

volume

42

PESQUISA
MENSAL DE
SERVIÇOS

Presidenta da República
Dilma Rousseff

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão
Nelson Barbosa

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidenta
Wasmália Bivar

Diretor-Executivo
Fernando J. Abrantes

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Roberto Luís Olinto Ramos

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
Maysa Sacramento de Magalhães

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação das Estatísticas Econômicas e Classificações
Priscila Koeller

Coordenação de Serviços e Comércio
Vânia Maria Carelli Prata

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

Série Relatórios Metodológicos
Volume 42

Pesquisa Mensal de Serviços

Rio de Janeiro
2015

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

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

ISSN 0101-2843 **Série Relatórios Metodológicos**
Divulga as metodologias empregadas nas diversas fases
do planejamento e execução das pesquisas do IBGE.

ISBN 978-85-240-4341-3 (meio impresso)

© IBGE. 2015

Elaboração do arquivo PDF

Roberto Cavararo

Produção de multimídia

LGonzaga

Márcia do Rosário Brauns

Marisa Sigolo

Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro

Roberto Cavararo

Capa

Ubiratã O. dos Santos/Marcos Balster Fiore - Coordenação
de *Marketing*/Centro de Documentação e Disseminação
de Informações-CDDI

Pesquisa mensal de serviços / Coordenação de Serviços e
Comércio. - Rio de Janeiro : IBGE, 2015.
56p. - (Relatórios metodológicos, ISSN 0101-2843 ; v. 42)

Acompanha um CD-ROM, em bolso.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-240-4341-3

1. Setor terciário - Brasil - Estatística. 2. Setor terciário - Estatística - Pesquisa. 3. Setor terciário - Pesquisa - Metodologia. I. IBGE. Coordenação de Serviços e Comércio. II. Série.

Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais CDU 311.21:338.46(81)
RJ/IBGE/2015-31 ECO

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Sumário

Apresentação

Introdução

Metodologia da pesquisa

Âmbito da pesquisa⁹

Classificação de atividades da pesquisa

Unidade de investigação

Variáveis investigadas

Aspectos da amostragem

 Cadastro básico de seleção

 Plano amostral

 Cálculo do tamanho da amostra

 Controle da amostra

 Método de expansão da amostra

Coleta de dados

Crítica na entrada dos dados

Crítica e imputação de dados

Estimação dos totais

 Totais da receita bruta de serviços a preços correntes

 Base de cálculo para os índices

 Estimativa da média mensal dos totais da receita bruta
de serviços do ano 2011

 Estimadores da média mensal nominal

Sistema de indicadores

 Índices nominais

Índice nominal de base fixa

Índice nominal mensal

Índice nominal acumulado no trimestre

Índice nominal acumulado no ano

Índice nominal acumulado 12 meses

Cálculo da contribuição

Contribuição das atividades da pesquisa na variação nominal mensal

Nas variações dos serviços – Brasil

Nas variações dos serviços – Unidades da Federação selecionadas

Estimativa de precisão dos indicadores

Índice nominal mensal – Brasil

Índice nominal mensal – atividades da pesquisa

Índice nominal mensal – Unidades de Federação

Índice nominal mensal – Unidades de Federação *versus* atividades da pesquisa

Disseminação dos resultados

Referências

Anexo

Questionário da Pesquisa Mensal de Serviços

Apresentação

A Pesquisa Mensal de Serviços - PMS tem como objetivo acompanhar o desempenho conjuntural do setor de serviços empresariais não financeiros, produzindo estimativas mensais da receita bruta de prestação de serviços das empresas do setor, divulgadas na forma de série mensal de indicadores, para o Brasil, por segmentos do setor de prestação de serviços, e por Unidade da Federação.

O indicador de desempenho da prestação de serviços inscreve-se no conjunto de indicadores-chave de acompanhamento macroeconômico do País, com várias funções:

- Para o Sistema de Contas Nacionais, a pesquisa supre a necessidade de informações atualizadas sobre o desempenho trimestral dos serviços;
- Para o empresário dos serviços, a pesquisa permite a percepção dos movimentos cíclicos dos vários segmentos do mercado; e
- Para os agentes institucionais, dada a correlação entre o consumo, a produção e a inflação, a pesquisa é uma importante fonte para definição de políticas econômicas.

O presente relatório metodológico da Pesquisa Mensal de Serviços registra as principais características do projeto, tais como os objetivos, a metodologia utilizada, os procedimentos operacionais adotados, os tratamentos dos dados e as formas de apresentação dos resultados.

Roberto Luís Olinto Ramos
Diretor de Pesquisas

Introdução

O setor de prestação de serviços caracteriza-se por apresentar uma peculiaridade que se expressa no caráter imaterial de sua produção e na grande heterogeneidade de suas atividades, onde se identificam formas bastante diferenciadas no que concerne à organização do trabalho. Neste aspecto, observam-se serviços que variam desde a baixa ou nenhuma qualificação, em especial aqueles que dependem do uso exclusivo da força do trabalho humano, até os serviços com alta intensidade de recursos tecnológicos.

Com participação crescente no processo de geração de renda e emprego, representando, no Brasil, 54,5% do valor adicionado bruto (exclusive o comércio) e 45,6% dos postos de trabalho. Deduzindo os serviços de saúde, educação, domésticos e administração pública, as atividades de serviços de mercado representam 37,7% do valor adicionado bruto e 27,3% das ocupações, tendo como referência o Sistema das Contas Nacionais do ano de 2009.

A Pesquisa Mensal de Serviços - PMS tem por objetivo produzir indicadores que permitam o acompanhamento da evolução conjuntural do setor de serviços empresariais não financeiros e de seus principais segmentos, por meio da receita bruta de serviços das empresas formalmente constituídas, em nível nacional e por Unidade da Federação. Tais indicadores são construídos, considerando-se estimativas em valores nominais a preços correntes, no futuro, também a preços constantes, por meio da deflação dos valores nominais.

A construção de uma série de indicadores com ajuste sazonal, necessária à obtenção de resultados consistentes na comparação entre as estimativas de desempenho de um mês em relação ao mês anterior, só será divulgada a partir do quinto ano da pesquisa, como é estatisticamente recomendável.

Dada a extensão territorial do País, a diversidade de tipos de estabelecimentos e de atividades dos serviços, e o elevado número de empresas existentes, a estratégia para viabilizar a pesquisa priorizou sua simplicidade, optando-se pelo levantamento de uma variável, a receita bruta de serviços, e como unidade de investigação a empresa com 20 ou mais pessoas ocupadas.

Metodologia da pesquisa

Âmbito da pesquisa

A correta delimitação do setor de serviços para fins de levantamentos estatísticos, em especial para estatísticas econômicas, sempre foi uma tarefa complexa, uma vez que o sistema de classificação de atividades não define um agrupamento específico que agregue todas as suas atividades. Em função da multiplicidade de atividades, em que algumas se encontram inclusive vinculadas a outros setores (comércio e agricultura), o setor é construído a partir de um recorte específico para atender aos objetivos estatísticos.

Dessa forma, o setor de serviços considerado pelo IBGE para fins de investigação pela Pesquisa Anual de Serviços - PAS é delimitado pelas atividades que representam o segmento empresarial não financeiro (exclusive saúde e educação), e a Pesquisa Mensal de Serviços - PMS busca acompanhar essa lógica de investigação. Esse segmento é construído a partir de um conjunto de atividades selecionadas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0, conforme sintetizado no Quadro 1 adiante.

A CNAE 2.0, implantada em 2007, trouxe algumas alterações que se refletiram no setor de serviços, entre as quais destacamos:

- A transferência da atividade *Incorporação e compra e venda de imóveis imobiliários para a Construção Civil* (Seção F);
- A transferência das atividades *Edição e edição integrada à impressão* (Divisão 58) da indústria para os serviços. Essas atividades, que passaram a fazer parte dos serviços de *Informação e comunicação*, integram atualmente o conjunto de atividades da Pesquisa Industrial Mensal - PIM-PF e serão

inseridas também na PMS. Dessa forma, durante um determinado período, essas atividades poderão fazer parte das duas pesquisas; e

- A transferência, da indústria para os serviços, das atividades de *Coleta, tratamento e disposição de resíduos; recuperação de materiais* (Divisão 38) e de *Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos* (Divisão 39). Cabe mencionar, também, que as atividades *Representantes comerciais e agentes do comércio* (comércio à base de comissão), muito embora já integrassem as atividades de comércio, eram investigadas até 2006, na PAS, passando a fazer parte do âmbito de atividades da Pesquisa Anual de Comércio - PAC. Dessa forma, não serão incluídas na PMS.

Quadro 1 - Âmbito da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS, por atividades da CNAE 2.0

(continua)

Classe	Atividades da CNAE 2.0
01.61-0	Atividades de apoio à agricultura
01.62-8	Atividades de apoio à pecuária
01.63-6	Atividades de pós-colheita
02.30-6	Atividades de apoio à produção florestal
37.01-1	Gestão de redes de esgoto
37.02-9	Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes
38.11-4	Coleta de resíduos não perigosos
38.12-2	Coleta de resíduos perigosos
38.21-1	Tratamento e disposição de resíduos não perigosos
38.22-0	Tratamento e disposição de resíduos perigosos
38.31-9	Recuperação de materiais metálicos
38.32-7	Recuperação de materiais plásticos
38.39-4	Recuperação de materiais não especificados anteriormente
39.00-5	Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos
45.20-0	Manutenção e reparação de veículos automotores
45.43-9	Manutenção e reparação de motocicletas
49.11-6	Transporte ferroviário de carga
49.12-4	Transporte metroferroviário de passageiros
49.21-3	Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal e em região metropolitana
49.22-1	Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional
49.23-0	Transporte rodoviário de táxi
49.24-8	Transporte escolar
49.29-9	Transporte rodoviário coletivo de passageiros, sob regime de fretamento, e outros transportes rodoviários não especificados anteriormente
49.30-2	Transporte rodoviário de carga
49.40-0	Transporte dutoviário
49.50-7	Trens turísticos, teleféricos e similares
50.11-4	Transporte marítimo de cabotagem
50.12-2	Transporte marítimo de longo curso
50.21-1	Transporte por navegação interior de carga
50.22-0	Transporte por navegação interior de passageiros em linhas regulares
50.30-1	Navegação de apoio
50.91-2	Transporte por navegação de travessia
50.99-8	Transportes aquaviários não especificados anteriormente
51.11-1	Transporte aéreo de passageiros regular
51.12-9	Transporte aéreo de passageiros não regular
51.20-0	Transporte aéreo de carga
52.11-7	Armazenamento
52.12-5	Carga e descarga
52.21-4	Concessionárias de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados
52.22-2	Terminais rodoviários e ferroviários
52.23-1	Estacionamento de veículos
52.29-0	Atividades auxiliares dos transportes terrestres não especificadas anteriormente
52.31-1	Gestão de portos e terminais
52.32-0	Atividades de agenciamento marítimo
52.39-7	Atividades auxiliares dos transportes aquaviários não especificadas anteriormente
52.40-1	Atividades auxiliares dos transportes aéreos
52.50-8	Atividades relacionadas à organização do transporte de carga
53.10-5	Atividades de Correio

Quadro 1 - Âmbito da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS, por atividades da CNAE 2.0

(continuação)

