

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE
Diretoria de Pesquisas
Coordenação de Métodos e Qualidade

Textos para discussão
Diretoria de Pesquisas
número 52

Conjunto mínimo de indicadores padrão de qualidade a ser aplicado no MERCOSUL

Rio de Janeiro
2014

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISSN 1518-675X Textos para discussão. Diretoria de Pesquisas

Divulga estudos e outros trabalhos técnicos desenvolvidos pelo IBGE ou em conjunto com outras instituições, bem como resultantes de consultorias técnicas e traduções consideradas relevantes para disseminação pelo Instituto. A série está subdividida por unidade organizacional e os textos são de responsabilidade de cada área específica.

ISBN 978-85-240-4322-2

© IBGE. 2014

Impressão

Gráfica Digital/Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI/IBGE, em 2014.

Capa

Gerência de Criação/CDDI

Conjunto mínimo de indicadores padrão de qualidade a ser aplicado no MERCOSUL / IBGE, Coordenação de Métodos e Qualidade. - Rio de Janeiro : IBGE, 2014.

19 p. - (Textos para discussão. Diretoria de Pesquisas, ISSN 1518-675X ; n. 52)

Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-240-4322-2

1. Controle de qualidade – Métodos estatísticos. 2. Gestão de qualidade total. 3. Países do MERCOSUL. 4. Indicadores. 5. Crítica de dados. I. IBGE. Coordenação de Métodos e Qualidade.

Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais
RJ/2014-15

CDU 519.248(8=6)
EST

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Sumário

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO	7
INDICADORES PADRÃO DE QUALIDADE DO MERCOSUL	8
RELEVÂNCIA	9
R1-Índice de satisfação do usuário.....	9
R2-Estatísticas disponíveis.....	9
PRECISÃO E EXATIDÃO (ACURÁCIA)	9
ERROS DE AMOSTRAGEM.....	10
A1-Coefficiente de variação.....	10
ERROS ALHEIOS À AMOSTRAGEM.....	10
<i>Erros de Não-Resposta</i>	11
A2a-Taxa de resposta de unidade (sem ponderação).....	11
A2b-Taxa de resposta de unidade (com ponderação).....	11
A3a-Taxa de resposta por pergunta (sem ponderação).....	12
A3b-Taxa de resposta por pergunta (com ponderação).....	13
<i>Erros de Processamento</i>	13
A4a-Taxa de imputação das principais variáveis	13
A4b-Proporção da quantidade imputada na estimativa das principais variáveis.....	14
<i>Erros de cobertura</i>	14
A5-Taxa de excesso de cobertura.....	14
A6-Taxa de erros de classificação.....	15
OPORTUNIDADE E PONTUALIDADE	15
OP1-Pontualidade no calendário de uma publicação.....	15
OP2-Intervalo de tempo entre o final do período de referência e a data da publicação dos resultados.....	15
ACESSIBILIDADE E TRANSPARÊNCIA	15
AT1a-Nível de acessibilidade da informação.....	16
AT1b-Acessibilidade via Web.....	16
AT2-Taxa de completude da informação de metadatos para as estatísticas disponíveis.....	16
COMPARABILIDADE	16
C1-Longitude das séries temporais comparáveis.....	17
COERÊNCIA	17
CO1-Coerência entre estatísticas com periodicidades diferentes.....	17
CO2-Coerência entre as estatísticas de mesmo âmbito socioeconômico.....	18
REFERÊNCIAS	18
EQUIPE TÉCNICA	19

Apresentação

O objetivo principal do “Projeto de Cooperação CE-MERCOSUL em Matéria Estatística II” foi contribuir ao processo de integração do MERCOSUL e ao fortalecimento de suas instituições nacionais e regionais, mediante o desenvolvimento, aperfeiçoamento, harmonização e integração da produção e divulgação de estatísticas.

Um dos Grupos de Trabalho criados no âmbito desse Projeto foi o denominado Grupo de Trabalho sobre Qualidade Total das Estatísticas - GT 8.

