

# GUIA PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS METODOLÓGICOS

Presidente da República  
**Jair Messias Bolsonaro**

Ministro da Economia  
**Paulo Roberto Nunes Guedes**

Secretário Especial de Fazenda  
**Waldery Rodrigues Junior**

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

Presidente  
**Roberto Luís Olinto Ramos**

Diretor-Executivo  
**Fernando José de Araújo Abrantes**

### **ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES**

Diretoria de Pesquisas  
**Claudio Dutra Crespo**

Diretoria de Geociências  
**João Bosco de Azevedo**

Diretoria de Informática  
**José Sant'Anna Bevilaqua**

Centro de Documentação e Disseminação de Informações  
**David Wu Tai**

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

### **UNIDADE RESPONSÁVEL**

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

Ministério da Economia  
**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**  
Diretoria de Pesquisas  
Coordenação de Métodos e Qualidade

**GUIA PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS  
METODOLÓGICOS**



Rio de Janeiro  
Janeiro de 2019



# Sumário

<b>Sumário .....</b>	<b>3</b>
<b>Apresentação.....</b>	<b>5</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>7</b>
<b>Estrutura do Relatório Metodológico .....</b>	<b>9</b>
<b>Descrição dos itens básicos .....</b>	<b>12</b>
<b>Referências.....</b>	<b>20</b>



## **Apresentação**

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE divulga, neste Guia, as orientações para a elaboração dos Relatórios Metodológicos das Operações Estatísticas conduzidas pelo Instituto. Este guia contempla os aspectos relacionados à execução das operações, seguindo o Modelo Genérico de Processo de Produção Estatística (GSBPM) e alinhado às informações disponíveis no Sistema Integrado de Metadados.

O Guia está em consonância tanto com os Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais estabelecidos pela Comissão Estatística das Nações Unidas (UNITED NATIONS STATISTICAL COMMISSION, 1994) e endossados pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 2014, quanto com o Código de Boas Práticas das Estatísticas do IBGE (2013). Portanto, com o presente guia, o IBGE reafirma sua missão institucional de “Retratar o Brasil com informações necessárias ao conhecimento de sua realidade e ao exercício da cidadania”.

***Roberto Luís Olinto Ramos***  
Presidente do IBGE





## Introdução

Criada em 1947, a Comissão de Estatística das Nações Unidas (*United Nations Statistical Commission*) é o mais alto organismo de coordenação das atividades estatísticas internacionais, em especial questões metodológicas, estabelecimento de padrões estatísticos, desenvolvimento e implementação de conceitos e métodos, tanto em nível nacional quanto internacional. Nesse escopo, a Comissão estabeleceu os Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais da Organização das Nações Unidas em 1994, cuja definição considerou o fato de que a informação estatística oficial se constitui em uma base essencial para o desenvolvimento sustentável e o conhecimento mútuo entre os Estados e os povos do mundo.

A estatística oficial deve respeitar valores e princípios em sua elaboração, disponibilizando informações de qualidade que retratem a sociedade democrática e permitam tanto a compreensão de sua realidade. Dessa forma, assegura-se a confiança essencial do público na informação estatística oficial e na qualidade da informação disponível, na mesma medida em que incentiva a cooperação dos cidadãos, empresas e outras fontes de informação em fornecer dados relevantes necessários para a compilação de estatísticas.

Endossados pela Assembleia Geral das Nações Unidas em janeiro de 2014, os Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais consistem em um conjunto de 10 diretrizes para as atividades estatísticas, que refletem os valores com os quais as estatísticas devem ser analisadas. O Princípio Fundamental 3, que trata da Responsabilidade e Transparência, estabelece que “para facilitar uma interpretação correta dos dados, os órgãos de estatística devem apresentar informações de acordo com normas científicas sobre fontes, métodos e procedimentos estatísticos” (UNSD, 2016).

