# Censo Demográfico 2010 Notas Metodológicas

# Sumário

# Apresentação

# Introdução

#### Notas técnicas

Fundamento legal e sigilo das informações

O Censo 2010 no contexto internacional

Base territorial

Divisão territorial

Âmbito da pesquisa

Aspectos da coleta

Conceitos e definições

Tratamento dos dados

Expansão da amostra

#### Referências

#### **Anexos**

# Apresentação

Nesta primeira edição dos microdados do Censo Demográfico 2010 constam as informações das pessoas e unidades domiciliares pesquisadas na amostra, com exceção das referentes às antigas classificações de ocupações e atividades, orfandade materna, religião, etnia, língua falada pelos indígenas e identificação das famílias, pois ainda não foram submetidos a todos os tratamentos previstos para a apuração do Censo Demográfico 2010. Portanto, cabe ressaltar que haverá uma nova versão dos microdados do Censo Demográfico 2010, onde essas informações estarão contempladas.

# Introdução

O Censo Demográfico é a mais complexa operação estatística realizada por um país, quando são investigadas as características de toda a população e dos domicílios do Território Nacional.

Os Censos Demográficos, por pesquisarem todos os domicílios do País, constituem a única fonte de referência para o conhecimento das condições de vida da população em todos os municípios e em seus recortes territoriais internos - distritos, subdistritos, bairros e classificação de acordo com a localização dos domicílios em áreas urbanas ou rurais.

No Censo Demográfico 2010 foram utilizados dois tipos de questionário e que são:

**Questionário Básico** - aplicado em todas as unidades domiciliares, exceto naquelas selecionadas para a amostra, e que contém a investigação das características do domicílio e dos moradores; e

Questionário da Amostra - aplicado em todas as unidades domiciliares selecionadas para a amostra. Além da investigação contida no Questionário Básico, abrange outras características do domicílio e pesquisa importantes informações sociais, econômicas e demográficas dos seus moradores.

Os dados que compreendem as características dos domicílios e das pessoas que foram investigadas para a totalidade da população são denominados, por convenção, resultados do universo. Esses dados foram obtidos reunindo informações captadas por meio da investigação das características dos domicílios e das pessoas, que são comuns aos dois tipos de questionários utilizados para o levantamento do Censo Demográfico 2010.

Esta divulgação apresenta resultados definitivos para um conjunto selecionado de características dos domicílios e das pessoas que foram investigadas apenas por meio do questionário da amostra. Ao longo de 2012, serão produzidos novos resultados, apresentados em volumes temáticos.

Esta publicação, além das tabelas de resultados, apresenta notas técnicas e uma análise dos aspectos divulgados.

As tabelas dessa divulgação apresentam resultados para o Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e municípios, compreendendo informações sobre aspectos das pessoas com deficiência, aspectos de migração, nupcialidade, fecundidade, educação, trabalho e rendimento, deslocamento para trabalho e estudo, e domicílios.

No volume impresso constam as tabelas que apresentam resultados para o Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. No CD-DOM que acompanha o volume impresso, além de todo o seu conteúdo, encontramse, também, as tabelas de resultados para todos os municípios.

# Notas técnicas

# Fundamento legal e sigilo das informações

O Censo Demográfico 2010 segue os princípios normativos determinados na Lei nº 5.534, de 14 de novembro de 1968. Conforme essa lei, as informações são confidenciais e obrigatórias, destinam-se exclusivamente a fins estatísticos e não podem ser objeto de certidão e nem ter eficácia jurídica como meio de prova.

Ainda no que se refere ao sigilo da informação, é indispensável ter em vista os artigos 25 e 26 da Lei nº 12.527, de 18/11/2011, inclusive no que concerne ao usuário das informações censitárias, a saber:

Art. 25. É dever do Estado controlar o acesso e a divulgação de informações sigilosas produzidas por seus órgãos e entidades, assegurando a sua proteção.

§ 1º O acesso, a divulgação e o tratamento de informação classificada como sigilosa ficarão restritos a pessoas que tenham necessidade de conhecê-la e que sejam devidamente credenciadas na forma do regulamento, sem prejuízo das atribuições dos agentes públicos autorizados por lei.

§2º O acesso à informação classificada como sigilosa cria a obrigação para aquele que a obteve de resguardar o sigilo.

§3° O Regulamento disporá sobre procedimentos e medidas a serem adotados para o tratamento de informação sigilosa, de modo a protegê-la contra perda, alteração indevida, acesso, transmissão e divulgação não autorizados.

Art. 26. As autoridades públicas adotarão as providências necessárias para que o pessoal a elas subordinado hierarquicamente conheça as normas e observe as medidas e procedimentos de segurança para tratamento de informações sigilosas.

Parágrafo único. A pessoa física ou entidade privada que, em razão de qualquer vínculo com o poder público, executar atividades de tratamento de informações sigilosas adotará as providências necessárias para que seus empregados, prepostos ou representantes observem as medidas e procedimentos de segurança das informações resultantes da aplicação desta Lei.

Já a periodicidade dos Censos Demográficos é regulamentada pela Lei nº 8.184, de 10 de maio de 1991, que estabelece um máximo de dez anos para o intervalo intercensitário.

# O Censo no contexto internacional

A experiência bem sucedida do Censo Demográfico brasileiro de 2010, que introduziu inúmeras inovações metodológicas, de conteúdo temático e tecnológicas, é hoje considerada um modelo a ser observado pelos demais países, tanto para a realização dos censos de população da rodada de 2010 que, segundo convenção estabelecida no âmbito da Comissão de Estatística das Nações Unidas, se encerra em 2014, quanto para o planejamento da rodada de 2020, que se inicia em 2015.

Na fase de planejamento do Censo Demográfico 2010, o Brasil participou como membro do Grupo de Especialistas das Nações Unidas responsável pelo Programa Mundial sobre Censos de População e Habitação da rodada de 2010, com o objetivo de revisar e adotar um conjunto de princípios e recomendações em padrões internacionais para os Censos de População. Como parte do processo de revisão, a Divisão de Estatística das Nacões Unidas organizou três reuniões do Grupo de Especialistas e, com base em discussões e deliberações, o documento Principles and recommendations for population and housing censuses: revision 2 foi finalizado e aprovado na 37ª sessão da Comissão de Estatística das Nacões Unidas, em 2008. O Brasil participou da redação da segunda parte do referido documento que aborda os tópicos a serem investigados nos Censos de População e de Habitação. O documento contém os principais padrões e orientações internacionais, resultado de ampla consulta e de contribuições dadas por especialistas de outros institutos nacionais de estatística, do mundo por meio de mecanismos desenvolvidos e mantidos pela Divisão de Estatísticas das Nacões Unidas, levando em consideração as características regionais. Essa experiência foi amplamente discutida e considerada no planejamento do Censo brasileiro.

Cabe destacar a cooperação técnica com o U.S. Census Bureau, ao qual o IBGE realizou uma visita técnica em Austin, Texas, em junho de 2006, com a finalidade de acompanhar o trabalho de campo da prova-piloto do Censo 2010 dos Estados Unidos para conhecer a organização e as diversas tarefas relacionadas com a operação de campo, em particular as equipes de coordenação, controle de qualidade, treinamento e tecnologia. Esse acompanhamento foi importante para o IBGE porque o trabalho de coleta da referida prova-piloto foi realizado com computador de mão, tecnologia incorporada na Contagem da População 2007 e no Censo Demográfico 2010 realizados no Brasil.

O País, como membro do Grupo de Washington sobre Estatísticas das Pessoas com Deficiência (Washington Group on Disability Statistics - GW), que tem como objetivo padronizar o levantamento das estatísticas das pessoas com deficiência, tanto nos censos populacionais como em outras pesquisas domiciliares, foi sede de dois eventos internacionais do GW em

2005: o Segundo Encontro Regional (América Latina e Caribe) e o Quinto Encontro do GW, com o objetivo de discutir a incorporação da temática, e a realização de testes cognitivos e provas-piloto das perguntas sobre o tema nos censos da região.

Os dois eventos, realizados no Rio de Janeiro, contaram com o apoio da Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE - da Secretaria de Direitos Humanos, atualmente, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência e com a participação da Organização Mundial de Saúde - OMS, de representantes dos institutos nacionais de estatística de mais de 40 países, e de outras organizações internacionais.

Censo Comum do MERCOSUL tem como objetivo obter informações harmonizadas, integradas е comparáveis, sobre características da população e dos domicílios, para o diagnóstico demográfico e social dos países-membros e associados como Chile, Bolívia, México, Equador e Venezuela. Considerado modelo de cooperação técnica horizontal em nível mundial, o projeto teve como meta incorporar, na rodada de Censos 2010, as variáveis relativas às pessoas com deficiência, às populações indígenas e à migração internacional, com ênfase na migração na fronteira entre os países da região. Para esse fim, foram realizadas, pela Argentina, Brasil e Paraguai, a I Prova-Piloto Conjunta sobre Pessoas com Deficiência e a II Prova-Piloto Conjunta sobre Migração Internacional, em 2006 e 2007, respectivamente. Em 2008, o Brasil e o Paraguai realizaram a III Prova-Piloto Conjunta sobre Populações Indígenas, continuando com a modalidade utilizada com sucesso para as variáveis harmonizadas na década de 2000. Essa modalidade de cooperação contou com a participação de diversos representantes de institutos nacionais de estatística e organismos internacionais como observadores.

O Brasil realizou um trabalho intenso de intercâmbio de experiências nas áreas de Tecnologia da Informação e Cartografia no Censo 2010 com países como Estados Unidos da América, Canadá, Austrália, Cabo Verde, entre outros.

# **Base territorial**

Base territorial é a denominação dada ao sistema integrado de mapas, cadastros e banco de dados, construído segundo metodologia própria para dar organização e sustentação espacial às atividades de planejamento operacional, coleta e apuração de dados e divulgação de resultados do censo demográfico.

O setor censitário é a unidade territorial criada de controle cadastral da coleta, constituída por áreas contíguas, respeitando-se os limites da divisão político-administrativa, do quadro urbano e rural legal e de outras estruturas territoriais de interesse, além dos parâmetros de dimensão mais adequados à operação de coleta.

O planejamento da base territorial consiste em processos de análise dos mapas e cadastros alfanuméricos que registram todo o histórico das malhas setoriais dos censos anteriores. O objetivo principal da base territorial do Censo Demográfico 2010 foi possibilitar a cobertura integrada de todo o território e ampliar as possibilidades de disseminação de informações à sociedade. Sua preparação levou em conta a oferta de infraestrutura cadastral e de mapeamento para a coleta dos dados do censo, e a necessidade de atender às demandas dos setores público e privado por informações georreferenciadas no nível de setor censitário.

Nesse sentido, o IBGE promoveu um amplo programa para a construção de cadastros territoriais e mapas digitais referentes aos municípios, às localidades e aos setores censitários, que incluiu o estabelecimento de parcerias com órgãos produtores e usuários de mapeamento, campanhas de campo para atualização da rede viária, da rede hidrográfica, da toponímia em geral, dos limites dos municípios, distritos, subdistritos, bairros e outros, assim como a definição dos limites dos novos setores adequados ao território atualizado.

A base territorial do Censo Demográfico 2010 foi elaborada de forma a integrar a representação espacial das áreas urbana e rural do Território Nacional em um ambiente de banco de dados geoespaciais, utilizando insumos e modernos recursos de tecnologia da informação.

Como insumo entende-se todo o conjunto de dados gráficos (arquivos vetoriais e imagens orbitais disponíveis com diversas resoluções) e alfanuméricos que foram preparados pela Rede de Agências e Unidades Estaduais do IBGE, coordenados pelas equipes técnicas da Sede no Rio de Janeiro. Foram desenvolvidas aplicações e *softwares* para a elaboração da base territorial visando atender aos objetivos específicos deste projeto, dentre os quais se destacaram o ajuste da geometria da malha dos setores urbanos, adaptando-a à malha dos setores rurais com a utilização de imagens orbitais, o ajuste da malha de arruamento urbano com a codificação das faces de quadra e a associação do elemento gráfico que representa a face de quadra com o Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos - CNEFE.

O CNEFE, atualizado a partir dos registros de unidades recenseadas em 2010, compreende os endereços de todas as unidades registradas pelos recenseadores durante o trabalho de coleta das informações (domicílios e unidades não residenciais) e foi divulgado em 2011.

# Divisão territorial

# Divisão político-administrativa

A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, todos autônomos nos termos da Constituição Federal de 1988.

#### **Distrito Federal**

É a unidade autônoma onde tem sede o Governo Federal com seus poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. Tem as mesmas competências legislativas reservadas aos estados e municípios, e é regido por lei orgânica, sendo vedada sua divisão em municípios.

Brasília é a Capital Federal.

#### **Estados**

Os estados constituem as unidades de maior hierarquia dentro da organização político-administrativa do País. São subdivididos em municípios e podem ser incorporados entre si, subdivididos ou desmembrados para serem anexados a outros, ou formarem novos estados ou territórios federais, mediante aprovação da população diretamente interessada, através de plebiscito, e do Congresso Nacional, por lei complementar. Organizam-se e regem-se por constituições e leis próprias, observados os princípios da Constituição Federal.

A localidade que abriga a sede do governo denomina-se Capital.

## Municípios

Os municípios constituem as unidades autônomas de menor hierarquia dentro da organização político-administrativa do Brasil. Sua criação, incorporação, fusão ou desmembramento dependem de leis estaduais, que devem observar o período determinado por lei complementar federal e a necessidade de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações envolvidas, após divulgação dos estudos de viabilidade municipal, apresentados e publicados na forma da lei. Os municípios são regidos por leis orgânicas, observados os princípios estabelecidos na Constituição Federal e na constituição do estado onde se situam, e podem criar, organizar e suprimir distritos.

A localidade onde está sediada a Prefeitura Municipal tem a categoria de Cidade.

#### **Distritos**

São unidades administrativas dos municípios. Sua criação, desmembramento ou fusão dependem de leis municipais, que devem observar a continuidade territorial e os requisitos previstos em lei complementar estadual. Podem ser subdivididos em unidades administrativas denominadas subdistritos, regiões administrativas, zonas ou outra denominação específica.

A localidade onde está sediada a autoridade distrital, excluídos os distritos das sedes municipais, tem a categoria de Vila. Observa-se que nem todas as vilas criadas pelas legislações municipais possuem ocupação urbana. Na ocorrência desses casos, tais vilas não foram isoladas em setores urbanos no Censo 2010.

#### **Subdistritos**

São unidades administrativas municipais, normalmente estabelecidas nas grandes cidades, criadas através de leis ordinárias das Câmaras Municipais e sancionadas pelo prefeito.

#### **Bairros**

Bairros são subdivisões intraurbanas legalmente estabelecidas através de leis ordinárias das Câmaras Municipais e sancionadas pelo Prefeito.

### Regiões Metropolitanas

A Constituição Federal de 1988 facultou aos estados a instituição de Regiões Metropolitanas, "constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, com o objetivo de integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum" (Art. 25, § 3<sup>2</sup>). Assim, a partir de 1988, as Unidades da Federação, buscando solucionar problemas de gestão do território estadual, definiram novas Regiões Metropolitanas, criadas por lei complementar estadual.

As Regiões Metropolitanas constituem um agrupamento de municípios com a finalidade de executar funções públicas que, por sua natureza, exigem a cooperação entre estes municípios para a solução de problemas comuns, como os serviços de saneamento básico e de transporte coletivo, o que legitima, em termos político-institucionais, sua existência, além de permitir uma atuação mais integrada do poder público no

atendimento às necessidades da população ali residente, identificada com o recorte territorial institucionalizado.