As discussões do Grupo culminaram com a definição de um conjunto mínimo de indicadores de qualidade para ser aplicado nos países do Mercosul, que estão apresentados neste documento, originalmente escrito em espanhol.

Sonia Albieri
Coordenação de Métodos e Qualidade

Introdução

A aplicação de Sistema de Gestão de Qualidade na produção de estatísticas públicas por parte dos Institutos Nacionais de Estatística é uma prática cada vez mais comum, levando em conta a necessidade de assegurar padrões de confiabilidade e transparência. O MERCOSUL não ficou à margem desta tendência. O primeiro Convênio de Cooperação UE-MERCOSUL contemplou a realização de um Estudo Metodológico sobre o tema, que produziu como resultado a publicação do documento “Sistema de Indicadores de Qualidade como base para o Planejamento e a Gestão da Qualidade nos Institutos de Estatística dos Países do Mercosul e Chile”. Nele encontram-se os primeiros acordos entre os países da região sobre as dimensões de qualidade a serem avaliadas e os indicadores correspondentes mais adequados, tendo como base a experiência do EUROSTAT.

O Convênio de Cooperação CE-MERCOSUL II incluiu entre suas atividades a criação de um Grupo de Trabalho específico sobre este tema. Desde o primeiro momento, este grupo se propôs a desenvolver, sob o ponto de vista técnico e metodológico, ações que permitam a adoção de práticas enquadradas no conceito de gestão de qualidade por parte dos Institutos Nacionais de Estatística. No entanto, é sabido que as realidades são muito distintas, o que dificulta acordar linhas comuns de ação.

Uma das primeiras tarefas identificadas foi revisar as dimensões de qualidade a considerar e os indicadores adequados para a mensuração das mesmas, à luz da experiência acumulada desde a apresentação do Estudo Metodológico do Convênio anterior.

Neste sentido, foi realizado um diagnóstico da situação dos países integrantes; observou-se a experiência de outros países da América Latina e da Europa, e foram feitas consultas com especialistas internacionais no tema. A partir de tudo isso, o Grupo de Trabalho 8 decidiu adotar as dimensões de Qualidade propostas pelo Eurostat no documento “Standard Quality Indicators”, Doc. ESTAT/02/Quality/2005/9/Quality Indicators, e definir uma série de indicadores mínimos para estas dimensões.

Este documento apresenta estes Indicadores de Qualidade, que poderão ser utilizados pelos produtores para resumir a qualidade das estatísticas que divulgam.

O objetivo deste trabalho é dispor de um conjunto reduzido de indicadores, que possa ser utilizado para medir a qualidade dos dados produzidos e realizar seu acompanhamento ao longo do tempo, com base nas características particulares de cada Instituto Nacional de Estatística do MERCOSUL e na factibilidade de aplicação dos mesmos.

É importante destacar que, apesar deste conjunto de indicadores ter surgido de um total acordo entre os países, isto não implica que devam se limitar unicamente à implementação dos mesmos. Portanto, cada INE pode decidir incluir outras formas de medir a qualidade.

Nos casos em que se observou dificuldade de implementação imediata de determinados indicadores, optou-se mesmo assim por defini-los, dada a sua importância estratégica, o interesse e a necessidade de desenvolvimento futuro.

Este documento não inclui a definição de limites de aceitação para os indicadores definidos, os quais podem ser motivo de trabalhos futuros.

Indicadores padrão de qualidade do MERCOSUL

Apresenta-se, a seguir, a Tabela Resumo dos Indicadores Padrão de Qualidade do MERCOSUL e suas definições correspondentes.

