## Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PERGUNTAS E RESPOSTAS SOBRE A METODOLOGIA DA PESQUISA E SOBRE O USO DE AMOSTRAGEM NA COLETA DE DADOS





A seleção de domicílios para a etapa de entrevistas só é feita após a Atualização do CNEFE no Setor (e, portanto, da UPA), quando fica disponível a lista de unidades, com a identificação da espécie de cada unidade e seu endereço. Vale lembrar que essa seleção é feita de forma centralizada, por meio de processo aleatório, considerando a probabilidade de seleção na UPA.

A coleta de dados, nos domicílios selecionados para a amostra, depende também da qualidade das etapas anteriores, para que o domicílio selecionado seja encontrado e seja, de fato, um domicílio no âmbito da pesquisa, a saber: um domicílio particular permanente ocupado, mesmo que seus moradores estejam temporariamente ausentes nos momentos procurados pelo entrevistador.

Assim, a qualidade de uma etapa influencia diretamente na qualidade da etapa seguinte. Por qualidade, entende-se não só a realização final da entrevista nos domicílios selecionados para a amostra, como também o cumprimento dos períodos definidos para a coleta dos dados e dos prazos de envio das informações para a sede. Por ser uma pesquisa contínua (diferentemente da PNAD tradicional, realizada uma vez ao ano), os prazos não podem ser elásticos, sob pena de comprometer a obtenção e divulgação dos resultados trimestrais ou mesmo mensais, como vem sendo planejado.

## • Por que não é possível aproveitar os dados de uma entrevista realizada que não forem carregados dentro do prazo estabelecido?

Quando o cálculo das estimativas é feito, utilizando o peso final associado a cada pessoa e domicílio, é necessário saber exatamente quantas entrevistas foram realizadas em cada UPA, para que os pesos sejam ajustados pela não resposta, ou seja, pela quantidade de entrevistas que foram perdidas.

Os cálculos dos pesos devem ser feitos num período curto, bem próximo ao final do prazo de coleta do mês, para que seja possível a divulgação dos resultados mensais dentro do cronograma previsto. Portanto as entrevistas realizadas que não forem carregadas dentro dos prazos estabelecidos não serão aproveitadas, pois implicaria em um atraso na divulgação ou em uma revisão dos pesos e modificações nos resultados após a divulgação ter sido feita.

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Diretoria de Pesquisas

### **PNAD Contínua**

# Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

Perguntas e respostas sobre a metodologia da pesquisa e sobre o uso de amostragem na coleta de dados

Rio de Janeiro 25 de junho de 2013

#### 0 que é amostragem?

Amostragem consiste em selecionar parte de uma população para pesquisar suas características, de modo que seja possível generalizar essas características para toda a população.

### • O que é plano amostral?

Um plano amostral é caracterizado por um conjunto de definições relacionadas com a utilização de amostragem para a realização de uma pesquisa. Compõe-se dos seguintes elementos:

<u>Desenho</u> – engloba a definição de estratos (tipo, que pode ser geográfico ou estatístico, quantidade e composição), número de estágios de seleção, definição dos conglomerados e correspondentes unidades de investigação.

<u>Tamanho da amostra</u> – engloba a definição do número de unidades de investigação e o esquema de seleção dessas unidades, para cada um dos estágios de seleção.

<u>Fator de expansão ou Peso</u> – engloba a definição do tratamento da não resposta e de ajustes para atingir a consistência com resultados conhecidos da população.

<u>Precisão das estimativas</u> – engloba a definição do método apropriado para a obtenção da margem de erro associada às estimativas, que pode ser medido pelo coeficiente de variação (CV) ou pelo erro padrão.

### O que é Unidade Primária de Amostragem - UPA?

UPA é a primeira unidade selecionada em um plano amostral com mais de um estágio de seleção. Na PNAD Contínua, corresponde a um setor censitário ou a um agregado de setores censitários considerados muito pequenos para serem eles próprios uma UPA.

Esse tipo de mudança de espécie não deve ocorrer na etapa de coleta da PNAD Contínua porque os domicílios que, durante a Atualização do CNEFE no Setor, foram classificados como Vago, Uso Ocasional ou Unidade não residencial não fizeram parte da lista de seleção para a amostra, e assim ficaram com probabilidade de seleção igual a zero.

