

Nota Técnica 03/2014

Reformulação da Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física PIM-PF REGIONAL

O IBGE inicia hoje a divulgação da nova série de índices mensais regionais da produção industrial, elaborados com base na Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física (PIM-PF) reformulada. Essa reformulação cumpre os seguintes objetivos:

- i) adotar a Classificação Nacional de Atividades Econômicas- CNAE, versão 2.0;
- ii) atualizar a amostra intencional de setores, produtos e informantes,
- iii) atualizar a estrutura de ponderação dos índices com base em estatísticas industriais mais recentes, de forma a integrar-se às necessidades do projeto de implantação da Série de Contas Nacionais – referência 2010; e
- iv) atualizar a infraestrutura tecnológica dos instrumentos de coleta, apuração e análise dos indicadores.

Índice de Produção Industrial

O índice de produção industrial é o resultado da pesquisa mensal (PIM-PF) e visa a refletir as alterações das quantidades de bens e serviços produzidos ao longo do tempo.

O principal objetivo do índice é servir como uma medida aproximada da evolução de curto prazo do valor adicionado da indústria, dado um determinado período de referência. Este índice é um importante subsídio para o Sistema de Contas Nacionais do Brasil e um insumo amplamente utilizado em comparação ou em conjunção com outros indicadores de curto prazo para avaliar o desempenho Industrial..

Contexto em que se dá a reformulação

Os indicadores de curto prazo, sobre a produção industrial, são produzidos pelo IBGE desde a década de 1970. As duas últimas reformulações ocorreram nos anos de 1991 e 2004, respectivamente, objetivando acompanhar a evolução do Sistema Estatístico Nacional, no qual estão estabelecidos os marcos estruturais necessários à construção da infraestrutura, organização e execução das etapas de coleta, apuração, cálculo, análise e divulgação das informações relativas à produção industrial.

Os trabalhos de revisão da atual PIM-PF tiveram início após a conclusão da implementação de importantes etapas do programa de modernização das estatísticas econômicas realizadas nos últimos anos.

Esse programa teve início com a revisão da Classificação Nacional de Atividades Econômicas, que resultou na versão 2.0, concluída em 2007, e que teve por objetivo dotar o País de uma classificação de atividades econômicas atualizada em relação às mudanças na estrutura e composição da economia brasileira e sincronizada com as alterações introduzidas na versão 4 da Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas– CIIU/ISIC.

A etapa seguinte foi a reorganização e gestão do Cadastro Central de Empresas — CEMPRE — visando à implementação da CNAE 2.0. Esse cadastro reúne informações cadastrais e econômicas de empresas e outras organizações e suas respectivas unidades locais formalmente constituídas no Território Nacional, ou seja, inscritas no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ do Ministério da Fazenda.

O modelo de produção de estatísticas econômicas do IBGE está estruturado a partir da realização de pesquisas periódicas por amostragem probabilística sobre um universo definido pelo CEMPRE. Os primeiros resultados do CEMPRE e das pesquisas industriais anuais, considerando a versão 2.0 da CNAE, foram disponibilizados no ano de 2009 (resultados referentes a 2007).

Em 2010, após a segunda divulgação das pesquisas industriais anuais na nova versão da classificação (resultados referentes a 2008), iniciaram-se os trabalhos de planejamento e avaliação da amostra intencional de setores, produtos e informantes da PIM-PF, bem como a elaboração de uma nova estrutura de ponderação dos índices da pesquisa..

A partir de 2011, foram iniciados os desenvolvimentos em infraestrutura, necessários para operacionalizar a coleta e apuração de informações, considerando o painel da pesquisa em curso, na CNAE 1.0, e o painel da PIM-PF reformulada. Esse trabalho paralelo exigiu que os técnicos das unidades estaduais e agências do IBGE espalhadas por todo o país iniciassem os trabalhos de avaliação e implementação da coleta do novo painel de informantes da pesquisa mensal sem abandonar o trabalho rotineiro da coleta da painel anterior.

No período 2012-2013, foram realizados trabalhos para estabelecer e consolidar um fluxo regular de informações entre os novos informantes e o IBGE, ou seja, implementar a nova amostra intencional de produtos e informantes, tendo como referência as pesquisas industriais ano 2010, bem como revisar a estrutura de ponderação dos índices. Durante esse período foram desenvolvidos os sistemas que permitiram tratar as duas séries concomitantemente.

Em 2014, após apuração, análise e encadeamento das séries de indicadores, os resultados da pesquisa estão sendo disponibilizados.

Os procedimentos metodológicos dos índices regionais são idênticos aos adotados no nível Brasil. Os tópicos abaixo descrevem, sucintamente, as principais características metodológicas da PIM-PF reformulada.

PIM-PF – Aspectos metodológicos

- 1: Unidade estatística, classificações e cadastro de empresas
- 2: Frequência
- 3: Âmbito
- 4: Fórmula dos índices
- 5: Ponderadores
- 6: Detalhamento Geográfico e Setorial
- 7: Tipos de Índices
- 8 Encadeamento
- 9: Disseminação
- 10: Política de Revisão

- 1: Unidade estatística, classificações e cadastro de empresas

A nova série de índices mensais da produção industrial foi elaborada com base nas informações sobre a estrutura produtiva industrial, levantadas pela Pesquisa Industrial Anual - Empresa e pela Pesquisa Industrial Anual - Produto, referência 2010.

