureza da sua estrutura e das entidades intervenientes, bem como pela complexidade dos seus processos e pela quantidade de recursos alocados.

A estrutura de recolha foi composta por diferentes intervenientes, de acordo com a figura seguinte.

Figura 7 – Estrutura de recolha dos Censos 2021



Na recolha dos Censos estiveram envolvidas cerca de 15 mil pessoas, 11 mil das quais, na qualidade de recenseador, valores substancialmente inferiores aos verificados nos Censos 2011.

O quadro seguinte mostra o número de intervenientes afetos às diferentes regiões, por função desempenhada.

Quadro 3 – Número de intervenientes nos Censos 2021, por NUTSII

Função	Total	Norte	Centro	AML	Alentejo	Algarve	RA Madeira	RA Açores
Coordenador Regional	7	1	1	1	1	1	1	1
Coordenador Regional Adjunto	25	7	7	4	3	2	1	1
Delegado sub-regional	132	40	42	18	21	7	1	3
Delegado Municipal	455	147	125	60	66	22	12	21
Técnico Municipal	305	85	99	18	57	16	11	19
Coordenador de Freguesia	3085	1420	973	118	299	67	54	154
Subcoordenador de Freguesia	527	134	73	246	23	42	9	0
Recenseador	11096	3709	2860	2423	952	669	231	252
<b>Total</b>	<b>15632</b>	<b>5543</b>	<b>4180</b>	<b>2888</b>	<b>1422</b>	<b>826</b>	<b>320</b>	<b>451</b>

## 5.2. Recrutamento, seleção e sessões informativas

A realização de operações censitárias envolve necessariamente o recrutamento de vastos recursos humanos, processo que necessita de ser organizado com a devida antecedência. O recrutamento foi acompanhado por uma campanha publicitária a nível nacional, a qual foi fortemente promovida pelas Autarquias Locais e outras entidades regionais.

O recrutamento teve início em outubro de 2020 com a divulgação da abertura das candidaturas para Delegados Sub-Regionais e Delegados Municipais, processo que atingiu as 5 mil candidaturas. Seguiu-se a fase de recrutamento dos restantes níveis da estrutura, com início em janeiro de 2021, tendo-se obtido, à data do seu encerramento, final de março, cerca de 63 mil candidaturas.

Em alguns municípios, o número de candidatos excedeu largamente as necessidades locais, o que implicou um trabalho prévio de análise das candidaturas e a realização de sessões de esclarecimento alargadas, para permitir uma seleção mais direcionada.

O programa das sessões informativas, composto por diversos módulos, foi desenhado atendendo às responsabilidades e funções dos vários intervenientes na estrutura executiva dos Censos 2021. O modelo de operacionalização das sessões foi “em cascata”, sendo que determinados níveis da estrutura eram responsáveis pela transmissão ao nível da estrutura de recolha imediatamente seguinte.

Ao longo da operação Censos 2021, o INE garantiu a transmissão de informação operacional a todos os colaboradores envolvidos, ministrando 1 715 sessões informativas distribuídas pelos diferentes níveis da estrutura de recolha.

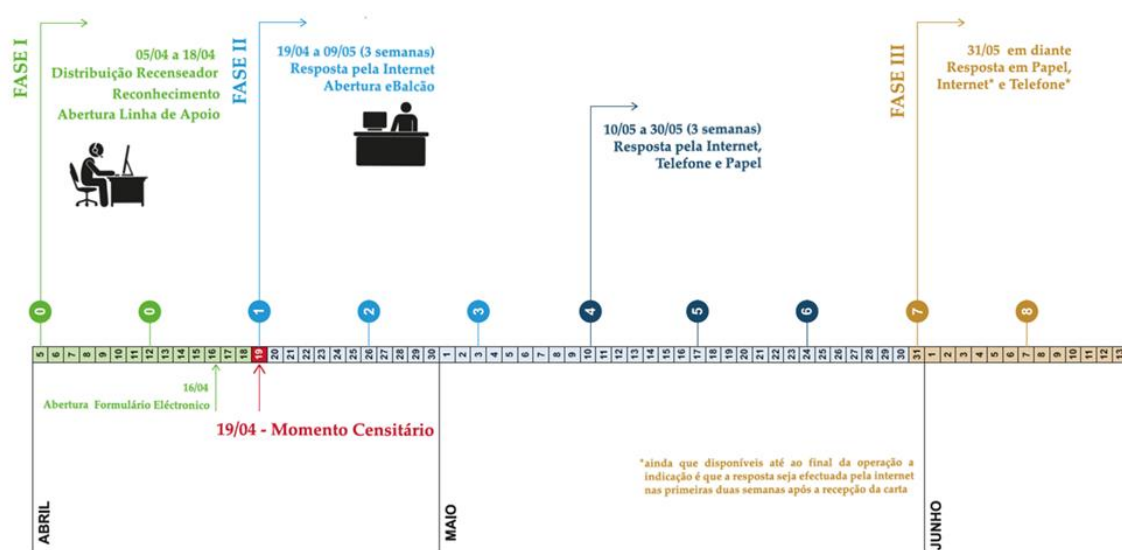
O balanço final revelou que relativamente ao conteúdo das sessões informativas, o mesmo foi considerado adequado, muito embora tivesse, em algumas temáticas, beneficiado de sessões de maior duração. Foi igualmente reconhecida a boa qualidade dos manuais preparados para apoio aos Censos 2021.

### 5.3. Calendário de recolha de dados

Os Censos 2021 foram executados através de um inquérito exaustivo, sendo a data de referência para os dados recolhidos, o dia **19 de abril de 2021** (momento censitário).