Cabe ressaltar que no caso das Regiões Metropolitanas o próprio limite político-administrativo dos municípios que as compõem baliza esses espaços institucionais.

## Regiões Integradas de Desenvolvimento

A criação de Regiões Integradas de Desenvolvimento está prevista na Constituição Federal de 1988, nos Art. 21, inciso IX; Art. 43; e Art. 48, inciso IV. São conjuntos de municípios cuja origem baseia-se no princípio de cooperação entre os diferentes níveis de governo – federal, estadual e municipal. Podem ser compostas por municípios de diferentes unidades federadas.

# Divisão regional

Como parte de sua missão institucional, o IBGE tem como atribuição elaborar divisões regionais do território brasileiro, com a finalidade de atualizar o conhecimento regional do mesmo e viabilizar a definição de uma base territorial para fins de levantamento e divulgação de dados estatísticos.

A divisão regional constitui uma tarefa de caráter científico e, desse modo, está sujeita às mudanças ocorridas no campo teórico-metodológico da Geografia, que afetam o próprio conceito de região. Assim, as revisões periódicas dos diversos modelos de divisão regional adotados pelo IBGE foram estabelecidas com base em diferentes abordagens conceituais visando traduzir, ainda que de maneira sintética, a diversidade natural, cultural, econômica, social e política coexistente no Território Nacional.

No IBGE, as divisões regionais se estabeleceram em diversas escalas de abrangência ao longo do tempo, conduzindo, em 1942, à agregação de Unidades Federadas em Grandes Regiões definidas pelas características físicas do território brasileiro e institucionalizadas com as denominações de: Região Norte, Região Meio-Norte, Região Nordeste Ocidental, Região Nordeste Oriental, Região Leste Setentrional, Região Leste Meridional, Região Sul e Região Centro-Oeste.

Em consequência das transformações ocorridas no espaço geográfico brasileiro, nas décadas de 1950 e 1960, uma nova divisão em Macrorregiões foi elaborada em 1970, introduzindo conceitos e métodos reveladores da importância crescente da articulação econômica e da estrutura urbana na compreensão do processo de organização do espaço brasileiro, do que resultaram as seguintes denominações: Região Norte,

Região Nordeste, Região Sudeste, Região Sul e Região Centro-Oeste, que permanecem em vigor até o momento atual.

Quanto às divisões regionais produzidas em escala mais detalhada, o IBGE delimitou, em 1945, a divisão do País em Zonas Fisiográficas, pautada predominantemente nas características do meio físico como elemento diferenciador do quadro regional brasileiro. Tal divisão representou não só um período no qual se tornava necessário o aprofundamento do conhecimento do Território Nacional, como, conceitualmente, reafirmava o predomínio, em meados do Século XX, da noção de "região natural" na compreensão do espaço geográfico, em um momento em que a questão regional ainda era entendida, em grande medida, como diferenças existentes nos elementos físicos do território. Essa regionalização perdurou até 1968, quando foi feita nova proposta de divisão regional denominada Microrregiões Homogêneas, definidas a partir da organização do espaço produtivo e das teorias de localização dos polos de desenvolvimento, identificando a estrutura urbano-industrial enquanto elemento estruturante do espaço regional brasileiro.

Em 1976, dada a necessidade de se ter um nível de agregação espacial intermediário entre as Grandes Regiões e as Microrregiões Homogêneas, foram definidas as Mesorregiões por agrupamento de Microrregiões.

Finalmente, em 1990, a Presidência do IBGE aprovou a atualização da Divisão Regional do Brasil em Microrregiões Geográficas, tendo por base um modelo conceitual fundamentado na premissa de que o desenvolvimento capitalista de produção teria afetado de maneira diferenciada o Território Nacional, com algumas áreas sofrendo grandes mudanças institucionais e avanços socioeconômicos, enquanto outras se manteriam estáveis ou apresentariam problemas acentuados.

# Âmbito da pesquisa

O Censo Demográfico 2010 abrangeu as pessoas residentes, na data de referência, em domicílios do Território Nacional.

As embaixadas, consulados e representações do Brasil no exterior são considerados Território Nacional, porém não foram incluídos no Censo. Atualmente, a maioria dos funcionários brasileiros reside em domicílios fora das representações diplomáticas.

# Aspectos da coleta

A coleta do Censo Demográfico 2010 foi realizada no período de 1º de agosto a 30 de outubro de 2010, utilizando a base territorial que se constituiu de 316 574 setores censitários.

O método de coleta dos dados foi através de entrevista presencial realizada pelo recenseador, sendo a resposta registrada em um computador de mão ou pelo preenchimento do questionário via Internet.

O computador de mão disponibilizava o aplicativo de coleta para registrar e armazenar as informações coletadas e nele estavam contidos:

- Mapa do Setor representação gráfica do setor censitário;
- Lista de Endereços listagem com todas as informações referentes aos endereços das unidades levantadas na pré-coleta e utilizada para atualização dos registros dos endereços;
- Questionário Básico questionário com 37 quesitos, onde foram registradas as características do domicílio e de seus moradores na data de referência. Aplicado em todas as unidades domiciliares que não foram selecionadas para a amostra;
- Questionário da Amostra questionário com 108 quesitos, onde foram registradas as características do domicílio e de seus moradores na data de referência. Inclui os quesitos do Questionário Básico somados a outros de investigação mais detalhada e foi aplicado em todas as unidades domiciliares que foram selecionadas para a amostra;
- Formulário de Domicílio Coletivo formulário utilizado para registrar os dados de identificação do domicílio coletivo e listar as suas unidades com morador; e
- Relatórios de Acompanhamento resumo de informações da coleta e de questionários com pendências para facilitar o acompanhamento do trabalho do recenseador.

A possibilidade do preenchimento do questionário pela Internet foi outra inovação no Censo 2010. Essa alternativa procurou alcançar o informante que, embora disposto a participar do Censo 2010, não dispunha de tempo para fornecer as informações no momento da visita do recenseador. A opção de preenchimento do questionário pela Internet era registrada no computador de mão do recenseador com um código de identificação do domicílio.

Para a parte do levantamento pesquisada por amostragem no Censo Demográfico 2010 foram aplicadas cinco frações de amostragem, considerando os tamanhos dos municípios em termos da população estimada em 1º de julho de 2009. Em especial, na definição da fração amostral para os municípios de pequeno porte, buscou-se garantir tamanho suficiente para a divulgação dos seus resultados. A Tabela 1, a seguir, apresenta as frações adotadas.

Tabela 1 - Fração amostral dos domicílios e número de municípios, segundo as classes de tamanho da população dos municípios

Classes de tamanho da população dos municípios (habitantes)	Fração Amostral de Domicílios (%)	Número de Municípios	
Total	11	(1) 5 565	
Até 2 500	50	260	
Mais de 2 500 até 8 000	33	1 912	
Mais de 8 000 até 20 000	20	1 749	
Mais de 20 000 até 500 000	10	1 604	
Mais de 500 000	5	40	

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais e Coordenação de Métodos e Qualidade.

Nota: Cálculo com base nas estimativas de população residente para 1º de julho de 2009.

(1) Inclui o Distrito Estadual de Fernando de Noronha e o Distrito Federal.

Para os 40 municípios com mais de 500 000 habitantes, foi avaliada a possibilidade de aplicação de frações amostrais diferentes em cada uma de suas divisões administrativas intramunicipais (distritos e subdistritos), de forma a permitir a divulgação de estimativas e de microdados nesses níveis geográficos. Em 16 desses municípios, houve a necessidade de aumento da fração amostral, definida dentre as especificadas na tabela, em pelo menos uma subdivisão. Nos demais 24 municípios dessa classe, a fração amostral foi mantida em 5%, pois para sete deles não há subdivisão administrativa na base territorial para o Censo 2010 e, para os 17 restantes, o tamanho esperado da amostra resultante em cada subdivisão já contempla o tamanho mínimo estabelecido para a divulgação de estimativas para todas as subdivisões existentes.

O Quadro 1, a seguir, apresenta a relação dos municípios e os subdistritos que tiveram fração amostral diferente daquela definida para o restante do município

Quadro 1: Distritos e Subdistritos de alguns municípios que tiveram frações

amostrais maiores que 5%

Código do Município	Nome do Município	Nome do Distrito	Nome do Subdistrito	Fração amostral (%)
1501402	Belém	Mosqueiro		10
1501402	Belém	Outeiro		10
2607901	Jaboatão dos Guararapes	Jardim Jordão		10
2927408	Salvador	Salvador	Conceição da Praia	33
2927408	Salvador	Salvador	Maré	33
2927408	Salvador	Salvador	Mares	33
2927408	Salvador	Salvador	Nazaré	20
2927408	Salvador	Salvador	Passo	33
2927408	Salvador	Salvador	Pilar	33
2927408	Salvador	Salvador	Santana	20
2927408	Salvador	Salvador	São Pedro	10
2927408	Salvador	Salvador	Sé	33
3136702	Juiz de Fora	Rosário de Minas		33
3136702	Juiz de Fora	Sarandira		33
3136702	Juiz de Fora	Torreões		33
3170206	Uberlândia	Cruzeiro dos Peixotos		20
3170206	Uberlândia	Martinésia		20
3170206	Uberlândia	Miraporanga		20
3170206	Uberlândia	Tapuirama		20
3303500	Nova Iguaçu	Nova Iguaçu	U.R.G. de Tinguá,URG XII	20
3304557	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Ilha de Paquetá	33
3509502	Campinas	Joaquim Egídio		50
3509502	Campinas	Souzas		10
3543402	Ribeirão Preto	Bonfim Paulista		20
3547809	Santo André	Paranapiacaba		33
3549904	São José dos Campos	São Francisco Xavier		50
3550308	São Paulo	Barra Funda		10
3550308	São Paulo	Jaguara		10
3550308	São Paulo	Marsilac		20
3550308	São Paulo	Pari		10
4113700	Londrina	Londrina		33
4113700	Londrina	Guaravera		10
4113700	Londrina	Irerê		10
4113700	Londrina	Lerroville		10
4113700	Londrina	Maravilha		10
4113700	Londrina	Paiquerê		10
4113700	Londrina	São Luiz		10
4113700	Londrina	Warta		10
5002704	Campo Grande	Campo Grande		20
5002704	Campo Grande	Anhanduí		33
5002704	Campo Grande	Rochedinho		33
5103403	Cuiabá	Coxipó do Ouro		33
5103403	Cuiabá	Guia		33
5300108	Brasília	Brasília	Candangolândia	10

Em todo o território nacional foram selecionados 6 192 332 domicílios para responder ao questionário da amostra, o que significou uma fração amostral efetiva da ordem de 10,7% para o País como um todo. Nesses domicílios foram levantadas as informações para todos os seus moradores, totalizando 20 635 472 pessoas. No CD-ROM encartado, o arquivo "Frações.xlsx" contém a relação das frações de amostragem efetivas para diversos níveis geográficos a saber: Brasil, Unidades da Federação, Grandes Regiões, Mesorregiões, Microrregiões, Municípios e Áreas de Ponderação<sup>1</sup>.

Todos os postos de coleta foram informatizados com *laptops* para o gerenciamento da coleta de dados. O Sistema de Informações Gerenciais do Posto de Coleta - SIGPC foi utilizado para organizar todo o trabalho no posto de coleta. Ele integrou localmente os sistemas de apoio à operação censitária, principalmente o de gerenciamento e de supervisão da coleta de dados, otimizando os processos de instalação de programas de coleta de dados e supervisão, descarga de questionários coletados e transmissão de dados para a central de recebimento.

O SIGPC fez a comunicação entre o posto de coleta e os sistemas administrativos de apoio à operação censitária, e auxiliou nas tarefas de cadastramento de pessoal e equipamento do posto de coleta, bem como no pagamento dos recenseadores.

O Sistema de Indicadores Gerenciais da Coleta - SIGC foi responsável pelo processamento das informações da coleta transmitidas pelos postos através do SIGPC. Além disso, possibilitou aos servidores do IBGE acompanhar o andamento da coleta em níveis nacional, estadual e municipal, por posto de coleta e por setor censitário. Serviu, também, como veículo para disseminar informações: nele eram divulgadas as notas técnicas, as orientações das Coordenações e os procedimentos que deveriam ser executados pelas equipes de coleta.

# Conceitos e definições

A seguir são descritos os conceitos e definições utilizados na divulgação dos resultados gerais da amostra.

### Períodos de referência

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Define-se área de ponderação como sendo uma unidade geográfica, formada por um agrupamento de setores censitários, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo.

#### Data de referência

A investigação das características dos domicílios e das pessoas neles residentes teve como data de referência o dia 31 de julho de 2010.

#### Semana de referência

A investigação das características de trabalho teve como semana de referência a semana de 25 a 31 de julho de 2010.

#### Mês de referência

A investigação das características de rendimento teve como mês de referência o mês de julho de 2010.

#### Período de referência de 30 dias

A investigação da procura de trabalho teve como período de referência o período de 2 a 31 de julho de 2010.

#### Período de referência de 12 meses

A investigação dos óbitos teve como período de referência de 12 meses o período de agosto de 2009 a julho de 2010.

#### Data há 5 anos da data de referência

A investigação do lugar de residência teve como data há 5 anos da data de referência o dia 31 de julho de 2005.

#### Domicílio

Domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que esteja sendo utilizado como tal.

Os critérios essenciais dessa definição são os de separação e independência.

A separação fica caracterizada quando o local de habitação for limitado por paredes, muros ou cercas e coberto por um teto, permitindo a uma ou mais pessoas, que nele habitam, isolar-se das demais, com a finalidade de dormir, preparar e/ou consumir seus alimentos e proteger-se

do meio ambiente, arcando, total ou parcialmente, com suas despesas de alimentação ou moradia.

A independência fica caracterizada quando o local de habitação tem acesso direto, permitindo a seus moradores entrar e sair sem necessidade de passar por locais de moradia de outras pessoas.

# Espécie do domicílio

Quanto à espécie, classificou-se o domicílio como:

#### Domicílio particular

Domicílio onde o relacionamento entre seus ocupantes era ditado por laços de parentesco, de dependência doméstica ou por normas de convivência.

Entendeu-se como dependência doméstica a situação de subordinação dos empregados domésticos e agregados em relação à pessoa responsável pelo domicílio e por normas de convivência as regras estabelecidas para convivência de pessoas que residiam no mesmo domicílio e não estavam ligadas por laços de parentesco nem de dependência doméstica.

Os domicílios particulares desagregam-se em:

- Permanente quando construído para servir, exclusivamente, à habitação e, na data de referência, tinha a finalidade de servir de moradia a uma ou mais pessoas; ou
- Improvisado quando localizado em edificação (loja, fábrica etc.) que não tinha dependência destinada exclusivamente à moradia, como, também, local inadequado para a habitação, que, na data de referência, estava ocupado por morador. O prédio em construção, a tenda, a barraca, o vagão, o trailer, a gruta, a cocheira, o paiol etc., que estava servindo de moradia na data de referência, também foi considerado como domicílio particular improvisado.

Os domicílios particulares fechados, ou seja, onde não foi possível realizar a entrevista com os seus moradores, passaram por um processo de imputação (ver o tópico **Tratamento dos domicílios fechados**). Os dados resultantes desse processo de imputação, referentes às pessoas e domicílios, foram agregados aos obtidos dos domicílios com entrevistas realizadas para a geração dos resultados do Censo.