Dimensão da qualidade	Descrição do Indicador	Etapa de aplicação (*)
Relevância	R1-Índice de satisfação do usuário	2
	R2-Estatísticas disponíveis	2
Precisão e Exatidão (Acurácia)	A1-Coeficiente de variação	1
	A2a-Taxa de resposta de unidade (sem ponderação)	1
	A2b-Taxa de resposta de unidade (com ponderação)	2
	A3a-Taxa de resposta por pergunta (sem ponderação)	1
	A3b-Taxa de resposta por pergunta (com ponderação)	2
	A4a-Taxa de imputação das principais variáveis	1
	A4b-Proporção da quantidade imputada na estimativa das principais variáveis	1
	A5-Taxa de excesso de cobertura	1
A6-Taxa de erros de classificação	1	
Oportunidade e Pontualidade	OP1-Pontualidade no calendário de uma publicação	1
	OP2-Intervalo de tempo entre o final do período de referência e a data da publicação dos resultados	1
Acessibilidade e Transparência	AT1a-Nível de acessibilidade da informação	2
	AT1b-Acessibilidade via Web	2
	AT2-Taxa de completude da informação de metadatos para as estatísticas	2
Comparabilidade	C1-Longitude das séries temporais comparáveis	1
Coerência	CO1-Coerência entre estatísticas com periodicidades diferentes	2
	CO2-Coerência entre estatísticas de mesmo âmbito socioeconômico	2

(*) 1. Aplicação imediata nos INEs (1ª etapa). 2. Aplicação a determinar por cada INE (2ª etapa).

Relevância

Relevância é o grau em que as estatísticas atendem as necessidades dos usuários atuais e potenciais. Este conceito considera se todas as estatísticas que são necessárias estão sendo produzidas e se, além disso, os conceitos e as definições utilizadas para sua produção refletem as necessidades dos usuários.

Para medir a relevância é necessário, inevitavelmente, consultar os usuários sobre suas necessidades, conforme as dimensões de qualidade, tais como precisão, oportunidade, etc. É fortemente dependente das necessidades e visões dos diferentes tipos de usuários, portanto, para sua efetiva apreciação, deve-se conhecer com detalhe os distintos perfis de usuários das estatísticas produzidas.

Neste sentido, é muito importante ter em conta que nem sempre é possível considerar os pontos de vista de todos os usuários, uma vez que, em muitos casos, estes podem ser conflitantes e até mesmo contraditórios.

R1-Índice de satisfação do usuário

Recomenda-se realizar ações para definir com precisão os perfis de usuários do INE e também fazer uma ordenação (ranking) dos mesmos de acordo com sua importância.

Recomenda-se fazer pesquisas de satisfação do usuário ou em sua falta, reuniões com os usuários principais, com o objetivo de conhecer suas necessidades e o grau de satisfação com o produto estatístico. A pesquisa de satisfação do usuário deve proporcionar informação sobre o nível de acessibilidade à informação.

Cada INE definirá o instrumento mais adequado para medir este indicador (Etapa de Aplicação 2).

R2-Estatísticas disponíveis

Outras formas indiretas de medir a relevância são as estatísticas de uso dos produtos que o INE proporciona. Por exemplo, o nível de consulta das estatísticas aos INEs e/ou à página da internet, ou o nível de vendas das publicações.

Cada INE definirá o instrumento mais adequado para medir este indicador (Etapa de Aplicação 2).

Precisão e exatidão (acurácia)

A exatidão da informação estatística define-se como a proximidade entre o valor estimado e o correspondente valor real desconhecido. Frequentemente, caracteriza-se também em termos do erro total de medida, que inclui os erros de amostragem e os erros

alheios à amostragem (por exemplo: os erros de cobertura, de medida, de não-resposta e de processamento).

Erros de amostragem

Os erros de amostragem são produzidos apenas para as pesquisas realizadas por amostragem probabilística. Eles derivam do fato de que não são observadas todas as unidades da população objetivo e sim apenas uma parte dessa população. Em geral, são controláveis por meio da teoria da amostragem e é possível estimá-los.

A1-Coeficiente de variação

O coeficiente de variação estimado é uma medida relativa da dispersão das estimativas. Define-se como a razão entre a raiz quadrada da estimativa da variância do estimador e o valor estimado.