Os procedimentos de recolha decorreram ao longo de três fases, de acordo com a figura a seguir:

**Figura 8 – Calendário de recolha dos Censos 2021**



#### Fase I – Reconhecimento da área de trabalho e distribuição dos códigos para resposta

A fase I decorreu entre 5 e 18 de abril de 2021, tendo sido realizadas as seguintes tarefas: reconhecimento do terreno por parte dos recenseadores; atualização da LEA (Listagem de edifícios e alojamentos); distribuição de cartas pelos alojamentos com os códigos para resposta pela Internet; e preenchimento do questionário de edifício.

A forma e o calendário de distribuição dos códigos mostraram-se adequados, tendo sido possível garantir no final desta fase a distribuição dos códigos para resposta em 98,7% dos alojamentos a recensear.

## **Fase II – Resposta da população pela Internet**

A fase II, iniciada a 19 de abril de 2021, estava inicialmente prevista para ocorrer em 6 semanas, ou seja, até 30 de maio de 2021. Contudo, dado o sucesso de adesão da população, essa data foi antecipada para dia 3 de maio de 2021.

A excelente colaboração da população, através da elevada taxa de resposta nas duas primeiras semanas do período de recolha (mais de 3,8 milhões de alojamentos e 9,5 milhões de pessoas recenseadas), permitiu antecipar a etapa na qual os recenseadores entrariam em contacto para apoiar a população ainda sem resposta aos Censos 2021.

Durante a fase de resposta aos Censos e no seguimento das dúvidas da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD) relativamente ao enquadramento jurídico da subscrição de serviços de desempenho e segurança contratados para o site de resposta aos Censos 2021, o INE optou por suspender esse serviço de forma a não existir qualquer dúvida relativamente à segurança dos dados recolhidos. Esta questão não teve qualquer impacto na resposta por parte da população, cujo ritmo de respostas se manteve, nem no desempenho da infraestrutura tecnológica de suporte à data.

## **Fase III – Conclusão dos trabalhos de recolha para obtenção da resposta.**

Inicialmente, a fase III estava planeada para decorrer a partir de 31 de maio de 2021, de forma a concluir os trabalhos de recolha. Dada a adesão da população na fase anterior, os trabalhos de encerramento da recolha iniciaram-se a 10 de maio de 2021, tendo sido dados como concluídos a 30 de junho de 2021. Esta fase caracteriza-se pela obtenção das respostas ainda em falta por parte da população e certificação da exaustividade do recenseamento.

## **5.4. Modos de recolha de dados**

A resposta aos Censos 2021 foi possível através de cinco modos distintos<sup>14</sup>:

- eCensos – formulário eletrónico para resposta direta pela população através da Internet, preparado para uso multiplataforma: computador portátil, tablet e smartphone;

---

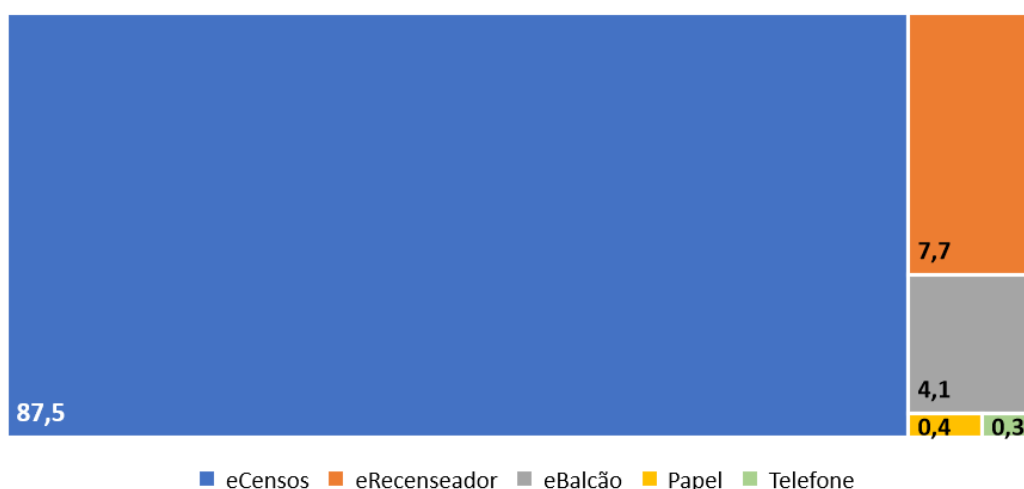
<sup>14</sup> Nas respostas digitais foi utilizado sempre o mesmo Formulário Eletrónico invocado de diferentes aplicações.

- eRecenseador – aplicação disponível em smartphone ou tablet essencialmente destinada ao apoio à função do recenseador, mas que permitia também a resposta aos Censos 2021 com o apoio do recenseador;
- eBalcão – apoio ao cidadão na resposta aos Censos, disponível nas juntas de freguesia;
- Resposta por telefone, através da linha de apoio ao cidadão;
- Questionários em papel.

Os Censos 2021 destacaram-se pela elevada taxa de resposta eletrónica (99,3%), com 87,5% destas a serem enviadas diretamente pela população através do eCensos, 7,7% pelo eRecenseador e 4,1% através do eBalcão.

As respostas obtidas através da Linha de Apoio telefónica e dos questionários em papel foram residuais, com valores de 0,4% e 0,3%, respetivamente.

**Figura 9 – Modos de resposta, Censos 2021, (%)**



Tal como já referido, a expressiva taxa de resposta aos Censos 2021 utilizando a Internet, contribuiu decisivamente para que a operação decorresse com toda a segurança, tranquilidade e qualidade, nomeadamente, face ao contexto de saúde pública vivido naquele período.