#### Domicílio coletivo

É uma instituição ou estabelecimento onde a relação entre as pessoas que nele se encontravam, moradoras ou não, era restrita a normas de subordinação administrativa, como em hotéis, motéis, camping, pensões, penitenciárias, presídios, casas de detenção, quartéis, postos militares, asilos, orfanatos, conventos, hospitais e clínicas (com internação), alojamento de trabalhadores ou de estudantes etc.

#### Unidade domiciliar

A unidade domiciliar é o domicílio particular ou a unidade de habitação em domicílio coletivo.

# População residente

A população residente é constituída pelos moradores em domicílios na data de referência.

#### Morador

Considerou-se como moradora a pessoa que tinha o domicílio como local habitual de residência e que, na data de referência, estava presente ou ausente por período não superior a 12 meses em relação àquela data, por um dos seguintes motivos:

- Viagem: a passeio, a serviço, a negócio, de estudos etc.;
- Internação em estabelecimento de ensino ou hospedagem em outro domicílio, pensionato ou república de estudantes, visando a facilitar a frequência à escola durante o ano letivo;
- Detenção sem sentença definitiva declarada;
- Internação temporária em hospital ou estabelecimento similar; ou
- Embarque a serviço (militares, petroleiros).

# Situação do domicílio

Segundo a sua área de localização, o domicílio foi classificado em situação urbana ou rural. Em situação urbana, consideraram-se as áreas, urbanizadas ou não, internas ao perímetro urbano das cidades (sedes municipais) ou vilas (sedes distritais) ou as áreas urbanas isoladas, conforme definido por Lei Municipal vigente em 31 de julho de 2010. Para a

cidade ou vila em que não existia legislação que regulamentava essas áreas, foi estabelecido um perímetro urbano para fins de coleta censitária, cujos limites foram aprovados pelo prefeito local. A situação rural abrangeu todas as áreas situadas fora desses limites. Este critério também foi utilizado na classificação da população urbana e da rural.

# Características dos domicílios particulares permanentes

#### Tipo do domicílio

Quanto ao tipo, classificou-se o domicílio particular permanente como:

 Casa - quando localizado em uma edificação de um ou mais pavimentos, desde que ocupada integralmente por um único domicílio, com acesso direto a um logradouro (arruamento, vila, avenida, caminho etc.), legalizado ou não, independentemente do material utilizado em sua construção;

#### Casa de vila ou em condomínio:

- Casa de vila quando localizado em edificação que fazia parte de um grupo de casas com acesso único a um logradouro. Na vila, as casas estão, geralmente, agrupadas umas junto às outras, constituindo-se, às vezes, de casas geminadas. Cada uma delas possui uma identificação de porta ou designação própria; ou
- Casa em condomínio quando localizado em edificação que fazia parte de um conjunto residencial (condomínio) constituído de dependências de uso comum (tais como áreas de lazer, praças interiores, quadras de esporte etc.). As casas de condomínio geralmente são separadas umas das outras, cada uma delas tendo uma identificação de porta ou designação própria;
- Apartamento quando localizado em edifício: de um ou mais andares, com mais de um domicílio, servidos por espaços comuns (hall de entrada, escadas, corredores, portaria ou outras dependências); de dois ou mais andares em que as demais unidades eram não residenciais; e de dois ou mais pavimentos com entradas independentes para os andares;
- Habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porcoquando localizado em habitação que se caracteriza pelo uso comum de instalações hidráulica e sanitária (banheiro, cozinha,

tanque etc.) com outras moradias e utilização do mesmo ambiente para diversas funções (dormir, cozinhar, fazer refeições, trabalhar etc.). Faz parte de um grupo de várias habitações construídas em lote urbano ou em subdivisões de habitações de uma mesma edificação, sendo geralmente alugadas, subalugadas ou cedidas e sem contrato formal de locação; ou

 Oca ou maloca - quando localizado em habitação indígena, situada em terras indígenas, de características rústicas, podendo ser: simples e sem parede; pequena, feita com galhos de árvores e coberta de palha ou folhas; ou grande choça (cabana, casebre, palhoça, choupana) feita de taquaras e troncos, coberta de palmas secas ou palha, e utilizada como habitação por várias famílias indígenas.

## Condição de ocupação do domicílio

Quanto à condição de ocupação, classificou-se o domicílio particular permanente como:

- Próprio já quitado quando o domicílio era de propriedade, total ou parcial, de um ou mais moradores, estando integralmente pago;
- Próprio em aquisição quando o domicílio era de propriedade, total ou parcial, de um ou mais moradores e ainda não estava integralmente pago;
- Alugado quando o domicílio era alugado e o aluguel era pago por um ou mais moradores. Considerou-se também como alugado o domicílio em que o empregador (de qualquer um dos moradores) pagava, como parte integrante do salário, uma parcela em dinheiro para o pagamento do aluguel;
- Cedido por empregador quando o domicílio era cedido por empregador(público ou privado) de qualquer um dos moradores, ainda que mediante uma taxa de ocupação ou conservação (condomínio, gás, luz etc.). Incluiu-se, neste caso, o domicílio cujo aluguel era pago diretamente pelo empregador de um dos moradores do domicílio;
- Cedido de outra forma quando o domicílio era cedido gratuitamente por pessoa que não era moradora ou por instituição que não era empregadora de algum dos moradores, ainda que mediante uma taxa de ocupação (impostos, condomínio etc.) ou de conservação. Incluiu-se, neste caso, o domicílio cujo aluguel

integral era pago, direta ou indiretamente, por não morador ou por instituição que não era empregadora de algum morador; ou

 Outra condição - quando o domicílio era ocupado de forma diferente das anteriormente relacionadas. Incluíram-se neste caso: o domicílio cujo aluguel, pago por morador, referia-se à unidade domiciliar em conjunto com unidade não residencial (oficina, loja etc.); o domicílio localizado em estabelecimento agropecuário arrendado; e, também, o domicílio ocupado por invasão.

## Aluguel mensal

Para os domicílios particulares permanentes alugados, investigou-se o valor do aluguel, pago ou devido, relativo ao mês de referência, sem incluir o imposto predial e territorial urbano - IPTU e o condomínio.

## Tipo de material das paredes externas

O tipo de material utilizado predominantemente na construção das paredes externas da edificação na qual se encontrava o domicílio particular permanente foi classificado como:

- Alvenaria com revestimento quando as paredes externas fossem de tijolo com revestimento (emboço, reboco, chapisco), de pedra, concreto pré-moldado ou aparente, como, também, as recobertas de mármore, metal, vidro ou lambris;
- Alvenaria sem revestimento quando as paredes externas fossem de tijolo sem revestimento (emboço, reboco, chapisco);
- Madeira aparelhada quando as paredes externas fossem feitas de qualquer tipo de madeira apropriada para construção;
- Taipa revestida quando as paredes externas fossem feitas de barro ou de cal e areia com estacas e varas de madeira, tabique, estuque ou pau-a-pique com revestimento (emboço, reboco, chapisco);
- Taipa não revestida quando as paredes externas fossem feitas de barro ou de cal e areia com estacas e varas de madeira, tabique, estuque ou pau-a-pique sem revestimento (emboço, reboco, chapisco);
- Madeira aproveitada quando as paredes externas fossem feitas de madeira de embalagens, tapumes, andaimes etc.;

- Palha quando as paredes externas fossem feitas de sapé, folha ou casca de vegetal etc.;
- Outro material quando as paredes externas fossem feitas de qualquer outro material que não se enquadrasse nos descritos anteriormente, como, por exemplo, zinco, plástico etc.; ou
- Sem paredes quando a habitação, localizada em terras indígenas, não possuísse paredes, sendo a sua cobertura sustentada por estacas de madeira ou similares.

#### Cômodo

Considerou-se como cômodo cada compartimento do domicílio particular permanente coberto por um teto e limitado por paredes, inclusive banheiro e cozinha de uso exclusivo dos moradores do domicílio. Não se considerou como cômodo: corredor, varanda aberta, alpendre, e garagem e outros compartimentos utilizados para fins não residenciais.

#### Número de cômodos

Investigou-se o número de cômodos do domicílio particular permanente.

#### Dormitório

Considerou-se como dormitório o cômodo que estivesse servindo habitualmente para essa finalidade por morador do domicílio particular permanente.

#### Número de dormitórios

Investigou-se o número de dormitórios do domicílio particular permanente servindo de dormitório.

#### **Banheiro**

Considerou-se como banheiro o cômodo que dispunha de chuveiro (ou banheira) e vaso sanitário (ou privada) e de uso exclusivo dos moradores, inclusive os localizados no terreno ou na propriedade.

#### Número de banheiros

Investigou-se o número de banheiros, de uso exclusivo dos moradores, existentes no domicílio particular permanente ou no terreno, ou na propriedade em que estava localizado.

#### Sanitário

Investigou-se a existência de sanitário, de uso exclusivo ou não dos moradores, no domicílio particular permanente ou no terreno, ou na propriedade em que se localizava. Considerou-se a existência de banheiro de uso comum a mais de um domicílio juntamente com a de sanitário.

Considerou-se como sanitário o local limitado por paredes de qualquer material, coberto ou não por um teto, que dispunha de vaso sanitário ou buraco para dejeções.

#### Tipo de esgotamento sanitário

O tipo de esgotamento sanitário do banheiro ou sanitário do domicílio particular permanente foi classificado como:

- Rede geral de esgoto ou pluvial quando a canalização das águas servidas e dos dejetos, proveniente do banheiro ou sanitário, estava ligada a um sistema de coleta que os conduzia a um desaguadouro geral da área, região ou município, mesmo que o sistema não dispusesse de estação de tratamento da matéria esgotada;
- Fossa séptica quando a canalização do banheiro ou sanitário estava ligada a uma fossa séptica, ou seja, a matéria era esgotada para uma fossa próxima, onde passava por um processo de tratamento ou decantação, sendo, ou não, a parte líquida conduzida em seguida para um desaguadouro geral da área, região ou município;
- Fossa rudimentar quando o banheiro ou sanitário estava ligado a uma fossa rústica (fossa negra, poço, buraco etc.);
- Vala quando o banheiro ou sanitário estava ligado diretamente a uma vala a céu aberto;
- Rio, lago ou mar quando o banheiro ou sanitário estava ligado diretamente a rio, lago ou mar; ou

 Outro - quando o esgotamento dos dejetos, proveniente do banheiro ou sanitário, não se enquadrasse em quaisquer dos tipos descritos anteriormente.

## Forma de abastecimento de água

A forma de abastecimento de água do domicílio particular permanente foi classificada como:

- Rede geral de distribuição quando o domicílio ou o terreno, ou a propriedade onde estava localizado, estava ligado a uma rede geral de distribuição de água;
- Poço ou nascente na propriedade quando o domicílio era servido por água proveniente de poço ou nascente localizada no terreno ou na propriedade onde estava construído;
- Poço ou nascente fora da propriedade quando o domicílio era servido por água proveniente de poço ou nascente localizada fora da propriedade onde estava construído o domicílio;
- Carro-pipa quando o domicílio era servido por água transportada por carro-pipa;
- Água de chuva armazenada em cisterna quando o domicílio era servido por água de chuva armazenada em cisterna, caixa de cimento etc.;
- Água de chuva armazenada de outra forma quando o domicílio era servido por água de chuva armazenada em galões, tanques de material plástico etc.;
- Rio, açude, lago ou igarapé quando o domicílio era servido por água proveniente de rio, açude, lago e igarapé;
- Poço ou nascente na aldeia quando o domicílio, localizado em terras indígenas, era servido por água proveniente de poço ou nascente localizada dentro da aldeia;
- Poço ou nascente fora da aldeia quando o domicílio, localizado em terras indígenas, era servido por água proveniente de poço ou nascente localizada fora da aldeia; ou
- Outra quando a forma de abastecimento de água do domicílio era diferente das descritas anteriormente.

# Canalização de água

Pesquisou-se a existência de canalização de água para o domicílio particular permanente ou para o terreno ou propriedade em que se localizava, classificada como:

- Em pelo menos um cômodo quando o domicílio era servido de água canalizada com distribuição interna para um ou mais cômodos;
- No terreno ou na propriedade quando o domicílio era servido de água canalizada até a propriedade ou terreno em que se encontrava sem haver distribuição interna para pelo menos um dos seus cômodos; ou
- Não existe quando não existia água canalizada no domicílio e nem na propriedade ou no terreno em que se localizava.

#### Destino do lixo

O destino do lixo proveniente do domicílio particular permanente foi classificado como:

#### Coletado:

- Diretamente por serviço de limpeza quando o lixo do domicílio era coletado diretamente por serviço de empresa pública ou privada; ou
  - Em caçamba de serviço de limpeza quando o lixo do domicílio era depositado em uma caçamba, tanque ou depósito, fora do domicílio, para depois ser coletado por serviço de empresa pública ou privada; ou
- Queimado (na propriedade) quando o lixo do domicílio era queimado no terreno ou propriedade em que se localizava o domicílio;
- Enterrado (na propriedade) quando o lixo do domicílio era enterrado no terreno ou propriedade em que se localizava o domicílio;
- Jogado em terreno baldio ou logradouro quando o lixo do domicílio era jogado em terreno baldio ou logradouro público;

- Jogado em rio, lago ou mar quando o lixo do domicílio era jogado em rio, lago ou mar; ou
- Outro destino quando o lixo do domicílio tinha destino diferente dos descritos anteriormente.

## Energia elétrica

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de energia elétrica e, para o domicílio que possuía, investigou-se a sua origem: de companhia distribuidora ou de outra fonte (eólica, solar, gerador etc.).

#### Medidor ou relógio no domicílio

No domicílio particular permanente atendido por energia elétrica de companhia distribuidora, investigou-se a existência de medidor para registro do consumo de energia elétrica do domicílio e o seu uso.

O uso do medidor de consumo de energia elétrica foi classificado como:

- Exclusivo do domicílio quando o medidor ou relógio era de uso exclusivo para registro do consumo de energia elétrica do domicílio; ou
- De uso comum a mais de um domicílio quando o medidor ou relógio registrava o consumo de energia de mais de um domicílio. Inclui-se, neste caso, o medidor ou relógio de uso comum do domicílio com um ou mais estabelecimentos.

#### Bens duráveis

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de alguns bens duráveis (independentemente de serem próprios, cedidos ou alugados), desde que estivessem em condições de uso.

#### Rádio

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de rádio, inclusive a pilha ou integrado a outro tipo de aparelho. Não se considerou como rádio o integrado a telefone celular, *mp3 player* etc.

#### Televisão

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de televisão, em cores ou em preto e branco, inclusive de plasma ou LCD.

## Máquina de lavar roupa

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de máquina de lavar roupa. Não se considerou como tal a máquina que não realizava as operações de enxágue e centrifugação (tanquinho e similares).

#### Geladeira

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de qualquer tipo de geladeira, ainda que fosse a gás ou querosene.

#### Microcomputador

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de microcomputador de mesa (desktop), laptop, notebook ou netbook.

#### Microcomputador com acesso à Internet

Nos domicílios particulares permanentes em que havia microcomputador, foi pesquisado se era utilizado para acessar à Internet.

#### Motocicleta para uso particular

Considerou-se como tendo motocicleta para uso particular o domicílio particular permanente em que pelo menos um de seus moradores possuísse motocicleta para passeio ou locomoção de morador(es) do domicílio para o trabalho ou estudo.