Classe	Atividades da CNAE 2.0
53.20-2	Atividades de malote e de entrega
55.10-8	Hotéis e similares
55.90-6	Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente
56.11-2	Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas
56.12-1	Serviços ambulantes de alimentação
56.20-1	Serviços de <i>catering</i> , bufê e outros serviços de comida preparada
58.11-5	Edição de livros
58.12-3	Edição de jornais
58.13-1	Edição de revistas
58.19-1	Edição de cadastros, listas e outros produtos gráficos
58.21-2	Edição integrada à impressão de livros
58.22-1	Edição integrada à impressão de jornais
58.23-9	Edição integrada à impressão de revistas
58.29-8	Edição integrada à impressão de cadastros, listas e outros produtos gráficos
59.11-1	Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão
59.12-0	Atividades de pós-produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão
59.13-8	Distribuição cinematográfica, de vídeo e de programas de televisão
59.14-6	Atividades de exibição cinematográfica
59.20-1	Atividades de gravação de som e de edição de música
60.10-1	Atividades de rádio
60.21-7	Atividades de televisão aberta
60.22-5	Programadoras e atividades relacionadas à televisão por assinatura
61.10-8	Telecomunicações por fio
61.20-5	Telecomunicações sem fio
61.30-2	Telecomunicações por satélite
61.41-8	Operadoras de televisão por assinatura por cabo
61.42-6	Operadoras de televisão por assinatura por micro-ondas
61.43-4	Operadoras de televisão por assinatura por satélite
61.90-6	Outras atividades de telecomunicações
62.01-5	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
62.02-3	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
62.03-1	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não customizáveis
62.04-0	Consultoria em tecnologia da informação
62.09-1	Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação
63.11-9	Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na Internet
63.19-4	Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na Internet
63.91-7	Agências de notícias
63.99-2	Outras atividades de prestação de serviços de informação não especificadas anteriormente
66.11-8	Administração de bolsas e mercados de balcão organizados
66.12-6	Atividades de intermediários em transações de títulos, valores mobiliários e mercadorias
66.13-4	Administração de cartões de crédito
66.19-3	Atividades auxiliares dos serviços financeiros não especificadas anteriormente
66.21-5	Avaliação de riscos e perdas
66.22-3	Corretores e agentes de seguros, de planos de previdência complementar e de saúde
66.29-1	Atividades auxiliares dos seguros, da previdência complementar e dos planos de saúde não especificadas anteriormente
66.30-4	Atividades de administração de fundos por contrato ou comissão
68.10-2	Atividades imobiliárias de imóveis próprios
68.21-8	Intermediação na compra, venda e aluguel de imóveis
68.22-6	Gestão e administração da propriedade imobiliária
69.11-7	Atividades jurídicas, exceto cartórios

Quadro 1 - Âmbito da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS, por atividades da CNAE 2.0

(continuação)

Classe	Atividades da CNAE 2.0
69.20-6	Atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária
70.20-4	Atividades de consultoria em gestão empresarial
71.11-1	Serviços de arquitetura
71.12-0	Serviços de engenharia
71.19-7	Atividades técnicas relacionadas à arquitetura e engenharia
71.20-1	Testes e análises técnicas
73.11-4	Agências de publicidade
73.12-2	Agenciamento de espaços para publicidade, exceto em veículos de comunicação
73.19-0	Atividades de publicidade não especificadas anteriormente
73.20-3	Pesquisas de mercado e de opinião pública
74.10-2	<i>Design</i> e decoração de interiores
74.20-0	Atividades fotográficas e similares
74.90-1	Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente
77.11-0	Locação de automóveis sem condutor
77.19-5	Locação de meios de transporte, exceto automóveis, sem condutor
77.21-7	Aluguel de equipamentos recreativos e esportivos
77.22-5	Aluguel de fitas de vídeo, DVDs e similares
77.23-3	Aluguel de objetos do vestuário, joias e acessórios
77.29-2	Aluguel de objetos pessoais e domésticos não especificados anteriormente
77.31-4	Aluguel de máquinas e equipamentos agrícolas sem operador
77.32-2	Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador
77.33-1	Aluguel de máquinas e equipamentos para escritório
77.39-0	Aluguel de máquinas e equipamentos não especificados anteriormente
77.40-3	Gestão de ativos intangíveis não financeiros
78.10-8	Seleção e agenciamento de mão de obra
78.20-5	Locação de mão de obra temporária
78.30-2	Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros
79.11-2	Agências de viagens
79.12-1	Operadores turísticos
79.90-2	Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente
80.11-1	Atividades de vigilância e segurança privada
80.12-9	Atividades de transporte de valores
80.20-0	Atividades de monitoramento de sistemas de segurança
80.30-7	Atividades de investigação particular
81.11-7	Serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais
81.21-4	Limpeza em prédios e em domicílios
81.22-2	Imunização e controle de pragas urbanas
81.29-0	Atividades de limpeza não especificadas anteriormente
81.30-3	Atividades paisagísticas
82.11-3	Serviços combinados de escritório e apoio administrativo
82.19-9	Fotocópias, preparação de documentos e outros serviços especializados de apoio administrativo
82.20-2	Atividades de teleatendimento
82.30-0	Atividades de organização de eventos, exceto culturais e esportivos
82.91-1	Atividades de cobrança e informações cadastrais
82.99-7	Atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente
85.50-3	Atividades de apoio à educação
85.91-1	Ensino de esportes
85.92-9	Ensino de arte e cultura
85.93-7	Ensino de idiomas
85.99-6	Atividades de ensino não especificadas anteriormente

Quadro 1 - Âmbito da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS, por atividades da CNAE 2.0

(conclusão)

Classe	Atividades da CNAE 2.0
90.01-9	Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares
90.02-7	Criação artística
90.03-5	Gestão de espaços para artes cênicas, espetáculos e outras atividades artísticas
92.00-3	Atividades de exploração de jogos de azar e apostas
93.11-5	Gestão de instalações de esportes
93.12-3	Clubes sociais, esportivos e similares
93.13-1	Atividades de condicionamento físico
93.19-1	Atividades esportivas não especificadas anteriormente
93.21-2	Parques de diversão e parques temáticos
93.29-8	Atividades de recreação e lazer não especificadas anteriormente
95.11-8	Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos
95.12-6	Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação
95.21-5	Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico
95.29-1	Reparação e manutenção de objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente
96.01-7	Lavanderias, tinturarias e toalheiros
96.02-5	Cabeleireiros e outras atividades de tratamento de beleza
96.03-3	Atividades funerárias e serviços relacionados
96.09-2	Atividades de serviços pessoais não especificadas anteriormente

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio.

Classificação de atividades da pesquisa

A PMS agrega as classes da CNAE 2.0 para construir as atividades PMS, conforme descrito nos Quadros 2 e 3, a seguir:

Quadro 2 - Atividades da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS, a partir das classes agregadas da CNAE 2.0

(continua)

Ordem	Descrição	CNAE
1	Alojamento e alimentação	55108 + 55906 + 56112 + 56121 + 56201
2	Atividades culturais e de recreação e lazer	90019 + 90027 + 90035 + 92003 + 93212 + 93298
3	Atividades esportivas	93115 + 93131 + 93191
4	Telecomunicações	61108 + 61205 + 61302 + 61418 + 61426 + 61434 + 61906
5	Serviços de tecnologia da informação	62015 + 62023 + 62031 + 62040 + 62091 + 63119 + 63194
6	Serviços audiovisuais	59111 + 59120 + 59138 + 59146 + 59201 + 60101 + 60217 + 60225
7	Edição e edição integrada à impressão	58115 + 58123 + 58131 + 58191 + 58212 + 58221 + 58239 + 58298
8	Agências de notícias e outros serviços de informação	63917 + 63992
9	Atividades jurídicas, de contabilidade e de consultoria empresarial	69117 + 69206 + 70204
10	Publicidade e pesquisa de mercado	73114 + 73122 + 73190 + 73203

**Quadro 2 - Atividades da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS,
a partir das classes agregadas da CNAE 2.0**

(conclusão)

Ordem	Descrição	CNAE
11	Outros serviços técnico-profissionais	71111 + 71120 + 71197 + 71201 + 74102 + 74200 + 74901
12	Aluguéis não imobiliários (exceto automóveis)	77195 + 77217 + 77225 + 77233 + 77292 + 77314 + 77322 + 77331 + 77390 + 77403
13	Seleção de mão de obra e serviços de apoio às empresas	78108 + 78205 + 78302 + 79112 + 79121 + 79902 + 80111 + 80129 + 80200 + 80307 + 81117 + 81214 + 81222 + 81290 + 81303 + 82113 + 82199 + 82202 + 82300 + 82911 + 82997
14	Transporte metroferroviário de passageiros	49124
15	Transporte rodoviário municipal de passageiros, transporte de táxi, escolar e sob regime de fretamento	49213 + 49230 + 49248 + 49299
16	Trens turísticos, teleféricos e similares	49507
17	Transporte por navegação interior de passageiros	50220
18	Transporte aéreo de passageiros	51111 + 51129
19	Transporte rodoviário de cargas	49302
20	Transporte dutoviário	49400
21	Transporte marítimo de cabotagem e longo curso	50114 + 50122
22	Transporte por navegação interior de carga	50211
23	Navegação de apoio	50301
24	Transporte aéreo de carga	51200
25	Armazenagem, serviços auxiliares dos transportes e correio	52117 + 52125 + 52214 + 52222 + 52231 + 52290 + 52311 + 52320 + 52397 + 52401 + 52508 + 53105 + 53202
26	Outros serviços	68102 + 68218 + 68226 + 45200 + 45439 + 95118 + 95126 + 95215 + 95291 + 66118 + 66126 + 66134 + 66193 + 66215 + 95215 + 95291 + 66118 + 66126 + 66134 + 66193 + 66215 + 66223 + 66291 + 66304 + 01610 + 01628 + 01636 + 02306 + 37011 + 37029 + 38114 + 38122 + 38211 + 38220 + 38319 + 38327 + 38394 + 39005
27	Transporte por navegação de travessia	50912
28	Transportes aquaviários não especificados	50998
29	Serviços pessoais e de educação não continuada	96017 + 96025 + 96033 + 96092 + 85503 + 85911 + 85929 + 85937 + 85996
30	Locação de automóveis sem condutor	77110
31	Agências de viagens e operadoras turísticas	79112 + 79121 + 79902
32	Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal, interestadual e internacional	49221
33	Transporte ferroviário de carga	49116

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio.

Quadro 3 - Códigos de atividades de divulgação da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS

Descrição	Códigos de atividades de divulgação	Códigos de atividades PMS
Serviços prestados às famílias	AD1	01 + 02 + 03 + 29
Alojamento e alimentação	AD11	01
Serviços culturais, de recreação e de lazer	AD12	02
Outros serviços prestados às famílias	AD13	03 + 29
Serviços de informação e comunicação	AD2	04 + 05 + 06 + 07 + 08
Serviços TIC	AD21	04 + 05
Telecomunicações	AD211	04
Serviços de tecnologia da informação	AD212	05
Serviços audiovisuais	AD22	06
Edição e edição integrada à impressão	AD23	07
Agências de notícias e outros serviços de informação	AD24	08
Serviços profissionais, administrativos e complementares	AD3	09 + 10 + 11 + 12 + 13 + 30 + 31
Serviços técnico-profissionais	AD31	09 + 10 + 11
Atividades jurídicas, de contabilidade e de consultoria empresarial	AD311	09
Publicidade e pesquisa de mercado	AD312	10
Outros serviços técnico-profissionais	AD313	11
Serviços administrativos e complementares	AD32	30 + 12 + 13 + 31
Aluguéis não imobiliários	AD321	30 + 12
Serviços de apoio às atividades empresariais	AD322	13 + 31
Transportes, serviços auxiliares dos transportes e correio	AD4	14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20 + 21b + 22 + 23 + 24 + 25 + 27 + 28 + 32 + 33
Transporte de passageiros	AD41	14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 27 + 28 + 32
Transporte de cargas	AD42	19 + 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 33
Transporte terrestre	AD43	14 + 15 + 16 + 19 + 20 + 32 + 33
Transporte aquaviário	AD44	17 + 21 + 22 + 23 + 27 + 28
Transporte aéreo	AD45	18 + 24
Armazenagem, serviços auxiliares dos transportes e correio	AD46	25
Outros serviços	AD5	26

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio.

Unidade de investigação

A unidade estatística de investigação da PMS é a empresa prestadora de serviços. A empresa é a unidade jurídica, caracterizada por uma firma ou razão social, que engloba uma ou mais atividades econômicas, exercidas em uma ou mais unidades locais¹, sediadas em uma ou mais Unidades da Federação, e responde pelo capital investido nessas atividades.