A taxa de resposta pela Internet superou as expectativas iniciais e está ao nível das melhores práticas internacionais.

Durante a fase de recolha, e de forma a apoiar a população que não tinha possibilidade de responder aos Censos 2021 de forma autónoma pela Internet ou com dúvidas na resposta, estiveram disponíveis o eBalcão, a Linha de Apoio e, naturalmente, os recenseadores.

### **eBalcão**

Em todos os municípios e na maioria das freguesias do país foram disponibilizados espaços e recursos materiais para instalação de balcões de apoio à resposta aos Censos 2021. Na maioria das situações, o funcionamento do eBalcão foi assegurado pela cadeia de recolha, uma vez que a disponibilidade de recursos humanos para assumir essa função era limitada em muitas autarquias.

Em freguesias de menor dimensão, onde o funcionamento da Junta de Freguesia era limitado a algumas horas e determinados dias da semana, não foi instalado um balcão e-Censos, tendo sido estabelecido um horário durante o qual, elementos da equipa de recolha estavam presentes para prestar o apoio necessário à população. Em contrapartida, em algumas freguesias com população dispersa, as autarquias implementaram balcões e-Censos móveis (em viaturas).

No total foram recolhidas mais de 176 mil respostas (4,1%) através destes balcões eCensos, sendo a avaliação do funcionamento do eBalcão globalmente positiva.

### **Linha de Apoio**

No âmbito do apoio à resposta aos Censos 2021, foi contratada, em regime de outsourcing, uma Linha de Apoio que prestava serviços de atendimento telefónico e a gestão do canal de email.

A Linha de Apoio registou mais de 227 mil chamadas telefónicas, tendo sido atendidas 201 mil, correspondendo a cerca de 88,2% do total de chamadas. Adicionalmente, foram ainda atendidas e esclarecidas cerca de 103 mil chamadas através da tecnologia IVR - *Interactive Voice Response*.

Através do canal email foram rececionados e tratados mais de 42 mil pedidos de apoio.

## 5.5. Questionário de opinião sobre a recolha de dados

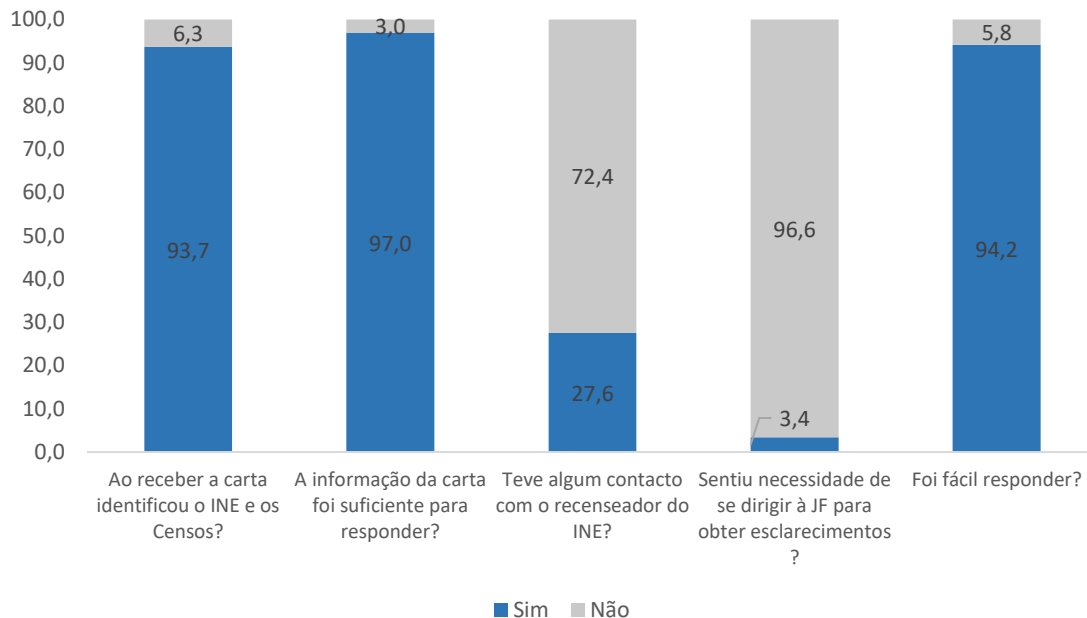
Após a entrega da resposta pelo eCensos, foi disponibilizado um questionário de opinião de resposta facultativa, tendo sido recebidas cerca de 240 mil respostas (4,1% do total de resposta por eCensos).

Na sua globalidade, a apreciação às questões colocadas foi muito positiva, existindo, no entanto, reporte de dificuldades e algumas reclamações que foram registadas na questão aberta para inserção de comentários.

De referir que 93,7% dos respondentes identificou o INE e os Censos 2021 quando recebeu a carta para resposta e 97,0% dos respondentes ao questionário de opinião considerou que esta informação foi suficiente para responder aos Censos.

A resposta aos Censos foi considerada fácil para 94,2% da população que respondeu ao questionário de opinião, sendo que apenas 3,4% referiu ter sentido necessidade de recorrer à junta de freguesia para obter esclarecimentos.

**Figura 10 – Questionário de opinião (%), Censos 2021**



## 5.6. Recenseamentos especiais

Alguns segmentos da população foram recenseados através de procedimentos específicos e distintos dos utilizados na recolha de dados da generalidade da população.