A PIM-PF reformulada considera como unidade estatística a unidade local das empresas (UL). 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 um sufixo de CNPJ.

A Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE é o sistema de classificação oficial adotado nas pesquisas econômicas no Brasil. A PIM-PF reformulada passa a utilizar a versão 2.0 da CNAE, que toma como base as atualizações incorporadas à CIIU (ISIC) Revisão 4, e a Lista de Produtos Industriais (PRODLIST – Indústria 2010).

A PRODLIST- Indústria detalha os bens e serviços industriais investigados através da Pesquisa Industrial Anual – Produto e foi elaborada segundo conceitos de harmonização e articulação entre a Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM, a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE e a Classificação Central de Produtos (Central Product Classification – CPC).

A fim de alcançar uma única interpretação comum, para produtos transportáveis (ou seja, bens), as Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (NESH) podem também servir como referência complementar para interpretar a PRODLIST-Indústria. Ambas permitem alcançar um entendimento comum quanto ao conteúdo dos itens que compõem cada produto.

- 2: Frequência

Os dados primários são obtidos diretamente das empresas e mensalmente os índices são compilados e disseminados com uma tempestividade de cerca de 30 dias após o término do período de referência. As datas de divulgação,

definidas no final de cada ano, estão disponíveis no portal do IBGE <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/indicadores.php> >

- 3: Âmbito:

O âmbito dos indicadores é o total das indústrias compreendidas nas seções B e C (Indústrias extrativas e Indústrias de transformação, respectivamente) da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0, e estejam sediadas no Território Nacional.

- 4: Fórmula dos índices

Nos índices elementares, para cada produto, utiliza-se a fórmula de Dutot - a razão das médias aritméticas não ponderadas das quantidades - e para o cálculo dos níveis superiores, utiliza-se a fórmula de Laspeyres de base fixa, com atualização da ponderação.

Dadas as características do cálculo, em especial o uso de relativos de quantidades, a pesquisa permite atualizações sistemáticas do painel de informantes. O cálculo do índice, baseado nos relativos de quantidades, pressupõe painéis idênticos entre um período e outro. No entanto, os painéis, pela própria evolução da pesquisa, tendem a diferir ao longo do tempo. Logo, para contornar esse problema, o cálculo é feito em relativos em cadeia, considerando-se, para cada par de meses, os mesmos painéis. Dessa forma, é realizado mensalmente um controle de produtos e informantes, a fim de se garantir a comparabilidade de cada relativo mensal¹.

- 5: Ponderadores

O sistema de ponderação dos índices tem por referência a estrutura do Valor da Transformação Industrial do ano de 2010. A construção de indicadores está articulada por meio de um sistema de ponderação, para cada Unidade da Federação selecionada, que reflete a estrutura da produção industrial, elaborada a partir da importância relativa de cada produto no valor da transformação industrial.

Para as atividades, a base de informações necessárias à ponderação é obtida da PIA Empresa e para a relação de produtos a fonte de informação é a PIA-Produto. O somatório dos pesos dos produtos compõe o peso dos grupos e das divisões da classificação, cuja soma corresponde aos pesos das seções (Indústrias Extrativas e de Transformação), as quais somadas totalizam a Indústria Geral.

Como os índices não abrangem o universo das atividades e dos produtos industriais, foi utilizado o recurso de distribuir proporcionalmente o peso dos segmentos e produtos não representados no cálculo de acordo com a importância relativa dos que foram representados.

¹ Informações detalhadas sobre o cálculo dos índices estão disponíveis no portal do IBGE e podem ser obtidos no endereço eletrônico: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimfbr/srmindconjind.pdf>

Para a Indústria Geral segundo o valor da transformação industrial, os produtos selecionados alcançam os seguintes níveis de cobertura: Amazonas, 54 produtos (83%), Pará, 32 produtos (93%), Região Nordeste, 207 produtos (76%); Ceará, 84 produtos (72%); Pernambuco, 90 produtos (69%); Bahia, 101 produtos (77%); Minas Gerais, 155 produtos (70%); Espírito Santo, 30 produtos (79%); Rio de Janeiro, 151 produtos (83%); São Paulo, 534 produtos (75%); Paraná, 199 produtos (69%); Santa Catarina, 172 produtos (59%); Rio Grande do Sul, 232 produtos (70%); Mato Grosso, 28 produtos (79%) e Goiás, 73 produtos (67%).

6: Detalhamento Geográfico e Setorial

Em relação à abrangência geográfica, manteve-se o critério de apresentar indicadores para as Unidades da Federação que representavam 1,0% ou mais do valor da transformação industrial (VTI) da indústria brasileira. Aplicando este critério na PIAEmpresa 2010, foram selecionadas as seguintes Unidades da Federação, incluindo o Estado do Mato Grosso, em relação à série anterior: Amazonas, Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás, Mato Grosso e Região Nordeste.

Regionalmente, as atividades foram diferenciadas conforme cada estrutura industrial, sendo selecionadas aquelas que, em conjunto, representavam cerca de 80% da indústria local, tendo como referência o VTI, segundo as investigações nas unidades locais de produção do ano de 2010.