Considerou-se, também, como sendo de uso particular a motocicleta utilizada para desempenho profissional de ocupações como: motorista de moto-táxi, entregador de correspondências, pequenas encomendas etc., desde que fosse utilizada, também, para passeio ou locomoção de morador(es) do domicílio.

#### Automóvel para uso particular

Considerou-se como tendo automóvel para uso particular o domicílio particular permanente em que pelo menos um de seus moradores possuísse automóvel de passeio ou veículo utilitário para passeio ou locomoção de morador(es) do domicílio para o trabalho ou estudo.

Considerou-se, também, como sendo de uso particular o automóvel utilizado para desempenho profissional de ocupações como: motorista de táxi, vendedor que tinha necessidade de transportar amostras de mercadoria para atender ou solicitar pedidos etc., desde que fosse utilizado, também, para passeio ou locomocão de morador(es) do domicílio.

#### Telefone fixo

Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de linha telefônica convencional instalada, ainda que fosse alugada, extensão ou ramal de central telefônica.

#### Telefone celular

Pesquisou-se se algum morador do domicílio particular permanente tinha telefone celular (linha telefônica móvel).

# Emigração internacional

Foi investigado se alguma pessoa que havia residido com morador(es) do domicílio particular estava morando em outro país na data de referência. Para essa(s) pessoa(s) que emigrou(aram), foi pesquisado o sexo, o ano de nascimento, o ano da última partida para morar em outro país e o país de residência na data de referência.

A classificação do país estrangeiro foi a baseada na *Standard Country* and *Areas Codes for Statistical Uses* da Organização das Nações Unidas - ONU.

A relação dos países estrangeiros é apresentada no Anexo I.

# Óbito

Foi investigado se alguma pessoa que havia residido com morador(es) do domicílio particular havia falecido no período de referência de 12 meses. Para essa(s) a(s) pessoa(s) que faleceu(eram), foi pesquisado o mês e ano do falecimento, o sexo e a idade ao falecer, em anos completos, ou, no caso de a pessoa falecida ter menos de um ano de idade, em meses completos.

# Compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio

Foi pesquisado se a responsabilidade pelo domicílio particular era de apenas um morador ou compartilhada por mais de um morador.

# Composição dos moradores nos domicílios

## Condição no domicílio

A condição no domicílio foi caracterizada através da relação existente entre a pessoa responsável pela unidade domiciliar (domicílio particular ou unidade de habitação em domicílio coletivo) e cada um dos demais moradores, de acordo com as seguintes definições:

- Pessoa responsável pelo domicílio para a pessoa (homem ou mulher), de 10 anos ou mais de idade, reconhecida pelos moradores como responsável pela unidade domiciliar;
- Cônjuge ou companheiro(a) de sexo diferente para a pessoa (homem ou mulher), de 10 anos ou mais de idade, que vivia conjugalmente com a pessoa responsável pela unidade domiciliar, sendo de sexo diferente, existindo ou não vínculo matrimonial;
- Cônjuge ou companheiro(a) do mesmo sexo para a pessoa (homem ou mulher), de 10 anos ou mais de idade, que vivia conjugalmente com a pessoa responsável pela unidade domiciliar, sendo ambas do mesmo sexo;
- Filho(a) do responsável e do cônjuge para o(a) filho(a) legítimo(a), seja consanguíneo(a) ou adotivo (a), ou de criação da pessoa responsável e do cônjuge;
- Filho(a) somente do responsável para o(a) filho(a) legítimo(a), seja consanguíneo(a) ou adotivo(a), ou de criação somente da pessoa responsável;
- Enteado(a) para o(a) filho(a) legítimo(a), seja consanguíneo(a) ou adotivo(a), ou de criação somente do cônjuge;
- Genro ou nora para o genro ou a nora da pessoa responsável ou do cônjuge;
- Pai, mãe, padrasto ou madrasta para o pai ou a mãe, padrasto ou madrasta da pessoa responsável;
- Sogro(a) para o(a) sogro(a) da pessoa responsável ou do cônjuge;

- Neto(a) para o(a) neto(a) da pessoa responsável ou do cônjuge;
- Bisneto(a) para o(a) bisneto(a) da pessoa responsável ou do cônjuge;
- Irmão ou irmã para o irmão ou a irmã legítimo(a), seja consanguíneo(a) ou adotivo(a), ou de criação da pessoa responsável;
- Avô ou avó -para o avô ou a avó da pessoa responsável ou do cônjuge;
- Outro parente para o(a) bisavô(ó), cunhado(a), tio(a), sobrinho(a), primo(a) da pessoa responsável ou do cônjuge;

#### Sem parentesco

- Agregado(a) para a pessoa residente em domicílio particular que, sem ser parente, convivente, pensionista, empregado doméstico ou parente deste, não pagava hospedagem nem contribuía para as despesas de alimentação e moradia do domicílio;
- Convivente para a pessoa residente em domicílio particular que, sem ser parente, dividia as despesas de alimentação e/ou moradia;
- Pensionista para a pessoa residente em domicílio particular que, sem ser parente, pagava hospedagem;
- Empregado(a) doméstico(a) para a pessoa residente em domicílio particular que prestava serviços domésticos remunerados a um ou mais moradores do domicílio; ou
- Parente do(a) empregado(a) doméstico(a) para a pessoa residente em domicílio particular que era parente do(a) empregado(a) doméstico(a) e que não prestava serviços domésticos remunerados a moradores do domicílio; ou
- Individual em domicílio coletivo para a pessoa só que residia em domicílio coletivo, ainda que compartilhando a unidade de habitação com outra(s) pessoa(s) com a(s) qual(is) não tinha laços de parentesco.

#### Unidade doméstica

Considerou-se como unidade doméstica no domicílio particular:

- a pessoa que morava sozinha; ou
- o conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência.

#### Espécie de unidade doméstica

A espécie da unidade doméstica existente no domicílio particular foi classificada como:

- Unipessoal quando constituída por uma única pessoa;
- Nuclear quando constituída somente por: um casal; um casal com filho(s) (por consanguinidade, adoção ou de criação) ou enteado(s); uma pessoa (homem ou mulher) com filho(s) (por consanguinidade, adoção ou de criação) ou enteado(s), independentemente da pessoa que foi indicada como responsável pelo domicílio. Assim, foi definida como nuclear a unidade doméstica constituída somente por:
  - Pessoa responsável com cônjuge;
  - Pessoa responsável com cônjuge e com pelo menos um filho(a) ou enteado(a);
  - Pessoa responsável com pelo menos um filho(a) ou enteado(a);
  - Pessoa responsável com pai ou padrasto e com mãe ou madrasta;
  - Pessoa responsável com pai ou padrasto, com mãe ou madrasta e com pelo menos um irmão ou irmã;
  - Pessoa responsável com pai ou padrasto;
  - Pessoa responsável com mãe ou madrasta;
  - Pessoa responsável com pai ou padrasto e com pelo menos um irmão ou irmã; ou
  - Pessoa responsável com mãe ou madrasta e com pelo menos um irmão ou irmã.

- Estendida quando constituída somente pela pessoa responsável com pelo menos um parente, formando uma família que não se enquadrasse em um dos tipos descritos como nuclear; ou
- Composta quando constituída pela pessoa responsável, com ou sem parente(s), e com pelo menos uma pessoa sem parentesco (agregado(a), pensionista, convivente, empregado(a) doméstico(a), parente do empre gado(a) doméstico(a)).

# Características das pessoas

#### Idade

A investigação foi feita por meio da pesquisa do mês e ano de nascimento. Para as pessoas que não sabiam o mês e o ano de nascimento foi investigada a idade, na data de referência, em anos completos ou em meses completos para as crianças com menos de um ano. A idade foi calculada em relação à data de referência.

# Cor ou raça

Investigou-se a cor ou raça declarada pela pessoa, com as seguintes opções de resposta:

- Branca para a pessoa que se declarou branca;
- Preta para a pessoa que se declarou preta;
- Amarela para a pessoa que se declarou de cor amarela (de origem oriental: japonesa, chinesa, coreana etc.);
- Parda para a pessoa que se declarou parda; ou
- Indígena para a pessoa que se declarou indígena ou índia.

# Registro de nascimento

Para a pessoa de até 10 anos de idade foi investigado se possuía algum dos seguintes tipos de registro de nascimento, de acordo com a ordem enumerada: registro de cartório; declaração de nascido vivo do

hospital ou da maternidade; ou Registro Administrativo de Nascimento Indígena - RANI.

#### Deficiência

Foi pesquisada a existência dos seguintes tipos de deficiência permanente: visual, auditiva e motora, de acordo com o seu grau de severidade, e, também, mental ou intelectual.

#### Deficiência visual

Foi pesquisado se a pessoa tinha dificuldade permanente de enxergar (avaliada com o uso de óculos ou lentes de contato, no caso de a pessoa utilizá-los), de acordo com a seguinte classificação:

- Não consegue de modo algum para a pessoa que declarou ser permanentemente incapaz de enxergar;
- Grande dificuldade para a pessoa que declarou ter grande dificuldade permanente de enxergar, ainda que usando óculos ou lentes de contato:
- Alguma dificuldade para a pessoa que declarou ter alguma dificuldade permanente de enxergar, ainda que usando óculos ou lentes de contato; ou
- Nenhuma dificuldade para a pessoa que declarou não ter qualquer dificuldade permanente de enxergar, ainda que precisando usar óculos ou lentes de contato.

#### Deficiência auditiva

Foi pesquisado se a pessoa tinha dificuldade permanente de ouvir (avaliada com o uso de aparelho auditivo, no caso de a pessoa utilizá-lo), de acordo com a seguinte classificação:

- Não consegue de modo algum para a pessoa que declarou ser permanentemente incapaz de ouvir;
- Grande dificuldade para a pessoa que declarou ter grande dificuldade permanente de ouvir, ainda que usando aparelho auditivo;

- Alguma dificuldade para a pessoa que declarou ter alguma dificuldade permanente de ouvir, ainda que usando aparelho auditivo; ou
- Nenhuma dificuldade para a pessoa que declarou não ter qualquer dificuldade permanente de ouvir, ainda que precisando usar aparelho auditivo.

#### Deficiência motora

Foi pesquisado se a pessoa tinha dificuldade permanente de caminhar ou subir escadas (avaliada com o uso de prótese, bengala ou aparelho auxiliar, no caso de a pessoa utilizá-lo), de acordo com a seguinte classificação:

- Não consegue de modo algum para a pessoa que declarou ser permanentemente incapaz, por deficiência motora, de caminhar e/ou subir escadas sem a ajuda de outra pessoa;
- Grande dificuldade para a pessoa que declarou ter grande dificuldade permanente de caminhar e/ou subir escadas sem a ajuda de outra pessoa, ainda que usando prótese, bengala ou aparelho auxiliar;
- Alguma dificuldade para a pessoa que declarou ter alguma dificuldade permanente de caminhar e/ou subir escadas sem a ajuda de outra pessoa, ainda que usando prótese, bengala ou aparelho auxiliar; ou
- Nenhuma dificuldade para a pessoa que declarou não ter qualquer dificuldade permanente de caminhar e/ou subir escadas sem a ajuda de outra pessoa, ainda que precisando usar prótese, bengala ou aparelho auxiliar.

#### Deficiência mental ou intelectual

Foi pesquisado se a pessoa tinha alguma deficiência mental ou intelectual permanente que limitasse as suas atividades habituais, como trabalhar, ir à escola, brincar etc.

A deficiência mental é o retardo no desenvolvimento intelectual e é caracterizada pela dificuldade que a pessoa tem em se comunicar com outros, de cuidar de si mesma, de fazer atividades domésticas, de aprender, trabalhar, brincar etc. Em geral, a deficiência mental ocorre na infância ou até os 18 anos. Não se considerou como deficiência mental as perturbações ou doenças mentais como autismo, neurose, esquizofrenia e psicose.

## Migração

#### **Nacionalidade**

A pessoa, quanto à nacionalidade, foi classificada como:

#### Brasileira nata - quando:

- A pessoa nasceu no Brasil, ou
- A pessoa nasceu em país estrangeiro e foi registrada como brasileira, segundo as leis do Brasil;

**Brasileira por naturalização** - quando a pessoa nasceu em país estrangeiro e obteve a nacionalidade brasileira por meio de título de naturalização ou valendo-se de disposição da legislação brasileira; ou

#### Estrangeira - quando:

- A pessoa nasceu fora do Brasil, ou
- A pessoa nasceu no Brasil, mas foi registrada em representação estrangeira e não se naturalizou brasileira.

## Ano de fixação de residência no País

Para a pessoa estrangeira ou naturalizada brasileira, foi investigado o ano em que fixou residência no Brasil.

#### Naturalidade em relação ao município

A pessoa, quanto à naturalidade em relação ao município em que residia na data de referência, foi classificada como:

- Natural quando a pessoa nasceu no município em que residia, ainda que este tenha mudado de nome, sido emancipado ou incorporado a um novo município; ou
- Não natural quando a pessoa não nasceu no município em que residia. Nessa classificação, considerou-se, ainda, que a pessoa nascida em maternidade ou casa de saúde fora do município de residência materna, mas que, logo após o nascimento, foi para aquele em que a mãe morava, foi considerada como natural do município de residência da mãe naquela ocasião.

#### Migração de retorno para o município de naturalidade

Para a pessoa natural do município foi investigado se sempre morou no município de residência ou se já morou em outro município ou país estrangeiro.

## Tempo ininterrupto de residência no município

Para a pessoa não natural do município e para a natural que já morou em outro município, investigou-se o tempo ininterrupto de moradia no município de residência, contado em anos completos até a data de referência.

#### Naturalidade em relação à Unidade da Federação

A pessoa, quanto à naturalidade em relação à Unidade da Federação em que residia na data de referência, foi classificada como:

- Natural quando a pessoa nasceu na Unidade da Federação em que residia, ainda que essa tenha mudado de nome.
- Não natural quando nasceu fora da Unidade da Federação em que residia. Nessa classificação, considerou-se, ainda, que a pessoa nascida em maternidade ou casa de saúde fora da Unidade da Federação de residência materna, mas que, logo após o nascimento, foi para aquela em que a mãe morava, foi considerada como natural da Unidade da Federação de residência da mãe naquela ocasião.

## Migração de retorno para a Unidade da Federação de naturalidade

Para a pessoa natural da Unidade da Federação foi investigado se sempre morou na Unidade da Federação de residência ou se já morou em outra Unidade da Federação ou país estrangeiro.

## Lugar de nascimento

Para a pessoa não natural da Unidade da Federação, investigou-se a Unidade da Federação ou país estrangeiro de nascimento.

## Tempo ininterrupto de residência na Unidade da Federação

Para a pessoa não natural da Unidade da Federação, para a natural que já morou em outra Unidade da Federação ou país estrangeiro e para a natural do município que já morou em outro município ou país estrangeiro,

investigou-se o tempo ininterrupto de moradia na Unidade da Federação de residência, contado em anos completos até a data de referência.

## Lugar de residência anterior

Para a pessoa que, na data da referência, morava, sem interrupção, há menos de 10 anos no município, investigou-se o município e a Unidade da Federação de residência anterior. No caso da residência anterior ter sido no exterior, investigou-se o país estrangeiro em que a pessoa havia residido antes.