Conforme estabelecido na legislação dos Censos 2021 e com a assessoria técnica e logística do INE, os serviços e organismos das respetivas áreas governativas procederam ao recenseamento dos seguintes grupos populacionais:

- População prisional e jovens internados em Centros Educativos situados em território nacional;
- Pessoas ao serviço do Estado Português, afetas aos serviços das embaixadas e consulados portugueses no estrangeiro;
- Pessoas a bordo dos navios da Marinha Portuguesa ou em missão militar no estrangeiro, bem como residentes nas instalações militares destinadas a alojamento;
- Pessoal, não diplomático ou militar, que se encontre em missões de segurança no estrangeiro.

Este âmbito especial do recenseamento foi ainda extensível às pessoas na condição de “sem-teto” (segmento específico da população na situação de sem abrigo), recenseados presencialmente pelo INE com a colaboração de diversas organizações com trabalho e atividade junto deste grupo populacional.

## 6. PROCESSAMENTO E TRATAMENTO DOS DADOS

Tendo em conta o volume de dados recolhidos, o seu é um processo complexo e decisivo para a qualidade dos resultados apurados. O processamento e tratamento dos dados teve início logo após a conclusão da recolha e foi terminado em outubro de 2022.

O tratamento de dados foi aplicado em diversas etapas que se podem sintetizar nos pontos seguintes.

### 6.1. Codificação Automática de Expressões

Este processo foi implementado nas questões abertas relativas à designação do Curso Superior, Profissão e Atividade Económica da empresa ou estabelecimento e refere-se à codificação dos dados recolhidos de acordo com as classificações utilizadas no recenseamento.

A codificação foi efetuada através de vários processos:

- “Autocomplete” através de uma funcionalidade existente no formulário eletrónico assente num conjunto de dicionários temáticos que sugere um conjunto de expressões em resposta à informação que o respondente vai introduzindo.
- Dicionários com recurso a um conjunto prévio de palavras elaborado com base nos dados dos censos anteriores e de outros inquéritos do INE;
- Algoritmos de Machine Learning;
- Codificação manual, para as expressões não classificadas pelos restantes modos.

### 6.2. Validação, edição e imputação automática

A fase de validação, edição e imputação automática é composta por um conjunto alargado de regras de validação e de análise de coerência que visam garantir a validade da resposta a cada questão e a eliminação das incoerências entre respostas dentro de uma determinada unidade estatística ou de diferentes unidades estatísticas entre si.

O processo de edição assentou numa cadeia de precedência entre regras de validação de forma a estabilizar determinadas variáveis-chave, como por exemplo a *Idade*, fazendo prevalecer as respostas com maior fiabilidade.

O sistema de validação foi estruturado em diferentes níveis, sendo que, após a identificação das situações de inconsistência, as mesmas foram alvo de edição automática através de regras de consistência pré-estabelecidas. Em determinadas situações, a resposta incoerente foi eliminada, sendo posteriormente imputada de forma a assegurar a consistência da informação.

Nesta operação censitária foi possível, pela primeira vez e para algumas questões, recorrer a dados administrativos para corrigir respostas inconsistentes. Apenas a título de exemplo, refira-se que uma parte significativa de inconsistências ao nível da variável *Idade*, relacionada com a troca de um algarismo no ano de nascimento por erro de digitação, foi passível de correção com elevada fiabilidade por incorporação de informação administrativa disponível no INE.

As variáveis facultativas, *Dificuldades sentidas na realização de atividades* e *Religião*, não foram sujeitas a quaisquer processos de validação de informação, tendo em conta a sua natureza. Tal como constava de forma clara nos questionários, disponibilizados nos diferentes formatos, todas as questões relativas às duas temáticas eram de resposta facultativa.

### 6.3. Cálculo e especialização de dados

Uma vez concluída a fase de edição e imputação automática, seguiu-se o processo de cálculo de variáveis derivadas, especialização e consolidação da base de dados (integração de uma tabela para cada unidade estatística<sup>15</sup>).

O processo de cálculo incluiu ainda a criação da unidade estatística *Núcleo Familiar* com a respetiva tipificação a partir do reagrupamento dos indivíduos de cada agregado doméstico privado, segundo regras baseadas nas relações de parentesco.

A construção das variáveis derivadas consiste no cálculo e obtenção de nova informação resultantes da combinação de uma ou várias variáveis ou categorias observadas (variáveis primárias) ou da resposta de várias unidades estatísticas a determinadas questões.

---

<sup>15</sup> Edifício; Alojamento; Agregado; Núcleo Familiar e Indivíduo.

A consolidação da base de dados é fundamental para operacionalizar o tratamento posterior, nomeadamente a aplicação dos métodos de proteção da confidencialidade e o apuramento dos resultados.

#### 6.4. Tratamento do segredo estatístico

No âmbito da sua Política de Confidencialidade Estatística, o INE incorpora no processo de produção estatística um conjunto de práticas e métodos no sentido de assegurar a proteção dos dados que recolhe, trata e divulga. O objetivo é o de proteger a confidencialidade dos dados e consiste na aplicação de métodos estatísticos que minimizam o risco de identificação dos indivíduos e na adoção de medidas técnicas e organizativas que garantem a segurança da informação em todas as fases do processo estatístico (desde a recolha dos dados até à difusão da informação). A proteção da confidencialidade dos dados individuais, bem como a salvaguarda da sua utilização exclusivamente para fins estatísticos, estão regulamentadas por um conjunto de documentos legais, instituídos aos níveis nacional e da União Europeia, nomeadamente a Lei n.º 22/2008, de 13 de maio (Lei do Sistema Estatístico Nacional), o Regulamento (CE) n.º 223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março, e o Regulamento (UE) n.º 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril.