Na atual reformulação, são investigados alguns novos produtos que ganharam participação em termos de valor bruto de produção (VBP), como, por exemplo, os “biocombustíveis”, ao passo que outros produtos perderam representatividade ao longo do tempo, como os “tubos de imagem para televisores”, e deixaram de ser investigados. A cesta de produtos selecionados da PIM-PF 2010 contém 944 produtos e serviços industriais representativos de todo o setor industrial, para os quais são calculados mês a mês os índices elementares, para obter depois os indicadores agregados.

Na tabela 1 são apresentadas as atividades industriais selecionadas e a cobertura da amostra intencional de produtos em termos do valor da transformação industrial (VTI) – Brasil, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Amazonas, Pará, Região Nordeste, Ceará, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Goiás e Mato Grosso – 2010

Na tabela 2 são apresentadas as atividades industriais selecionadas, o número de produtos investigados e a participação em termos do Valor da Transformação Industrial (VTI) na Indústria Geral, Seções e Atividades – Brasil, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Amazonas, Pará, Região Nordeste, Ceará, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Goiás e Mato Grosso – 2010

Tabela 1

Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física

Cobertura da Amostra intensional de Produtos em Termos do Valor de Transformação Industrial (VTI) - 2010

Brasil, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Amazonas, Pará, Região Nordeste, Ceará, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso e Goiás

ATIVIDADES	Brasil	Amazonas	Pará	Região Nordeste	Ceará	Pernambuco	Bahia	Minas Gerais	Espírito Santo	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Mato Grosso	Goiás
Indústria Geral	84,9	83,0	92,5	75,9	71,9	69,4	76,6	69,8	79,3	82,7	74,6	68,7	58,8	69,5	79,0	67,4
B Indústrias Extrativas	95,8	95,9	99,5	77,0			80,3	69,4	96,7	99,9						97,6
C Indústrias de Transformação	83,5	82,2	69,1	75,8	72,8	70,4	76,4	70,0	58,7	76,0	75,1	69,1	59,7	70,0	79,7	65,1
10 Fabricação de produtos alimentícios	83,5		74,3	78,4	79,6	76,2	67,5	79,9	55,2	78,8	83,4	72,4	71,3	82,2	86,8	82,3
11 Fabricação de bebidas	95,2	99,2	96,5	95,3	98,7	93,8	91,9	94,2		90,9	88,2	90,8		93,7	99,7	
12 Fabricação de produtos do fumo	91,0							99,8						88,8		
13 Fabricação de produtos têxteis	80,7			78,0	76,5	56,4		81,8			78,2		76,5			
14 Confeção de artigos do vestuário e acessórios	82,2			80,5	68,3						79,6		83,4			
15 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	83,2			92,2	93,5		87,2							82,8		
16 Fabricação de produtos de madeira	75,8		82,6									88,2	78,4		83,7	
17 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	83,3		98,3	92,1		84,3	97,4	81,4	98,2		78,6	75,6	57,3	79,4		
18 Impressão e reprodução de gravações	77,2	94,7								80,1						
19 Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	96,9	93,1		93,5	95,5		95,7	91,5		95,5	96,2	97,9		95,4	93,9	90,9
20B Fabricação de sabões, detergentes, prods. de limpeza, cosméticos, prods. de perfumaria e de higiene pessoal	91,4					88,1					89,6					
20C Fabricação de outros produtos químicos	74,8			69,4	52,5	69,6	71,0	74,3		76,0	69,0	65,1		77,6	82,3	79,1
21 Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	66,5									52,9	71,3					56,2
22 Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	77,3	71,7		71,9		66,9	79,9			53,1	76,7	82,2	73,1	71,7		
23 Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	84,3		82,7	81,1	82,8	84,0	80,5	76,8	78,4	79,2	80,4	82,4	76,6	72,3	77,2	72,3
24 Metalurgia	87,9		81,3	80,4	85,0	73,8	70,0	87,2	88,6	91,5	76,4		39,2	89,6		85,8
25 Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	71,7	72,4		65,4	62,7	57,2		77,3		65,5	65,5	55,6	54,4	74,8		67,2
26 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	74,6	88,5					73,6				54,6					
27 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	81,2	63,2		74,5	63,8	82,6					71,5	78,5	80,6			
28 Fabricação de máquinas e equipamentos	74,9	93,3						47,7			70,4	56,2	60,3	71,8		
29 Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	89,8			88,1			90,9	85,4		83,6	87,6	85,5	63,2	84,0		90,8
30 Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	87,9	96,8				99,7				94,3	77,9					
31 Fabricação de móveis	80,0											80,4		77,2		
32 Fabricação de produtos diversos	68,2															
33 Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	65,9									57,7						

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

Tabela 2

Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física

Número de produtos investigados e a participação em termos do Valor da Transformação Industrial (VTI) na Indústria Geral, Seções e Atividades

Brasil, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Amazonas, Pará, Região Nordeste, Ceará, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso e Goiás