### • Como são obtidos os totais das variáveis investigadas na amostra?

Os totais são estimados atribuindo pesos aos domicílios e pessoas investigados na amostra. O que está por trás desses pesos são as probabilidades de seleção para a amostra das unidades, as UPAs, os domicílios e as pessoas. Estas probabilidades são definidas pelo desenho amostral adotado na pesquisa e, de uma forma simplificada, refletem uma relação entre o número de unidades na amostra e o número de unidades na população, em cada estrato de seleção.

### Qual o nível geográfico de divulgação de estimativas da PNAD Contínua?

O nível geográfico de divulgação de estimativas na PNAD Contínua é o estrato geográfico definido no planejamento amostral, ou seja, as áreas para as quais foram determinados os tamanhos de amostra necessários para estimar com determinado nível de precisão.

• Por que o cronograma da PNAD Contínua é pouco flexível em relação às etapas de Atualização de Insumos da Malha de Setores (base cartográfica), Atualização do CNEFE no Setor e Coleta de Dados?

As etapas de Atualização de Insumos da Malha de Setores, Atualização do CNEFE no Setor (em relação à composição e espécie dos domicílios) e Coleta de Dados (ou realização das entrevistas) são sequenciais ou encadeadas.

Ou seja, para que a Atualização do CNEFE no Setor seja feita com qualidade, é preciso dispor da definição do setor e de sua malha devidamente atualizada em relação às suas ruas, quadras e faces. Essa atualização é feita com base nos insumos preparados pela DGC/CETE, enviados pela DI, via SIGC.

A escolha ou preferência por qual unidade vai pertencer à amostra não é um procedimento probabilístico, portanto não pode ser aceito.

• O que acontece com a seleção da amostra se o domicílio estiver fechado, vago ou for de uso ocasional?

Na PNAD Contínua, apenas os domicílios particulares permanentes ocupados (inclusive os fechados) participam da seleção da amostra. Se o domicílio selecionado permanecer fechado até o final da coleta dos dados, será considerado como uma não resposta, que será tratada na etapa de expansão da amostra para o cálculo dos pesos.

O mesmo vale para domicílios classificados nas demais categorias (Vago, Uso Ocasional, Unidade não residencial, etc.), que não deveriam ter sido selecionados para a amostra. A mudança de espécie entre a etapa de Atualização do CNEFE no Setor e a de Coleta de Dados, o registro falho na Atualização do CNEFE no Setor ou mesmo a não realização da Atualização do CNEFE no Setor são explicações para a amostra ter selecionado domicílios fora do âmbito da pesquisa.

 O que acontece quando um domicílio muda de espécie entre a etapa de Atualização do CNEFE no Setor (Listagem) e a de Coleta dos Dados?

<u>Se a mudança for de Fechado (na Listagem) para Ocupado (na Coleta):</u>

A entrevista será realizada normalmente, pois os domicílios ocupados fechados fazem parte da lista de seleção de domicílios para a amostra da PNAD Contínua.

<u>Se a mudança for de Ocupado, mesmo que Fechado (na Listagem)</u> para Vago, Uso Ocasional ou Unidade não residencial (na Coleta):

Essa unidade passa a ser considerada uma não resposta, que será tratada na etapa de expansão da amostra para o cálculo dos pesos.

<u>Se a mudança for de Vago, Uso Ocasional ou Unidade não residencial</u> (na Listagem) para Ocupado, mesmo que Fechado (na Coleta):

### O que é Unidade Secundária de Amostragem - USA?

USA é uma unidade pertencente a uma UPA, sendo a segunda unidade selecionada em um plano amostral com dois ou mais estágios de seleção. Na PNAD Contínua, corresponde a um domicílio particular permanente pertencente a uma UPA.

### • O que é o SIPD - Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares

Ao longo dos últimos anos, o IBGE vem desenvolvendo o Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD), onde cada tema investigado será parte de um sistema integrado de indicadores socioeconômicos e demográficos. O planejamento, a execução, a disseminação e a análise dos resultados das diversas pesquisas serão conduzidos de forma associada, otimizando recursos e facilitando o atendimento de novas demandas.