Nos Censos 2021, com o propósito de salvaguardar a privacidade dos indivíduos e de garantir que a sua identidade e características não são obtidas a partir dos dados divulgados, foi aplicado um método estatístico de controlo da divulgação dos dados, comumente conhecido por tratamento de segredo estatístico, designado *Targeted Record Swapping*. Este método baseia-se, num primeiro momento, na referenciação dos indivíduos que possam ser mais facilmente identificados, por apresentarem determinadas características incomuns numa determinada unidade territorial. Num segundo momento, a sua identificação é protegida pela permuta com outros indivíduos com características base idênticas, localizados noutra alojamento e numa unidade territorial próxima. Assinale-se que a aplicação deste método garante que o total da população residente e as suas principais características permanecem inalteradas para os diferentes níveis geográficos. Ainda assim, pode conduzir a ajustamentos de pormenor no “retrato populacional”, mas que não têm impacto estatístico significativo nos resultados disponibilizados, mantendo a sua integridade e consistência.

O *Targeted Record Swapping* está indicado como uma boa prática a nível internacional e recomendado especificamente como um método de tratamento de segredo estatístico adequado e robusto aos dados dos Censos no âmbito do Sistema Estatístico Europeu.

## 7. CONTROLO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

O controlo e avaliação da qualidade são consideradas tarefas fundamentais na realização das operações estatísticas. A preocupação geral de controlo e avaliação da qualidade dos Censos 2021 foi contínua e transversal a todo o processo de produção através da verificação e controlo de processos-chave, abrangendo as vertentes recursos humanos, trabalho de campo e tratamento e segurança dos dados.

No âmbito do trabalho de campo, o controlo da qualidade da recolha de dados foi efetuado desde o início dos trabalhos de forma a acautelar qualquer situação que pudesse colocar em causa a qualidade dos dados recolhidos. Para além de toda a componente de monitorização e de acompanhamento do trabalho de recolha de dados, foram implementados dois procedimentos de controlo e avaliação da qualidade da recolha: reinquirição e indicadores de alerta.

O processo de avaliação da qualidade culminou com um terceiro procedimento a realização de um Inquérito de Qualidade (IQ).

### 7.1. Reinquirição

O processo de reinquirição de variáveis consideradas chave (*Morada*, *Forma de ocupação* e *Número de residentes*) teve como objetivo detetar e corrigir eventuais falhas cometidas pelas respostas da população e/ou recenseadores.

Este controlo foi realizado pelos Coordenadores ou Subcoordenadores de Freguesia, sendo que os alojamentos a reinquirir, numa amostra de 5% dos alojamentos recenseados, foram selecionados por amostragem aleatória estratificada, estando abrangidos todos os modos de resposta.

Foram reinquiridos 299 mil alojamentos, sendo que na larga maioria das situações foi confirmada a resposta dada pela população ou recolhida pelo recenseador. A variável *Número de Residentes* estava corretamente preenchida em 98,7% dos alojamentos reinquiridos e a variável *Forma de Ocupação* em 97,8%. A *Morada* foi a variável com maior número de divergências, ainda que 92,1% tenham sido consideradas corretas.

**Quadro 4 – Resultados do processo de reinquirição aos alojamentos, Censos 2021 (%)**

Reinquirição	Forma de Ocupação	Número de Residentes	Morada
Respostas corretas	97,8	98,7	92,1
Respostas distintas	2,2	1,3	7,9

## 7.2. Sistema de Indicadores de alerta

Este processo teve como objetivo a monitorização dos valores da recolha de dados por comparação com resultados esperados para as unidades estatísticas *Alojamento e Indivíduo*, tendo por referência diferentes fontes de informação, nomeadamente as administrativas no âmbito dos trabalhos desenvolvidos na Base de População Residente. Sempre que se identificaram desvios significativos face a parâmetros pré-estabelecidos eram desencadeados procedimentos de verificação adicional do trabalho de campo.

Este procedimento foi aplicado e calculado aquando do fecho das subsecções estatísticas e ao nível da freguesia. Por cada “alerta” desencadeado, seguia-se o consequente registo na aplicação de Gestão do Processo de Recolha Regional (GPIER) e o desencadear de procedimentos de verificação adicional do trabalho de campo.

Relativamente aos valores esperados e no que respeita ao Número de indivíduos houve necessidade de verificações adicionais em 66 freguesias (2,1%), valor que se situa nas 87 freguesias (2,8%) se tivermos como referência os alertas determinados por diferenças no *Número de alojamentos*.

## 7.3. Inquérito de Qualidade (IQ)

O Inquérito de Qualidade dos Censos 2021 foi uma operação estatística por amostragem, realizada de forma independente após a conclusão dos Censos 2021 e teve como objetivo a obtenção de indicadores relativos à completude da contagem das unidades estatísticas observadas, bem como à consistência de algumas características dos indivíduos residentes. Os resultados obtidos não alteram os dados dos Censos 2021, mas permitiram obter uma estimativa dos erros de cobertura e de conteúdo.

A avaliação da cobertura incidu sobre as unidades estatísticas *Edifícios, Alojamentos Familiares, Alojamentos Familiares de Residência Habitual - Agregados e Indivíduos residentes*. A avaliação de conteúdo foi realizada para as variáveis *Sexo e Idade*.

A recolha de dados do IQ ocorreu entre setembro e novembro de 2021 e reportaram-se ao à data de referência definida para os Censos 2021, ou seja, o dia 19 de abril de 2021.

Foi definida uma amostra de 139 secções estatísticas para assegurar a representatividade regional (NUTS II) de Edifícios, Alojamentos Familiares, Alojamentos Familiares de Residência Habitual e Indivíduos Residentes em Alojamentos Familiares.

A recolha de dados foi efetuada através de entrevista presencial e por equipas especificamente constituídas para esta operação estatística, independentes da estrutura de recolha dos Censos. Os entrevistadores usaram uma aplicação de gestão e recolha de dados denominada eEntrevistador instalada em smartphone. À imagem do eRecenseador, esta aplicação incluía um módulo geográfico e trabalhava em offline.

