

# ESTATÍSTICAS EXPERIMENTAIS

ORIENTAÇÕES GERAIS

2ª EDIÇÃO

Presidente da República  
**Luiz Inácio Lula da Silva**

Ministra do Planejamento e Orçamento  
**Simone Nassar Tebet**

## **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente  
**Cimar Azeredo Pereira** (substituto)

Diretor-Executivo  
**Cimar Azeredo Pereira** (substituto)

### **ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES**

Diretoria de Pesquisas  
**Cimar Azeredo Pereira**

Diretoria de Geociências  
**Claudio Stenner**

Diretoria de Tecnologia da Informação  
**Carlos Renato Pereira Cotovio**

Centro de Documentação e Disseminação de Informações  
**Carmen Danielle Lins Mendes Macedo**

Escola Nacional de Ciências Estatísticas  
**Maysa Sacramento de Magalhães**

### **UNIDADE RESPONSÁVEL**

Diretoria de Pesquisas  
Coordenação de Métodos e Qualidade  
**Andrea Borges Paim**

Ministério do Planejamento e Orçamento  
**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**  
Diretoria de Pesquisas  
Coordenação de Métodos e Qualidade

# **Estatísticas Experimentais**

## **Orientações Gerais**

**2ª edição**



Rio de Janeiro  
2023

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

© IBGE. 2023

1ª edição – 2021

2ª edição – 2023

# Sumário

Apresentação .....	4
Introdução .....	5
Quando as estatísticas podem ser consideradas experimentais? .....	6
Como divulgar as estatísticas experimentais?.....	10
Como consultar os usuários? .....	12
Quais os critérios para retirada do selo de Estatísticas Experimentais?.....	13
Referências .....	14
Anexo 1 - Fluxo do processo de atribuição do selo de Estatísticas Experimentais .....	15

## Convenções

-	Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
..	Não se aplica dado numérico;
...	Dado numérico não disponível;
x	Dado numérico omitido a fim de evitar a individualização da informação;
0; 0,0; 0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo; e
-0; -0,0; -0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo.

# Apresentação

As Estatísticas Experimentais retratam fenômenos investigados que utilizam novas fontes de dados, novos métodos ou são oriundas de mudanças metodológicas abrangentes, e que ainda se encontram em avaliação, caracterizando-se, especialmente, pelo envolvimento dos usuários em seu desenvolvimento, para que todos os interessados participem na produção estatística desde o início de seu planejamento.

O presente texto apresenta uma nova versão de orientações gerais para a elaboração e divulgação de Estatísticas Experimentais pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, após dois anos de amadurecimento dos conceitos e procedimentos, proveniente da observação da divulgação das primeiras operações estatísticas classificadas como experimentais.

**Cimar Azeredo Pereira**  
Diretor de Pesquisas

# Introdução

As estatísticas experimentais são estatísticas que ainda estão sob avaliação, ou seja, que não atingiram um grau completo de maturidade em termos de harmonização, cobertura ou metodologia. Essas Estatísticas são resultado de uma nova operação estatística (pesquisa, sistema, síntese, classificação ou outro tipo) ou de novos indicadores em operações existentes, resultantes de novos temas ou da aplicação de novos métodos, de avaliações referentes a diferentes formas de obtenção de dados e mensuração de fenômenos.

A divulgação das estatísticas experimentais visa envolver os usuários e principais interessados no seu desenvolvimento como um meio de garantir a qualidade desde os estágios iniciais. Devem ser identificadas com um selo claramente visível e acompanhadas de notas metodológicas detalhadas, explicando as razões pelas quais são consideradas experimentais.

Seguindo recomendações internacionais, este guia apresenta orientações para a produção de estatísticas experimentais no IBGE, indicando os critérios que as definem como experimentais, os procedimentos para divulgação e consulta aos usuários e, por fim, as condições que devem ser atendidas para que as estatísticas deixem de ser experimentais.

# Quando as estatísticas podem ser consideradas experimentais?

Nesta seção são indicadas as situações em que as estatísticas podem ser consideradas experimentais no IBGE, com divulgação específica para que haja a participação dos usuários em seu desenvolvimento.

## Caso 1. Nova operação estatística

Quando se está planejando uma **nova operação estatística** para produção de estatísticas **nunca elaboradas**.

Caso 1.1. Para operações com periodicidade de divulgação **menor que 1 (um) ano**, os resultados das primeiras ocorrências podem ser divulgados como experimentais, para que os principais usuários e especialistas nos novos temas possam também avaliar a qualidade do que está sendo produzido, indicando possíveis ajustes na operação. Após a incorporação das sugestões e nova avaliação da Coordenação de Métodos e Qualidade - COMEQ quanto ao *status* de estatística experimental da nova operação, os resultados das ocorrências subsequentes podem ser divulgados como estatísticas oficiais do plano de trabalho corrente do Instituto.