Define-se como empresa prestadora de serviços aquela cuja receita bruta provém predominantemente da atividade-afim, entendida como prestação de serviços às famílias, empresas e ao governo.

Às empresas com múltiplas localizações, a PMS demanda a informação da receita bruta de prestação de serviços consolidada por Unidade da Federação.

Variáveis investigadas

A PMS investiga a receita bruta de serviços prestados no mês de referência da pesquisa. Essa receita bruta é definida como a proveniente da prestação de serviços, sem deduções dos impostos e contribuições incidentes sobre essa receita.

Todas as empresas da pesquisa informam, também, o número de unidades locais que se encontram ativas no mês de referência. As informações levantadas pela PMS são desagregadas por Unidade da Federação, permitindo, assim, o cálculo dos indicadores para cada estado brasileiro, além do Distrito Federal.

Aspectos da amostragem

O objetivo contemplado no desenho da amostra é a obtenção de estimativas dos totais populacionais referentes à variável receita bruta de serviços, por Unidade da Federação e por atividade PMS, utilizadas para construir os indicadores da pesquisa que são divulgados mensalmente.

A unidade de investigação da PMS é a empresa, sendo também a unidade amostral, ou seja, a unidade utilizada para a seleção e expansão da amostra.

Para cada cruzamento Unidade da Federação *versus* atividade PMS, amostras independentes são dimensionadas e selecionadas. Esse procedimento torna possível atender aos objetivos específicos da pesquisa, conjugando o nível de precisão adequado das estimativas a um plano amostral simplificado.

Cadastro básico de seleção

O cadastro básico de seleção da amostra da PMS é formado pelas empresas de serviços que se encontram ativas na PAS com 20 ou mais pessoas ocupadas.

Dentre as informações contidas no cadastro, as principais são: o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ, a Unidade da Federação onde está sediada a empresa, a atividade CNAE a 4 dígitos, o valor da receita bruta de prestação de serviços e uma variável que indica se a empresa atua em uma ou mais Unidades da Federação.

¹ Por unidade local, entende-se o espaço físico, geralmente uma área contínua, no qual uma ou mais atividades econômicas são desenvolvidas, correspondendo a um endereço de atuação da empresa ou a um sufixo de CNPJ.

Plano amostral

A PMS tem como base amostral o estrato certo da Pesquisa Anual de Serviços 2008, formado por cerca de 46 000 empresas com 20 ou mais pessoas ocupadas, buscando garantir representatividade por Unidade da Federação e por atividade, e Unidade da Federação *versus* atividade PMS para um conjunto de Unidades da Federação selecionadas.

A amostra da PMS busca representar domínios específicos por Unidades da Federação, que serão denominados atividades PMS, que totalizam 33 grupos específicos de atividades, conforme sintetizado no Quadro 1. Esse conjunto visa dar conta do detalhamento da PMS, em especial das atividades turísticas, culturais e de transportes.

O cadastro básico de seleção da pesquisa é estratificado por Unidade da Federação e atividade PMS. Para cada um desses cruzamentos, são criados dois novos estratos: um gerencial e natural. O estrato gerencial é composto pelas empresas atuando em mais de uma Unidade da Federação, incluídas com certeza na amostra. As demais empresas constituem o estrato natural, em que amostras independentes são dimensionadas e selecionadas.

Das variáveis existentes no cadastro básico de seleção da PMS, utiliza-se a receita bruta de prestação de serviços, segundo as empresas do estrato certo da PAS, para o dimensionamento da amostra a ser selecionada no estrato natural de cada cruzamento Unidade da Federação *versus* atividade PMS.

Foi utilizado um método proposto por Hidiroglou (1986) para estratificação de uma população assimétrica em dois estratos. O primeiro é composto por empresas que entram com certeza na amostra e o segundo, pelas demais empresas dessa população, em que uma amostra aleatória simples sem reposição é selecionada para representar esse último.

Assim, em cada estrato natural de cada cruzamento Unidade da Federação *versus* atividade PMS é aplicado o método mencionado anteriormente, sendo criados então dois novos estratos: um estrato denominado certo e o outro, amostrado.

Cálculo do tamanho da amostra

O tamanho da amostra em cada estrato amostrado é calculado de forma a assegurar que o estimador do total da variável receita bruta de serviços em cada estrato natural tenha um coeficiente de variação de 10%. A expressão utilizada para calcular os tamanhos de amostra em cada estrato amostrado, segundo Cochran (1977), é dada por:

$$n_s = \frac{N_s^2 S_s^2}{CV^2 (Y_c + Y_s + Y_G)^2 + N_s S_s^2} \quad (1)$$

Onde:

n_s é o número de empresas a serem selecionadas no estrato amostral s ;

Y_c é o total populacional da variável receita bruta de serviços no estrato certo c ;

Y_s é o total populacional da variável receita bruta de serviços no estrato amostrado s ;

Y_G é o total populacional da variável receita bruta de serviços receita no estrato gerencial g ;

S_s^2 é a variância da variável receita bruta de serviços no estrato amostrado s ;

N_s é o número de empresas no universo, no estrato amostrado s ; e

CV é o coeficiente de variação pré-fixado em 10% para o estimador de total da variável receita bruta de serviços em cada estrato natural.

Note que $Y_c + Y_s + Y_G$ é o total da variável receita bruta de serviços do estrato natural correspondente.

O total da amostra da PMS é dado pela soma dos tamanhos de amostras obtidos em cada cruzamento Unidade da Federação, atividade PMS e estrato de seleção. Consideram-se como estrato de seleção os estratos gerencial, certo e amostrado. Ao cruzamento Unidade da Federação, atividade PMS e estrato de seleção denomina-se estrato final.

Nos cruzamentos definidos para a seleção da amostra da PMS, a variável Unidade da Federação (u) pode assumir os valores de 1 a 27, correspondentes às 27 Unidades da Federação da pesquisa; a variável atividade PMS (a) pode assumir os valores de 1 a 6, correspondentes às atividades PMS definidas no Quadro 1; e o estrato de seleção (h) pode assumir os valores 1, 2 ou 3, correspondentes aos estratos de seleção gerencial, certo ou amostrado, respectivamente.

São arredondados para cima os tamanhos amostrais fracionários dados por (1), bem como arbitra-se um valor mínimo de 10 unidades, quando possível, para o tamanho amostral de cada estrato amostrado. Sendo assim, as empresas dos estratos amostrados com $N_s \leq 10$ são incluídas na amostra com certeza, uma vez que para esses estratos $N_s = n_s$.

Na Tabela 1, a seguir, apresentam-se os totais da população e da amostra da PMS 2011, por atividade e estrato de seleção. Ressalta-se que essa amostra é mantida até a seleção de uma nova amostra, sendo que as perdas obtidas ao longo da pesquisa são tratadas na etapa de controle e expansão da amostra.

Tabela 1 - Número de empresas no universo e na amostra da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS, por estrato final, segundo as atividades selecionadas - Brasil - 2011

Atividades selecionadas	Número de empresas no universo e na amostra da PMS							
	Total		Estrato final					
			Gerencial		Certo		Amostrado	
	N	n	Ng	ng	Nc	nc	Ns	ns
Total	47 450	11 548	4 068	4 068	3 371	3 371	40 011	4 109
Alojamento e alimentação	12 550	1 070	172	172	440	440	11 938	458
Atividades culturais e de recreação e lazer	395	227	18	18	82	82	295	127
Atividades esportivas	345	174	-	-	84	84	261	90
Telecomunicações	389	237	77	77	41	41	271	119
Serviços de tecnologia da informação	1 648	507	229	229	114	114	1 305	164
Serviços audiovisuais	932	410	70	70	138	138	724	202
Edição e edição integrada à impressão	586	268	35	35	91	91	460	142
Agências de notícias e outros serviços de informação	55	46	3	3	23	23	29	20
Atividades jurídicas, de contabilidade e de consultoria empresarial	1 498	544	219	219	133	133	1 146	192
Publicidade e pesquisa de mercado	588	326	93	93	88	88	407	145
Outros serviços técnico-profissionais	1 426	512	196	196	135	135	1 095	181
Aluguéis não imobiliários (exceto auto-móveis)	1 205	425	102	102	132	132	971	191
Seleção de mão de obra e serviços de apoio às empresas	7 801	1 143	431	431	371	371	6 999	341
Transporte metroferroviário de passageiros	10	10	1	1	9	9	-	-
Transporte rodoviário municipal de passageiros, transporte de táxi, escolar e sob regime de fretamento	1 838	663	64	64	313	313	1 461	286
Trens turísticos, teleféricos e similares	4	4	-	-	4	4	-	-
Transporte por navegação interior de passageiros	15	15	1	1	11	11	3	3
Transporte aéreo de passageiros	73	72	20	20	31	31	22	21
Transporte rodoviário de cargas	4 730	1 588	1 233	1 233	119	119	3 378	236
Transporte dutoviário	6	6	5	5	1	1	-	-
Transporte marítimo de cabotagem e longo curso	20	20	7	7	8	8	5	5
Transporte por navegação interior de carga	45	45	15	15	11	11	19	19
Navegação de apoio	55	48	16	16	18	18	21	14
Transporte aéreo de carga	15	15	8	8	3	3	4	4
Armazenagem, serviços auxiliares dos transportes e correio	2 802	816	377	377	216	216	2 209	223
Outros serviços	4 677	960	351	351	311	311	4 015	298
Transporte por navegação de travessia	27	27	2	2	19	19	6	6
Transportes aquaviários não especificados	5	5	1	1	4	4	-	-
Serviços pessoais e de educação não continuada	2 513	539	60	60	215	215	2 238	264
Locação de automóveis sem condutor	261	209	59	59	55	55	147	95
Agências de viagens e operadoras turísticas	500	291	73	73	85	85	342	133
Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal, interestadual e internacional	426	316	124	124	62	62	240	130
Transporte ferroviário de carga	10	10	6	6	4	4	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Mensal de Serviços 2011.

Controle da amostra

Em uma pesquisa por amostragem é essencial dispor de um sistema de controle e acompanhamento da coleta das informações nas unidades que compõem a amostra, de forma a não comprometer a qualidade dos resultados finais.

O sistema de controle da amostra desenvolvido para a PMS compreende os seguintes pontos:

- Uma etapa inicial, no primeiro mês da pesquisa, na qual se identificam empresas selecionadas para a amostra da PMS que já estejam extintas ou que mudaram para local ignorado; aquelas cuja atividade exercida não pertença ao âmbito da pesquisa ou que mesmo fazendo parte do âmbito não tenham sido selecionadas na atividade que de fato exercem; ou ainda empresas cuja sede se encontra em Unidade da Federação diferente daquela na qual é selecionada. Tais empresas são excluídas da amostra; e

- Ao longo da pesquisa:
 - Acompanhamento e tratamento das situações de coleta usadas para identificar não resposta total;

 - Acompanhamento e tratamento das mudanças de classificação; e

 - Acompanhamento e tratamento das empresas com mudança de Unidade da Federação da sede.

As situações de coleta são codificadas de forma a permitir classificar a situação operacional das empresas (em funcionamento, paralisada etc.) no mês e ano de referência da pesquisa, bem como identificar os diferentes tipos de não resposta.