Atendendo aos objetivos do IQ, o conteúdo observado em termos de questionário foi definido de forma a responder às necessidades nacionais e às exigências constantes dos Regulamentos da EU, em termos de indicadores de cobertura e de conteúdo.

Os resultados expressos sob a forma de estimativas de erros de cobertura e de conteúdo, a nível nacional, encontram-se no quadro seguinte.<sup>16</sup>

#### Quadro 5- Indicadores de cobertura apurados pelo Inquérito de Qualidade dos Censos 2021

Unidade Estatística	Taxa de Cobertura Líquida <sup>17</sup> (%)	Desvio Padrão (%)	Intervalo de confiança	
			Limite inferior (%)	Limite superior (%)
Edifício	103,1	0,7	101,8	104,4
Alojamento familiar	102,7	0,6	101,5	103,8
Agregado (Alojamento Familiar de Residência Habitual)	94,3	0,9	92,5	96,1
Indivíduo (em Alojamento Familiar)	96,8	0,6	95,7	97,8

<sup>16</sup> Para maior detalhe, incluindo resultados do IQ por NUTS II, pode ser consultada a publicação [Censos 2021 - Resultados Definitivos](#)

<sup>17</sup> A Taxa de Cobertura Líquida é definida como o índice obtido com base na Diferença Líquida. A diferença líquida corresponde à diferença entre o número de unidades recenseadas (unidades corretamente recenseadas + unidades erradamente incluídas) e o número de unidades que deveriam ter sido recenseadas (unidades corretamente recenseadas + unidades erradamente omitidas), i.e., à diferença entre o que foi recenseado e o que deveria ter sido.

Os erros de conteúdo expressos pelo Índice de Consistência Líquida<sup>18</sup> para as variáveis *Sexo* e *Grupo Etário* foram de 99,8% e 99,5%, respetivamente.

O Inquérito de Qualidade dos Censos 2021 foi sujeito a avaliação técnica, externa e independente, contratada em concurso público, por parte de uma equipa do ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa no que respeitou aos procedimentos metodológicos subjacentes.

Nesta avaliação independente concluiu-se que as opções metodológicas tidas na conceção e implementação do IQ estavam conformes com os referenciais teóricos dos inquéritos por amostragem e respeitavam as orientações internacionais (e em particular das Nações Unidas e da União Europeia), no que a inquéritos de qualidade pós-censitários diz respeito, nomeadamente plano de amostragem, procedimentos de recolha, emparelhamento automático e manual de dados e estimação dos erros de cobertura e conteúdo.

---

<sup>18</sup> Este índice corresponde ao complemento para 100 da percentagem de unidades estatísticas que não estão classificadas nas mesmas modalidades das distribuições marginais de uma variável nos Censos e no IQ.

## 8. DIFUSÃO DE RESULTADOS

De acordo com o estabelecido no Programa de Ação, a difusão dos Censos 2021 foi fundamentalmente orientada em torno dos seguintes eixos:

- Facilidade de acesso e compreensão da informação estatística;
- Predominantemente digital;
- Rapidez na divulgação – divulgação por etapas;
- Assegurar a continuidade das séries históricas;
- Disponibilização de novos produtos;
- Desagregação geográfica detalhada até à freguesia, secção e subsecção estatística, de acordo com a aplicação de regras de confidencialidade;
- Reforço da dimensão geográfica e territorial.

À semelhança do que tem sido prática no âmbito das operações censitárias, a divulgação dos resultados dos Censos foi faseada, sendo que a disponibilização dos Resultados Definitivos dos Censos 2021 foi antecedida por dois momentos de divulgação: Resultados Preliminares e Resultados Provisórios.

### 8.1. Resultados Preliminares

Menos de quatro meses após o momento censitário, em 28 de julho de 2021, foram divulgados os [Resultados Preliminares dos Censos 2021](#), dando cumprimento à estratégia de difusão prevista no Programa de Ação para os Censos 2021.

O caráter preliminar destes primeiros resultados decorre de serem baseados em contagens resultantes do processo de recolha das unidades de observação (edifícios, alojamentos, agregados e indivíduos) e divulgados antes do processo de tratamento e validação da informação recolhida. Estes resultados destinavam-se essencialmente a antecipar as necessidades dos utilizadores e foram disponibilizados ao nível geográfico de freguesia.

### 8.2. Resultados Provisórios

Em 16 de dezembro de 2022, oito meses após o momento censitário e antecipando a data prevista no Programa de Ação (fevereiro de 2023), foram divulgados os [Resultados](#)

[Provisórios dos Censos 2021](#), produto de uma fase intermédia do processo de tratamento e validação de dados.

Esta antecipação foi possível devido à elevada adesão da população à resposta pela internet e também à eficácia do sistema de tratamento e validação dos dados nesta primeira fase de validação.

Ainda que de carácter provisório, estes resultados forneceram um conjunto de informação censitária de elevado interesse para o conhecimento da população e do parque habitacional do país.

Os Resultados Provisórios dos Censos 2021 foram divulgados através de um Destaque e disponibilizaram 17 indicadores estatísticos ao nível geográfico de freguesia.

### **8.3. Resultados Definitivos**

O INE divulgou, no dia 23 de novembro de 2022, os [Resultados Definitivos](#) do XVI Recenseamento Geral da População e do VI Recenseamento Geral da Habitação - Censos 2021, referenciados a 19 de abril de 2021.