Fórmula

$$A1 = \hat{C}V(\hat{\theta}) = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}}$$

Onde:

$\hat{\theta}$ é o estimador do parâmetro de interesse θ .

$\hat{V}(\hat{\theta})$ é o estimador da variância do estimador do parâmetro de interesse, considerando o plano amostral adotado na pesquisa.

$\hat{C}V(\hat{\theta})$ é o estimador do coeficiente de variação do estimador do parâmetro de interesse.

Segue uma escala a ser adotada para a divulgação aos usuários

1 – Muito preciso	Menor ou igual a 5%
2 – Preciso	Mais de 5% e até 15%
3 – Razoavelmente preciso	Mais de 15% e até 30%
4 – Pouco preciso	Mais de 30% y até 50%
5 – Muito impreciso	Mais de 50%

Informações necessárias

- Descrição do plano amostral adotado na pesquisa.
- Estimador utilizado.
- Metodologia aplicada para a estimação da variância.

Erros alheios à amostragem

Erros que não podem ser atribuídos à amostragem. Estes erros, comuns a todos os tipos de pesquisas, incluindo os censos, podem ocorrer em qualquer fase da operação

estatística. São exemplos os erros de cobertura, de não-resposta, de processamento, de medida e outros.

Erros de Não-Resposta

Os erros de não-resposta total (não-resposta da unidade) são erros atribuídos à impossibilidade de obter a totalidade da informação requerida de uma unidade elegível, ou seja, que pertence à população objetivo. Os motivos para a não obtenção de informações incluem a unidade fechada, a recusa, unidades temporariamente ausentes, incapazes de responder (motivo de enfermidade), não localizadas e a perda de informação por qualquer outro motivo depois de ter sido realizada a entrevista.

Os erros de não-resposta parcial (não-resposta de itens, quesitos ou perguntas) derivam de um preenchimento incompleto do questionário. Se a falta de informação ocorre em variáveis relevantes para a pesquisa, a unidade que responde parcialmente pode ser tratada como um erro de não-resposta total.

A2a-Taxa de resposta de unidade (sem ponderação)

A taxa de resposta de unidade (sem ponderação) é a razão, expressa em porcentagem, entre o número de unidades que responderam e o número de unidades elegíveis para a investigação. É um indicador do resultado da coleta dos dados na investigação.

Fórmula

$$A2a = \frac{\text{n}^\circ \text{ de unidades que responderam}}{\text{n}^\circ \text{ de unidades selecionadas elegíveis}} \times 100$$

Informações necessárias

- Definição das diversas categorias de unidades: que responderam, elegíveis, que não pertencem à população objetivo.
- O método de imputação, incluindo os métodos de reponderação.

No caso de amostragem probabilística:

- Informação sobre a utilização de substituição ou não de unidades.

A2b-Taxa de resposta de unidade (com ponderação)

A taxa de resposta de unidade (com ponderação) é a razão, expressa em porcentagem, entre o número ponderado de unidades que responderam e o número ponderado de unidades elegíveis na amostra. O peso utilizado é o inverso da probabilidade de seleção. É um indicador do trabalho de coleta de dados para a população de interesse.

Fórmula

$$A2b = \frac{n^{\circ} \text{ ponderado de unidades que responderam}}{n^{\circ} \text{ ponderado de unidades selecionadas elegíveis}} \times 100$$

Onde:

n° ponderado de unidades é a soma do inverso das probabilidades de seleção das unidades.

Informações necessárias

- Definição das diversas categorias de unidades: que responderam, elegíveis, que não pertencem à população objetivo.
- Informação sobre a utilização de substituição ou não de unidades.
- O método de imputação, incluindo os métodos de reponderação.
- Descrição do plano amostral adotado na pesquisa.

A3a-Taxa de resposta por pergunta (sem ponderação)

A taxa de resposta por pergunta (sem ponderação) é a razão, expressa em porcentagem, entre o número de unidades com dados na pergunta e o número de unidades que deveriam responder à mesma pergunta. Este indicador se refere a uma dada pergunta do questionário e deve ser calculado para as variáveis principais.