## Lugar de residência há cinco anos da data de referência

Para a pessoa de cinco anos ou mais de idade, natural ou não natural do município, que morava há menos de seis anos no município de residência, investigou-se o município e a Unidade da Federação em que residia há cinco anos da data de referência. No caso da residência há cinco anos da data de referência ter sido no exterior, investigou-se o país estrangeiro em que a pessoa havia residido nessa data.

#### Classificação do país estrangeiro

A classificação do país estrangeiro (de nascimento, residência anterior e residência há cinco anos da data de referência) foi baseada na Standard Country and Areas Codes for Statistical Uses da Organização das Nações Unidas - ONU.

A relação dos países estrangeiros é apresentada no Anexo I.

## Educação

#### Alfabetização

Considerou-se como alfabetizada a pessoa capaz de ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhecesse. Foi considerada analfabeta a pessoa que aprendeu a ler e escrever, mas que esqueceu devido a ter passado por um processo de alfabetização que não se consolidou e a que apenas assinava o próprio nome.

#### Frequência a escola ou creche

#### Frequentava escola ou creche

Considerou-se que frequentava creche a criança que estava matriculada e frequentava estabelecimento, juridicamente regulamentado ou

não, destinado a dar assistência diurna às crianças nas primeiras idades.

Considerou-se que frequentava escola, ou seja, era estudante, a pessoa que estava matriculada e frequentava curso: pré-escolar (maternal ou jardim de infância); classe de alfabetização - CA; de alfabetização de jovens e adultos - AJA; regular, do ensino fundamental ou do ensino médio; de educação de jovens e adultos - EJA, do ensino fundamental ou do ensino médio; superior; de mestrado; de doutorado; ou de especialização de nível superior (mínimo de 360 horas de duração). Incluiu-se como frequentando escola a pessoa matriculada em algum destes cursos que estava temporariamente impedida de comparecer às aulas, por motivo de doenca etc.

Além de curso presencial, considerou-se, também, que frequentava escola a pessoa que cursava qualquer nível de ensino (fundamental, médio ou superior) na modalidade de Educação a Distância - EAD, ministrado por estabelecimento de ensino credenciado pelo Ministério da Educação - MEC para este tipo de ensino.

#### Não frequentava, mas já frequentou escola ou creche

Para a pessoa que não frequentava escola, considerou-se que já havia frequentado escola ou creche quando, anteriormente, frequentou creche ou um dos cursos definidos para a pessoa que frequentava escola ou dos sistemas de ensino que vigoraram antes.

O sistema de ensino regular anterior compreendia os níveis denominados:  $1^{\circ}$  grau,  $2^{\circ}$  grau, ou  $3^{\circ}$  grau ou superior. Antes deste, compreendia os níveis denominados: elementar, médio  $1^{\circ}$  ciclo, médio  $2^{\circ}$  ciclo ou superior.

Considerou-se, também, que já havia frequentado escola a pessoa que prestou os exames do artigo 99 (médio  $1^{\circ}$  ciclo ou médio  $2^{\circ}$  ciclo) ou supletivo (fundamental ou  $1^{\circ}$  grau, ou médio ou  $2^{\circ}$  grau) e foi aprovada, ainda que não tivesse frequentado curso ministrado em escola.

#### Rede de ensino

A escola ou a creche que a pessoa frequentava foi classificada, de acordo com a rede de ensino a que pertencia, em:

- Pública quando a escola ou creche que a pessoa frequentava era de estabelecimento de ensino da rede pública (federal, estadual ou municipal); ou
- Particular quando a escola ou creche que a pessoa frequentava era de estabelecimento de ensino da rede particular, inclusive

aquele mantido por associação de moradores, empresa, fundação ou doação.

## Curso frequentado

O curso que a pessoa frequentava foi classificado em:

- Creche para curso destinado a dar assistência diurna às crianças nas primeiras idades, em estabelecimento juridicamente regulamentado ou não;
- Pré-escolar para curso (maternal ou jardim de infância) cuja finalidade é o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade;
- Classe de alfabetização para curso de alfabetização de crianças;
- Alfabetização de jovens e adultos para curso de alfabetização de jovens e adultos;
- Regular do ensino fundamental para curso de ensino fundamental regular, que pode ser organizado em séries anuais, períodos letivos, semestres, fases, módulos, ciclos etc.;
- Educação de jovens e adultos ou supletivo do ensino fundamental
   para curso de educação de jovens e adultos ou supletivo do ensino fundamental, seriado ou não;
- Regular do ensino médio para curso de ensino médio regular, que pode ser organizado em séries anuais ou em regime de créditos, períodos letivos, semestres, fases, módulos, ciclos etc., inclusive curso técnico;
- Educação de jovens e adultos do ensino médio para curso de educação de jovens e adultos ou supletivo do ensino médio, seriado ou não;
- Superior de graduação para curso de graduação de nível superior;
- Especialização de nível superior ou doutorado para curso de pósgraduação de especialização (lato sensu), com duração mínima de 360 horas;
- **Mestrado** para curso de mestrado ou doutorado, inclusive no caso em que a pessoa estava em fase de preparação da

dissertação;

• **Doutorado** - para curso de doutorado, inclusive no caso em que a pessoa estava em fase de preparação da tese.

#### Série frequentada

Para a pessoa que frequentava curso regular do ensino fundamental ou médio foi pesquisa a série que frequentava.

## Conclusão de outro curso superior de graduação

Para o estudante de curso superior de graduação, foi pesquisado se já havia concluído outro curso superior de graduação.

#### Curso mais elevado frequentado anteriormente

Para a pessoa que não frequentava, mas já havia frequentado escola ou creche, o curso que frequentou anteriormente foi classificado em: creche, pré-escolar ou classe de alfabetização; alfabetização de jovens e adultos; elementar; médio 1º ciclo; regular do ensino fundamental ou do 1º grau; supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau; regular ou supletivo do ensino médio ou do 2º grau; superior de graduação; especialização de nível superior; mestrado; ou doutorado.

#### Conclusão do curso

Para a pessoa que não frequentava, mas já havia frequentado escola ou creche foi investigado se concluiu o curso com aprovação. Considerouse também como tendo concluído o curso a pessoa que cujo diploma ainda não havia sido expedido, mas já tivesse a posse do título de mestre ou a aprovação da dissertação, no caso do mestrado, ou que já tivesse o título de doutor ou a aprovação da tese, no caso do doutorado.

#### Espécie do curso mais elevado concluído

Para a pessoa que não frequentava escola, mas já havia concluído curso superior de graduação, mestrado ou doutorado e para o estudante que frequentava curso de graduação de nível superior, mas já havia concluído outro curso do mesmo nível, investigou-se a espécie do curso mais elevado concluído.

No Censo Demográfico 2000, para a classificação dos cursos de nível superior de graduação, mestrado e doutorado foi utilizada a Classificação de Áreas de Formação e Treinamento adotada pelo MEC no Censo de Educação Superior de 2000, que foi baseada no documento conjunto da UNESCO, OECD e EUROSTAT, denominado *Fields of Education* and *Training - Manual*, de 1999, com alguns ajustes para sua aplicação no sistema educacional brasileiro. Para o Censo Demográfico 2010, com a colaboração do Ministério da Educação - MEC, foi feita a atualização, com base em diversas fontes, dos cursos de nível superior de graduação, mestrado e doutorado dessa Classificação implantada no Censo Demográfico 2000.

A composição das áreas gerais de formação dos cursos de graduação, mestrado ou doutorado é apresentada no Anexo II.

## Nível de instrução

A classificação segundo o nível de instrução foi obtida em função das informações da série e nível ou grau que a pessoa estava frequentando ou havia frequentado e da sua conclusão, compatibilizando os sistemas de ensino anteriores com o vigente.

- Sem instrução e fundamental incompleto para a pessoa que nunca frequentou escola ou creche, ou que: frequentava ou frequentou creche, curso pré-escolar, classe de alfabetização ou curso de alfabetização de jovens e adultos; frequentava curso de ensino fundamental; frequentou curso elementar; ou frequentou, mas não concluiu, curso de ensino fundamental, 1º grau ou médio 1º ciclo;
- Fundamental completo e médio incompleto para a pessoa que: concluiu curso de ensino fundamental, 1º grau ou médio 1º ciclo; frequentava da 1ª a 3ª série de curso de ensino médio; ou frequentou, mas não concluiu o ensino médio ou 2º grau;
- Médio completo e superior incompleto para a pessoa que: frequentava a 4ª série do ensino médio; concluiu o ensino médio, 2º grau ou médio 2º ciclo; ou frequentava ou frequentou, mas não concluiu, curso superior;
- Superior completo para a pessoa que: concluiu curso superior; ou frequentava ou frequentou curso de mestrado, doutorado ou especialização de nível superior; ou
- Não determinado para a pessoa com informações que não permitissem a sua classificação.

## Nupcialidade

A investigação da nupcialidade abrangeu as pessoas de 10 anos ou mais de idade.

## Estado conjugal

O estado conjugal da pessoa de 10 anos ou mais de idade foi classificado em:

- Vivia em união para a pessoa que vivia em união conjugal com cônjuge ou companheiro(a) que era morador no domicílio;
- Não vivia, mas já viveu em união para a pessoa cujo cônjuge ou companheiro(a) perdeu a condição de morador no domicílio ou a que teve união conjugal dissolvida; ou
- Nunca viveu em união para a pessoa que nunca viveu em companhia de cônjuge ou companheiro(a).

#### Natureza da união conjugal

A natureza da união da pessoa de 10 anos ou mais de idade que vivia em união conjugal foi classificada como:

- Casamento civil e religioso para a pessoa que vivia em companhia de cônjuge, com quem era casada no civil e no religioso, inclusive a que, embora somente tenha comparecido à cerimônia religiosa, regularizou o ato civil de acordo com a legislação vigente;
- **Somente casamento civil** para a pessoa que vivia em companhia de cônjuge com quem era casada somente no civil;
- Somente casamento religioso para a pessoa que vivia em companhia de cônjuge com quem era casada somente no religioso, em qualquer religião ou culto; ou
- União consensual para a pessoa que vivia em companhia de cônjuge com quem não contraiu casamento civil nem religioso. Considerou-se neste tipo de união a pessoa que vivia em união estável com contrato registrado em cartório.

#### Estado civil

O estado civil da pessoa de 10 anos ou mais de idade foi classificado como:

- Casado(a) para a pessoa que tinha o estado civil de casada;
- Desquitado (a) ou separado (a) judicialmente para a pessoa que tinha o estado civil de desquitada ou separada homologado por decisão judicial;
- **Divorciado(a)** para a pessoa que tinha o estado civil de divorciada homologado por decisão judicial;
- Viúvo(a) para a pessoa que tinha o estado civil de viúva; ou
- Solteiro(a) para a pessoa que tinha o estado civil de solteira.

## Trabalho e rendimento

A investigação de trabalho e rendimento abrangeu as pessoas de 10 anos ou mais de idade.

#### Trabalho

Considerou-se como trabalho em atividade econômica o exercício de:

- Ocupação remunerada em dinheiro, produtos, mercadorias ou benefícios (moradia, alimentação, roupas, treinamento etc.) na produção de bens ou serviços;
- Ocupação remunerada em dinheiro ou benefícios (moradia, alimentação, roupas, treinamento etc.) no serviço doméstico;
- Ocupação sem remuneração na produção de bens e serviços, desenvolvida em ajuda na atividade econômica, no setor privado, de morador do domicílio; ou
- Ocupação desenvolvida na produção de bens, compreendendo as atividades da agricultura, pecuária, caça, produção florestal, pesca e aquicultura, destinados somente à alimentação de, pelo menos, um morador do domicílio.

#### Procura de trabalho

Definiu-se como procura de trabalho a tomada de alguma providência para conseguir trabalho, inclusive por meio da Internet, tal como: consultar empregador; fazer concurso; inscrever-se em concurso; consultar agência de emprego ou sindicato; consultar o Sistema Nacional de Emprego ou Sindicato - SINE; colocar ou responder anúncio; consultar parente, amigo ou

colega; tomar providência para iniciar empreendimento como conta própria ou empregador; ou outra providência qualquer que efetivamente tivesse como objetivo conseguir trabalho.

## Condição de ocupação

A pessoa foi classificada, quanto à condição de ocupação na semana de referência, em ocupada ou desocupada.

#### Pessoa ocupada

Considera-se como ocupada na semana de referência:

- A pessoa que exerceu algum trabalho durante pelo menos uma hora completa na semana de referência; ou
- A pessoa que tinha trabalho remunerado do qual estava temporariamente afastada nessa semana.

Considerou-se como ocupada temporariamente afastada de trabalho remunerado a pessoa que não trabalhou durante pelo menos uma hora completa na semana de referência por motivo de férias, licença remunerada pelo empregador ou por instituto de previdência, falta voluntária ao trabalho, greve, suspensão temporária do contrato de trabalho, doença, más condições do tempo, quebra de máquina, limitação de produção ou qualquer outro impedimento independente da sua vontade.

#### Pessoa desocupada

Considerou-se como desocupada na semana de referência a pessoa sem trabalho na semana de referência, mas que estava disponível para assumir um trabalho nessa semana e que tomou alguma providência efetiva para conseguir trabalho no período de referência de 30 dias, sem ter tido qualquer trabalho ou após terem saído do último trabalho que teve nesse período.

#### Condição de atividade

A pessoa foi classificada, quanto à condição de atividade na semana de referência em economicamente ativa ou não economicamente ativa.

#### Pessoas economicamente ativas

Considerou-se como economicamente ativa na semana de referência a pessoa ocupada ou desocupada nessa semana.

#### Pessoas não economicamente ativas

Considerou-se como não economicamente ativa na semana de referência a pessoa que não era ocupada nem desocupada nessa semana.

#### **Empreendimento**

Definiu-se como empreendimento a empresa, a instituição, a entidade, a firma, o negócio etc., ou, ainda, o trabalho sem estabelecimento, desenvolvido individualmente ou com ajuda de outras pessoas (empregados, sócios ou trabalhadores não remunerados).

constituído 0 empreendimento pode ser por: um único estabelecimento: dois ou mais estabelecimentos: não ou ter estabelecimento.

## Número de trabalhos

Captou-se o número de trabalhos, ou seja, em quantos empreendimentos a pessoa teve trabalho na semana de referência.

O trabalho na produção para o próprio consumo somente foi contado para a pessoa que não houvesse tido qualquer outro trabalho remunerado ou sem remuneração na semana de referência.

Por convenção, para a contagem do número de trabalhos, o exercício do serviço doméstico remunerado, independentemente do número de unidades domiciliares em que este serviço era prestado, foi contado como se fosse um único trabalho.

O trabalho na condição de empregado temporário em atividade da agricultura, pecuária, produção florestal, pesca ou aquicultura ou nos serviços auxiliares de alguma destas atividades, ainda que tenha sido exercida em mais de um empreendimento e para mais de um empregador na semana de referência, foi contado como um único trabalho.

#### Trabalho principal

Considerou-se como principal o único trabalho que a pessoa tinha na semana de referência. Para a pessoa que tinha mais de um trabalho na semana de referência, ou seja, para a pessoa ocupada em mais de um empreendimento nessa semana, adotaram-se os seguintes critérios, na ordem enumerada, para definir o principal:

- 1º) O trabalho principal era aquele ao qual a pessoa habitualmente dedicava maior número de horas por semana;
- 2º) No caso de igualdade no número de horas trabalhadas, o trabalho principal era aquele que proporcionava habitualmente o maior rendimento mensal; e
- 3º) No caso de igualdade, também, no rendimento, o trabalho principal era aquele com mais tempo de permanência no empreendimento, contado até o último dia da semana de referência.