ATIVIDADES	Brasil		Amazonas		Pará		Região Nordeste		Ceará		Pernambuco		Bahia		Minas Gerais		Espírito Santo		Rio de Janeiro	
	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI
Indústria Geral	805	100,0	54	100,0	32	100,0	207	100,0	84	100,0	90	100,0	101	100,0	155	100,0	30	100,0	151	100,0
B Indústrias Extrativas	11	11,2	2	5,5	4	76,9	7	9,0					6	5,9	5	24,6	3	54,3	3	28,1
C Indústrias de Transformação	794	88,8	52	94,5	28	23,1	200	91,0	84	100,0	90	100,0	95	94,1	150	75,4	27	45,7	148	71,9
10 Fabricação de produtos alimentícios	56	13,9			12	7,5	30	16,2	11	16,9	14	31,3	13	8,1	32	15,5	16	11,3	18	3,5
11 Fabricação de bebidas	8	3,3	3	19,9	3	1,0	4	6,2	4	11,0	4	10,9	3	1,8	3	2,8			3	3,9
12 Fabricação de produtos do fumo	2	0,6													1	1,5				
13 Fabricação de produtos têxteis	35	1,6					12	3,2	6	7,6	7	1,8			10	1,5				
14 Confeção de artigos do vestuário e acessórios	38	2,3					24	3,9	20	11,8										
15 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	17	1,6					12	6,9	10	26,7			6	3,6						
16 Fabricação de produtos de madeira	11	1,0			4	3,0														
17 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	20	3,0			2	0,6	5	4,3			4	3,3	3	7,4	4	1,7	1	10,5		
18 Impressão e reprodução de gravações	14	1,0	3	2,8															5	1,7
19 Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	11	10,3	5	15,1			9	15,8	4	6,4			10	28,5	8	6,7			7	25,9
20B Fabricação de sabões, detergentes, prods. de limpeza, cosméticos, prods. de perfumaria e de higiene pessoal	19	1,3									8	3,9								
20C Fabricação de outros produtos químicos	83	5,3					29	9,9	6	2,9	8	9,2	21	16,1	11	3,3			23	5,2
21 Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	33	2,3																	17	3,6
22 Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	40	3,5	10	3,3			17	3,7			10	6,0	12	4,4					15	2,9
23 Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	25	3,6			4	3,4	10	5,6	6	4,9	10	9,4	9	2,9	8	4,5	4	10,4	14	1,9
24 Metalurgia	39	5,4			3	7,6	15	5,9	5	4,0	6	7,2	8	8,2	22	16,5	6	13,5	13	10,4
25 Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	54	3,6	5	3,8			15	2,3	6	3,1	8	4,9			15	4,7			18	2,2
26 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	26	2,5	13	28,8									4	2,4						
27 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	39	2,6	7	2,5			13	2,0	6	4,7	9	5,6								
28 Fabricação de máquinas e equipamentos	95	4,9	4	2,8											19	2,8				
29 Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	37	10,1					5	5,1					6	10,7	17	13,9			8	5,8
30 Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	10	1,5	2	15,5							2	6,5							1	1,7
31 Fabricação de móveis	25	1,3																		
32 Fabricação de produtos diversos	41	1,0																		
33 Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	16	1,3																	6	3,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

Tabela 2
Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física
Número de produtos investigados e a participação em termos do Valor da Transformação Industrial (VTI) na Indústria Geral, Seções e Atividades
Brasil, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Amazonas, Pará, Região Nordeste, Ceará, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso e Goiás

(continuação)

ATIVIDADES	São Paulo		Paraná		Santa Catarina		Rio Grande do Sul		Mato Grosso		Goiás	
	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI	Número de produtos	Estrutura do VTI
Indústria Geral	534	100,0	199	100,0	172	100,0	232	100,0	28	100,0	73	100,0
B Indústrias Extrativas											5	7,0
C Indústrias de Transformação	534	100,0	199	100,0	172	100,0	232	100,0	28	100,0	68	93,0
10 Fabricação de produtos alimentícios	48	14,8	25	22,7	19	18,5	28	15,9	9	70,1	24	48,3
11 Fabricação de bebidas	4	2,1	4	2,5			5	3,9	3	6,2		
12 Fabricação de produtos do fumo							2	4,8				
13 Fabricação de produtos têxteis	33	1,9			19	7,8						
14 Confeção de artigos do vestuário e acessórios	27	1,7			22	15,8						
15 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados							12	9,3				
16 Fabricação de produtos de madeira			8	3,7	8	4,4			5	7,8		
17 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	17	3,9	13	5,5	7	5,0	12	2,2				
18 Impressão e reprodução de gravações												
19 Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	9	10,9	7	19,1			6	3,4	2	8,0	2	11,6
20B Fabricação de sabões, detergentes, prods. de limpeza, cosméticos, prods. de perfumaria e de higiene pessoal	15	2,8										
20C Fabricação de outros produtos químicos	70	7,2	18	4,7			18	10,8	4	4,3	5	3,5
21 Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	29	4,8									19	5,8
22 Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	42	5,4	20	2,7	19	7,2	23	5,2				
23 Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	23	3,6	11	3,9	9	5,4	11	3,3	5	3,6	7	4,9
24 Metalurgia	22	3,6			5	6,6	8	3,4			3	4,4
25 Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	42	4,7	19	3,9	13	6,0	36	7,4			5	3,3
26 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	16	2,8										
27 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	29	3,9	13	3,2	9	10,8						
28 Fabricação de máquinas e equipamentos	70	7,9	29	6,7	37	8,2	38	11,9				
29 Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	34	16,2	14	18,4	5	4,3	15	13,9			3	11,2
30 Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	4	1,8										
31 Fabricação de móveis			18	3,0			18	4,6				
32 Fabricação de produtos diversos												
33 Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos												

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

7: Tipos de Índices

São divulgados cinco tipos de índices:

- NÚMERO-ÍNDICE: compara a produção do mês de referência do índice com a média mensal produzida no ano base da pesquisa (2012=100);

VARIAÇÃO MÊS/ MÊS ANTERIOR: compara a produção do mês de referência do índice em relação ao do mês imediatamente anterior. As variações são obtidas a partir do índice de base fixa mensal ajustado sazonalmente.