Em conformidade com os Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais, o Código de Boas Práticas das Estatísticas do IBGE (2013) se constitui em um instrumento orientador e regulador, composto por um conjunto de diretrizes que visam promover uma conduta profissional

padronizada na aplicação das melhores práticas estatísticas, que são fundamentais para a credibilidade institucional. No Código, o Princípio Fundamental 3 é refletido em diversas de suas boas práticas, especialmente, no que diz respeito a documentação das operações.

Portanto, com base nos Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais e do Código de Boas Práticas das Estatísticas do IBGE, o presente documento tem por objetivo estabelecer o conteúdo necessário que deve constar nos relatórios que descrevem a metodologia das operações estatísticas, buscando a padronização e harmonização das definições tanto entre as operações quanto entre as informações disponíveis nos diversos canais de disseminação. O conteúdo do Relatório Metodológico proposto neste guia deve ser baseado nas informações constantes do **Sistema Integrado de Metadados**, a principal fonte de informação sobre as operações estatísticas.

Por fim, e ainda em conformidade com os Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais e do Código de Boas Práticas das Estatísticas do IBGE, cabe ressaltar a necessidade de que seja feita uma revisão periódica dos Relatórios Metodológicos, a fim de que sejam incorporadas quaisquer modificações e melhorias nos dados, métodos, padrões internacionais e classificações, que são disponibilizadas de forma contínua.

# Estrutura do Relatório Metodológico

## 1. Apresentação

## 2. Introdução ou Histórico

### 2.1. Aspectos Legais

## 3. Objetivo

## 4. Metodologia

### 4.1. Recomendações internacionais e referências metodológicas

### 4.2. Periodicidade

### 4.3. Nível Geográfico

#### 4.3.1. *Abrangência geográfica*

#### 4.3.2. *Nível de desagregação*

### 4.4. População-alvo

### 4.5. Unidades de Referência

#### 4.5.1. *Unidade de investigação*

#### 4.5.2. *Unidades de análise*

#### 4.5.3. *Unidade informante*

### 4.6. Classificações

### 4.7. Variáveis e Conceitos

### 4.8. Amostragem

#### 4.8.1. *Cadastro básico de seleção*

#### 4.8.2. *Plano amostral*

#### 4.8.3. *Cálculo do tamanho da amostra*

#### 4.8.4. *Rotação da amostra*

#### 4.8.5. *Controle da amostra*

#### 4.8.6. *Cálculo das estimativas e medidas de precisão*

### 4.9. Coleta de dados

#### 4.9.1. *Técnica de coleta*

#### 4.9.2. *Instrumentos de coleta*

#### 4.9.3. *Treinamento*

*4.9.4. Operação*

*4.9.5. Gestão*

4.10. Processamento dos dados

*4.10.1. Análise e tratamento de dados*

*4.10.2. Crítica e validação de resultados*

*4.10.3. Regras de arredondamento*

4.11. Outros tópicos

**5. Armazenamento das bases de dados**

**6. Disseminação**

**7. Aspectos da qualidade**

7.1. Relevância

*7.1.1. Necessidades dos usuários*

*7.1.2. Índice de satisfação do usuário*

7.2. Acurácia, precisão e exatidão

*7.2.1. Erro amostral*

*7.2.2. Coeficiente de variação*

*7.2.3. Erro não amostral*

*7.2.4. Taxa de resposta de unidade*

*7.2.5. Taxa de resposta por pergunta*

*7.2.6. Taxa de imputação das principais variáveis*

*7.2.7. Erro de cobertura*

*7.2.8. Taxa de excesso de cobertura*

*7.2.9. Erro de processamento*

*7.2.10. Revisão de dados*

7.3. Oportunidade e pontualidade

*7.3.1. Oportunidade*

*7.3.2. Intervalo de tempo entre o final do período de referência e a data da publicação dos resultados*