## Ocupação

Pesquisou-se a ocupação do trabalho principal.

Considerou-se como ocupação a função, cargo, profissão ou ofício exercido pela pessoa.

As ocupações foram classificadas utilizando-se a Classificação de Ocupações para Pesquisas Domiciliares - COD, que foi desenvolvida pelo IBGE para as pesquisas domiciliares, tendo como referência a *International Standard Classification of Occupations - ISCO-08*, da Organização Internacional do Trabalho - OIT. A COD mantém-se idêntica a *ISCO-08* no nível mais agregado (grande grupo) e reagrupa alguns subgrupos principais, subgrupos e grupos de base, considerando as especificidades nacionais e as dificuldades de sua captação com precisão nas pesquisas domiciliares.

A composição dos grandes grupos de ocupação é apresentada no Anexo III.

#### Atividade

Pesquisou-se a atividade do trabalho principal.

A atividade do empreendimento foi obtida por meio da finalidade ou ramo do negócio da organização, empresa, ou entidade em que a pessoa trabalhava. Para os trabalhadores por conta própria a classificação foi feita de acordo com a ocupação exercida.

As atividades foram classificadas utilizando-se a Classificação de Nacional de Atividades Econômicas Domiciliar - CNAE-Domiciliar 2.0, que é uma adaptação da Classificação de Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0. A CNAE-Domiciliar 2.0 mantém-se idêntica à CNAE 2.0 nos níveis mais agregados (seção e divisão), com exceção das divisões do comércio em que não se distingue o atacado do varejo, e reagrupa classes onde o detalhamento foi considerado inadequado para as pesquisas

domiciliares e desagrega algumas atividades de interesse para as pesquisas domiciliares. A CNAE 2.0 tem como referência a *International Standard Industrial Classification of all Economic Activities - ISIC*, 4ª revisão, das Nações Unidas.

A composição das seções de atividade é apresentada no Anexo IV.

## Posição na ocupação

Considerou-se como posição na ocupação a relação de trabalho existente entre a pessoa e o empreendimento em que trabalhava.

Foram definidas cinco categorias de posição na ocupação no trabalho principal:

**Empregado** - para a pessoa que trabalhava para um empregador (pessoa física ou jurídica), geralmente obrigando-se ao cumprimento de uma jornada de trabalho e recebendo, em contrapartida, uma remuneração em dinheiro, mercadoria, produtos ou benefícios (moradia, alimentação, vestuário, treinamento etc.).

Nesta posição na ocupação incluíram-se:

- A pessoa que prestava o serviço militar obrigatório;
- O sacerdote, ministro de igreja, pastor, rabino, frade, freira e outros clérigos;
- A pessoa que trabalhava prestando servi
  ço doméstico remunerado, em dinheiro ou benefícios, em um ou mais domicílios;
- O aprendiz ou estagiário recebendo somente aprendizagem ou treinamento como pagamento; e
- A pessoa remunerada somente em benefícios (moradia, comida, roupas, treinamento etc.);

**Conta própria** - para a pessoa que trabalhava explorando o seu próprio empreendimento, sozinha ou com sócio, sem ter empregado, ainda que contando com ajuda de trabalhador não remunerado;

**Empregador** - para a pessoa que trabalhava explorando o seu próprio empreendimento com pelo menos um empregado;

Não remunerado - para pessoa que trabalhou sem remuneração, durante pelo menos uma hora completa na semana de referência, em ajuda

na atividade econômica de morador do domicílio que era conta própria, empregador ou empregado do setor privado; ou

Trabalhador na produção para o próprio consumo - para pessoa que trabalhou, durante pelo menos uma hora completa na semana de referência, na produção de bens, em atividade da agricultura, pecuária, caça, produção florestal, pesca ou aquicultura, destinados somente à alimentação de, pelo menos, um morador do domicílio.

## Categoria do emprego

Os empregados, quanto à categoria do emprego no trabalho principal, foram classificados em: com carteira de trabalho assinada; militares e funcionários públicos estatutários; e sem carteira de trabalho assinada.

A categoria dos militares e funcionários públicos estatutários foi constituída pelos militares das Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica) ou das Forças Auxiliares (Polícia Militar, Corpo de Bombeiros Militar etc.), incluindo a pessoa que prestava o serviço militar obrigatório, e pelos empregados, de instituição, fundação, autarquia etc. do Poder Público (Executivo, Legislativo ou Judiciário), regidos pelo Regime Jurídico dos Funcionários Públicos de qualquer instância (federal, estadual e municipal).

## Número de empregados

Para a pessoa que era empregadora no trabalho principal, pesquisouse o número de empregados que ocupava no empreendimento, incluindo os que foram ocupados somente em parte da semana de referência e, também, aqueles que tinham vínculo de emprego, embora estivessem temporariamente afastados do trabalho por algum motivo (férias, licença etc.) na semana de referência, de acordo com a seguinte classificação: 1 a 5 pessoas; ou 6 ou mais pessoas.

## Contribuição para instituto de previdência oficial

Para a pessoa que era empregada sem carteira de trabalho assinada, conta própria ou empregadora no trabalho principal foi pesquisado se era contribuinte do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, do Plano de Seguridade Social da União ou de instituto de previdência social estadual ou municipal por esse trabalho ou por outro trabalho que tivessem na semana de referência.

#### Horas trabalhadas por semana

Pesquisou-se o número de horas completas habitualmente trabalhadas por semana no trabalho principal que a pessoa tinha na semana de referência.

As horas trabalhadas compreendem aquelas em que a pessoa:

- a) Trabalha no local de trabalho;
- b) Trabalha fora do local de trabalho em tarefas relacionadas com a sua ocupação;
- c) Fica no local de trabalho à disposição para realizar suas tarefas sem conseguir clientes ou fregueses;
- d) Fica no local de trabalho, esperando sem poder realizar suas tarefas, devido a avaria de máquinas, acidentes, falta de material ou designação de tarefas;
- e) Dedica à preparação, conservação, limpeza e consertos dos instrumentos de trabalho;
- f) Faz a preparação necessária para iniciar as suas tarefas ou elabora controles, cronogramas, relatórios e formulários referentes ao trabalho, inclusive os decorrentes de obrigações legais; e
- g) Gasta em pequenos períodos de repouso no local de trabalho, incluindo as pausas para tomar água, café ou chá etc.

Nas horas trabalhadas não são incluídas:

- a) As pausas para as refeições; e
- b) O tempo gasto nas viagens da residência para o trabalho.

#### Rendimento nominal mensal

Considerou-se como rendimento nominal mensal da pessoa de 10 anos ou mais de idade, a soma do rendimento nominal mensal de trabalho com o proveniente de outras fontes.

#### Rendimento nominal mensal de trabalho

Considerou-se o rendimento nominal mensal habitual, no mês de referência, do trabalho principal e dos demais trabalhos que a pessoa tinha na semana de referência.

 Para a pessoa que trabalhou somente parte do mês de referência, considerou-se o rendimento bruto mensal, no caso do empregado, ou a retirada, no caso do conta própria ou empregador, que ganharia habitualmente trabalhando o mês completo.

- Para a pessoa que recebia rendimento fixo do trabalho, considerou-se a remuneração bruta do empregado ou a retirada do trabalhador por conta própria ou empregador, do mês de referência.
- Para a pessoa que recebia rendimento variável do trabalho, considerou-se o valor, em média, da remuneração bruta ou da retirada do mês de referência.
- Para a pessoa licenciada por instituto de previdência oficial pelo trabalho, considerou-se o rendimento bruto do mês de referência, recebido como benefício (auxílio-doença, auxílio por acidente de trabalho etc.).

#### a) Rendimento de trabalho do empregado

Considerou-se o rendimento bruto do trabalho recebido em dinheiro, produtos ou mercadorias, não sendo computado o valor da remuneração recebida em benefícios que não foram ganhos ou reembolsados em dinheiro, tais como: cessão ou pagamento, diretamente pelo empregador, de moradia, roupas, vale-alimentação, vale-transporte, treinamento ou aprendizado no trabalho, educação ou creche paga diretamente pelo empregador etc.

O rendimento bruto do trabalho recebido em dinheiro pode ser constituído de uma única rubrica ou pela soma de várias rubricas (salário ou vencimento, gratificação, ajuda de custo, ressarcimento, salário-família, anuênio, quinquênio, bonificação, horas extras, quebra de caixa, benefícios pagos em dinheiro e outras). No cálculo do rendimento bruto não foram excluídos os pagamentos efetuados por meio administrativo (tais como: contribuição para instituto de previdência, imposto de renda, pensão alimentícia, contribuição sindical, previdência privada, seguro e plano de saúde etc.).

O rendimento bruto do trabalho recebido em produtos ou mercadorias, nas atividades da agricultura, pecuária, caça, produção florestal, pesca e aquicultura, foi computado pelo seu valor em dinheiro, excluindo-se a parcela destinada ao próprio consumo da unidade domiciliar.

#### b) Rendimento de trabalho do conta própria e empregador

Considerou-se a retirada do trabalho em dinheiro, produtos ou mercadorias.

A retirada em dinheiro pode ser fixa ou como um percentual dos lucros do empreendimento. No cálculo da retirada não foram excluídos os pagamentos pessoais (contribuição para instituto de previdência, imposto de renda etc. da própria pessoa). No caso em que o empreendimento não era organizado de forma que o rendimento em dinheiro do trabalho fosse identificado diretamente, a retirada foi a diferença entre as receitas e as despesas (pagamento de empregados, matéria-prima, energia elétrica, telefone, equipamentos e outros investimentos) do empreendimento.

A retirada em produtos ou mercadorias provenientes das atividades da agricultura, pecuária, caça, produção florestal, pesca e aquicultura foi computada pelo seu valor em dinheiro como a diferença entre o valor dos produtos e mercadorias destinados ao mercado e as despesas necessárias para a sua produção, excluindo-se a parcela destinada ao próprio consumo da unidade domiciliar. No caso da remuneração dos produtos ou mercadorias recebidos sazonalmente, foi o valor médio mensal, real ou estimado (valor de mercado) que a pessoa ganhava habitualmente, computado considerando tempo que foi dedicado à produção sazonal (doze meses, seis meses, quatro meses etc.) que gerou o rendimento.

#### Rendimento nominal mensal de outras fontes

Considerou-se o rendimento nominal mensal habitual, no mês de referência, da pessoa de 10 anos ou mais de idade que não era oriundo de trabalho da semana de referência. Este rendimento foi a soma dos rendimentos mensais habituais, recebidos ou que a pessoa teria direito a receber, no mês de referência, oriundos de:

- Aposentadoria ou pensão de Instituto de Previdência Oficial (federal, estadual ou municipal) Rendimento mensal habitual, no mês de referência, de aposentadoria, jubilação, reforma ou pensão (deixada por pessoa da qual era beneficiária) de instituto de previdência oficial Plano de Seguridade Social da União ou de instituto de previdência social federal (Instituto Nacional de Seguridade Social INSS), estadual ou municipal, inclusive do FUNRURAL.
- Programa Social Bolsa Família ou Programa de Erradicação do Trabalho Infantil PETI Rendimento mensal habitual, no mês de referência, do Programa Bolsa Família (programa do governo federal, de transferência direta de rendimento com condicionalidades, que beneficia famílias em situação de pobreza) ou do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil PETI (programa do governo federal que tem como objetivo contribuir para a erradicação de todas as formas de trabalho infantil no País, atendendo famílias cujas crianças e adolescentes com idade inferior a 16 anos se encontrem em situação de trabalho).

- Rendimento de outros programas sociais ou de transferência -Rendimento mensal habitual, no mês de referência, do Benefício Assistencial de Prestação Continuada - BCP-LOAS (Benefício que garante, pela Lei Orgânica da Assistência Social - LOAS, um salário mínimo mensal à pessoa idosa, de 65 anos ou mais de idade, ou ao portador de deficiência incapacitado para a vida independente e para o trabalho, sendo ambos impossibilitados de prover sua manutenção ou tê-la provida por sua família); seguro-desemprego (benefício integrante da seguridade social, garantido pela Constituição Federal e que tem por finalidade prover assistência financeira temporária ao trabalhador dispensado do emprego); outro programa social de transferência de rendimento do governo federal, estadual ou municipal; doacão ou mesada de não morador do domicílio (rendimento recebido em dinheiro, sem contrapartida de serviços prestados, de pessoa não moradora do domicílio); e pensão alimentícia (rendimento recebido para manutenção dos filhos e/ou da pessoa, pago pelo ex-cônjuge, de forma espontânea ou definida judicialmente);
- Outro rendimento rendimento mensal habitual, no mês de referência, recebido a título de: aluguel, aposentadoria de previdência privada, juros de caderneta de poupança e de aplicação financeira, dividendos, parceria, direitos autorais e qualquer outro tipo de rendimento habitual não incluído nos itens descritos anteriormente.

#### Rendimento nominal mensal domiciliar

Considerou-se como rendimento mensal domiciliar a soma dos rendimentos mensais dos moradores do domicílio particular permanente, exclusive os dos moradores de menos de 10 anos de idade e os daqueles cuja condição no domicílio particular fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico.

#### Rendimento nominal mensal domiciliar per capita

Considerou-se como rendimento mensal domiciliar *per capita* a divisão do rendimento mensal domiciliar pelo número de moradores do domicílio particular, exclusive aqueles cuja condição no domicílio particular fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico.

#### Salário mínimo

Para a apuração dos rendimentos, segundo as classes de salário mínimo, considerou-se o valor do que vigorava no mês de referência, que era de R\$ 510,00 (quinhentos e dez reais).

#### **Deslocamento**

#### Local da escola ou creche

Para a pessoa que frequentava escola ou creche, o local da escola ou creche que frequentava foi classificado como:

- Município de residência quando a escola ou creche que a pessoa frequentava estava localizada no município em que residia;
- Outro município quando a escola ou creche que a pessoa frequentava estava localizada em município diferente daquele em que residia; ou
- País estrangeiro quando a escola ou creche que a pessoa frequentava estava localizada em país estrangeiro.

## Local de exercício do trabalho principal

Para a pessoa de 10 anos ou mais de idade, ocupada na semana de referência, o local de exercício do trabalho principal foi classificado como:

#### Município de residência:

- **Domicílio de residência** quando a pessoa exercia o trabalho principal no próprio domicílio; ou
- Fora do domicílio de residência quando a pessoa exercia o trabalho principal no município em que residia, mas não no próprio domicílio;

Outro município - quando a pessoa exercia o trabalho principal em município diferente daquele em que residia;

País estrangeiro - quando a pessoa exercia o trabalho principal em país estrangeiro; ou

Mais de um município ou país - quando a pessoa exercia o trabalho principal em mais de um município ou país estrangeiro.

## Retorno diário do trabalho para o domicílio

Para a pessoa de 10 anos ou mais de idade, ocupada na semana de referência, que trabalhava fora do domicílio, exceto para a que trabalhava em mais de um município ou país, foi pesquisado se retornava diariamente do trabalho principal para o domicílio em que residia.

#### Tempo de deslocamento do domicílio até o trabalho principal

Para a pessoa de 10 anos ou mais de idade, ocupada na semana de referência, que trabalhava fora do domicílio e retornava diariamente, foi pesquisado o tempo habitual gasto de deslocamento do domicílio até o trabalho principal. No caso do deslocamento para o trabalho principal que ocorresse a partir do local de estudo, considerou-se o tempo de duração deste percurso.