Os códigos e situações de coleta utilizados no controle da amostra da PMS estão apresentados no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 - Códigos e situações de coleta utilizados no controle da amostra da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS

Código	Situação de coleta
01	Empresa em operação
03	Empresa paralisada com dados de receita
04	Empresa extinta com dados de receita
05	Empresa paralisada sem dados de receita
06	Empresa extinta sem dados de receita
07	Empresa extinta devido à fusão, cisão total ou incorporação
08	Empresa mudou para atividade fora do âmbito de Serviços
09	Empresa mudou para endereço ignorado no decorrer da pesquisa
10	Empresa com endereço incompleto ou inexistente no primeiro mês da amostra da pesquisa
11	Empresa impossibilitada de prestar informações (não usar para recusa)
15	Empresa transferiu-se para o interior da Região Norte no decorrer da pesquisa
16	Empresa mudou para atividade fora do âmbito da PMS no decorrer da pesquisa (manteve atividade de serviços)
17	Empresa mudou sua atividade para outra atividade no âmbito da PMS no decorrer da pesquisa
18	Empresa extinta a partir do próximo mês, com CNPJ de ligação e com imputação de dados
19	Empresa extinta a partir do próximo mês, com CNPJ de ligação e com receita da empresa ligada
20	Empresa se recusa a preencher o questionário no decorrer da pesquisa
21	Empresa faltosa, não chegou o questionário (exclusivo da DI)
23	Empresa do estrato amostrado selecionada em uma Unidade da Federação em que não atua desde o primeiro mês da amostra
24	Empresa mudou para local ignorado, ou é paralisada ou é extinta, desde o primeiro mês da amostra
25	Empresa transferiu-se para o interior da Região Norte no primeiro mês da amostra
26	Empresa com atividade fora do âmbito de Serviços no primeiro mês da amostra
27	Empresa de serviços fora do âmbito da PMS no primeiro mês da amostra
28	Empresa do âmbito da PMS, porém selecionada em outra atividade no primeiro mês da amostra
29	Empresa se recusa a preencher o questionário desde o primeiro mês da amostra

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio.

As empresas com situação de coleta 09, 11, 18, 20 e 21 têm seus dados imputados, conforme metodologia apresentada no tópico Crítica e imputação de dados. Essas e as demais situações de coleta, listadas no Quadro 4, dão origem a dois tratamentos que são aplicados na etapa de expansão dos dados, descritos a seguir.

1 - Expansão normal

Consiste em expandir pelo estimador simples os dados coletados ou imputados. Esse tratamento é aplicado às empresas que apresentam situação de coleta 01, 03, 04, 09, 11, 18, 19, 20 ou 21.

2 - Expansão com atribuição de zeros

Consiste em atribuir zero à variável que não possui informação e seguir com a expansão normal. Esse tratamento é aplicado às empresas que apresentam situação de coleta 05, 06, 07, 08, 15, 16 ou 17.

3 - Retirada do universo e da amostra

Consiste em excluir a empresa da amostra. Aplica-se esse tratamento às empresas que apresentam situação de coleta 23, 24, 25, 26, 27, 28 ou 29.

Método de expansão da amostra

Na etapa de seleção da amostra da PMS, todas as empresas recebem um peso amostral inicial, dado pela razão entre o tamanho populacional do estrato final e o seu tamanho de amostra correspondente.

Após a primeira fase do controle da amostra, os pesos dos estratos amostrados podem sofrer alterações de forma a incorporar todas as correções decorrentes dessa etapa, quando então um novo peso é calculado para cada empresa, permanecendo com a mesma até uma nova seleção de amostra.

Na expansão da amostra da PMS, é utilizado o estimador simples, a fim de se obterem totais para a variável investigada, sendo todos os cálculos necessários à estimação dos totais de interesse executados independentemente, dentro de cada estrato final.

Doravante denomina-se estrato final uah ao cruzamento da Unidade da Federação u , da atividade PMS a e do estrato de seleção h .

Assim, o estimador simples para o total da variável de pesquisa r (receita bruta de serviços), em um determinado cruzamento Unidade da Federação *versus* atividade PMS, é dado por:

$$\hat{R}_{ua} = \sum_h \sum_j w_{uah} r_{uahj}, \quad h = 1, 2, 3 \quad j = 1, \dots, n_{uah}$$

Onde:

\hat{R}_{ua} é o estimador do total da variável r na Unidade da Federação u e atividade PMS a ;

N_{uah} é o tamanho populacional no estrato final uah considerado, após a etapa inicial do controle de amostra;

n_{uah} é o número de empresas na amostra, pertencentes ao estrato final uah considerado, após a etapa inicial do controle de amostra;

$w_{uah} = \frac{N_{uah}}{n_{uah}}$ é o peso amostral correspondente ao estrato final uah considerado; e

r_{uahj} é o valor da variável de pesquisa para a empresa j no estrato final uah considerado.

Coleta de dados

Os instrumentos de coleta da PMS são, basicamente, o cadastro de informantes e os questionários da pesquisa. O cadastro tem por objetivo definir a relação de informantes da pesquisa e servir de apoio aos trabalhos internos de controle. O questionário, em papel, contém, já impresso, os dados cadastrais da empresa, inclusive sua classificação CNAE, e investiga a receita bruta de serviços, bem como o número de unidades locais por Unidade da Federação de atuação da empresa. Além da versão em papel, o informante da pesquisa dispõe da versão eletrônica do questionário que é acessada via Internet. Nesta versão, a entrada de dados sofre uma crítica, permitindo que os dados sejam gravados isentos de erros de digitação.

A coleta das informações é realizada mensalmente, estendendo-se normalmente até o final do mês, seguindo um calendário de coleta previamente definido, disponível no portal do IBGE na Internet, no endereço <<http://www.ibge.gov.br>>.

Crítica na entrada dos dados

A crítica na entrada dos dados tem como principal objetivo evitar erros de digitação no preenchimento do questionário virtual. Com efeito, verificadas possíveis inconsistências, uma mensagem é automaticamente emitida ao informante, solicitando que corrija ou justifique o dado fornecido.

São exemplos de situações que geram mensagem para o informante:

- Preenchimento de número de estabelecimentos, sem preenchimento de valor de receita em uma determinada Unidade da Federação ou vice-versa;
- Diferença significativa entre o número de estabelecimentos ou o valor de receita em uma determinada Unidade da Federação no mês de referência em relação ao mês anterior;
- Ausência de valor de receita na Unidade da Federação da sede da empresa;
- Código da CNAE digitado inválido;
- Informações como o *e-mail*, o Código de Endereçamento Postal - CEP ou o Código de Discagem Direta a Distância - DDD da unidade de coleta ou da empresa, inválidas; e
- Ausência de informações obrigatórias, como a descrição da atividade, o nome do responsável pelo preenchimento do questionário, a razão social e o nome fantasia da empresa, entre outras.

Crítica e imputação de dados

As respostas obtidas na pesquisa passam por um processo de crítica e imputação segundo a atividade PMS em que a empresa é classificada.

Se a informação de receita bruta de serviços é considerada fora de um dado intervalo de aceitação ou não é coletada até a data-limite para o cálculo dos indicadores, seu valor é imputado.

A crítica de dados da pesquisa é realizada mensalmente por meio das análises de microdados e agregados. A crítica de agregados consiste basicamente na busca de índices que possam ser considerados atípicos na amostra. Essa avaliação é feita comparando-se os índices de receita nominal do mês de referência com o mesmo índice calculado nos três meses anteriores. Busca-se também comparar os índices de um mês corrente em várias atividades PMS, a fim de verificar possíveis discrepâncias. A crítica de microdados consiste na detecção de empresas com receitas atípicas pertencentes à amostra da PMS. O método utilizado para definir o intervalo de aceitação da informação é o desenvolvido por Hidiroglou e Berthelot (1986) para o Statistics Canada. Esse método indica, mensalmente, as empresas com dados atípicos em cada atividade da pesquisa. Deve-se destacar que o algoritmo é aplicado tanto nas variações de receita observadas no mês corrente contra o mês anterior como nas variações de receita observadas no mês corrente contra o mesmo mês no ano anterior.

Os passos para detecção de dados atípicos por meio da técnica de Hidiroglou e Berthelot (1986) são apresentados a seguir:

- 1) Calcula-se a razão entre receitas:

$$R_{uahj}^{t-1} = \frac{r_{uahj}^t}{r_{uahj}^{t-1}} \quad u=1,\dots,27 \quad a=1,\dots,13 \quad h=1,2,3 \quad j=1,\dots, n_{uah}$$

$$R_{uahj}^{t-12} = \frac{r_{uahj}^t}{r_{uahj}^{t-12}} \quad u=1,\dots,27 \quad a=1,\dots,13 \quad h=1,2,3 \quad j=1,\dots, n_{uah}$$

Onde:

r_{uahj}^t é a receita da j -ésima empresa na Unidade da Federação u , na atividade PMS a , no estrato h e no tempo t ; e

r_{uahj}^{t-1} é a receita da j -ésima empresa na Unidade da Federação u , na atividade PMS a , no estrato h e no tempo $t-1$.

A seguir são apresentadas as outras etapas do método para $t/t-1$. Para $t/t-12$, as etapas são feitas de forma análoga.

2) Padronizam-se as razões calculadas no passo anterior para cada atividade:

$$S_{uahj}^{t-1} = \begin{cases} 1 - \frac{R_a^{med}}{R_{uahj}^{t-1}} & 0 < R_{uahj}^{t-1} < R_a^{med} \\ \frac{R_{uahj}^{t-1}}{R_a^{med}} - 1 & R_{uahj}^{t-1} \geq R_a^{med} \end{cases}$$

Onde:

S_{uahj}^{t-1} = à razão transformada; e

R_a^{med} = à mediana de R_{uahj} .

3) Calcula-se a estatística do erro (E):

$$E_{uahj}^{t-1} = S_{uahj}^{t-1} \cdot \left\{ \max \left(R_{uahj}^t, R_{uahj}^{t-1} \right) \right\}^u$$

Onde:

E_{uahj}^{t-1} = à estatística do erro; e

u = ao parâmetro que pode assumir os valores: $0 \leq u \leq 1$. O valor adotado neste caso é 0.5.

4) Calculam-se os extremos para cada atividade:

$$D_a^{Q1} = \max \left\{ E_a^{med} - E_a^{Q1} \mid A. E_a^{med} \right\}$$

$$D_a^{Q3} = \max \left\{ E_a^{med} - E_a^{Q3} \mid A. E_{med} \right\}$$

Onde:

E_a^{med} = ao valor da mediana da estatística do erro;

E_a^{Q1} = ao primeiro quartil da estatística do erro;

E_a^{Q3} = ao terceiro quartil da estatística do erro; e

$A = 0,05$.

5) As empresas que caírem no intervalo a seguir são consideradas como dados atípicos:

$$\left\{ E_a^{med} - c \cdot D_a^{Q1}, E_a^{med} + c \cdot D_a^{Q3} \right\}$$

Onde:

c = a uma constante que determina o tamanho do intervalo aceitável. Na PMS, considera-se o valor de $c=16$;

D_a^{Q1} = ao extremo inferior; e

D_a^{Q3} = ao extremo superior.

O processo de imputação considera a mediana, por atividade PMS, da variação dos valores da receita bruta de serviços informados pelas empresas selecionadas para a pesquisa no mês de referência em relação aos valores declarados pelas mesmas empresas no mês anterior.

Após a etapa de crítica e imputação de dados, seguem-se os procedimentos de cálculo das estimativas dos totais da receita bruta de serviços a preços correntes.

Estimação dos totais

O acompanhamento mensal dos serviços é feito com base no conjunto de indicadores construídos a partir das estimativas dos totais de receita bruta de serviços das empresas investigadas, agrupadas de acordo com as atividades descritas anteriormente, por Unidades da Federação e para o Brasil.

Os indicadores são elaborados considerando-se as estimativas de valores a preços correntes – indicadores nominais – da receita bruta de serviços das empresas investigadas. O cálculo dos indicadores requer, pois, a estimativa dos totais das receitas brutas de serviços a preços correntes para cada um dos níveis de divulgação dos índices.

Para acompanhar o setor de serviços no tempo, a partir da variável \hat{R}_{ua} (estimativa corrente do total da receita bruta de serviços em cada cruzamento Unidade da Federação por atividade PMS, definida anteriormente no tópico **Método de expansão da amostra**), utiliza-se a relação de equivalência apresentada no Quadro 5, a seguir, associando a variável t ao período de referência, a partir de janeiro de 2011.

Assim, o total estimado da receita bruta de serviços para uma dada Unidade da Federação e atividade PMS, em um determinado tempo t de interesse, passa a ser representado por \hat{R}_{ua}^t , onde u representa a Unidade da Federação, a representa a atividade PMS e t representa o tempo considerado, isto é, o ano e o mês de interesse, a partir de janeiro de 2011. Logo, por exemplo, o total estimado da receita bruta de serviços de janeiro de 2011, da atividade 2, em São Paulo (Usp), será representado por $\hat{R}_{SP,2}^{13}$.