- VARIAÇÃO MENSAL: compara a produção do mês de referência do índice em relação a igual mês do ano anterior;

- VARIAÇÃO ACUMULADA NO ANO: compara a produção acumulada no ano, de janeiro até o mês de referência do índice, em relação a igual período do ano anterior;

- VARIAÇÃO ACUMULADA NOS ÚLTIMOS 12 MESES: compara a produção acumulada nos últimos 12 meses de referência do índice em relação a igual período imediatamente anterior.

- 8 Encadeamento e Ajustamento sazonal

Em relação ao encadeamento dos resultados das duas séries, o procedimento adotado compreendeu as seguintes etapas: primeiramente, foram calculados os índices da série traduzindo os produtos identificados na CNAE 1.0 para a CNAE versão 2.0; em seguida, as séries foram colocadas sob uma mesma base de comparação (média de 2012). O próximo passo consistiu em emparelhar as duas séries, a nova já na CNAE 2.0 e a que vinha sendo divulgada na 1.0 transposta também para a CNAE 2.0, para os períodos em que as mesmas foram comuns, anos de 2012 e 2013, permitindo analisar a similaridade de movimentos em cada uma delas.

Por fim, optou-se por encadear os resultados da série antiga pelo “elo” formado pela relação entre os índices da média do ano de 2012 nas duas séries (antiga e nova). Esse coeficiente foi aplicado em todos os meses do período 2002 a 2011 da série antiga. Com isso, foi possível gerar resultados históricos para a maior parte das atividades selecionadas na nova amostra. As exceções são aquelas atividades não cobertas anteriormente, atividades que deixaram de ser investigadas e/ou aquelas cuja modificação de conteúdo, imposta pela nova classificação de atividades, impediu o encadeamento.

O ajuste sazonal das séries foi obtido utilizando-se o software X-12 ARIMA, U.S. Census Bureau. Consideram-se, além dos efeitos sazonais, tratamento específico para o efeito calendário (Trading Day – TD), identificação de outliers e correção de dias úteis para feriados móveis (Carnaval e Páscoa). A modelagem foi definida com a série de 144 meses (janeiro de 2002 a dezembro de 2013) para a indústria geral, seções e atividades de indústria (com exceção

da impressão e reprodução de gravações; e manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos) .

Os modelos adotados nas séries divulgadas são os seguintes:

LOCAL	DECOMPOSIÇÃO	MODELO ARIMA	REGRESSÃO (REGARIMA)
AM	Multiplicativa	(0 1 1) (0 2 2)	Carnaval TD Páscoa (1)
PA	Multiplicativa	(0 1 1) (0 2 2)	Carnaval
NE	Aditiva	(0 1 2) (0 1 1)	Carnaval TD Páscoa (1)
CE	Aditiva	(2 0 0) (0 1 1)	Carnaval TD Páscoa (8)
PE	Multiplicativa	(0 1 2) (0 1 1)	Carnaval TD
BA	Aditiva	(0 1 2) (1 1 2)	Carnaval Páscoa (1)
MG	Aditiva	(2 0 0) (0 1 1)	Carnaval TD Páscoa (15)
ES	Aditiva	(0 1 0) (0 1 1)	Carnaval TD
RJ	Aditiva	(0 1 1) (0 1 1)	Carnaval TD
SP	Multiplicativa	(1 1 2) (0 1 1)	Carnaval TD Páscoa (15)
PR	Multiplicativa	(1 1 2) (0 1 1)	Carnaval TD Páscoa (1)
SC	Aditiva	(2 0 0) (0 1 1)	Carnaval TD Páscoa (1)
RS	Aditiva	(2 0 0) (0 1 1)	Carnaval TD Páscoa (1)
MT	-	-	-
GO	Aditiva	(0 1 1) (0 2 2)	Carnaval Páscoa (15)
BR	Multiplicativa	(0 1 1) (0 2 2)	Carnaval TD Páscoa (1)

9: Disseminação

A divulgação dos índices de produção industrial estão disponíveis em meio eletrônico e no portal do IBGE na internet < <http://www.ibge.gov.br/home/>>

As publicações "Indicadores IBGE – Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física – Brasil" podem ser obtidas na Internet no endereço: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Industrias_Extrativas_e_de_Transformacao/Pesquisa_Industrial_Mensal_Producao_Fisica/Fasciculos/Fasciculo_Indicadores_IBGE_Brasil/>

As publicações "Indicadores IBGE – Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física – Regional" podem ser obtidas na Internet no endereço: ftp://ftp.ibge.gov.br/Industrias_Extrativas_e_de_Transformacao/Pesquisa_Industrial_Mensal_Producao_Fisica/Fasciculos/Fasciculo_Indicadores_IBGE_Regional/

As notas à imprensa, podcast e material de apoio apresentados na coletiva de imprensa estão disponíveis gratuitamente e podem ser obtidas na Internet no endereço do canal de comunicação "Sala de Imprensa" :<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/>

10 – Política de revisão

Os índices disseminados mensalmente estão sujeitos à retificação nos dados primários por parte dos informantes da pesquisa, sendo incorporadas revisões a partir de Janeiro do ano anterior ao de referência da pesquisa.