Os intervalos de tempo de deslocamento do domicílio para o trabalho principal foram classificados como: até cinco minutos, de seis minutos até meia hora, mais de meia hora até uma hora, mais de uma hora até duas horas, ou mais de duas horas.

#### **Fecundidade**

A investigação da fecundidade abrangeu as mulheres de 10 anos ou mais de idade. Pesquisaram-se, por sexo, o número de filhos nascidos vivos e de nascidos mortos que essas mulheres tiveram até a data de referência e o número de seus filhos tidos que estavam vivos na data de referência. Em relação ao último filho nascido vivo até a data de referência, foram investigados: o sexo; a idade (por meio do mês e ano de nascimento ou, no caso de não saber estas informações, da idade na data de referência); se estava vivo na data de referência; e, no caso de já ter falecido, o mês e o ano de falecimento.

#### Filho nascido vivo

Considerou-se como filho nascido vivo aquele que, após o parto, independentemente do tempo de duração da gravidez, manifestou qualquer sinal de vida (respiração, choro, movimentos de músculos de contração voluntária, batimento cardíaco, pulsação do cordão umbilical etc.), ainda que tenha falecido em seguida.

#### Filho nascido morto

Considerou-se como filho nascido morto aquele, resultante de 7 meses ou mais de gestação e que, após o parto, não mostrou qualquer evidência de vida, tais como: respiração, choro, batimento cardíaco,

movimentos de músculos de contração voluntária, pulsação do cordão umbilical etc.

## Filho nascido vivo no período de referência de 12 meses

Definiu-se como filho nascido vivo no período de referência de 12 meses aquele nascido vivo no período de agosto de 2009 a julho de 2010.

#### Informante

Foi captado se as informações da pessoa pesquisada foram prestadas pela própria, por outro morador ou por não morador da unidade domiciliar.

## Tratamento dos dados

#### Tratamento dos domicílios fechados

As unidades domiciliares pesquisadas nos Censos Demográficos e em contagens da população são classificadas em categorias de acordo com a situação de seus moradores na data de referência da coleta, a saber: domicílios particulares, permanentes ou improvisados, ocupados; domicílios particulares permanentes fechados; domicílios particulares permanentes vagos; domicílios particulares permanentes de uso ocasional; e domicílios coletivos com ou sem morador. A operação censitária visa obter informações das pessoas moradoras nos domicílios classificados nas duas primeiras categorias (domicílios particulares ocupados e domicílios particulares permanentes fechados) e nos domicílios coletivos com morador.

Os domicílios classificados como fechados são aqueles que sabidamente possuíam moradores na data de referência, mas que não tiveram entrevista realizada para o preenchimento das informações do questionário, independentemente do motivo da não realização da entrevista.

Para os resultados do Universo do Censo Demográfico 2010, o IBGE estimou a parcela da população moradora nos domicílios fechados em cada um dos municípios brasileiros.

Para os resultados da Amostra, o tratamento dos domicílios fechados, que correspondem à não resposta de domicílios, foi feito por meio da expansão da amostra. Para tanto, o cálculo dos pesos ou fatores de expansão associados a cada domicílio foi feito tomando como base o tamanho efetivo da amostra de domicílios e pessoas e o tamanho do universo, que incluiu o número de domicílios fechados e a correspondente estimativa do número de moradores. Para detalhes sobre a metodologia de

tratamento dos domicílios fechados, ver a publicação Censo Demográfico 2010: características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 270 p.

# Codificação de Unidade da Federação, município, país, curso, ocupação e atividade

Os quesitos migração, envolvendo unidade da federação, município ou país estrangeiro (de nascimento, de residência anterior e há cinco anos da data de referência) e o de educação, referente ao curso (superior de graduação, mestrado e doutorado) concluído, foram coletados com a ajuda de um banco de descritores inserido no aplicativo da coleta. Com isso, houve uma quantidade expressiva de textos codificados durante a realização das entrevistas.

Os quesitos sobre ocupação e atividade não utilizaram um banco de descritores no aplicativo de coleta devido a sua maior complexidade. Assim, para a apuração destes quesitos, mais o restante dos quesitos que não foram codificados durante a coleta, envolvendo Unidade da Federação, município ou país estrangeiro e curso, foi realizada uma etapa para a dos códigos numéricos aos textos preenchidos recenseadores a partir das respostas das pessoas entrevistadas. Essa etapa, codificação, de denominada foi realizada por meio informatizado, que foi adaptado do que havia sido desenvolvido para o Censo Demográfico 2000 e que teve resultados bastante satisfatórios. Esse sistema consistiu, em linhas gerais, na aplicação automática de código ao texto registrado pelo recenseador que encontrava um único correspondente no banco de descritores da característica investigada. No caso em que se encontrava multiplicidade de textos no banco de descritores que se assemelhavam ao registrado pelo recenseador, a aplicação de códigos recebeu o nome de codificação assistida, uma vez que o codificador selecionava, sob a orientação de um supervisor, o texto no banco descritor que fosse mais adequado ao preenchido pelo recenseador.

## Crítica e Imputação

Todos os dados dos volumes temáticos passaram pelo processo de crítica eletrônica, cuja finalidade é eliminar inconsistências entre as informações dos diversos quesitos do questionário provenientes de equívocos ou não respostas durante a fase de coleta.

Para as informações referentes às características do domicílio utilizou-se o sistema de crítica e imputação - CANCEIS (*Canadian Census Edit and Imputation System*) desenvolvido pelo *Statistics Canada*, no qual o

processo de imputação foi realizado por meio de registros doadores, selecionados aleatoriamente entre os registros sem erros.

Quanto às informações referentes às características dos moradores, foram utilizados os procedimentos descritos a seguir:

Na crítica das informações referentes à Estrutura do Domicílio e Nupcialidade utilizou-se o Sistema NIM (New Imputation Methodology), desenvolvido pelo Statistics Canada, já utilizado pelo IBGE no Censo de 2000 para os domicílios com até oito moradores. Os registros de pessoas com erro foram corrigidos, automaticamente, através de imputação gerada por domicílios doadores (sem erros). Para os domicílios com mais de oito moradores foi utilizado o Sistema CSPRO (Census and Survey Processing System), desenvolvido pelo U.S. Census Bureau, onde os registros com erro foram corrigidos a partir de regras pré-estabelecidas, com intervenção de operadores.

Os temas Migração, Educação, Fecundidade, Trabalho e Deslocamento foram tratados através do Sistema CANCEIS.

Emigração Internacional, Mortalidade e Pessoas com Deficiência tiveram apenas um tratamento determinístico (imputação de códigos correspondentes a sem declaração ou ignorado) para os casos de não-resposta das variáveis.

#### Rendimento

No processo de Crítica e Imputação do Censo Demográfico 2010, as variáveis de rendimento passaram por um processo inicial de crítica utilizando o Sistema CANCEIS, que detectava as inconsistências e as tratava através de imputação obtida por valores de doadores. No caso dos questionários da Amostra, essas variáveis foram comparadas com aquelas existentes no tema Trabalho. Após esse tratamento surgiu a necessidade de uma segunda etapa de tratamento, para algumas pessoas cujo valor do rendimento se mostrou fora dos padrões esperados e que foram transformados em ignorado e imputados também pelo CANCEIS.

Para essa segunda etapa, foram analisados, em paralelo, tanto os dados de rendimento do Universo como os da Amostra, sendo que os resultados de rendimento antes divulgados eram preliminares, por não terem sido submetidos a todos os processos de crítica e imputação.

Para mais detalhes sobre a imputação de rendimentos no Censo 2010, ver o documento "Estudos e tratamento da variável rendimento no Censo Demográfico 2010", que descreve, além dos procedimentos de imputação adotados, os estudos realizados sobre os rendimentos de

pessoas residentes em domicílios com valor zero na variável rendimento domiciliar total.

## Expansão da amostra

Numa pesquisa realizada por amostragem probabilística, cada unidade selecionada na amostra representa, também, outras unidades que fazem parte da população alvo. Assim, para cada unidade domiciliar selecionada na amostra do Censo 2010, foi associado um fator de expansão ou peso. Esse peso foi obtido através do ajuste de um peso inicial dado pelo inverso da fração amostral efetiva, que é o número total de domicílios recenseados dividido pelo número de domicílios selecionados para a amostra em uma determinada área geográfica. O peso obtido para uma determinada unidade domiciliar foi atribuído também a cada um de seus moradores. Por unidades domiciliares pesquisadas, entende-se os domicílios particulares ocupados e as famílias e pessoas sós, moradoras em domicílio coletivo (ta mbém denominadas unidades de habitação em domicílios coletivos).

## Método para obtenção dos pesos

Para a obtenção dos pesos ajustados foi realizado um processo de calibração em relação a um conjunto de variáveis auxiliares (restrições) para as quais se conhecem os totais populacionais, já que tais variáveis auxiliares foram levantadas pelo Questionário Básico. A calibração buscou ajustar os pesos iniciais (inverso da fração amostral efetiva de domicílios) de maneira que, dentro de uma determinada área geográfica, denominada área de ponderação, ao se aplicar os pesos calibrados às variáveis auxiliares, fossem obtidos os totais já conhecidos para todas as unidades da população que constituem o universo da pesquisa. Dessa maneira, além de melhorar a precisão dos estimadores, obtêm-se estimativas mais consistentes para as variáveis pesquisadas somente pelo questionário da amostra.

O cálculo dos pesos calibrados foi baseado no método dos Mínimos Quadrados Generalizados – (MQG), porém com a imposição de limites nos pesos finais, para evitar pesos muito pequenos ou muito grandes. O limite mínimo utilizado foi igual a 1, de maneira que um domicílio representasse pelo menos ele próprio. O limite máximo foi definido como cinco vezes o peso inicial efetivo no nível de uma área de ponderação. Sem a utilização desses limites, o método MQG pode gerar pesos negativos ou muito grandes, o que não teria sentido prático.

A metodologia para utilização do método MQG baseou-se na proposta apresentada por Bankier (1990) e, para sua implementação, foi desenvolvido um programa em linguagem R por técnicos do IBGE.

O produto final da aplicação do processo de calibração é um peso ajustado para cada unidade domiciliar da amostra, que é repetido nos registros de cada pessoa moradora na unidade domiciliar.

#### a) Definição das variáveis auxiliares

As variáveis auxiliares constituem um subconjunto das variáveis comuns ao questionário da amostra e ao questionário básico referentes aos domicílios e pessoas da amostra. A escolha das variáveis auxiliares cujos valores são utilizados como restrições no processo de ajuste do qual derivam os pesos é um aspecto importante do método aplicado. A forma ou prioridade de tratamento dessas variáveis, sobretudo, quando não existe uma solução que atenda simultaneamente a todas as restrições, é outro ponto sensível do método.

A metodologia de ajuste de um modelo linear generalizado multivariado envolve cálculos com matrizes, inclusive sua inversão. Por essa razão, as restrições definidas que, por sua vez, dão origem a essas matrizes, devem satisfazer algumas condições essenciais, sendo a principal delas a de não serem linearmente dependentes (redundantes). Além disso, é também considerado o conceito de restrições quase linearmente dependentes (e, portanto, quase redundantes), que afetam a estabilidade da solução do modelo.

Outra condição imposta para a aplicação dessa metodologia, que pode influenciar na sua qualidade, é o tamanho da restrição, entendido como o número de domicílios aos quais a restrição se aplica em uma dada área de ponderação. Quando uma restrição não atinge um número mínimo de unidades domiciliares na população de uma área de ponderação, neste caso fixado em 50 domicílios, essa restrição foi considerada rara, sendo descartada da lista de variáveis auxiliares, pois poderia tornar instável o processo de estimação.

Além disso, a utilização de uma determinada variável no conjunto de variáveis de calibração, para alguma área de ponderação, pode fazer com que o processo de calibração resulte em pesos muito grandes ou muito pequenos (até mesmo negativos) para algumas unidades domiciliares, quando comparado com os pesos iniciais. Assim, o método de ajuste utilizado incorporou limites para os pesos calculados. A introdução desses limites no cálculo dos pesos ajustados, porém, pode levar a não existência de solução para o sistema, fazendo-se necessária uma redefinição no conjunto de variáveis de calibração.

Dessa forma, o programa de ajuste do modelo incorpora procedimentos de eliminação de restrições que se enquadrem nas condições acima, observando a ordem que segue: restrições raras, restrições

redundantes, restrições quase redundantes e restrições responsáveis por pesos extremos.

Convém ressaltar que a eliminação de restrições pode implicar diretamente no fato de não se ter a garantia da calibração desejada para as variáveis eliminadas na respectiva área de ponderação.

As restrições inicialmente definidas para a aplicação da metodologia MQG, para cada uma das áreas de ponderação, encontram-se na relação a seguir. Elas constituem o conjunto denominado conjunto 1 de restrições para calibração.

Em unidades domiciliares (domicílios particulares ocupados + famílias ou pessoas sós em domicílios coletivos)

- 1) Número total de pessoas
- 2) Número total de unidades domiciliares
- 3) Número de pessoas do sexo masculino
- 4) Número de pessoas na faixa de idade de 0 a 4 anos
- 5) Número de pessoas na faixa de idade de 5 a 9 anos
- 6) Número de pessoas na faixa de idade de 10 a 14 anos
- 7) Número de pessoas na faixa de idade de 15 e 19 anos
- 8) Número de pessoas na faixa de idade de 20 a 24 anos
- 9) Número de pessoas na faixa de idade de 25 a 29 anos
- 10) Número de pessoas na faixa de idade de 30 a 34 anos
- 11) Número de pessoas na faixa de idade de 35 a 39 anos
- 12) Número de pessoas na faixa de idade de 40 a 44 anos
- 13) Número de pessoas na faixa de idade de 45 a 49 anos
- 14) Número de pessoas na faixa de idade de 50 a 59 anos
- 15) Número de pessoas na faixa de idade de 60 a 69 anos
- 16) Número de pessoas na faixa de idade de 70 anos ou mais
- 17) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 0 a 4 anos
- 18) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 5 a 9 anos
- 19) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 10 a 14 anos
- 20) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 15 a 19 anos
- 21) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 20 a 24 anos
- 22) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 25 a 29 anos
- Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 30 a 34 anosNúmero de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 35 a 39 anos
- 25) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 40 a 44 anos
- 26) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 45 a 49 anos
- 27) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 50 a 59 anos
- 28) Número de pessoas do sexo masculino na faixa de idade de 60 anos ou mais
- 29) Número de pessoas moradoras na situação urbana
- 30) Número de pessoas do sexo feminino moradoras na situação urbana
- 31) Número de pessoas do sexo feminino moradoras na situação rural

Em domicílios particulares permanentes ocupados

- 32) Número de pessoas do sexo masculino que são chefes ou individuais
- 33) Número total de pessoas
- 34) Número total de unidades domiciliares
- 35) Número de domicílios urbanos
- 36) Número de domicílios com 1 ou 2 moradores
- 37) Número de domicílios com 3 moradores
- 38) Número de domicílios com 4 moradores
- 39) Número de domicílios com 5 moradores
- 40) Número de domicílios com 6 ou mais moradores

#### b) Análise da qualidade da calibração

As restrições, apresentadas na lista anterior, foram agrupadas em dez conjuntos alternativos que foram utilizados em ordem de prioridade. Esse procedimento foi adotado para garantir que alguma calibração fosse feita mesmo que em um conjunto menor de características. O primeiro conjunto foi formado por todas as restrições, como listadas, e os demais formados pela agregação de faixas etárias, agregação de faixas de moradores por domicílio ou mesmo a retirada de grupos de restrições.