*7.3.3. Pontualidade*

*7.3.4. Pontualidade no calendário de uma publicação*

## 7.4. Acessibilidade e clareza

*7.4.1. Publicações*

*7.4.2. Tabelas*

*7.4.3. Microdados*

*7.4.4. Documentação metodológica*

*7.4.5. Documentação sobre qualidade*

*7.4.6. Acessos via web*

*7.4.7. Taxa de completude da informação de metadados para as estatísticas*

## 7.5. Comparabilidade

*7.5.1. Comparabilidade ao longo do tempo*

*7.5.2. Longitude das séries temporais comparáveis*

## 7.6. Coerência

*7.6.1. Coerência entre estatísticas com periodicidades ou fontes diferentes*

## 7.7. Confidencialidade

*7.7.1. Confidencialidade - tratamento dos dados*

## 7.8. Gestão de qualidade

*7.8.1. Avaliação da qualidade*

## **8. Outras considerações**

## **9. Referências**

## **10. Apêndices**

## **11. Anexos**

*11.1. Questionário*

*11.2. Cronograma*

## **Descrição dos itens básicos**

São apresentadas as descrições dos itens básicos que devem compor o Relatório Metodológico.

Mais detalhes sobre cada item e sobre os subtópicos devem ser observados nos manuais de apoio ao preenchimento do Sistema Integrado de Metadados, que serve como base para a elaboração do relatório.

### **1. Apresentação**

Consiste em uma breve apresentação da operação estatística, elaborada pela Diretoria responsável ou pela Presidência do IBGE.

### **2. Introdução ou Histórico**

A introdução ou histórico da operação estatística é um item indispensável, pois permite ao usuário situá-la no tempo, acompanhando o desenvolvimento da metodologia utilizada e relacionando as causas gerais e específicas que originaram a operação estatística em questão. Deve conter ainda uma breve análise comparativa entre os resultados das ocorrências anteriores, com foco nas lições aprendidas, planejamento, coleta, apuração e mudanças conceituais. Cabe aqui também o subtópico sobre aspectos legais da operação estatística.

### **3. Objetivo**

Consiste na descrição do objetivo geral e dos objetivos específicos da ocorrência da operação estatística, conforme definido pela área produtora.

### **4. Metodologia**

Consiste em um resumo dos métodos utilizados durante o processo para a obtenção dos dados. O conjunto mínimo de subtópicos

necessário para a Série Relatórios Metodológicos se encontra descrito a seguir:

#### **4.1. Recomendações internacionais e referências metodológicas**

Devem estar indicadas as principais recomendações internacionais e referências metodológicas relacionadas com a metodologia utilizada na operação estatística, assim como para os temas investigados.

#### **4.2. Periodicidade**

Devem estar indicadas no presente tópico a Periodicidade de Coleta<sup>1</sup>, ou seja, o intervalo de tempo entre os períodos de coleta de dados de ocorrências distintas da operação estatística, e a Periodicidade de Divulgação, ou seja, o intervalo de tempo entre as divulgações de ocorrências distintas da operação estatística.

#### **4.3. Nível Geográfico**

Deve estar indicado o maior espaço geográfico coberto pela ocorrência da operação estatística, assim como todos os níveis de desagregação territorial possíveis (Nacional, Região Metropolitana, entre outros). Sugerem-se os seguintes subtópicos:

*Abrangência Geográfica*

*Nível de desagregação*

#### **4.4. População-alvo**

Deve estar indicado o conjunto de unidades sobre as quais as informações são desejadas e para as quais são feitas as estimativas.

#### **4.5. Unidades de Referência**

Consiste na descrição da unidade para a qual as informações são coletadas e analisadas. Contém os seguintes subtópicos:

*Unidade de investigação*

*Unidades de Análise*

*Unidade Informante*

---

<sup>1</sup> Não se aplica para alguns tipos de operações estatísticas, como Classificações, Cadastros, Sistemas Síntese, entre outros.

#### **4.6. Classificações**

Consiste na especificação das classificações estatísticas utilizadas no Sistema Estatístico Nacional para temas selecionados e as classificações internacionais a elas associadas. Compreende também as listas de produtos e serviços por setores econômicos.