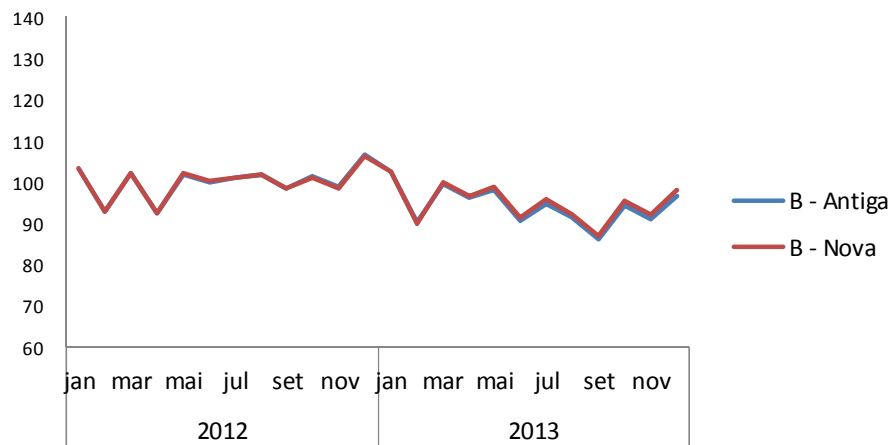
Informações mais detalhadas sobre os procedimentos metodológicos podem ser endereçadas pelo ibge@ibge.gov.br, aos cuidados da Coordenação de Indústria (COIND) - Avenida Chile, 500 4º andar CEP 20031-170 - Rio de Janeiro - RJ, telefone:: 0800-721-8181

Além das informações das tabelas 1 e 2 sobre o perfil da nova amostra da pesquisa, há outras disponíveis no portal do IBGE: <www.ibge.gov.br> como a descrição e os pesos de todos os produtos integrantes da pesquisa. A metodologia completa estará disponível até o final do segundo semestre de 2014

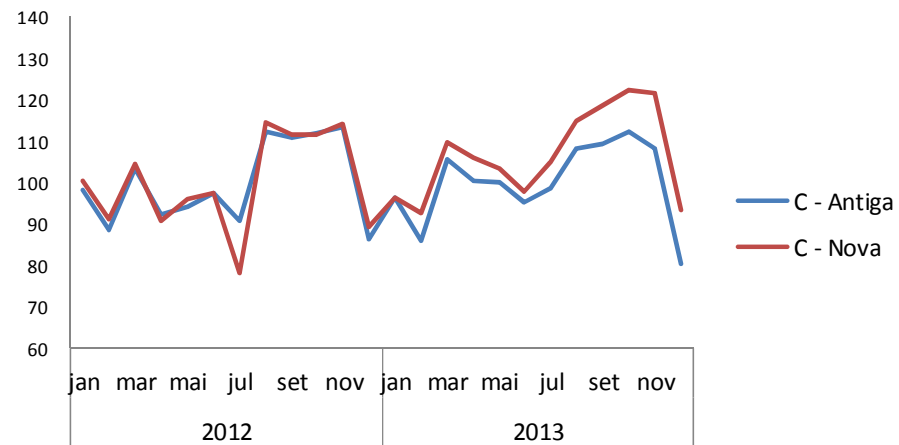
Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