#### O modelo proposto engloba:

- Adoção de cadastros de seleção e de desenhos de amostras compartilhados, visando à otimização da produção de informações estatísticas a partir de pesquisas domiciliares.
- Harmonização de conceitos, variáveis e classificações nas diversas investigações componentes do SIPD, visando a facilitar a análise comparativa de resultados.
- Harmonização dos processos de crítica, imputação, tabulação, sempre que pertinente.
- Ampliar a utilização de tecnologias de captura de dados, integrando a tomada de decisão sobre a tecnologia mais adequada (PDA, Notebook, Telefone assistida por computador).
- Criar condições para implementar estudos longitudinais.
- Produção de Indicadores de curto prazo sobre trabalho e rendimentos com abrangência nacional e com detalhamento por Unidade da Federação.

- Produção de informações contínuas sobre consumo, visando, principalmente, realizar estudos sobre Condições de Vida, atualizar mensuração de pobreza, das contas nacionais e da inflação.
- Flexibilidade para inclusão de novos temas como: Vitimização, Uso do Tempo.
- Detalhamento de temas já investigados pelo IBGE como: Saúde e Educação.
- Regularidade na investigação de temas como: Segurança Alimentar, Acesso a Transferência de Rendimentos de Programas Sociais e Saúde, Trabalho Infantil.

O núcleo temático deste sistema está formado pela PNAD Contínua, pesquisa que integra a PNAD e a PME, e o esquema de POFs Contínuas, composto pela POF completa, realizada a cada 5 anos, e a POF Simplificada, que será contínua. Estas pesquisas, por serem contínuas e de múltiplos propósitos, serão veículos naturais para as investigações suplementares

## • O que é Amostra Mestra para o SIPD- Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares?

Um dos aspectos da integração das pesquisas domiciliares por amostragem no novo sistema do IBGE é a utilização de uma infraestrutura amostral única. Essa infraestrutura é baseada na Amostra Mestra, que corresponde a um conjunto de UPAs selecionadas de acordo com um desenho amostral e que será utilizada por todas as pesquisas integrantes do sistema.

Para cada pesquisa será selecionada uma subamostra de UPAs da Amostra Mestra; em especial, a PNAD Contínua usa a Amostra Mestra completa. Desta maneira haverá coincidência de UPAs nas amostras das pesquisas que compõem o SIPD.

Obs.: Antes do SIPD, buscava-se evitar a coincidência de setores nas amostras das pesquisas para eliminar a possibilidade de um mesmo domicílio ser entrevistado em mais de uma pesquisa em um determinado período de tempo.

### • Existe um valor mínimo definido para o aproveitamento da amostra?

<u>Não</u>. Quanto mais próximo de 100% melhor, pois o tamanho da amostra foi definido para a obtenção de estimativas com uma precisão desejada. O tamanho da amostra efetiva menor do que o planejado implica na necessidade de ajustes durante o processo de expansão da amostra, pois representa uma não resposta. E não existe tratamento de não resposta que seja melhor do que o resultado da entrevista propriamente dita, pois com o número de entrevistas menor que o planejado, há sempre uma perda de qualidade nos resultados obtidos.

Obs: Em pesquisas domiciliares anteriores, a seleção dos domicílios era feita com base na lista de domicílios total, resultante da Operação de Listagem, incluindo os domicílios fechados, vagos e de uso ocasional. Nesse caso, o tamanho da amostra era aumentado já durante o planejamento da pesquisa, para compensar a não entrevista proveniente de domicílios desse tipo selecionados para a amostra. Isso não ocorre na PNAD Contínua, uma vez que a seleção dos domicílios para a amostra é feita considerando apenas os domicílios particulares permanentes ocupados, inclusive os fechados.

# • É possível substituir uma unidade selecionada (UPA ou Domicílio) para a amostra por outra?

<u>Não</u>. As pesquisas por amostragem probabilística pressupõem que cada unidade da população da pesquisa tem uma probabilidade maior que zero e conhecida de ser selecionada para compor a amostra.

A seleção de uma unidade para a amostra é feita por meio de um procedimento de seleção aleatória, ou sorteio, que considera a probabilidade associada a cada unidade.