Fórmula

$$A3a = \frac{n^{\circ} \text{ de unidades com dados na pergunta}}{n^{\circ} \text{ de unidades selecionadas que deveriam responder a pergunta}} \times 100$$

Observação: O denominador inclui as respostas obtidas e as ausências de resposta total.

Informações necessárias

- Definição das diversas categorias de unidades: que responderam, elegíveis, que não pertencem à população objetivo.
- O método de imputação, incluindo os métodos de reponderação.

No caso de amostragem probabilística:

- Informação sobre a utilização ou não de substituição de unidades.

A3b-Taxa de resposta por pergunta (com ponderação)

A taxa de resposta por pergunta (com ponderação) é a razão, expressa em porcentagem, entre o número ponderado de unidades com dados na pergunta e o número ponderado de unidades que deveriam responder à mesma pergunta. O peso utilizado é o inverso da probabilidade de seleção. Este indicador se refere a uma dada pergunta do questionário e deve ser calculado para as variáveis principais.

Fórmula

$$A3b = \frac{\text{n}^\circ \text{ ponderado de unidades com dados na pergunta}}{\text{n}^\circ \text{ ponderado de unidades selecionadas que deveriam responder a pergunta}} \times 100$$

Onde:

nº ponderado de unidades é a soma do inverso das probabilidades de seleção das unidades.

Observação: O denominador inclui as respostas obtidas e as ausências de resposta total.

Informações necessárias

- Definição das diversas categorias de unidades: que responderam, elegíveis, que não pertencem à população objetivo.
- Informação sobre a utilização ou não de substituição de unidades.
- O método de imputação, incluindo os métodos de reponderação.
- Descrição do plano amostral adotado na pesquisa.

Erros de Processamento

Qualquer erro cometido ao longo do processo que ocorre depois da coleta das informações, até o cálculo das estimativas (codificação, crítica, imputação, expansão da amostra e tabulação).

Os indicadores definidos referem-se somente à etapa de imputação, que é o processo de substituição de valores ausentes, inválidos ou inconsistentes para uma dada variável.

A4a-Taxa de imputação das principais variáveis

A taxa de imputação é a razão, expressa em porcentagem, entre o número de registros imputados em uma determinada variável e o número total de registros.

Fórmula

$$A4a = \frac{\text{n}^\circ \text{ de registros imputados em uma determinada variável}}{\text{n}^\circ \text{ total de registros}} \times 100$$

Informações necessárias

- Métodos de imputação utilizados.
- Identificação dos registros imputados.

A4b-Proporção da quantidade imputada na estimativa das principais variáveis

A proporção de quantidade imputada mede a contribuição dos valores imputados no valor final da estimativa.

Fórmula

$$A4b = \frac{\text{total estimado considerando somente os registros imputados}}{\text{total estimado considerando todos os registros}}$$

Informações necessárias

- Métodos de imputação utilizados.
- Identificação dos registros imputados.
- Descrição do plano amostral adotado na pesquisa.
- Esquema de ponderação.

Erros de cobertura

Os erros de cobertura ocorrem devido a divergências entre a população objetivo e o cadastro para seleção da amostra. Incluem os erros de excesso de cobertura (sobrecobertura), de falha de cobertura (subcobertura) e de classificação errada.

A5-Taxa de excesso de cobertura

A taxa de excesso de cobertura é a razão, expressa em porcentagem, entre o número de unidades selecionadas que não pertencem à população objetivo (unidades selecionadas não elegíveis) e o número total de unidades selecionadas.

Fórmula

$$A5 = \frac{\text{n}^\circ \text{ de unidades selecionadas não elegíveis}}{\text{n}^\circ \text{ de unidades selecionadas}} \times 100$$

A6-Taxa de erros de classificação

A taxa de erros de classificação é a razão, expressa em porcentagem, entre o número de unidades selecionadas elegíveis classificadas erroneamente e o número total de unidades selecionadas elegíveis. Estes erros incluem problemas de classificação nas variáveis de estratificação, problemas de cadastro tais como classificações desatualizadas, informações auxiliares inadequadas, duplicações e outros.