Caso 1.2. Para as demais operações com periodicidade de divulgação de **1 (um) ano ou mais** ou cuja realização é eventual, devem ser conduzidas pesquisas piloto<sup>1</sup>, que contemplem **todos** os aspectos da operação, desde questionários, sistemas, até a apuração (crítica, imputação, análise, entre outros), para que os resultados desses testes sejam considerados estatísticas experimentais, e sua avaliação seja utilizada no planejamento da operação definitiva. Desta forma, os resultados da nova operação poderão ser divulgados diretamente como estatísticas oficiais do plano de trabalho corrente do Instituto.

Caso 1.3. Operações estatísticas que não são, a princípio, planejadas para serem incluídas no plano de trabalho corrente do Instituto, que são **realizadas de forma excepcional**. Os resultados dessas operações são decorrentes de novas metodologias que ainda não foram testadas o suficiente, de temas novos investigados com cobertura parcial e podem não satisfazer aos padrões de qualidade mais rigorosos. As contribuições dos usuários podem ser aproveitadas para o aprimoramento da própria operação ou as inovações introduzidas poderão ser incorporadas em futuras operações estatísticas. Ex. PNAD Covid e Pesquisa Pulso Empresa.

.....  
<sup>1</sup> As definições de testes ou pesquisas piloto encontram-se no Texto para Discussão Número 57 - Controle de qualidade em pesquisas: os testes como instrumento de avaliação e aprimoramento de questionários.  
Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101665>>

Mesmo que a nova operação seja baseada em recomendações e experiências internacionais consolidadas, as orientações descritas anteriormente devem ser seguidas, como uma forma de avaliar a adequação das adaptações realizadas pelo IBGE, indicando ajustes, quando necessário.

A nova operação estatística, como qualquer outra operação conduzida pelo IBGE, para ser divulgada, deve ser **incluída no Sistema de Metadados Estatísticos do IBGE**, com a indicação de que seus resultados são estatísticas experimentais.

## Caso 2. Novos indicadores em operações existentes

Outra situação em que se pode produzir estatísticas experimentais, seguindo as mesmas orientações de periodicidade de divulgação do caso 1, é quando há a geração de **estatísticas novas**, nunca elaboradas, em uma **operação existente**. Essas estatísticas podem ser decorrentes de inclusão de **novas variáveis** em temas já investigados, de inclusão de **novos suplementos** completos, referentes a temas não investigados anteriormente, da produção de estimativas para **domínios não contemplados** no planejamento inicial da operação, ou da produção de estimativas a partir do uso de **novos métodos**.

Todos os aspectos novos da operação estatística devem ser incluídos no Sistema de Metadados Estatísticos do IBGE antes da divulgação dos resultados, com a indicação de serem referentes a estatísticas experimentais (novas variáveis, novos domínios de divulgação, entre outros). Ex. Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2019 - Orientação Sexual

## Caso 3. Aplicação de novas metodologias

Casos em que ocorrem mudanças metodológicas ou aplicação de novas metodologias.

Caso 3.1. Quando ocorre uma **mudança metodológica ampla** em uma operação estatística, ocasionando **alteração substancial** nas estatísticas produzidas e **não seja possível replicá-la de forma retrospectiva** na série de dados, devem ser seguidas as orientações de periodicidade descritas no Caso 1, já que os resultados serão considerados como **novas estatísticas**. Considera-se uma mudança metodológica ampla: novo ano base; procedimento de cálculo modificado; nova fonte de dados disponível; eliminação de fonte de dados utilizada; nova classificação, definição ou conceito; ou aperfeiçoamento de procedimentos metodológicos, devido a recomendações ou demandas internacionais.

Caso 3.2. Visando manter a comparabilidade e coerência entre os dados e garantir a qualidade e relevância das informações, em casos que seja realizada a

**aplicação das novas metodologias aos dados coletados e já divulgados em ocorrências anteriores** da operação estatística, deve ser feita comunicação prévia aos usuários sobre as mudanças, como disposto na Política de Revisão de Dados Divulgados das Operações Estatísticas do IBGE. Nessas situações, pode ser planejada a divulgação dos **resultados revisados** como estatísticas experimentais. Esses resultados revisados das ocorrências anteriores devem ser cadastrados no Sistema de Metadados Estatísticos do IBGE como sendo referentes a estatísticas experimentais.