Quadro 5 - Equivalência da variável tempo com as variáveis ano e mês da Pesquisa Mensal de Serviços - PMS

Ano da pesquisa	Meses da pesquisa	Tempo (t)
2 0 1 1	janeiro-dezembro	1 a 12
2 0 1 2	janeiro-dezembro	1 a 12
2 0 1 3	janeiro-dezembro	1 a 12

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio.

Nota: Essas relações seguem sucessivamente.

Totais da receita bruta de serviços a preços correntes

As estimativas dos totais da receita bruta de serviços a preços correntes, utilizadas no cálculo dos indicadores da PMS, são obtidas independentemente para cada um dos estratos finais, que são compostos pelas empresas pertencentes ao cruzamento da Unidade da Federação (u) com a atividade PMS (a) e com o estrato de seleção (h).

Para cada uma das 27 Unidades da Federação da pesquisa, em cada uma das seis atividades PMS e em cada um dos três estratos de seleção, em um dado tempo t , tem-se:

$$\hat{R}_{ua}^t = \sum_h \sum_j w_{uah} r_{uahj}^t \quad h = 1,2,3 \quad j=1,\dots, n_{uah} \quad (2)$$

Onde:

\hat{R}_{ua}^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes na Unidade da Federação u , atividade PMS a , no tempo t ;

w_{uah} é o peso amostral do estrato final uah ;

r_{uahj}^t é a receita bruta de serviços da empresa j pertencente ao estrato final uah , no tempo t ; e

n_{uah} é o número de empresas pertencentes ao estrato final uah .

Os totais estimados da receita bruta de serviços a preços correntes são calculados em quatro detalhamentos de agregação cada um: Brasil e por atividade PMS; Unidades da Federação; e para um subconjunto de Unidades da Federação, por atividade PMS.

Tais estimativas são obtidas a partir dos estimadores apresentados a seguir:

\hat{R}^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo t :

$$\hat{R}^t = \sum_u \sum_a \hat{R}_{ua}^t \quad u = 1,\dots,27 \quad a = 1,3,4,5$$

\hat{R}_a^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes da atividade PMS a , no tempo t :

$$\hat{R}_a^t = \sum_u \hat{R}_{ua}^t \quad u = 1,\dots,27$$

\hat{R}_u^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes na Unidade da Federação u' , no tempo t :

$$\hat{R}_u^t = \sum_a \hat{R}_{ua}^t, \quad a = 1, 3, 4, 5.$$

Onde:

\hat{R}_{ua}^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes na Unidade da Federação u' e na atividade PMS a , no tempo t ; e

u' é um elemento do subconjunto U' composto por 12 Unidades da Federação: Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Distrito Federal.

Assim, o total estimado da receita bruta de serviços a preços correntes para cada um dos itens PMS, associados a uma atividade PMS, por Unidade da Federação, em um dado tempo t , é dado por:

$$\hat{R}_{uap}^t = \sum_h \sum_j w_{uah} r_{uahjp}^t, \quad h=1, 2, 3 \quad j=1, \dots, n_{uah}$$

Onde:

\hat{R}_{uap}^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes, correspondente a uma dada Unidade da Federação u , atividade PMS a e item PMS p ;

r_{uahjp}^t é o total da receita bruta de serviços da empresa j , correspondente ao item PMS p , no estrato final uah ;

w_{uah} é o peso amostral correspondente ao estrato final uah ; e

n_{uah} é o número de empresas no estrato final uah .

Base de cálculo para os índices

Estimativa da média mensal dos totais da receita bruta de serviços do ano 2011

A estimativa dos totais da receita bruta de serviços, adotada como referência da série temporal dos números-índice, é a média das estimativas dos totais de receitas brutas de serviços mensais, do ano de 2011, a preços correntes, para os índices nominais.

As estimativas são definidas em todos os níveis descritos anteriormente, isto é, para o Brasil, as atividades PMS, a Unidade da Federação e um subconjunto de Unidades da Federação, por atividade PMS. A média mensal utilizada é a aritmética simples, definida como $1/12$ da soma das estimativas dos totais de receitas brutas de serviços, dos meses de janeiro a dezembro do ano de 2011.

Estimadores da média mensal nominal

$R\hat{M}N^{2011}$ é o estimador da média mensal nominal dos totais da receita bruta de serviços do ano 2011, para o Brasil:

$$R\hat{M}N_a^{2011} = \frac{\hat{R}^t}{12}, \quad t=1, \dots, 12$$

$R\hat{M}N_a^{2011}$ é o estimador da média mensal nominal dos totais da receita bruta de serviços do ano 2011, para a atividade PMS a :

$$R\hat{M}N_a^{2011} = \frac{\hat{R}_a^t}{12}, \quad t=1, \dots, 12$$

Esta estimativa é calculada para cada uma das 27 Unidades da Federação:

$$R\hat{M}N_u^{2011} = \frac{\sum \hat{R}_u^t}{12}, \quad t=1, \dots, 12$$

Onde:

$R\hat{M}N_u^{2011}$ é o estimador da média mensal nominal dos totais da receita bruta de serviços do ano 2011, para a Unidade da Federação u .

Esta estimativa é calculada para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS:

$$R\hat{M}N_{u'a}^{2011} = \frac{\sum \hat{R}_{u'a}^t}{12}, \quad t=1, \dots, 12$$

Onde:

$R\hat{M}N_{u'a}^{2011}$ é o estimador da média mensal nominal dos totais da receita bruta de serviços do ano 2011, para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a .

Sistema de indicadores

O desempenho de serviços é medido por meio dos índices nominais, obtidos a partir das receitas brutas de serviços das empresas pesquisadas.

Índices nominais

São índices que relacionam, no tempo, as receitas brutas de serviços a preços correntes. Calculam-se os seguintes índices nominais: o índice nominal base fixa, o índice nominal mensal, o índice nominal acumulado no ano e o índice nominal acumulado 12 meses.

Índice nominal de base fixa

Esse índice compara a receita bruta de serviços do mês, a preços correntes, com a média mensal da receita bruta de serviços no ano 2011, sendo calculado em quatro níveis: Brasil, atividade, Unidade da Federação e para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS.

$$IN\hat{B}F^t = \frac{\hat{R}^t}{R\hat{M}N^{2011}} * 100$$

Onde:

$IN\hat{B}F^t$ é o estimador do índice nominal base fixa de serviços para o Brasil, no tempo t ;

\hat{R}^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo t ; e

$R\hat{M}N^{2011}$ é o estimador da média mensal nominal dos totais da receita bruta de serviços no ano 2011, para o Brasil.

Este índice é estimado para cada uma das atividades PMS:

$$IN\hat{B}F_a^t = \frac{\hat{R}_a^t}{R\hat{M}N_a^{2011}} * 100$$

Onde:

$IN\hat{B}F_a^t$ é o estimador do índice nominal base fixa de serviços para a atividade PMS a , no tempo t ;

\hat{R}_a^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes, para a atividade PMS a , no tempo t ; e

$R\hat{M}N_a^{2011}$ é o estimador da média mensal nominal dos totais da receita bruta de serviços no ano 2011, para a atividade a .

Este índice é estimado para cada uma das 27 Unidades da Federação:

$$IN\hat{B}F_u^t = \frac{\hat{R}_u^t}{R\hat{M}N_u^{2011}} * 100$$

Onde:

$IN\hat{B}F_u^t$ é o estimador do índice nominal base fixa de serviços para a Unidade da Federação u , no tempo t ;

\hat{R}_u^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo t ; e

\hat{RMN}_u^{2011} é o estimador da média mensal nominal dos totais da receita bruta de serviços no ano 2011, para a Unidade da Federação u .

Este índice é estimado para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS.

$$IN\hat{BF}_{u' a}^t = \frac{\hat{R}_{u' a}^t}{\hat{RMN}_{u' a}^{2011}} * 100$$

Onde:

$IN\hat{BF}_{u' a}^t$ é o estimador do índice nominal base fixa de serviços para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo t ;

$\hat{R}_{u' a}^t$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo t ; e

$\hat{RMN}_{u' a}^{2011}$ é o estimador da média mensal nominal da receita bruta de serviços no ano 2011, para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a .

Índice nominal mensal

Esse índice compara a receita bruta de serviços do mês, a preços correntes, com a receita do mesmo mês do ano anterior, sendo calculado em quatro níveis: Brasil, atividade, Unidade da Federação e para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS.

$$I\hat{N}M^t = \frac{\hat{R}^t}{\hat{R}^{t-12}} * 100, \quad t \geq 13$$

Onde:

$I\hat{N}M^t$ é o estimador do índice nominal mensal de serviços para o Brasil, no tempo t ;

\hat{R}^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo t ; e

\hat{R}^{t-12} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo $t-12$.

Este índice é estimado para cada uma das cinco atividades PMS:

$$I\hat{N}M_a^t = \frac{\hat{R}_a^t}{\hat{R}_a^{t-12}} * 100, \quad t \geq 13$$

Onde:

$I\hat{N}M_a^t$ é o estimador do índice nominal mensal de serviços para a atividade PMS a , no tempo t ;

\hat{R}_a^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo t ; e

\hat{R}_a^{t-12} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo $t-12$.

Este índice é estimado para cada uma das 27 Unidades da Federação:

$$\hat{INM}_u^t = \frac{\hat{R}_u^t}{\hat{R}_u^{t-12}} * 100, \quad t \geq 13$$

Onde:

\hat{INM}_u^t é o estimador do índice nominal mensal de serviços, para a Unidade da Federação u , no tempo t ;

\hat{R}_u^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo t ; e

\hat{R}_u^{t-12} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo $t-12$.

Este índice é estimado para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS:

$$\hat{INM}_{u'a}^t = \frac{\hat{R}_{u'a}^t}{\hat{R}_{u'a}^{t-12}} * 100, \quad t \geq 13$$

Onde:

$\hat{INM}_{u'a}^t$ é o estimador do índice nominal mensal de serviços para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo t ;

$\hat{R}_{u'a}^t$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo t ; e

$\hat{R}_{u'a}^{t-12}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo $t-12$.

Índice nominal acumulado no trimestre

Esse índice compara a receita bruta de serviços acumulada em cada um dos trimestres do ano com as de igual período do ano anterior, sendo calculado em quatro níveis: Brasil, atividade, Unidade da Federação e para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS.

$$IN\hat{A}A^t = \frac{\hat{R}^{3x+y}}{\hat{R}^{3(x-1)+y}} * 100, \quad \begin{cases} 1 & y & r & e & x = q, & se & r > 0 \\ 1 & y & 3 & e & x = q - 1, & se & r = 0 \end{cases} \quad t \geq 4$$

O cálculo desses índices considera as seguintes variáveis: r e q , onde:

r = resto na divisão de t (tempo considerado) por 3; e

q = quociente na divisão de t por 3.

Onde:

$IN\hat{A}A^t$ é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para o Brasil, no tempo t ;

\hat{R}^{3x+y} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo $t = 3x + y$; e

$\hat{R}^{3(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo $t = 3(x-1) + y$.

Este índice é estimado para cada uma das cinco atividades PMS:

$$IN\hat{A}A_a^t = \frac{\hat{R}_a^{3x+y}}{\hat{R}_a^{3(x-1)+y}} * 100, \begin{cases} 1 & y & r & e & x = q, & se & r > 0 \\ 1 & y & 3 & e & x = q-1, & se & r = 0 \end{cases} \quad t = 4$$

Onde:

$IN\hat{A}A_a^t$ é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para a atividade PMS a , no tempo t ;

\hat{R}_a^{3x+y} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo $t = 3x + y$; e

$\hat{R}_a^{3(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo $t = 3(x-1) + y$.