AMAZONAS

B - Indústrias Extrativas

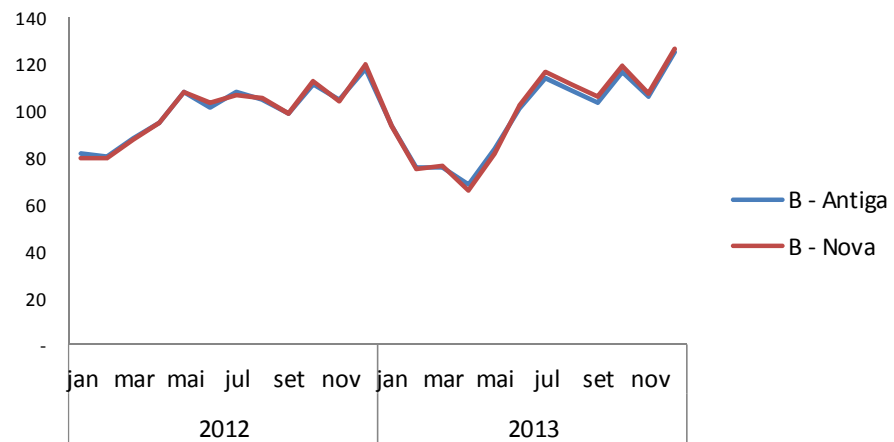


C - Indústrias de Transformação

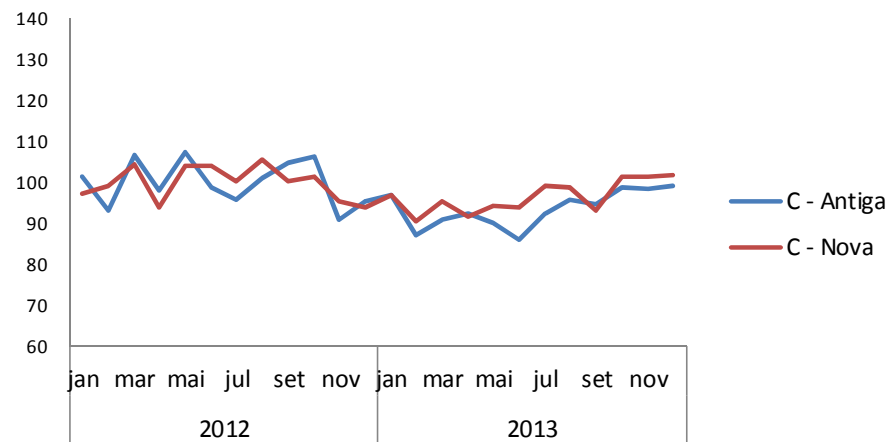


Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)
PARÁ

B - Indústrias Extrativas



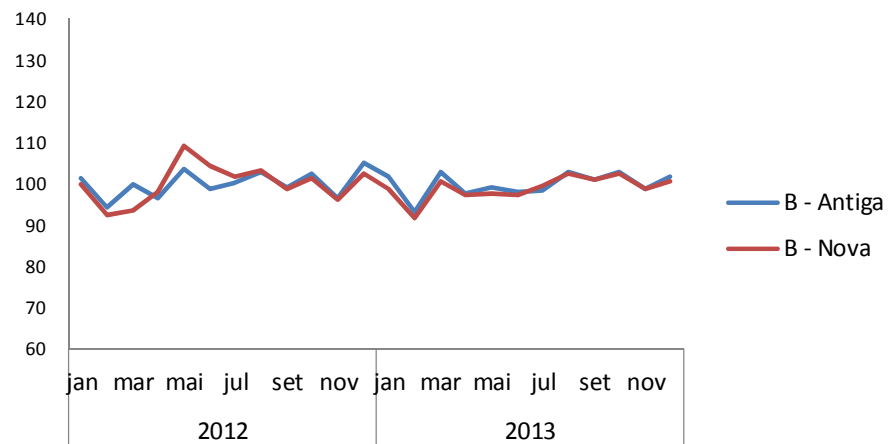
C - Indústrias de Transformação



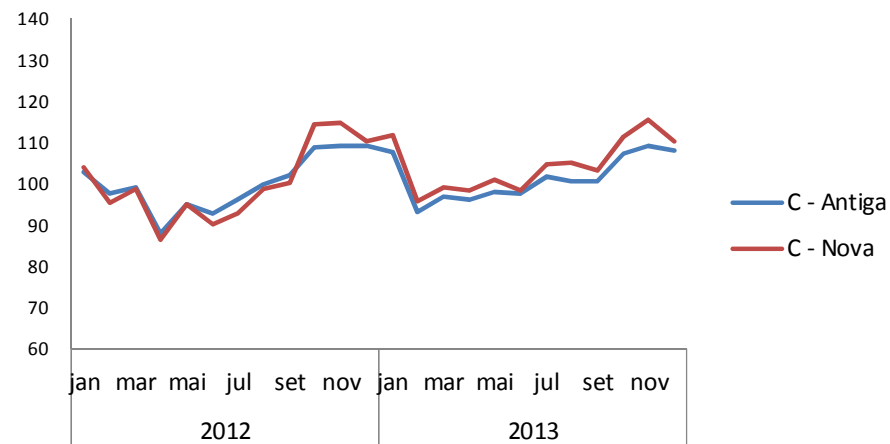
Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