As mudanças metodológicas consideradas no Caso 3 podem afetar a operação estatística como um todo ou apenas alguns de seus módulos temáticos. Ex. PNAD Contínua - Módulo Trabalho Infantil

## Atribuição do selo de Estatísticas Experimentais

Estatísticas experimentais não são estatísticas de baixa qualidade, mas sim resultados que passaram por todo o processamento e análise exigidos de uma estatística oficial, mas que, por apresentarem novidades metodológicas e técnicas, ainda podem precisar de ajustes finos antes de serem considerados estatísticas oficiais do plano de trabalho corrente do IBGE.

Os casos apresentados servem como **orientação**, cabe à área responsável avaliar se há necessidade de divulgação dos resultados como Estatísticas Experimentais, para **envolvimento dos usuários** em seu desenvolvimento, ou se os **testes planejados**, que devem ser conduzidos em toda operação estatística para validação das inovações e mudanças implementadas, são suficientes para a divulgação dos resultados como estatísticas oficiais do plano de trabalho corrente.

Sendo decidido pela divulgação como experimentais **no momento do planejamento** da nova estatística, a área responsável deve solicitar à **COMEQ** a emissão de parecer favorável (**e provisório**) caso a nova estatística proposta se encaixe em alguns dos casos supracitados. Se o projeto proposto não se encaixar nos casos detalhados acima, a COMEQ emitirá parecer negativo. A área deve enviar para a COMEQ, no momento da solicitação do parecer, um documento contendo o motivo pelo qual a área deseja que os resultados sejam divulgados como experimentais, explicitando a necessidade de envolvimento dos usuários na sua avaliação, a descrição da metodologia a ser aplicada, destacando as inovações ou mudanças planejadas na operação estatística e os resultados esperados.

Quando for definida a data de divulgação das novas estatísticas, e tiver sido estruturado o relatório final ou nota técnica, e definida a estrutura das tabelas de resultados finais, a área responsável deverá encaminhar toda a documentação para a apreciação da COMEQ a fim de obter o **parecer definitivo**. Sendo aprovado, é atribuído o **selo de Estatísticas Experimentais** à operação.

Esse procedimento é necessário para que qualquer alteração implementada na operação estatística após o parecer provisório seja avaliada antes de sua divulgação como experimental. Caso a área responsável entenda que alterações aplicadas ao projeto inicial possam modificar o enquadramento **provisório** dos resultados em estatísticas experimentais, poderá informar, antecipadamente, as mudanças à COMEQ, para que essa reavalie o projeto antes da solicitação do parecer definitivo.

A DPE/COMEQ pode consultar técnicos das áreas social, econômica, agropecuária, multidomínio e de geociências, caso haja necessidade de um melhor entendimento dos novos indicadores propostos.

Solicita-se, também, que antes de toda divulgação de uma nova ocorrência da operação estatística que recebeu o parecer definitivo, seja encaminhado para a COMEQ um relato sobre a ocorrência, indicando se houve mudanças e quais foram estas, apenas para acompanhamento.

Cabe reforçar que a COMEQ, ao atribuir o selo, **apenas aprova a adequação** da divulgação dos resultados produzidos pela operação como Estatísticas Experimentais, ou seja, **não avalia** outros aspectos de qualidade e conformidade dos indicadores propostos. Os procedimentos para autorização da divulgação devem seguir o rito normal, padrão, adotado para as operações estatísticas do plano de trabalho corrente do Instituto. O fluxo do processo de atribuição do selo de Estatísticas Experimentais é ilustrado na figura do Anexo 1.

# Como divulgar as estatísticas experimentais?

Um aspecto importante na elaboração de estatísticas experimentais é a sua identificação clara no momento da divulgação. Deve ficar explícito, para todo usuário, que aqueles resultados apresentados são estatísticas experimentais. Com essa finalidade, foi criado um **selo** a ser incorporado às linhas editoriais para diferenciá-las das estatísticas oficiais correntes e foi criada, no portal do IBGE, uma **página específica** para as **investigações experimentais**, que incluem as **estatísticas experimentais**. O portal do IBGE apresenta essas estatísticas de forma segmentada em dois tipos: operações já **concluídas** e operações **em andamento**.

Nos casos em que as estatísticas experimentais são provenientes de novos temas (total ou em parte), novos domínios de divulgação ou novos métodos em operações estatísticas existentes, os resultados devem ser divulgados na página da operação estatística correspondente, sendo apresentados com todos os elementos, presentes na página específica de Investigações Experimentais, que os caracterizam como tal. E nas tabelas, gráficos e textos das publicações da operação estatística, que envolvem os novos temas e domínios, deve ser indicado que os resultados são estatísticas experimentais.