#### **4.7. Variáveis e Conceitos**

Devem ser registradas as principais variáveis investigadas, as principais variáveis derivadas e os principais indicadores da ocorrência da operação estatística, assim como os conceitos a elas associados. Cabe ressaltar a importância de especificar nesse tópico o período de referência da operação estatística.

#### **4.8. Amostragem**

Aplicado apenas às pesquisas por amostragem, deve conter um resumo do método de amostragem adotado durante a ocorrência de operação estatística, citando os sistemas utilizados para tal, quando pertinente. Esse atributo deve incluir (mas não se limitar a) os seguintes subtópicos:

*Cadastro básico de seleção*

*Plano amostral*

*Cálculo do tamanho da amostra*

*Rotação da amostra*

*Controle da amostra*

*Cálculo das estimativas e medidas de precisão*

*Processo de seleção*

*Estágios de seleção e unidades de amostragem*

*Estratégia para casos de não resposta*

*Ajustes no plano amostral*

#### **4.9. Coleta de dados**

Consiste na descrição de quaisquer aspectos importantes da coleta de dados de interesse potencial, citando os sistemas utilizados para tal, quando pertinente, para aqueles que estiverem examinando a documentação da operação estatística. Como subtópicos potenciais,



além de outras características das atividades de coleta de dados, destacam-se:

*Técnica de coleta*

*Instrumentos de coleta*

*Treinamento*

*Operação*

*Gestão do trabalho de campo*

#### **4.10. Processamento dos dados**

Consiste em um resumo sobre como os dados foram tratados e controlados em termos de consistência e coerência, citando os sistemas utilizados para tal, quando pertinente. Pode-se incluir referência aos documentos externos que descrevam mais detalhes. Segue um conjunto sugerido de subtópicos:

*Análise e tratamento de dados*

*Crítica e validação de resultados*

*Regras de arredondamento*

#### **4.11. Outros tópicos**

Consiste em qualquer outro tópico de relevância para a metodologia da operação estatística que não esteja contemplado nos tópicos anteriores.

### **5. Armazenamento das bases de dados**

As bases de dados formam o conjunto principal de produtos da pesquisa e fornecem a matéria-prima para a criação de outros produtos de disseminação das informações. Devem estar descritos neste tópico os softwares para os quais as bases estão implementadas e sua forma de armazenamento.

### **6. Disseminação**

Devem estar indicados os meios nos quais foram divulgados os resultados da ocorrência de operação estatística, assim como

especificados os tipos de resultados divulgados (preliminares, definitivos, tabulações avançadas, séries especiais, entre outros)

## **7. Aspectos da qualidade**

Apresenta preceitos fundamentais que devem ser seguidos para o cumprimento das boas práticas na produção de estatísticas oficiais, sendo estruturado em aspectos relacionados à qualidade com seus respectivos atributos, a saber:

### **7.1. Relevância**

Deve conter informações sobre o grau de satisfação dos usuários com o atendimento de suas respectivas demandas, ou seja, se todas as estatísticas que são necessárias estão sendo produzidas e, além disso, se os conceitos e as definições utilizadas para sua produção refletem as necessidades dos usuários. Os subtópicos sugeridos são:

*Necessidades dos usuários*

*Índice de satisfação do usuário*

### **7.2. Acurácia, precisão e exatidão**

Deve conter informações sobre o grau em que as estatísticas descritivas produzidas pelo IBGE refletem, de forma precisa e confiável, a realidade do fenômeno que se pretendeu mensurar.

*Erro amostral*

*Coeficiente de variação*

*Erro não amostral*

*Taxa de resposta de unidade*

*Taxa de resposta por pergunta*

*Taxa de imputação das principais variáveis*

*Erro de cobertura*

*Taxa de excesso de cobertura*

*Erro de processamento*

*Revisão de dados*

### **7.3. Oportunidade e Pontualidade**

Em relação à oportunidade, devem ser indicados o tempo médio de produção para cada divulgação de dados, as razões para possíveis longos tempos de produção e os esforços para melhorar a situação descrita. Já para a pontualidade, devem ser indicadas a porcentagem de divulgações entregues no prazo com base nas datas de divulgação agendadas e as razões para divulgações não pontuais, explicando os esforços para melhorar a situação.