É importante destacar que o procedimento probabilístico retira o poder de escolha ou preferência de qual unidade vai pertencer à amostra, por parte de qualquer pessoa envolvida no planejamento ou execução da pesquisa, o que poderia ocasionar vício nos resultados.

ocorre nos grupos de UPAs que tenham domicílios saindo da amostra no trimestre (quinta entrevista).

### Por que há Atualização do CNEFE no Setor em todo trimestre?

Os domicílios permanecem na amostra de uma UPA por cinco trimestres consecutivos; ao final deste período, novos domicílios são selecionados para compor a amostra desta mesma UPA. Para isso é necessário que o cadastro esteja atualizado.

A cada trimestre, 20% das UPAs têm domicílios saindo da amostra, ou seja, estão na quinta entrevista. Em 17,5% uma nova amostra de domicílios é selecionada, e os 2,5% restantes são as UPAs que entram pela troca programada para cada trimestre. Nestas UPAs, 20% da amostra, é que há a necessidade de atualização do cadastro, em relação ao número de domicílios e sua classificação de espécie.

# • Por que a Atualização do CNEFE no Setor (listagem) deve ser feita no período definido, mesmo que exista uma avaliação de que o setor é estável, ou seja, que não mudou em relação à composição de unidades?

A Atualização do CNEFE no Setor e, portanto, na UPA é a forma definida para termos o cadastro de seleção de domicílios o mais atualizado possível em relação à data da realização da entrevista. Um setor pode parecer estável em relação ao número de domicílios, mas só se pode saber se unidades deixaram de existir, sofreram alteração de espécie ou se surgiram novas unidades, por construção ou desmembramento, por meio da operação de Atualização do CNEFE. Além disso, na PNAD Contínua, a <u>espécie do domicílio</u> é fundamental para definir a lista de domicílios considerada para a seleção para a amostra, com forte influência no aproveitamento da amostra.

### • O que é aproveitamento da amostra?

Aproveitamento da amostra é definido como o percentual de entrevistas realizadas em relação ao número previsto de entrevistas para a área em avaliação, que pode ser a UPA, a Agência, a Unidade da Federação ou mesmo o país como um todo.

#### O que é a PNAD Contínua?

A PNAD Contínua visa produzir indicadores trimestrais para acompanhar as flutuações e a tendência, a médio e longo prazos, da força de trabalho, além de outras informações para o estudo e desenvolvimento socioeconômico do País.

Para atender a esses objetivos, a PNAD Contínua foi estruturada como um Sistema de pesquisas constituído por:

- uma Pesquisa Básica, trimestral;
- Módulos Suplementares Permanentes; e
- outras Pesquisas Suplementares.

Os Módulos Suplementares Permanentes são os que investigam temas que, por sua importância, demandam acompanhamento anual. Cada um dos temas dos suplementos permanentes eleitos é pesquisado somente em um dos trimestres do ano ou em uma subamostra de cada um dos trimestres para compor resultados anuais.

As outras Pesquisas Suplementares são destinadas a pesquisar outros temas sem periodicidade de-finida e eleitos de acordo com as necessidades de informação

### Qual é o tamanho da amostra da PNAD Contínua?

O tamanho da amostra da PNAD Contínua é uma conjugação de número de UPAs e de domicílios. O tamanho da amostra de domicílios em cada UPA foi definido e fixado em 14 domicílios particulares permanentes. O tamanho da amostra de UPAs foi definido de forma a obter uma precisão desejada para a estimativa da variável "total de pessoas desocupadas", considerando o plano amostral definido e os níveis geográficos e periodicidade de divulgação planejados para a pesquisa e resultou em cerca de 15.000 UPAs. Assim, o tamanho da amostra da PNAD Contínua é de cerca de 210.000 domicílios.

### • Como é feita a seleção dos domicílios para a amostra da PNAD Contínua?

A seleção dos domicílios para a amostra da PNAD Contínua é realizada a partir da lista de unidades resultante da operação de Atualização do CNEFE (antigamente chamada de operação de listagem). A seleção é feita considerando apenas os domicílios particulares permanentes registrados como Ocupados, ou seja, que tenham moradores, ainda que temporariamente ausentes (Domicílios Ocupados Fechados). A seleção é aleatória e é feita independentemente em cada UPA, de forma centralizada na sede no Rio de Janeiro.