Em relação aos **metadados** das operações estatísticas e de variáveis, foi criada uma categoria “experimental” para indicar essa situação.

Devem ser incluídos os termos Investigações Experimentais e Estatísticas Experimentais no produto ou publicação estatística, acompanhados do selo que auxilie em sua identificação, seguindo o *template* criado pelo CDDI para publicações referentes a estatísticas experimentais, disponível na Intranet do Instituto.

A descrição dos produtos relacionados com as estatísticas experimentais deve vir acompanhada do seguinte parágrafo:

**Estas estatísticas são classificadas como experimentais e devem ser usadas com cautela, pois são estatísticas novas que ainda estão em fase de teste e sob avaliação. Elas são desenvolvidas e publicadas visando envolver os usuários e partes interessadas para avaliação de sua relevância e qualidade.** Mais informações sobre estatísticas experimentais podem ser encontradas aqui (<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101664>).



## Investigações Experimentais

### Estatísticas Experimentais

Figura 1 – Selo das Estatísticas Experimentais

Por ocasião da apresentação dos resultados, deve haver uma explicação do conceito de Estatísticas Experimentais nos releases e metadados, descrevendo a razão pela qual elas foram classificadas como experimentais e uma descrição da sua utilidade.

Deve-se explicar aos usuários a importância de sua avaliação sobre as novas estatísticas e solicitar que retornem ao IBGE os seus comentários, críticas e sugestões. Na consulta aos usuários, devem ser explicitados a forma, o momento de envio e que tipo de retorno é esperado. Também deve ficar explícito para o usuário quais os critérios adotados pelo IBGE para remover o selo de Estatísticas Experimentais. Mais informações sobre a consulta ao usuário e retirada do selo estão descritas nos tópicos seguintes.

Cabe ressaltar que após a aprovação para divulgação como estatísticas experimentais, o **processo de disseminação** segue o **fluxo padrão**, considerando as etapas de aprovação pela Direção, inclusão no PEG como experimental, envio ao CDDI, prazos e demais atividades, incluindo a inserção das informações da operação estatística como experimental no sistema de metadados. Essas etapas devem ser feitas pela **própria área responsável** pela operação estatística. Por fim, junto com o material de divulgação, a área responsável deve encaminhar para o CDDI o parecer com a **aprovação definitiva** para publicação como experimental, com cópia para a DPE/COMEQ para acompanhamento. O não-envio do parecer inviabiliza a publicação do material como Estatística Experimental.

## Como consultar os usuários?

Recomenda-se a abertura de um **processo de consulta prévia** a usuários especializados e potenciais interessados nas informações a serem produzidas em caráter experimental, por meio de discussão em fóruns e comitês de especialistas. A consulta deve ter antecedência suficiente para que seja possível receber sugestões, avaliá-las e incorporá-las, quando pertinentes, à operação estatística.

Todo o processo de consulta e avaliação deve ser consolidado e documentado pela equipe responsável e a documentação deve ficar disponível **como parte dos metadados** da operação estatística, para que os usuários tenham acesso ao resultado da avaliação das sugestões recebidas. A realização dessas consultas deve ocorrer, preferencialmente, por meio de formulários padronizados.

Após a realização da operação estatística e divulgação dos resultados, deve ser feita **nova consulta a todos os usuários** que acessarem a página das Investigações Experimentais no portal do IBGE. Os usuários especializados que participaram da consulta prévia devem receber aviso da disponibilização dos resultados, sendo convidados a fazer avaliação das novas estatísticas.

Para essa consulta, é disponibilizado, no portal, um link para **formulário de avaliação** das Estatísticas Experimentais, contendo itens cadastrais, com informações básicas do usuário e os principais pontos que se deseja obter retorno.

Assim como na consulta prévia, os comentários dos usuários devem ser consolidados pela área responsável pela operação estatística e **qualquer questão importante** levantada deve ser levada novamente para discussão com os especialistas no tema, através de fóruns e comitês.

Os **ajustes necessários** sugeridos pela avaliação e discussão com especialistas devem ser incorporados na operação estatística, visando a retirada do selo de Estatísticas Experimentais. Os resultados dessa avaliação pós-divulgação também devem ser consolidados, documentados e disponibilizados **como parte dos metadados** da operação estatística.