Com esta divulgação foi cumprido um dos objetivos fundamentais desta operação censitária, ou seja, devolver à Sociedade um vasto conjunto de informação estatística que permita melhorar o conhecimento do país, através da caracterização da população e do respetivo parque habitacional.

O Portal de Estatísticas Oficiais do INE disponibilizou uma área dedicada à divulgação dos Resultados Definitivos dos Censos 2021 com um conjunto diversificado de produtos de difusão, procurando responder às necessidades e perfis dos diferentes utilizadores.

Atualmente encontram-se disponíveis os seguintes produtos:

[Censos 2021 - Resultados Definitivos](#) - Publicação com a análise dos principais resultados, maioritariamente com desagregação territorial a NUTS II, que pretende fornecer uma visão geral das características demográficas, socioeconómicas e habitacionais do país, bem como dar nota da evolução ocorrida na última década.

[Série de Estudos: “O que nos dizem os Censos”](#) - Série temática cujo objetivo é explorar de uma forma mais aprofundada algumas das dimensões censitárias relevantes ao

nível da população, dos agregados familiares e da habitação. Até ao momento foram publicados cinco números:

[Número 1](#) – “O que nos dizem os Censos sobre as dificuldades sentidas pelas pessoas com incapacidades”.

[Número 2](#) – “O que nos dizem os Censos sobre a população de nacionalidade estrangeira residente em Portugal”.

[Número 3](#) – “O que nos dizem os Censos sobre as estruturas familiares”.

[Número 4](#) – “O que nos dizem os Censos sobre a habitação”.

[Número 5](#) – “O que nos dizem os Censos sobre dinâmicas territoriais”.

A publicação destes estudos foi acompanhada pela realização de um conjunto de eventos relativos as temáticas em análise e contaram com a participação de diversas organizações da sociedade portuguesa, incluindo a academia:

- Observatório das Migrações (OM);
- Secção Eventual para Acompanhamento dos Censos 2021 do Conselho Superior de Estatística (SEAC2021/CSE);
- Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS);
- Observatório da Habitação, do Arrendamento e Reabilitação Urbana do Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana (OHAR/IRHU);
- Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC);
- Direção-Geral do Território (DGT);
- Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT/UL).

[Plataforma de Divulgação Censos 2021](#) - Trata-se de uma aplicação que permite a visualização e exploração dos principais indicadores dos Censos 2021, em gráficos e mapas, nos temas População, Agregados e Núcleos Familiares e Habitação, para os níveis geográficos NUTSII, Município e Freguesia.

[Indicadores estatísticos no portal do INE](#) - Conjunto de cerca de 300 indicadores estatísticos disponíveis no portal de estatísticas oficiais. Sempre que possível, estes indicadores asseguram a continuidade da série censitária e estão disponíveis até ao nível geográfico de freguesia.

**Quadros de apuramento** - Conjunto de 105 quadros de apuramento com disponibilização máxima ao nível de freguesia e assegurando as séries históricas.

**Infografias** - Sínteses ilustrativas de algumas temáticas censitárias: [População](#), [Agregados e Núcleos Familiares](#) e [Habitação](#).

**Destaque - Resultados definitivos** - Síntese dos resultados dos Censos 2021, identificando as tendências ocorridas em Portugal na última década.

**Ficheiro de Uso Público** - Amostra de microdados dos Censos 2021 – Disponíveis dois conjuntos de microdados: um relativo a indivíduos e outro a alojamentos, ambos com 5% de registos e uma variável comum de ligação.

**Geocensos** - Aplicação geográfica que permite a visualização, em mapa, de um conjunto de dados sobre a Base Geográfica de Referência da Informação - BGRI 2021 (Secção e Subsecção Estatística) sobre a Base de Lugares Censitários ou a GRID 1km<sup>2</sup> <sup>19</sup>.

**Geopackage** - Aplicação que permite extrair informação geográfica (BGRI - secção e subsecção estatística, Lugares e GRID 1km<sup>2</sup>) associada a um conjunto de variáveis censitárias. É possível aceder à informação relativa ao Ficheiro Síntese ao nível de secção e de subsecção estatística.

**Geoescolas** - Aplicação geográfica que permite obter um conjunto de dados dos Censos 2021 e 2011 relativos à área envolvente de uma determinada escola.

De acordo com o estabelecido nos regulamentos de execução relativos aos Censos 2021 foi disponibilizado ao Sistema Estatístico Europeu o respetivo Programa de Dados Estatísticos, composto por um conjunto de hipercubos, metainformação, relatório de qualidade e dados por GRID 1Km<sup>2</sup>. Esta informação estará acessível a partir de uma plataforma de divulgação que agrega a informação censitária dos vários estados-membros, designada por [Census Hub](#).

Adicionalmente ao conjunto de produtos disponibilizados, existe ainda a possibilidade de customizar produtos e serviços que, pela especificidade ou complexidade dos apuramentos, não podem ser acomodados nos formatos dos produtos standard. A

---

<sup>19</sup> Malha quadrangular harmonizada com dimensão e georreferenciação das células normalizada.

disponibilização destes apuramentos “à medida” está dependente da análise e salvaguarda das questões relativas ao segredo estatístico e confidencialidade.

De referir que até ao momento da disponibilização deste relatório foram respondidos mais de 600 pedidos de informação específicos, remetidos um leque variado de utilizadores, incluindo a Administração Central e Local, utilizadores institucionais, Academia (investigadores e estudantes), entidades privadas e cidadãos em geral.