### Por que um domicílio fica 5 trimestres na pesquisa?

Porque um dos objetivos da pesquisa é medir a variação de indicadores de mercado de trabalho de um trimestre para outro. Para que esta variação reflita realmente mudanças nos fenômenos estudados, deve-se reduzir a influência da troca de unidades na amostra trimestralmente. Por isso, na amostra da PNAD Contínua 80% dos domicílios entrevistados em um trimestre são também entrevistados no trimestre seguinte.

Outra análise que também será feita com os dados da pesquisa é a comparação de resultados de um trimestre com o trimestre correspondente no ano anterior. Para que haja repetição de domicílios em trimestres que distem 1 ano, é necessário entrevistar o mesmo domicílio por 5 trimestres.

### Por que repetir as perguntas básicas em todas as entrevistas?

Em função do desenho da pesquisa, que prevê tanto a investigação de um tema em todas as entrevistas de um trimestre ou em uma sequência de entrevistas ao longo de mais de um trimestre, é importante dispor dessas informações para todas as 5 entrevistas de cada domicílio da amostra da PNAD Contínua.

De fato, apenas a pergunta sobre Cor ou raça é feita em todas as entrevistas. A partir da segunda entrevista, as perguntas sobre data de nascimento, sexo e condição no domicílio aparecem preenchidas no PDA, para confirmação.

Para a variável Cor ou raça, o campo fica em branco porque o informante de uma entrevista pode ser diferente do informante da outra. Como essa é uma pergunta planejada para ser de autodeclaração e a percepção da Cor ou raça do indivíduo alvo da pergunta também pode variar com o informante, avaliou-se importante captar as informações em todas as entrevistas.

Repetir a pergunta, ou confirmar as informações em todas as entrevistas, foi a forma encontrada durante a implantação da pesquisa em campo. Outras formas de dispor dessas informações estão sendo estudadas, mas qualquer processo diferente do adotado requer um processo de supervisão de campo e sistema de controle que estão fase de planejamento.

# • Um domicílio selecionado para a PNAD Contínua poderá ser selecionado para outra pesquisa domiciliar, como, por exemplo, a PME - Pesquisa Mensal de Emprego ou a POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares?

Como nesse novo sistema as pesquisas compartilharão as UPAs, haverá um controle na seleção dos domicílios paras as amostras de cada uma delas para evitar a sobrecarga e o cansaço do informante.

Deste modo, um domicílio só poderá ser selecionado para a amostra de outra pesquisa do SIPD se estiver a pelo menos um ano sem ser entrevistado na PNAD Contínua.

Obs.: Esta mesma regra valerá para todo domicílio já selecionado para a amostra de qualquer pesquisa do sistema.

### Para que fazer a troca de algumas UPAs a cada trimestre?

Para reduzir a possibilidade de uma UPA se esgotar, ou seja, não ter mais domicílios disponíveis para a seleção da amostra de qualquer pesquisa do sistema, dadas as regras de seleção. E também para permitir a incorporação de atualizações no cadastro de seleção, evitando o congelamento da amostra no momento da seleção inicial.

São trocadas no máximo 2,5% das UPAs a cada trimestre, fazendo com que a amostra ao final de 10 anos seja totalmente renovada. Essa troca

Presidenta da República

Dilma Rousseff

Ministra do Planejamento, Orçamento e Gestão Miriam Belchior

### INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidenta
Wasmália Bivar

Diretor-Executivo
Fernando J. Abrantes

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas

Marcia Maria Melo QuintsIr

Diretoria de Geociências Wadih João Scandar Neto

Diretoria de Informática

Paulo César Moraes Simões

Centro de Documentação e Disseminação de Informações David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas

Denise Britz do Nascimento Silva

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Trabalho e Rendimento Cimar Azeredo Pereira

Coordenação de Métodos e Qualidade **Sonia Albieri** 

Se o assunto é **Brasil**, procure o **IBGE**.

www.ibge.gov.br www.twitter.com/ibgecomunica www.facebook.com/ibgeoficial

Atendimento

0800 721 8181