Fórmula

$$A6 = \frac{\text{n}^\circ \text{ de unidades selecionadas elegíveis classificadas erroneamente}}{\text{n}^\circ \text{ total de unidades selecionadas elegíveis}} \times 100$$

Oportunidade e pontualidade

A oportunidade das estatísticas refere-se ao tempo transcorrido entre o período de referência dos dados e o momento em que a informação fica disponível.

A pontualidade refere-se ao tempo que transcorre entre a data prevista de publicação e a data efetiva de publicação. Isto é, é o cumprimento das datas anunciadas em um calendário oficial de divulgação.

Os usuários requerem informação atualizada e esperam que ela seja publicada de acordo com as datas preestabelecidas, nem antes, nem depois da data estipulada. Se a data de publicação é antecipada, é recomendável comunicar o fato oportunamente a todos os usuários, a fim de não fazer diferença entre eles. Por isso é importante cumprir estritamente com o calendário oficial de divulgação.

OP1-Pontualidade no calendário de uma publicação

É a diferença, em dias, entre a data prevista da publicação e a data efetiva da publicação.

OP2-Intervalo de tempo entre o final do período de referência e a data da publicação dos resultados

É a diferença, em dias ou meses (dependendo do tipo de investigação) entre o final do período de referência e a data da publicação dos resultados definitivos.

Acessibilidade e transparência

A acessibilidade refere-se 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, etc.), aos tempos de entrega, aos custos, à disponibilidade de dados e metadados.

A transparência encontra-se relacionada com o acesso aos metadados e documentação em geral.

AT1a-Nível de acessibilidade da informação

Define-se como a porcentagem do total de usuários que acessa as informações de um determinado estudo, discriminado por tipo de acesso (papel, meios eletrônicos, Internet, etc.)

Cada INE definirá o instrumento mais adequado para medir este indicador (Etapa de Aplicação 2).

AT1b-Acessibilidade via Web

Número total de acessos à página Web do INE, por tipo de investigação. Recomenda-se medir a variação do número de acessos em relação ao período anterior.

Cada INE definirá o instrumento mais adequado para medir este indicador (Etapa de Aplicação 2).

AT2-Taxa de completude da informação de metadatos para as estatísticas disponíveis

A taxa deve ser definida em função da existência e do conteúdo dos documentos que compõem os metadados.

Cada INE definirá o instrumento mais adequado para medir este indicador (Etapa de Aplicação 2).

Comparabilidade

A comparabilidade é 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). Há dois tipos: comparabilidade de conceitos (definições, população objetivo, legislação, classificações) e comparabilidade no nível da estimação.

A comparabilidade no tempo refere-se à possibilidade de fazer confrontos com os resultados derivados do mesmo processo em diferentes instantes de tempo.

A comparabilidade entre áreas geográficas refere-se à possibilidade de fazer confronto com estatísticas que pertencem a países e/ou regiões diferentes. Este componente é muito relevante no âmbito da produção de estatísticas agregadas em nível extranacional.

Finalmente, a comparabilidade entre domínios de interesse refere-se a domínios de carácter não geográficos, por exemplo, diferentes setores de estabelecimentos, diferentes tipologias de domicílios.

A comparabilidade é um pré-requisito para a harmonização das estatísticas porque permite a correta agregação de dados de diferentes origens. Às vezes a comparabilidade entra em conflito com a relevância. Por exemplo, necessidades dos usuários levam a modificações nas classificações, com conseqüente interrupção da continuidade da série temporal das estatísticas.

C1-Longitude das séries temporais comparáveis

Define-se como o número de períodos de tempo (dependendo da periodicidade da série temporal) desde o último corte na série temporal, para os principais indicadores derivados da investigação.