Este índice é estimado para cada uma das 27 Unidades da Federação:

$$IN\hat{A}A_u^t = \frac{\hat{R}_u^{3x+y}}{\hat{R}_u^{3(x-1)+y}} * 100, \begin{cases} 1 & y & r & e & x = q, & se & r > 0 \\ 1 & y & 3 & e & x = q-1, & se & r = 0 \end{cases} \quad t = 4$$

Onde:

$IN\hat{A}A_u^t$ é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para a Unidade da Federação u , no tempo t ;

\hat{R}_u^{3x+y} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo $t=3x+y$; e

$\hat{R}_u^{3(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo $t=3(x-1)+y$.

Este índice é estimado para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS:

$$IN\hat{A}_{u'a}^t = \frac{\sum_y \hat{R}_{u'a}^{3x+y}}{\sum_y \hat{R}_{u'a}^{3(x-1)+y}} * 100, \begin{cases} 1 \leq y \leq r & e \quad x = q, & se \quad r > 0 \\ 1 \leq y \leq 3 & e \quad x = q-1, & se \quad r = 0 \end{cases} \quad t \geq 4$$

Onde:

$IN\hat{A}_{u'a}^t$ é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo t ;

$\hat{R}_{u'a}^{3x+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo $t=3x+y$; e

$\hat{R}_{u'a}^{3(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo $t=3(x-1)+y$.

Índice nominal acumulado no ano

Esse índice compara a receita bruta de serviços acumulada no ano com a de igual período do ano anterior, sendo calculado em quatro níveis: Brasil, atividade, Unidade da Federação e para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS.

$$IN\hat{A}^t = \frac{\hat{R}^{12x+y}}{\hat{R}^{12(x-1)+y}} * 100, \begin{cases} 1 & y & r & e & x = q, & se & r > 0 \\ 1 & y & 12 & e & x = q-1, & se & r = 0 \end{cases} \quad t \quad 13$$

O cálculo desses índices considera as seguintes variáveis: r e q , onde:

r = resto na divisão de t (tempo considerado) por 12; e

q = quociente na divisão de t por 12.

Onde:

$IN\hat{A}^t$ é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para o Brasil, no tempo t ;

\hat{R}^{12x+y} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo $t=12x+y$; e

$\hat{R}^{12(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo $t=12(x-1)+y$.

Este índice é estimado para cada uma das cinco atividades PMS:

$$IN\hat{A}_a^t = \frac{\hat{R}_a^{12(x+y)}}{\hat{R}_a^{12(x-1)+y}} * 100, \begin{cases} 1 \leq y \leq r & e \quad x = q, & se \quad r > 0 \\ 1 \leq y \leq 12 & e \quad x = q-1, & se \quad r = 0 \end{cases} \quad t \geq 13$$

Onde:

$IN\hat{A}_a^t$: é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para a atividade PMS a , no tempo t ;

$\hat{R}_a^{12(x+y)}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo $t = 12x+y$; e

$\hat{R}_a^{12(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo $t = 12(x-1)+y$.

Este índice é estimado para cada uma das 27 Unidades da Federação:

$$IN\hat{A}_u^t = \frac{\sum_y \hat{R}_u^{12(x+y)}}{\sum_y \hat{R}_u^{12(x-1)+y}} * 100, \begin{cases} 1 \leq y \leq r & e \quad x = q, & se \quad r > 0 \\ 1 \leq y \leq 12 & e \quad x = q-1, & se \quad r = 0 \end{cases} \quad t \geq 13$$

Onde:

$IN\hat{A}_u^t$ é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para a Unidade da Federação u , no tempo t ;

$\hat{R}_u^{12(x+y)}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo $t=12x+y$; e

$\hat{R}_u^{12(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo $t=12(x-1)+y$.

Este índice é estimado para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS:

$$IN\hat{A}_{u'a}^t = \frac{\sum_y \hat{R}_{u'a}^{12(x+y)}}{\sum_y \hat{R}_{u'a}^{12(x-1)+y}} * 100, \begin{cases} 1 \leq y \leq r & e \quad x = q, & se \quad r > 0 \\ 1 \leq y \leq 12 & e \quad x = q-1, & se \quad r = 0 \end{cases} \quad t \geq 13$$

Onde:

$IN\hat{A}_{u'a}^t$ é o estimador do índice nominal acumulado no ano, de serviços, para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo t ;

$\hat{R}_{u'a}^{12(x+y)}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo $t=12x+y$; e

$\hat{R}_{u'a}^{12(x-1)+y}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo $t=12(x-1)+y$.

Índice nominal acumulado 12 meses

Esse índice compara a receita bruta de serviços acumulada nos últimos 12 meses a preços correntes com a dos 12 meses imediatamente anteriores, sendo calculado em quatro níveis: Brasil, atividade, Unidade da Federação e para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS.

$$IN\hat{A}12^t = \frac{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}^i}{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}^{i-12}} * 100, \quad t \geq 24$$

Onde:

$IN\hat{A}12^t$ é o estimador do índice nominal acumulado 12 meses, de serviços, para o Brasil, no tempo t ;

\hat{R}^i é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo $t=i$; e

\hat{R}^{i-12} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o Brasil, no tempo $t=i-12$.

Este índice é estimado para cada uma das atividades PMS:

$$IN\hat{A}12_a^t = \frac{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}_a^i}{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}_a^{i-12}} * 100, \quad t \geq 24$$

Onde:

$IN\hat{A}12_a^t$ é o estimador do índice nominal acumulado 12 meses, de serviços, para a atividade PMS a , no tempo t ;

\hat{R}_a^i é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo $t=i$; e

\hat{R}_a^{i-12} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a atividade PMS a , no tempo $t=i-12$.

Este índice é estimado para cada uma das 27 Unidades da Federação:

$$IN\hat{A}12_u^t = \frac{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}_u^i}{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}_u^{i-12}} * 100, \quad t \geq 24$$

Onde:

$IN\hat{A}12_u^t$ é o estimador do índice nominal acumulado 12 meses, de serviços, para a Unidade da Federação u , no tempo t ;

\hat{R}_u^i é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo $t = i$; e

\hat{R}_u^{i-12} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para a Unidade da Federação u , no tempo $t = i - 12$.

Este índice é estimado para o subconjunto U' de 12 Unidades da Federação, já definido anteriormente, por atividade PMS:

$$IN\hat{A}12_{u'a}^t = \frac{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}_{u'a}^i}{\sum_{i=t-11}^t \hat{R}_{u'a}^{i-12}} * 100, \quad t \geq 24$$

Onde:

$IN\hat{A}12_{u'a}^t$ é o estimador do índice nominal acumulado 12 meses, de serviços, para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo t ;

$\hat{R}_{u'a}^i$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com atividade PMS a , no tempo $t=i$; e

$\hat{R}_{u'a}^{i-12}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes para o cruzamento da Unidade da Federação u' com a atividade PMS a , no tempo $t=i-12$.

Cálculo da contribuição

As variações mensais da receita nominal de serviços do Brasil e das 12 Unidades da Federação selecionadas podem ser expressas pela soma das contribuições de cada atividade PMS. Essa medida é resultante da multiplicação da variação da receita da atividade pela participação de sua receita bruta de serviços no total da receita bruta de serviços, do ano $t-1$.

Contribuição das atividades da pesquisa na variação nominal mensal

Nas variações dos serviços – Brasil

$$CA\hat{V}N_a^t = \left(\left(\frac{\hat{R}^t}{\hat{R}^{t-1}} - 1 \right) * 100 \right) * \frac{\hat{R}_a^{t-1}}{\hat{R}^{t-1}}, \quad a=1, \dots, 13$$

Onde:

$CA\hat{V}N_a^t$ é a contribuição da atividade a na variação nominal mensal, no tempo t ;

\hat{R}^t é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes no Brasil, no tempo t ;

\hat{R}^{t-1} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes no Brasil, no tempo $t-1$; e

\hat{R}_a^{t-1} é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes da atividade PMS a , no tempo $t-1$.

Nas variações dos serviços – Unidades da Federação selecionadas

Esta contribuição é estimada para o subconjunto U' de Unidades da Federação selecionadas, já definido anteriormente.

$$CA\hat{V}N_{u'a}^t = \left(\left(\frac{R_{u'}^t}{\hat{R}_{u'}^{t-1}} - 1 \right) * 100 \right) * \frac{\hat{R}_{u'a}^{t-1}}{\hat{R}_{u'}^{t-1}}, \quad u' \in U' \quad a=1, \dots, 13$$

Onde:

$CA\hat{V}N_{u'a}^t$ é a contribuição da atividade a na variação nominal mensal, na Unidade da Federação u' , no tempo t ;

$R_{u'}^t$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes na Unidade da Federação u' , no tempo t ;

$\hat{R}_{u'}^{t-1}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes na Unidade da Federação u' , no tempo $t-1$; e

$\hat{R}_{u'a}^{t-1}$ é o estimador do total da receita bruta de serviços a preços correntes da atividade PMS a na Unidade da Federação u' , no tempo $t-1$.

Estimativa de precisão dos indicadores

O cálculo das estimativas de variância e dos coeficientes de variação dos indicadores da PMS expressa a medida de precisão dos índices. Nesta edição, o IBGE apresenta as fórmulas de cálculo dessas medidas para os índices nominais mensais. Utilizou-se o estimador de razão separada para cálculo da variância.

Índice nominal mensal – Brasil

$$\hat{INM}^t = \frac{\hat{R}^t}{\hat{R}^{t-12}} * 100, \quad t \geq 13$$

A variância desse estimador é estimada por:

$$Var(\hat{INM}^t) = \frac{1}{(\hat{R}^{t-12})^2} \left(\sum_{uah} \frac{N_{uah}(N_{uah} - n_{uah})}{N_{uah}} \left(\hat{S}_{r_{uah}}^{2, t-12} + (\hat{INM}^t)^2 \hat{S}_{r_{uah}}^{2, t-12} - 2(\hat{INM}^t) \hat{S}_{r^t r^{t-12} uah}^2 \right) \right)$$

Onde:

$$\hat{S}_{r^t uah}^2 = \frac{1}{\left[n_{uah} - 1 \right] j} \left(r_{uahj}^t - \frac{j r_{uahj}^t}{n_{uah}} \right)^2$$

$$\hat{S}_{r^{t-12} uah}^2 = \frac{1}{\left[n_{uah} - 1 \right] j} \left(r_{uahj}^{t-12} - \frac{j r_{uahj}^{t-12}}{n_{uah}} \right)^2$$

$$\hat{S}_{r^t r^{t-12} uah}^2 = \frac{1}{\left[n_{uah} - 1 \right] j} \left(r_{uahj}^t - \frac{j r_{uahj}^t}{n_{uah}} \right) \left(r_{uahj}^{t-12} - \frac{j r_{uahj}^{t-12}}{n_{uah}} \right)$$

O estimador do coeficiente de variação para o \hat{INM}^t é dado por:

$$cv(\hat{INM}^t) = \frac{\sqrt{Var(\hat{INM}^t)}}{\hat{INM}^t} * 100$$

Índice nominal mensal – atividades da pesquisa

$$\hat{INM}_a^t = \frac{\hat{R}_a^t}{\hat{R}_a^{t-12}} * 100, \quad t \geq 13$$

A variância desse estimador é estimada por:

$$\widehat{Var}(\widehat{INM}_a^t) = \frac{1}{(\widehat{R}_a^{t-12})^2} \left(\frac{N_{uh}(N_{uh} - n_{uh})}{N_{uh}} \left(\widehat{S}_{rah}^2 + (\widehat{INM}_a^t)^2 \widehat{S}_{r^{t-12}uh}^2 - 2(\widehat{INM}_a^t) \widehat{S}_{r^t r^{t-12}uh} \right) \right)$$

$$c\widehat{v}(\widehat{INM}_a^t) = \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\widehat{INM}_a^t)}}{\widehat{INM}_a^t} * 100$$

Índice nominal mensal – Unidades de Federação

$$\widehat{INM}_u^t = \frac{\widehat{R}_u^t}{\widehat{R}_u^{t-12}}, \quad t \geq 13$$

A variância desse estimador é estimada por:

$$\widehat{Var}(\widehat{INM}_u^t) = \frac{1}{(\widehat{R}_u^{t-12})^2} \left(\frac{N_{ah}(N_{ah} - n_{ah})}{n_{ah}} \left(\widehat{S}_{rah}^2 + (\widehat{INM}_u^t)^2 \widehat{S}_{r^{t-12}ah}^2 - 2(\widehat{INM}_u^t) \widehat{S}_{r^t r^{t-12}ah} \right) \right)$$

$$c\widehat{v}(\widehat{INM}_u^t) = \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\widehat{INM}_u^t)}}{\widehat{INM}_u^t} * 100$$

Índice nominal mensal – Unidades de Federação versus atividades da pesquisa

$$\widehat{INM}_{u'a}^t = \frac{\widehat{R}_{u'a}^t}{\widehat{R}_{u'a}^{t-12}}, \quad t \geq 13$$

A variância desse estimador é estimada por:

$$\widehat{Var}(\widehat{INM}_{u'a}^t) = \frac{1}{(\widehat{R}_{u'a}^{t-12})^2} \left(\frac{N_h(N_h - n_h)}{n_h} \left(\widehat{S}_{r^t h}^2 + (\widehat{INM}_{u'a}^t)^2 \widehat{S}_{r^{t-12} h}^2 - 2(\widehat{INM}_{u'a}^t) \widehat{S}_{r^t r^{t-12} h} \right) \right)$$

$$c\widehat{v}(\widehat{INM}_{u'a}^t) = \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\widehat{INM}_{u'a}^t)}}{\widehat{INM}_{u'a}^t} * 100$$

Disseminação dos resultados

Os resultados da PMS e os comentários elaborados pela Coordenação de Serviços e Comércio são disponibilizados no periódico *Indicadores do IBGE* e no Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, no portal do IBGE na Internet, no endereço: <<http://www.ibge.gov.br>>.