# Quais os critérios para retirada do selo de Estatísticas Experimentais?

A DPE/COMÉQ avalia, caso a caso, de que forma as estatísticas experimentais podem ser promovidas a estatísticas oficiais correntes. Essa avaliação leva em consideração:

- 1- **Os comentários dos usuários:** Quando a avaliação dos comentários dos usuários, consolidados pela área responsável pela operação estatística, indicar não haver nenhuma contestação geral importante sobre os novos indicadores.
- 2- **As dimensões da qualidade:** Quando as dimensões de qualidade estiverem com avaliação satisfatória, realizada e consolidada pela área responsável. As dimensões de qualidade a serem observadas nessa avaliação são: **relevância; precisão e confiabilidade; oportunidade; acessibilidade e clareza.**

Com as avaliações dos comentários dos usuários e da qualidade consolidadas pela área responsável pela operação estatística, a DPE/COMÉQ, que atribuiu o selo de Estatísticas Experimentais, decide pela retirada ou não desse selo, com base em critérios definidos em reunião específica.

# Referências

EUROSTAT. Experimental Statistics. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/web/experimental-statistics/introduction>. Acesso em 18 de outubro de 2017.

FSO. FSO's Experimental Statistics. Disponível em <https://www.experimental.bfs.admin.ch/en/>. Acesso em 27 de novembro de 2018.

GSS. Experimental Statistics: data being developed. Disponível em <https://www2.gov.scot/Topics/Statistics/About/NatStats/ExpStats>. Acesso em 27 de novembro de 2018. GSS UK. Guidance on Experimental Statistics 2018. Disponível em <https://www.statisticsauthority.gov.uk/gsspolicy/guidance-on-experimental-statistics>. Acesso em 18 de outubro de 2017.

INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares. Módulo sobre Ciberacoso 2015 – MOCIBA. Documento metodológico. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México, 2016.

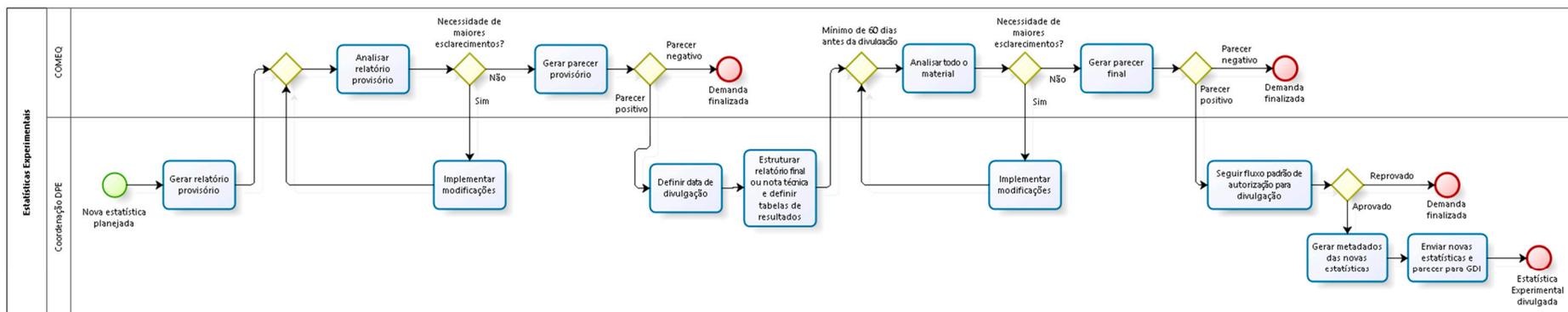
INEGI. Índice Nacional de Competitividad. Metodología. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México, 2016.

ISTAT. Wage Inequality Indices in Small Enterprises - Year 2014: Main results and methodological note. Itália, 2014.

PAIM, A.B.; ZACHARIAS, M.L. Estatísticas Experimentais: IBGE, 2019. (Texto para discussão, no 58)

UK Office for National Statistics. Guide to Experimental Statistics. Frequently asked questions about statistics in development. In: Methodology topics and statistical concepts. Disponível em <https://www.ons.gov.uk/methodology/methodologytopicsandstatisticalconcepts/guidetoexperimentalstatistics#what-are-experimental-statistics>. Acesso em 14 de novembro de 2018.

# Anexo 1 - Fluxo do processo de atribuição do selo de Estatísticas Experimentais



# Equipe técnica

## **Diretoria de Pesquisas**

### **Coordenação de Métodos e Qualidade**

Andrea Borges Paim

### **Gerência de Qualidade Estatística**

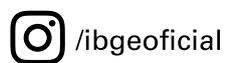
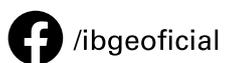
Alexandre Emilio Manhaes Pardelinha

Raquel Rose Silva Correia

### **Gerência de Regulação Estatística**

Marcos Paulo Soares de Freitas

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



**www.ibge.gov.br** 0800 721 8181