#### *Oportunidade*

*Intervalo de tempo entre o final do período de referência e a data da publicação dos resultados*

#### *Pontualidade*

*Pontualidade no calendário de uma publicação*

### **7.4. Acessibilidade e clareza**

Deve conter informações sobre a apresentação e divulgação das estatísticas oficiais, de forma clara, adequada e compreensível, visando o acesso igualitário a todos os usuários, com referências às condições físicas ou meios que o usuário possui para acessar a informação, à forma como os dados podem ser obtidos (papel, meios eletrônicos, Internet, entre outros), aos tempos de entrega, aos custos e à disponibilidade de dados e metadados.

#### *Publicações*

*Tabelas*

*Microdados*

*Documentação metodológica*

*Documentação sobre qualidade*

*Acessos via web*

*Taxa de completude da informação de metadados para as estatísticas*

### **7.5. Comparabilidade**

Deve conter informações sobre a comparação de estatísticas oficiais ao longo do tempo e a definição de suas respectivas longitudes, ou seja, uma medida do efeito das diferenças de conceitos e definições,

quando as estatísticas são comparadas no âmbito temporal, geográfico e não geográfico (entre domínios de interesse).

*Comparabilidade ao longo do tempo*

*Longitude das séries temporais comparáveis*

## **7.6. Coerência**

Deve conter informações sobre a coesão entre estatísticas com periodicidades diferentes ou de fontes diferentes, ou seja, a capacidade das estatísticas para serem combinadas corretamente de diferentes formas e para diferentes usos.

*Coerência entre estatísticas com periodicidades ou fontes diferentes*

## **7.7. Confidencialidade**

Deve conter os registros sobre regras aplicadas para tratar os dados, garantindo a proteção e a confidencialidade das informações individualizadas com as quais são produzidas as estatísticas. Sugere-se que sejam abordadas as questões sobre o sigilo tato do informante quanto das informações prestadas e sobre regras de desidentificação dos dados.

*Confidencialidade - tratamento dos dados*

## **7.8. Gestão de qualidade**

Deve conter os registros sobre gestão da qualidade dos dados, incluindo sistemas e padrões para gerenciar a qualidade dos produtos estatísticos.

*Avaliação da qualidade*

## **8. Outras considerações**

Consiste em quaisquer outras considerações ou tópicos de relevância para a operação estatística que não estejam contemplados nos tópicos anteriores.

## **9. Referências**

Consiste na relação detalhada de todas as obras consultadas e utilizadas, de forma direta ou indireta, durante a elaboração da publicação. Sugere-se que sua apresentação seja feita, preferencialmente, de acordo com as regras da ABNT (NBR 6023).

## **10. Apêndices**

Apêndices são textos elaborados pelo autor a fim de complementar sua argumentação e só devem ser incluídos quando forem imprescindíveis à sua compreensão.

## **11. Anexos**

Anexos são os documentos não elaborados pelo autor, que servem de fundamentação, comprovação ou ilustração, como mapas, leis, estatutos, entre outros. Como subtópicos sugeridos, destacam-se:

*Questionário*

*Cronograma*

## Referências

UNSD. Fundamental Principles of Official Statistics. 2016. Disponível em: <http://unstats.un.org/unsd/methods/statorg/FP-English.htm>.

MANUAL do Usuário: Metadados de qualidade do produto. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Métodos e Qualidade, Gerência de Qualidade Estatística, 2018, 15p. Disponível em: <http://w3.metadados.ibge.gov.br>

MANUAL do Usuário: Sistema de Metadados Estatísticos. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Métodos e Qualidade, Gerência de Qualidade Estatística, 2018, 60p. Disponível em: <http://w3.metadados.ibge.gov.br>

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



/ibgecomunica



/ibgeoficial



/ibgeoficial



/ibgeoficial

**[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)** 0800-721-8181