No cálculo dos pesos calibrados, para cada área de ponderação, foi utilizado inicialmente o conjunto de restrições número 1. Quando não se obteve uma solução satisfatória, a área foi processada novamente, utilizando o conjunto 2 e assim sucessivamente até o conjunto 10, caso anteriormente não tenha sido atingida a qualidade de ajuste adequada. A composição de cada um dos 9 conjuntos alternativos de restrições está apresentada em anexo.

O quadro seguinte mostra o número de Áreas de Ponderação por conjunto de restrições utilizado no ajuste de calibração.

Quadro 2 – Número de Áreas de Ponderação por conjunto de restrições

Tipo da área de	Conjunto de restrições				Tatal
ponderação	1	2	9	10	Total
Município Inteiro	4394	1	3	45	4443
Distrito	16	0	0	0	16
Automática	3173	0	1	52	3226
Usuário	2461	0	3	35	2499
Total	10044	1	7	132	10184

A análise da qualidade do ajuste (calibração) foi feita automaticamente pelo sistema através das diferenças entre os valores populacionais conhecidos para as restrições e os valores estimados utilizando-se os pesos calculados. Para cada grupo de restrições, foram definidos limites específicos tolerados para essas diferencas.

No final do processo, foi garantido que pelo menos as restrições número total de domicílios, número total de pessoas e número total de pessoas por sexo fossem respeitadas para todas as áreas de ponderação. Nesse contexto, "número total de domicílios" iguala o número total de questionários e engloba os domicílios particulares ocupados mais as famílias e pessoas sós moradoras em domicílios coletivos.

Ressalte-se que objetivo foi calibrar em relação às variáveis listadas no nível de área de ponderação, o que foi atingido na grande maioria das áreas. Caso em uma dessas áreas não se obtivesse a calibração para alguma das variáveis, qualquer agregado geográfico de nível superior, que incluísse essa área, também não apresentaria uma calibração exata, porém o erro em relação ao total conhecido seria, em geral, muito pequeno.

#### Áreas de ponderação

Define-se Área de ponderação como sendo uma unidade geográfica, formada por um agrupamento de setores censitários, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo.

Foram definidas, para todo o Brasil, 10184 áreas de ponderação e, tal como nos Censos anteriores, a metodologia de expansão da amostra foi aplicada independentemente para cada uma delas.

O tamanho dessas áreas, em termos de número de domicílios e de população, não pode ser muito reduzido, sob pena de perda de precisão de suas estimativas. As áreas de ponderação foram definidas considerando essa condição e, também, os níveis geográficos mais detalhados da base operacional, como forma de atender a demandas por informações em níveis geográficos menores que os municípios.

Para o Censo 2010, foram usados métodos e sistemas automáticos de formação de áreas de ponderação que conjugam critérios tais como tamanho (para permitir estimativas com qualidade estatística em áreas pequenas), contiguidade (no sentido de serem constituídas por conjuntos de setores limítrofes com algum sentido geográfico) e homogeneidade em relação a um conjunto de características populacionais e de infraestrutura conhecidas.

As áreas de ponderação foram criadas considerando os seguintes critérios:

 O maior nível geográfico utilizado é o município; isto significa que uma área de ponderação é composta por setores censitários dentro de um único município, podendo ser o próprio município;

- 2. O menor tamanho de uma área de ponderação não municipal é de 400 domicílios particulares ocupados na amostra;
- 3. Em alguns municípios as áreas de ponderação foram definidas considerando suas divisões administrativas (distritos), sempre respeitando o critério de tamanho mínimo;
- 4. Para um conjunto de municípios grandes em termos de população, foi feita uma consulta aos órgãos de planejamento municipal para que as áreas de ponderação fossem definidas em conjunto. Nesses municípios também foram considerados os critérios de tamanho mínimo e de contiguidade do conjunto de setores para a definição das áreas de ponderação. Ao todo 133 com população superior a 190 000 habitantes foram consultados. Desses, 118 municípios definiram as suas áreas de ponderação e 15 não responderam a consulta ou tiveram problemas na definição das áreas.
- 5. Os 15 municípios acima que não definiram suas próprias áreas de ponderação e os demais municípios que não se enquadram nas situações de 1 a 4 tiveram suas áreas de ponderação definidas automaticamente, usando uma metodologia de agregação de setores implementada por meio de um sistema computacional que faz uso de informações georreferenciadas especialmente desenvolvido; essa metodologia considera os critérios de tamanho mínimo, vizinhança entre os setores e a homogeneidade dos setores em relação a um conjunto de características conhecidas para o universo no nível dos setores. As variáveis de homogeneidade utilizadas foram: proporção de domicílios particulares permanentes do tipo casa, ligados à rede geral de água, ligados à rede geral de esgoto ou pluvial, com mais de 1 banheiro, proporção de domicílios particulares permanentes ou improvisados com apenas 1 morador, número médio de moradores por domicílio particular permanente, proporção de domicílios com lixo coletado por serviço de limpeza ou colocado em caçamba do serviço de limpeza, número médio de moradores por banheiro em domicílios particulares permanentes onde existia ao menos 1 banheiro, proporção de pessoas com idade de 0 a 4 anos, com 65 ou mais anos de idade, com 15 ou mais anos de idade que sabem ler e escrever, renda média pelos responsáveis dos domicílios e total de domicílios.

No CD-ROM encartado, o arquivo "Áreas de Ponderação por UF e Município.xlsx" apresenta a relação dos 1041 municípios que tiveram mais de uma área de ponderação definidas e os demais 4524 municípios que tiveram apenas uma área de ponderação.

No arquivo "Lista das Áreas de Ponderação.xlsx" é apresentada uma planilha com uma linha por área de ponderação, onde estão listados o tipo

da área, o nome da área, o número de setores, o número de domicílios e pessoas no universo, o número de domicílios e pessoas na amostra. A composição de cada uma das áreas de ponderação em termos de setores censitários é dada no arquivo "Composição das Áreas de Ponderação.xlsx", onde aparece o código de identificação do setor (15 caracteres) e a identificação da área de ponderação (13 caracteres) a qual o setor pertence.

#### Estimação de totais

As estimações de totais para domínios de interesse, como, por exemplo, as células de uma tabela, devem ser feitas utilizando-se, para cada unidade (pessoa ou domicílio), o peso correspondente, que foi determinado para cada unidade domiciliar da amostra e atribuído, também, a cada pessoa dessa unidade. Assim, para estimar o total de uma característica qualquer investigada pelo questionário da amostra do Censo 2010, utiliza-se o estimador, definido por:

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^{n} p_i y_i$$

onde:

 $p_i$  é o peso associado à -ésima unidade da amostra no domínio em questão;

 $\mathcal{Y}_i$  é o valor de associado à -ésima unidade da amostra no domínio;

n é o número de unidades na amostra do domínio em questão.

Dessa forma, é possível calcular estimativas para quaisquer variáveis investigadas no Censo, independentemente de serem de pessoas ou domicílios.

Os pesos calculados com a metodologia adotada não são necessariamente inteiros e não devem ser substituídos por pesos inteiros para não provocar a quebra na consistência das restrições efetivamente utilizadas no ajuste no modelo. O uso de pesos fracionários preserva o método de expansão da amostra, produz resultados mais precisos do ponto de vista estatístico. Assim, para o cálculo das estimativas das tabelas de divulgação do Censo foi utilizado o peso fracionário com 13 casas decimais, sendo, então, arredondadas as estimativas resultantes.

Para obter consistência com as tabelas de divulgação do Censo, é necessário que as estimativas sejam calculadas em cada célula básica da tabela e as linhas e colunas de totais e subtotais sejam obtidas por soma das estimativas básicas correspondentes, após terem sido arredondadas. Uma consequência desse procedimento é que os totais de uma mesma característica podem diferir ligeiramente de uma tabela para outra, em função do arredondamento das parcelas em cada tabela. Da mesma forma, as estimativas para o Brasil podem diferir dos valores obtidos pela soma das estimativas correspondentes publicadas por unidade da federação.

## Avaliação da Precisão das Estimativas

As conclusões de uma pesquisa por amostra devem ser apoiadas nas estimativas produzidas. Essas, por sua vez, embutem um erro amostral que deve situar-se dentro de um nível de confiança fixado para a tomada de decisão. Assim, a avaliação dos erros amostrais é um ponto fundamental, pois dele decorre o grau de confiança nas conclusões analíticas que subsidiam a tomada de decisão. Para cada estimativa derivada da pesquisa é possível obter uma medida de precisão que auxilia na análise e interpretação dos dados resultantes da pesquisa.

Os erros amostrais podem ser avaliados através das estimativas dos coeficientes de variação ou dos erros padrão calculados a partir das estimativas das variâncias.

É possível estimar os erros amostrais de acordo com a metodologia usada na obtenção dos pesos. O método direto é bastante complexo [Särndal, Swensson e Wretman(1992)] e pode ser implementado usando, por exemplo o pacote survey do R.

Sugere-se, para agilizar a análise, um método simples e rápido para obtenção de uma aproximação do erro padrão da estimativa, que pode ser usado para a construção de intervalos aproximados com níveis de confiança fixados. Como a amostra usada no Censo Demográfico 2010 é bastante grande e os domicílios se distribuem de forma aleatória dentro de cada setor censitário, pode-se aproximar o cálculo do erro padrão, segundo Cochran (1977), usando as fórmulas da amostragem aleatória simples sem reposição. Dessa maneira, um estimador do erro padrão de um estimador de total de uma característica , representado por  $\hat{Y}$  , é dado por:

$$ep(\hat{Y}) = \sqrt{\frac{1-f}{f} N s^2(y)}$$

onde:

 $ep(\hat{Y})$  é o erro padrão do estimador de total, , para o domínio em questão;

N é o total de unidades da população no domínio em questão;

f é a fração amostral efetiva no domínio em questão;

$$s^{2}(y) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n} (y_{i} - \overline{y})^{2}$$

é a variância amostral para o domínio em questão;

$$\overline{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} y_i$$

é a média amostral no domínio em questão;

 $\mathcal{Y}_i$  é o valor da característica na -ésima unidade da amostra no domínio:

 $\it n$  é o total de unidades da amostra no domínio em questão.

Como a grande parte das estimativas derivadas das informações coletadas na amostra do Censo Demográfico de 2010 é proveniente de variáveis categóricas, para as quais  $y_i$  assume somente os valores 0 (se a unidade não pertence à categoria em questão), ou 1 (se a unidade pertence à categoria em questão), a expressão do estimador  $ep(\hat{Y})$ , nestes casos, reduz-se a:

$$ep(\hat{Y}) = \sqrt{\frac{(1-f)\hat{Y}(N-\hat{Y})}{Nf-1}}$$

Na Tabela 2 são apresentados valores de erros padrão calculados para alguns valores de estimativas de características de pessoas e domicílios para o Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.

O erro padrão é utilizado para construir intervalos de confiança que conterão o valor do total populacional  $^2$   $^Y$ , com uma certa probabilidade decorrente do nível de confiança desejado na tomada de decisão, ou seja,

$$P[\hat{Y} - z_{\text{\tiny IX}/2}ep(\hat{Y}) < Y < \hat{Y} + z_{\text{\tiny IX}/2}ep(\hat{Y})]$$

onde:

α é o nível de significância e é o nível de confianca;

 $z_{u/2}$  é a abcissa da distribuição Normal padrão no ponto .

Assim, para um nível de confiança de 95% tem-se  $z_{\alpha/2}$  1,96 e o intervalo de confiança é dado por:

$$[\hat{Y}-1.96ep(\hat{Y}); \hat{Y}+1.96ep(\hat{Y})]$$

Pela Tabela 2, caso haja interesse em estimar um total de uma característica relativa às pessoas e essa estimativa para Brasil seja da ordem de 10 000 000 (dez milhões) vê-se que seu erro padrão seria da ordem de 3 078. Portanto, de acordo com as fórmulas anteriores, um intervalo de 95% de confiança para o total da característica de interesse será dado por [9993967;10006033]. Em termos percentuais pode-se dizer que a estimativa da característica desejada é 10 000 000, com uma margem de erro relativo de 0,06%.

Na prática, um intervalo de confiança de 95%, por exemplo, indica que, em cada 100 amostras selecionadas com o mesmo desenho, 95 produzirão estimativas  $\hat{Y}$  cujo intervalo de confiança conterá o valor verdadeiro da população e em apenas 5 amostras este valor estará fora do intervalo de confiança.

Naturalmente, quanto maior o nível de confiança, maior será a amplitude do intervalo de confiança. A decisão sobre o nível de confiança decorre do grau de precisão que o usuário necessita em seu trabalho analítico.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O valor da população é, de um modo geral, desconhecido, exceto para as características investigadas censitariamente.

Tabela 2 - Brasil - Erro padrão e estimativa do CV aproximados para alguns tamanhos de estimativas de características de pessoas e domicílios Fração amostral efetiva: 10,67%

Pessoas		Domicílios	F
Estimativa Err	o padrão CV(%)	Estimativa	Erro padrão CV(%)
100	10 10,0	100	10 10,0
500	22 4,5	500	22 4,5
1 000	32 3,2	1 000	32 3,2
2 000	45 2,2	2 000	45 2,2
5 000	71 1,4	5 000	71 1,4
10 000	100 1,0	10 000	100 1,0
20 000	141 0,7	20 000	141 0,7
50 000	224 0,4	50 000	224 0,4
100 000	316 0,3	100 000	316 0,3
150 000	387 0,3	150 000	387 0,3
200 000	447 0,2	200 000	446 0,2
500 000	706 0,1	250 000	499 0,2
1 000 000	997 0,1	500 000	704 0,1
2 000 000	1 407 0,1	1 000 000	991 0,1
3 000 000	1 718 0,1	2 000 000	1 390 0,1
4 000 000	1 979 0,0	3 000 000	1 687 0,1
5 000 000	2 207 0,0	4 000 000	1 930 0,0
6 000 000	2 411 0,0	5 000 000	2 138 0,0
7 000 000	2 597 0,0	6 000 000	2 320 0,0
8 000 000	2 769 0,0	7 000 000	2 481 0,0
9 000 000	2 928 0,0	8 000 000	2 626 0,0
10 000 000	3 078 0,0	9 000 000	2 758 0,0
15 000 000	3 718 0,0	10 000 000	2 877 0,0
20 000 000	4 231 0,0	15 000 000	3 335 0,0
30 000 000	5 028 0,0	20 000 000	3 621 0,0
40 000 000	5 623 0,0	25 000 000	3 773 0,0
50 000 000	6 074 0,0	30 000 000	3 807 0,0
000 000 000	6 898 0,0	35 000 000	3 728 0,0
120 000 000	6 672 0,0	40 000 000	3 527 0,0
130 000 000	6 435 0,0	45 000 000	3 181 0,0
140 000 000	6 103 0,0	50 000 000	2 633 0,0
150 000 000	5 661 0,0	55 000 000	1 700 0,0
160 000 000	5 079 0,0	58 051 449	0 0,0
170 000 000	4 301 0,0		
180 000 000	3 186 0,0		
190 000 000	868 0,0		
190 755 799	0,0		