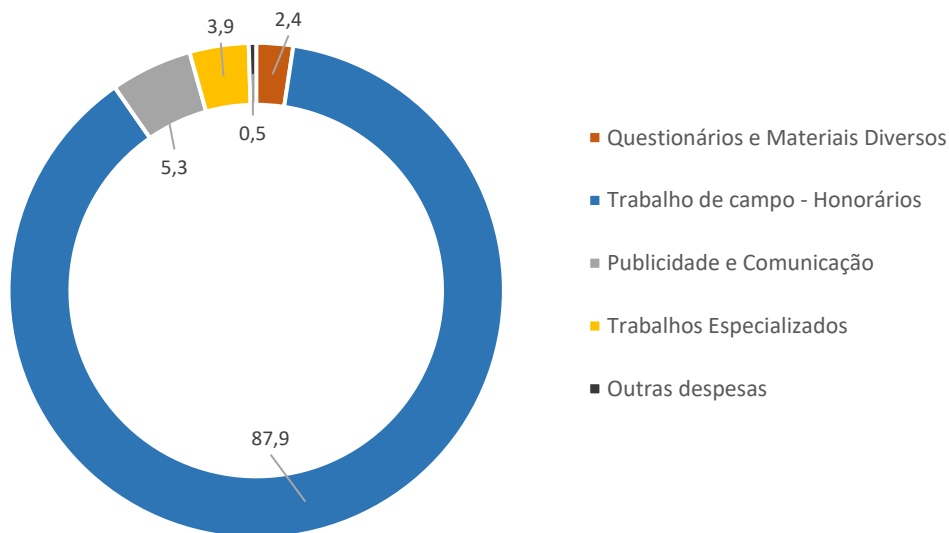
## 9. CUSTOS DOS CENSOS 2021

A realização dos Censos 2021 situou-se nos 36,5 milhões de euros, considerando o conjunto de custos com a operação estatística no período entre 2016 e 2022<sup>20</sup>. Face à operação censitária de 2011, o custo associado aos Censos 2021 foi inferior em cerca de 8 milhões de euros.

Nos Censos 2021, a componente mais significativa dos custos, representando 87,9% do total das despesas realizadas, está relacionada com os honorários relativos ao trabalho de campo: recenseadores e restante estrutura de execução dos censos.

A publicidade e a campanha de comunicação, com 5,3%, foi a segunda rubrica com maior representatividade no total dos custos, seguindo-se os trabalhos especializados (3,9%), onde se incluem os serviços de desenvolvimento aplicacional e a linha de apoio contratados em outsourcing.

**Figura 11 - Principais rubricas de despesas, Censos 2021 (%)**



A pandemia COVID-19 teve impacto nos custos da operação, tendo havido necessidade de reforçar o orçamento para aquisição de Equipamento de Proteção Individual para toda a estrutura de recolha e para o reforço da Linha de Apoio e resposta telefónica.

<sup>20</sup> Não inclui encargos com os colaboradores do INE.

No âmbito do trabalho de campo, o sistema de pagamento implementado e as respetivas tabelas foram considerados adequados e ajustados ao trabalho e às tarefas realizadas, permitindo manter a generalidade da equipa de recolha focada e empenhada na realização dos objetivos.

## AGRADECIMENTOS

O INE agradece a colaboração da população, dos recenseadores e demais colaboradores da estrutura de recolha, fatores de sucesso da operação censitária.

O INE gostaria também de deixar o seu agradecimento e reconhecimento a todas as entidades que colaboraram na realização e divulgação dos Censos 2021:

- Câmaras Municipais
- Juntas de Freguesia
- Direção Regional de Estatística da Madeira
- Serviço Regional de Estatística dos Açores
- Casa Civil - Presidência da República
- Presidência do Conselho de Ministros
- Membros da Secção Eventual para Acompanhamento dos Censos 2021
- Membros do Conselho Superior de Estatística
- Secretarias-Gerais de diversas áreas governativas
- Polícia de Segurança Pública
- Guarda Nacional Republicana
- Instituto Nacional para a Reabilitação
- Alto Comissariado para as Migrações
- Direcção-Geral de Saúde
- Direcção-Geral da Educação
- Direcção-Geral dos Serviços Prisionais
- Ministério da Administração Interna
- Estado-Maior-General das Forças Armadas do Ministério da Defesa Nacional
- Ministério dos Negócios Estrangeiros
- Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal
- Estratégia Nacional para a Integração de Pessoas em Situação de Sem Abrigo - Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social
- Núcleos de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo
- Associação Nacional de Municípios Portugueses
- Associação Nacional de Freguesias
- Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados
- Comissão de Liberdade Religiosa

- Conselho Português para os Refugiados
- Laboratório Nacional de Engenharia Civil
- Secretaria de Estado da Habitação
- Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana

Destaca-se também a valiosa colaboração de diversas instituições de ensino, instituições religiosas, associações e instituições da sociedade civil, bem como de um significativo conjunto de empresas que operam em território nacional.

**Censos 2021. Contamos todos. Contámos com todos.**

## Documentos de suporte à elaboração deste relatório

- Programa de Ação para os Censos 2021, INE
- Documento Metodológico dos Censos 2021, INE
- Manuais do Recenseador, do Delegado Concelhio e do Coordenador e Subcoordenador de Freguesia, Censos 2021
- Inquérito Teste (Censos) 2016 - Relatório Final
- Inquérito Teste (Censos) 2018 - Relatório Final
- Teste (Censos) 2020 – Relatório Síntese
- Protocolo de Saúde Pública Covid-19 para preparação e execução dos Censos 2021
- Plano de Comunicação Integrado, Censos 2021
- Relatório do Inquérito de Qualidade dos Censos 2021
- Relatório de execução da recolha dos Censos 2021
- Censos 2021 - Resultados Definitivos
- UNECE, Conference of European Statisticians – Recommendations for the 2020 Censuses of Population and Housing
- EU Legislation on the 2021 population and housing censuses, 2019 edition