Entende-se que ocorre um corte na série temporal quando os dados coletados para um período específico de referência não são totalmente comparáveis com os dados para os períodos seguintes, devido a mudanças conceituais ou metodológicas em certos períodos de tempo.

Coerência

A coerência refere-se à integração entre estatísticas diferentes. Pode-se dizer que a comparabilidade é parte da noção de coerência.

Quando são provenientes de uma única fonte, as estatísticas são, em geral, coerentes e podem ser combinadas de diferentes formas para produzir estatísticas mais complexas.

Quando são provenientes de fontes diferentes (processos diversos e com periodicidade diferente), as estatísticas podem não ser coerentes no sentido que estão baseadas em diferentes enfoques, classificações e padrões metodológicos. Nesse caso, a coerência é a capacidade das estatísticas para serem combinadas corretamente de diferentes formas e para diferentes usos.

CO1-Coerência entre estatísticas com periodicidades diferentes

Em alguns casos, as estatísticas sobre um mesmo fenômeno são produzidas tanto anualmente como em periodicidades menores. Em outros casos, estas estatísticas são produzidas de acordo com diferentes metodologias. Entretanto, é importante para os usuários que exista certa coerência entre ambos os conjuntos de informações.

Cada INE definirá o instrumento mais adequado para medir este indicador (Etapa de Aplicação 2).

CO2-Coerência entre as estatísticas de mesmo âmbito socioeconômico

Em alguns casos, um grupo de estatísticas, provavelmente de tipos diferentes (em valor monetário, em volume ou preços constantes, índices de preços, etc.) medem o mesmo fenômeno, mas a partir de um enfoque diferente. É muito importante verificar que estas estimativas não sejam muito diferentes entre si, como forma de antecipar os questionamentos dos usuários e preparar ações corretivas.

Cada INE definirá o instrumento mais adequado para medir este indicador (Etapa de Aplicação 2).

Referências

ALBIERI, S. [1999]. *Apresentação da precisão de estimativas nas tabelas de pesquisas por amostragem do IBGE*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Rio de Janeiro, Brasil. 16 de Junho 1999 (documento interno).

COOPERACIÓN Estadística Unión Europea – Mercosur y Chile [2003]. *Estudio metodológico: "Sistema de indicadores de calidad como base para la planificación y la gestión de la calidad en los institutos de estadística de los países del Mercosur y Chile"*. Doc. B.0.1.1, 16 Maio 2003.

DODGE, Y. (editor) [2003]. *The Oxford Dictionary of Statistical Terms*. The International Statistical Institute (ISI). Oxford University Press. 2003.

EUROSTAT [2003]. *Handbook "How to Make a Quality Report"*. 6th Meeting, Working Group: "Assessment of quality in statistics". Luxemburgo, 2-3 Outubro 2003.

EUROSTAT [2005]. *Standard Quality Indicators*. 7th Meeting: Quality in Statistics. Doc. ESTAT/02/Quality/2005/9/Quality Indicators. Luxemburgo, 23-24 Maio 2005.

INE – Portugal [2009]. *Terminología Estadística*. Instituto Nacional de Estadística (INE) – Portugal. Metainformação/Conceitos/Terminologia Estatística. Disponível em: <<http://metaweb.ine.pt/sim/conceitos/conceitos.aspx?ID=PT>>. Último acesso: 2 de Outubro 2009.

SEGUI, F. (editor) [2008]. *Reporte Estándar de la Calidad*. Unidad Gestión de la Calidad, Instituto Nacional de Estadística (INE) – Uruguai. Agosto 2008.

Equipe técnica

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Rosemary Vallejo de Azevedo

Marcos Paulo Soares de Freitas

Instituto Nacional de Estadística y Censos - Argentina

Roberto D. Muñíos

Irene I. Valdivia

Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos - Paraguai

Nimia Torres

César Gabriel Sosa Ortiz

Instituto Nacional de Estadística - Uruguai

Federico Segui

Julio Taulé Instituto Nacional de Estadística