Tabelas divulgadas:

- Índice da receita nominal de serviços e variação, por Unidade da Federação e Brasil;
- Variação da receita nominal de serviços, por atividade, Unidade da Federação e Brasil;
- Série histórica de 13 meses do índice da receita nominal de serviços, por Unidade da Federação e Brasil;
- Contribuição de cada atividade PMS na variação da receita nominal mensal do Brasil e das Unidades da Federação selecionadas.

Tabulações especiais das informações da pesquisa podem ser solicitadas no endereço eletrônico: <ibge@ibge.gov.br>.

Referências

CLASSIFICAÇÃO nacional de atividades econômicas - CNAE: versão 2.0. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 425 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <<http://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/>>. Acesso em: ago. 2014.

COCHRAN, W. G. *Técnicas de amostragem*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965. 555 p.

DIEWERT, W. E. Exact and superlative index numbers. *Journal of Econometrics*, New York: Elsevier, v. 4, n. 2, p. 115-145, May 1976. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/03044076/4/2>>. Acesso em: ago. 2014.

_____. Price and volume measures in the system of national accounts. In: KENDRICK, J. W. (Ed.). *The new system of national accounts*. Boston: Kluwer Academic Publishers, c1996. p. 273-285.

ENCUESTA de coyuntura de comercio al por menor. Base 1994. Madrid: Instituto Nacional de Estadística - INE, 1995.

FINDLEY, D. F. et al. New capabilities and methods of the X-12-ARIMA seasonal-adjustment program. *Journal of Business and Economic Statistics*, Alexandria [Estados Unidos]: American Statistical Association - ASA, v. 16, n. 2, p. 127-176, Apr. 1998. Disponível em: <<https://www.census.gov/ts/papers/jbes98.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

HIDIROGLOU, M. A. The construction of a self-representing stratum of large units in survey design. *The American Statistician*, Alexandria [Es-

tados Unidos]: American Statistical Association - ASA, v. 40, n. 1, p. 27-31, Feb. 1986.

HIDIROGLOU, M. A.; BERTHELOT, J. M. Statistical editing and imputation for periodic business surveys. *Survey Methodology*, Ottawa: Statistics Canada, v. 12, n. 1, p. 73-83, June 1986.

LAVALLÉE, P.; HIDIROGLOU, M. A. On the stratification of skewed populations. *Survey Methodology*, Ottawa: Statistics Canada, v. 14, n. 1, p. 33-43, 1988. Disponível em: <www.amstat.org/sections/srms/Proceedings/papers/1987_142.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

MANUAL técnico de la encuesta comercial. Aguascalientes [México]: Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Inegi, 1997.

MCDONALD-JOHNSON, K. M. et al. *Improving the automatic RegARIMA model selection procedures of X-12-ARIMA version 0.3*. Washington, DC: U.S. Census Bureau, [2002]. Disponível em: <<http://www.census.gov/ts/papers/asa2002kmm.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

MELO, F. de A. M. de. *Os métodos de cálculo dos índices de preços, estatísticas associadas e a prática no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1984. 38 p.

OHLSSON, E. Coordination of samples using permanent random numbers. In: COX, B. et al. (Ed.). *Business survey methods*. New York: Wiley, c1995. p. 153-169.

PESQUISA anual de comércio. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 53 p. (Série relatórios metodológicos, v. 12). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pac/2009/srmpac2_edicao.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

PESQUISA mensal de comércio. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. 54 p. (Série relatórios metodológicos, v. 15). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv3615.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

PRICE and volume measures. In: SYSTEM of national accounts 1993. Luxembourg: Commission of the European Communities, 1993. Preparado sob os auspícios da Comissão das Comunidades Europeias - Eurostat, Fundo Monetário Internacional - FMI, Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico - OCDE, Organização das Nações Unidas - ONU e Banco Mundial. p. 475-512. Disponível em: <<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna1993.asp>>. Acesso em: ago. 2014.

SHISKIN, J.; YOUNG, A. H.; MUSGRAVE, J. C. *The X-11 variant of the census method II seasonal adjustment program*. [Washington, DC]: Bureau of the Census, 1967. 66 p. (Technical paper, 15). Disponível em: <<http://www.census.gov/ts/papers/ShiskinYoung-Musgrave1967.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

SILVA, P. L. do N. et al. *Planejamento amostral para as pesquisas anuais da indústria e do comércio*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1998. 40 p. (Textos para discussão, n. 92).

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos de cálculo. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1996. 105 p. (Série relatórios metodológicos, v. 14). Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv25715.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

SISTEMA nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil: notas técni-

cas. Rio de Janeiro: IBGE, [2010-2011]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/defaultnotas.shtm?c=2>>. Acesso em: ago. 2014.

TRIPLETT, J. E. Economic theory and BEA's alternative quantity and price indexes. *Survey of Current Business*, Washington, DC: Bureau of Economic Analysis - BEA, p. 49-52, Apr. 1992. Disponível em: <<http://www.bea.gov/scb/pdf/national/nipa/1992/0492trip.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

X12-ARIMA: reference manual. Version 0.2. Washington, DC: U.S. Bureau of Census, 1998.

X12-ARIMA. Version 0.3. Washington, DC: U.S. Census Bureau, 2011. 257 p. Disponível em: <<http://www.census.gov/ts/x12a/v03/x12adocV03.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

Anexo

Questionário da Pesquisa Mensal de Serviços

 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Diretoria de Pesquisas Coordenação de Serviços e Comércio PESQUISA MENSAL DE SERVIÇOS	1	MÊS	ANO	UF	AGÊNCIA	SIAPE DO TÉCNICO DE PESQUISA _____

OBRIGATORIEDADE E SIGILO DAS INFORMAÇÕES - a legislação vigente, de acordo com o Decreto Federal nº 73.177 de 20 de novembro de 1973 e a Lei nº 5.534 de 14 de novembro de 1968, modificada pela Lei nº 5.878 de 11 de maio de 1973, dispõe sobre a obrigatoriedade e sigilo das informações coletadas pelo IBGE, as quais se destinam, exclusivamente, a fins estatísticos e não poderão ser objeto de certidão e nem terão eficácia jurídica como meio de prova.

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE COLETA							
2	CNPJ:	NOME FANTASIA:		NÚMERO:	COMPLEMENTO:		
	ENDEREÇO:				UF:	CEP:	
	BAIRRO:	MUNICÍPIO:					
	DDD:	TELEFONE:	RAMAL:	FAX:	E-MAIL:		
	RESPONSÁVEL PELA PESQUISA:						

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA						
3	RAZÃO SOCIAL:					
	CNPJ:	NOME FANTASIA:		NÚMERO:	COMPLEMENTO:	
	CNAE:	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:			UF:	CEP:
	ENDEREÇO:				UF:	CEP:
	BAIRRO:	MUNICÍPIO:				
DDD:	TELEFONE:	RAMAL:	FAX:	E-MAIL:		

Caso haja mudança cadastral e/ou estrutural, informar no verso.

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	4		5	
	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS COM RECEITA DE SERVIÇOS		RECEITA BRUTA DE SERVIÇOS	
	(*) MÊS ANTERIOR	MÊS REFERÊNCIA	(*) MÊS ANTERIOR	MÊS REFERÊNCIA
Rondônia			,00	,00
Acre			,00	,00
Amazonas			,00	,00
Roraima			,00	,00
Pará			,00	,00
Amapá			,00	,00
Tocantins			,00	,00
Maranhão			,00	,00
Piauí			,00	,00
Ceará			,00	,00
Rio Grande do Norte			,00	,00
Paraíba			,00	,00
Pernambuco			,00	,00
Alagoas			,00	,00
Sergipe			,00	,00
Bahia			,00	,00
Minas Gerais			,00	,00
Espírito Santo			,00	,00
Rio de Janeiro			,00	,00
São Paulo			,00	,00
Paraná			,00	,00
Santa Catarina			,00	,00
Rio Grande do Sul			,00	,00
Mato Grosso do Sul			,00	,00
Mato Grosso			,00	,00
Goiás			,00	,00
Distrito Federal			,00	,00

(*) Esses campos só serão preenchidos em caso de retificação dos valores informados no mês anterior.

ATUALIZAÇÃO CADASTRAL

6	IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE COLETA
NOME DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO _____	
NOME FANTASIA _____	
ENDEREÇO _____ NÚMERO _____ COMPLEMENTO _____	
BAIRRO _____ MUNICÍPIO _____ UF ____ CEP _____	
DDD ____ TELEFONE _____ RAMAL _____ FAX _____ E-MAIL _____	
ESTE ENDEREÇO PERTENCE: 1 <input type="checkbox"/> CONTADOR 2 <input type="checkbox"/> GRUPO EMPRESARIAL 3 <input type="checkbox"/> UNIDADE DA EMPRESA	
SE ASSINALADO "3 - UNIDADE DA EMPRESA" PREENCHER CNPJ _____	

7	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA
CNPJ _____ FANTASIA _____	
RAZÃO SOCIAL _____	
CNAE _____ DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE _____	
ENDEREÇO _____ NÚMERO _____ COMPLEMENTO _____	
BAIRRO _____ MUNICÍPIO _____ UF ____ CEP _____	
DDD ____ TELEFONE _____ RAMAL _____ FAX _____ E-MAIL _____	

8	SITUAÇÃO CADASTRAL E MUDANÇA ESTRUTURAL	
01 - SITUAÇÃO CADASTRAL NO ÚLTIMO DIA DO MÊS DE REFERÊNCIA	MUDANÇAS NA ESTRUTURA DA EMPRESA Preencher estes itens em caso de Mudança Estrutural	
	02-MUDANÇA ESTRUTURAL	03- CNPJ DE LIGAÇÃO
01 - Em operação ____ 03 - Paralisada com informação de receita 04 - Extinta com informação de receita (outros códigos de uso exclusivo do IBGE)	01-Extinta por fusão ou cisão total 02-Cisão parcial ____ 03-Incorporação de outra(s) empresa(s) 04-Incorporação por outra(s) empresa(s) 05-Alteração de CNPJ por outros motivos (esclareça em OBSERVAÇÕES)	01 ____ ____ ____ 02 ____ ____ ____ 03 ____ ____ ____ 04 ____ ____ ____

9	OBSERVAÇÕES
_____ _____ _____ _____	

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO - a Pesquisa Mensal de Serviços adota a empresa como unidade de investigação. Logo, todas as informações da empresa, independente de possuir mais de um endereço ou atuar em mais de uma Unidade da Federação, devem ser registradas nesse único questionário.

PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO - os dados digitados neste questionário correspondem sempre aos do mês de referência da pesquisa, com a possibilidade de retificação dos dados do mês anterior. Ao acessar o questionário de sua empresa observe com atenção o período informado no canto superior esquerdo da tela. Alertamos a necessidade de que os dados sejam informados dentro do período solicitado que fica compreendido entre o início e o término do mês imediatamente superior ao de referência da pesquisa. (Ex: Período de referência da pesquisa - Janeiro / Período de informação dos dados = Fevereiro). Caso queira retificar os dados informados no atual período de referência, o questionário via Web ficará disponível para ser acessado quantas vezes forem necessárias dentro deste período. Quanto a retificação de dados referentes a períodos anteriores aos disponíveis, por favor consulte o Técnico do IBGE responsável pela jurisdição de sua empresa.

CAPÍTULO 2 - Identificação da Unidade de Coleta - corresponde a identificação da unidade responsável pelo preenchimento do questionário (UC). Devendo ser corrigida quando houver divergência com os dados exibidos, clicando no botão 'ATUALIZAÇÃO CADASTRAL'.

CAPÍTULO 3 - Identificação da Empresa - corresponde a identificação da empresa selecionada para prestar as informações, devendo ser corrigida quando houver divergência com os dados exibidos, clicando no botão 'ATUALIZAÇÃO CADASTRAL'.

CAPÍTULO 4 - Número de Estabelecimentos com Receita de Serviços - informar na coluna Mês de Referência, por Unidade da Federação, o número máximo de estabelecimentos que efetivamente funcionaram no período pesquisado e que auferiram receita com a atividade de prestação de serviços. Não devem ser incluídas as unidades sem receita, tais como: administrativas, escritórios, almoxarifado, paralisada, etc. Não incluir também as unidades cuja receita não provenha da prestação de serviços, tais como: unidades industriais, fazendas, etc. A coluna Mês Anterior deve ser preenchida apenas se for para retificar a informação referente ao questionário do mês anterior, clicando no botão 'ALTERAR DADOS DO MÊS ANTERIOR'.

CAPÍTULO 5 - Receita Bruta de Serviços - informar na coluna Mês de Referência o valor, em reais, auferido no período pesquisado e correspondente a Receita Bruta de prestação de serviços, não deduzindo os impostos incidentes sobre a receita bruta, as devoluções, os abatimentos e os descontos concedidos. Não incluir as vendas de mercadorias, as vendas de produtos de fabricação própria, receitas financeiras e outras receitas não operacionais. A coluna Mês Anterior deve ser preenchida apenas se for para retificar a informação referente ao questionário do mês anterior. 'REGISTRE OS VALORES EM R\$ (REAIS), DESPREZANDO OS CENTAVOS'.

CAPÍTULO 8 - Situação Cadastral e Mudança Estrutural - Registrar no campo Situação Cadastral o código 03 se a empresa tiver auferido receita de prestação de serviços ao longo do mês de referência e se encontrava paralisada no último dia do mês ou código 4 se a empresa, no mês de referência apesar de ter auferido receita de prestação de serviços, foi extinta. Caso não se encaixe em nenhuma das situações acima, por favor consulte o Técnico do IBGE responsável pela jurisdição de sua empresa que prontamente irá orientá-lo. Registre no campo Mudança Estrutural o código que melhor se enquadre à alteração estrutural ocorrida na empresa, não esquecendo de preencher o campo CNPJ de Ligação.

Fusão - é a operação pela qual se unem duas ou mais sociedades formando uma nova sociedade que as sucede em todos os direitos e obrigações.

Cisão Total - é a operação pela qual a sociedade transfere seu patrimônio para uma ou mais sociedades constituídas para este fim, ou já existentes, extinguindo-se a sociedade cindida.

Cisão Parcial - é a operação pela qual a sociedade transfere parte de seu patrimônio para uma ou mais sociedades constituídas para este fim ou já existentes, dividindo-se a sociedade cindida por ter havido divisão parcial do seu capital.

Incorporação de outra(s) empresa(s) - é a operação pela qual uma sociedade absorve uma ou mais sociedades sucedendo-as em todos os direitos e obrigações.

Incorporação por outra empresa - é a operação pela qual a sociedade é absorvida por outra, transferindo a incorporadora todos os direitos e obrigações.

DATA ____/____/____	NOME DO TÉCNICO DE PESQUISA _____	ASSINATURA DO TÉCNICO DE PESQUISA _____	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO _____
------------------------	--------------------------------------	--	---

Equipe técnica

Diretoria de Pesquisas

Coordenação das Estatísticas Econômicas e Classificações

Priscila Koeller Rodrigues Vieira

Coordenação de Serviços e Comércio

Vânia Maria Carelli Prata

Gerência das Pesquisas Conjunturais de Comércio e Serviços

Pedro Luiz de Sousa Quintslr

Coordenação técnica e planejamento geral da publicação

Pedro Luiz de Sousa Quintslr

Elaboração do texto

Maria Deolinda Borges Cabral

Nilo Lopes de Macedo

Pedro Luiz de Sousa Quintslr

Roberto da Cruz Saldanha

Preparo dos originais

Eurico de Oliveira Junior

Nilo Lopes de Macedo

Pedro Luiz de Sousa Quintslr

Projeto Editorial

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Coordenação de Produção

Marise Maria Ferreira

Gerência de Editoração**Estruturação textual e tabular**

Beth Fontoura
Katia Vaz Cavalcanti
Marisa Sigolo

Diagramação tabular

Beth Fontoura

Diagramação textual

Simone Mello

Programação visual da publicação

Luiz Carlos Chagas Teixeira

Produção de multimídia

LGonzaga
Márcia do Rosário Brauns
Marisa Sigolo
Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro
Roberto Cavararo

Gerência de Documentação**Pesquisa e normalização bibliográfica**

Ana Raquel Gomes da Silva
Elizabeth de Carvalho Faria
Lioara Mandoju
Maria Socorro da Silva Araújo
Nádia Bernuci dos Santos
Raphaella Machado Borges (Estagiária)
Solange Oliveira Santos
Vera Lúcia Punzi Barcelos Capone
Yuri Ranieri da Silva Nogueira (Estagiário)

Padronização de glossários

Ana Raquel Gomes da Silva

Elaboração de quartas capas

Ana Raquel Gomes da Silva

Gerência de Gráfica**Impressão e acabamento**

Maria Alice da Silva Neves Nabuco

Gráfica Digital**Impressão**

Ednalva Maia do Monte

Série Relatórios Metodológicos

ISSN 0101-2843

Números divulgados

- volume 1 - Metodologia da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios na década de 70, ISBN 85-240-0005-8, 1981
- volume 2 - Metodologia da Pesquisa Mensal de Emprego - 1980, ISBN 85-240-0129-1, 1983
- volume 3 - Metodologia das Pesquisas Agropecuárias Anuais - 1981: Produção Agrícola Municipal, Produção da Pecuária Municipal, Produção Extrativa Vegetal, Silvicultura, ISBN 85-240-0132-1, 1983
- volume 4 - Metodologia do Censo Demográfico de 1980, ISBN 85-240-0131-3, 1983
- volume 5 - Metodologia do Censo Agropecuário de 1980, ISBN 85-240-0229-8, 1985
- volume 6 - Pesquisas Agropecuárias, ISBN 85-240-0305-7, 1989
- volume 7 - Matriz de Insumo-Produto - Brasil - 1980, ISBN 85-240-0307-3, 1989
- volume 8 - Sistema de Contas Nacionais Consolidadas - Brasil, ISBN 85-240-0319-7, 1989
- volume 9 - Produto Interno Bruto - Brasil, ISBN 85-240-0325-1, 1989
- volume 10 - Pesquisa de Orçamentos Familiares, ISBN 85-240-0361-8
 - v.1 - Obtenção das Informações em Campo, ISBN 85-240-0359-6, 1990
 - v.2 - Tratamentos das Informações, ISBN 85-240-0358-8, 1991
 - v.3 - Aspectos de Amostragem, ISBN 85-240-0360-X, 1991
- volume 11 - Indicadores Conjunturais da Indústria: produção, emprego e salário, ISBN 85-240-0352-9, 1991
- volume 12 - Pesquisa Anual de Comércio - PAC, ISBN 85-240-0403-7, 1991
- volume 13 - Pesquisa Anual do Transporte Rodoviário - PATR - ISBN 85-240-0405-3, 1991
- volume 14 - Sistema Nacional de Preços ao Consumidor: métodos de cálculo, ISBN 85-240-0495-9, 1994
- volume 15 - Pesquisa Mensal de Comércio - PMC,
 - 1ª edição, ISBN 85-240-0608-0, 1996,
 - 2ª edição, ISBN 85-240-3674-5, 2003
 - 3ª edição, ISBN 85-240-3725-3, 2004,
 - 4ª edição, ISBN 978-85-240-4321-5, 2015
- volume 16 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Ajustamento Sazonal - ISBN 85-240-0625-0, 1996

- volume 17 - Pesquisa Industrial Anual e Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PIA e PAIC ISBN 85-240-0636-6, 1997
- volume 18 - Matriz de Insumo-Produto - ISBN 85-240-0654-4, 1997
- volume 19 - Produto Interno Bruto Trimestral - ISBN 85-240-0754-0, 1999
- volume 20 - Regionalização das Transações do Setor Público - ISBN 85-240-0757-7, 2000
- volume 21 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Estruturas de Ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 1995-1996 ISBN 85-240-0766-4
- v.1 - Metodologia, ISBN 85-240-0765-6, 2000
- v.2 - Estruturas de ponderação, pesos regionais e tradutor, ISBN 85-240-0764-8, 2000
- volume 22 - Estimativas da População do Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios, ISBN 85-240-3070-4, 2002
- volume 23 - Pesquisa Mensal de Emprego, ISBN 85-240-3081-X, 2002
- volume 24 - Sistema de Contas Nacionais, ISBN 85-240-3702-4, 2003
- volume 25 - Metodologia do Censo Demográfico, ISBN 85-240-3700-8, 2003
- volume 26 - Pesquisa Industrial Anual - Empresa, ISBN 85-240-3729-6, 2004
- volume 27 - Indicadores Conjunturais da Indústria: Emprego e Salário, ISBN 85-240-3731-8, 2004
- volume 28 - Contas Nacionais Trimestrais, 2ª edição, ISBN 978-85-240-4048-1, 2008
- volume 29 - Produto Interno Bruto dos Municípios, 2ª edição, ISBN 978-85-240-4046-7, 2008
- volume 30 - Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica, ISBN 85-240-3762-8, 2004
- volume 31 - Indicadores Conjunturais da Indústria: Produção, ISBN 85-240-3770-9, 2004
- volume 32 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Metodologia de Cálculo dos Itens Sazonais Alimentícios, ISBN 85-240-3821-7, 2005
- volume 33 - Pesquisa Anual de Serviços, ISBN 85-240-3819-5, 2005
- volume 34 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Estruturas de Ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003, ISBN 85-240-3841-1, 2005
- volume 35 - Economia Informal Urbana, ISBN 85-240-3856-X, 2006

- volume 36 - Pesquisa Anual da Indústria da Construção, ISBN 978-85-240-3966-9, 2007
- volume 37 - Contas Regionais do Brasil, ISBN 978-85-240-4042-9, 2008
- volume 38 - Índice de Preços ao Produtor: Indústrias de Transformação, ISBN 978-85-240-4210-2, 2011
- volume 39 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009, ISBN 978-240-4232-4, 2012
- volume 40 - Projeções da População: Brasil e Unidades da Federação, 2013
- volume 41 - Metodologia do Censo Demográfico 2010, ISBN 978-85-240-4309-3, 2013
- volume 42 - Pesquisa Mensal de Serviços, ISBN 978-85-240-4341-3, 2015