REGIÃO NORDESTE

B - Indústrias Extrativas



C - Indústrias de Transformação

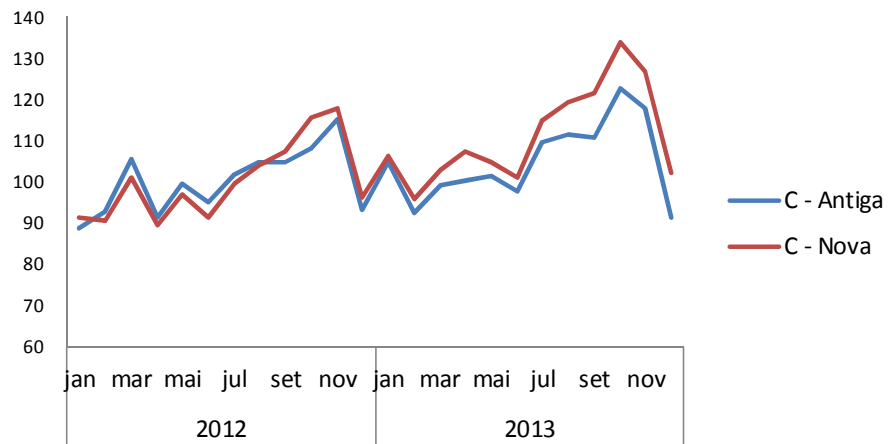


Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

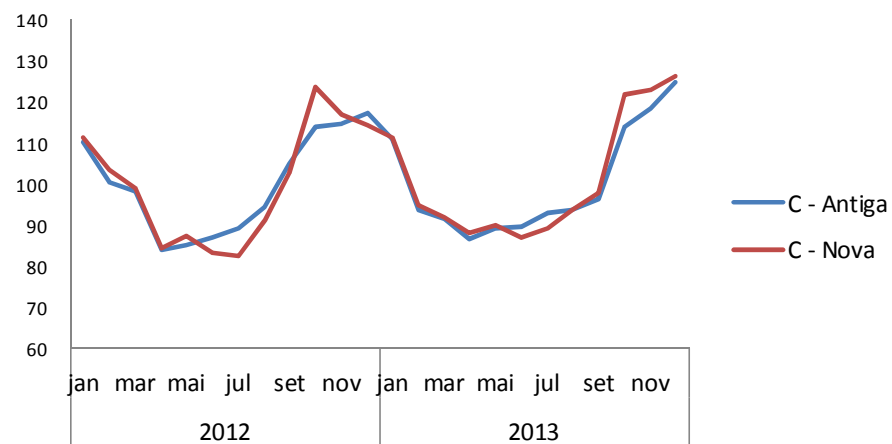
CEARÁ

PERNAMBUCO

C - Indústrias de Transformação



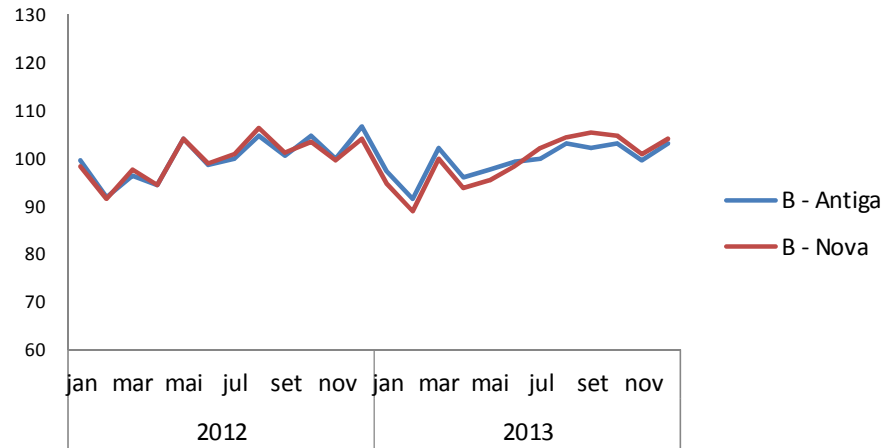
C - Indústrias de Transformação



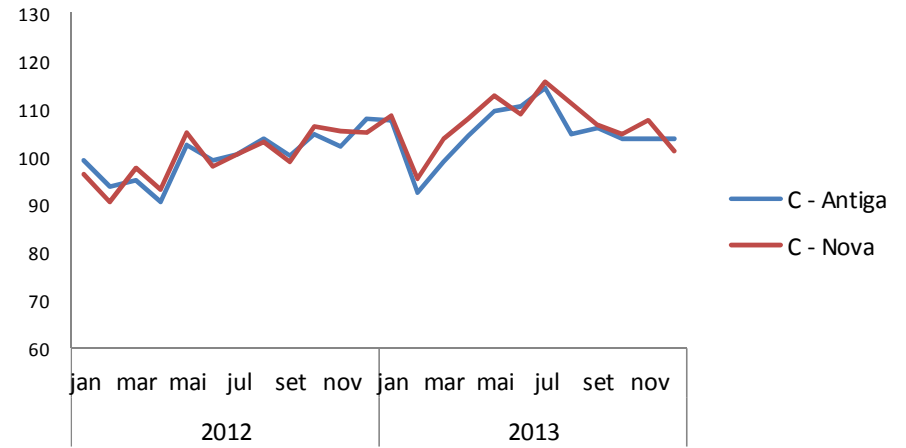
Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

BAHIA

B - Indústrias Extrativas



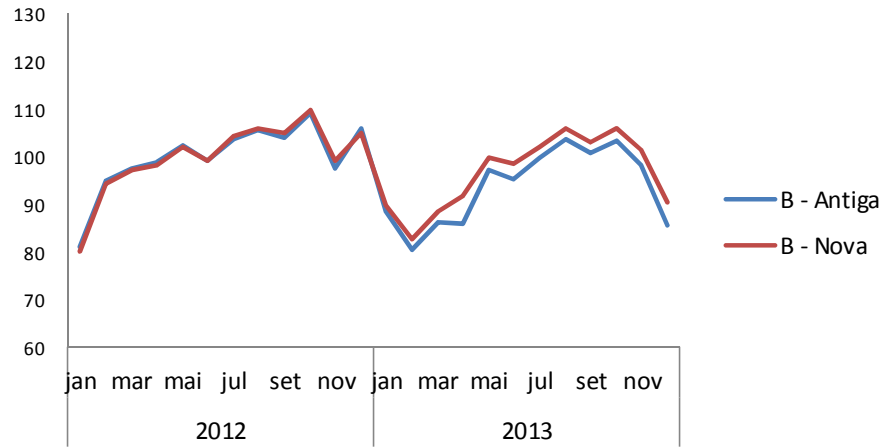
C - Indústrias de Transformação



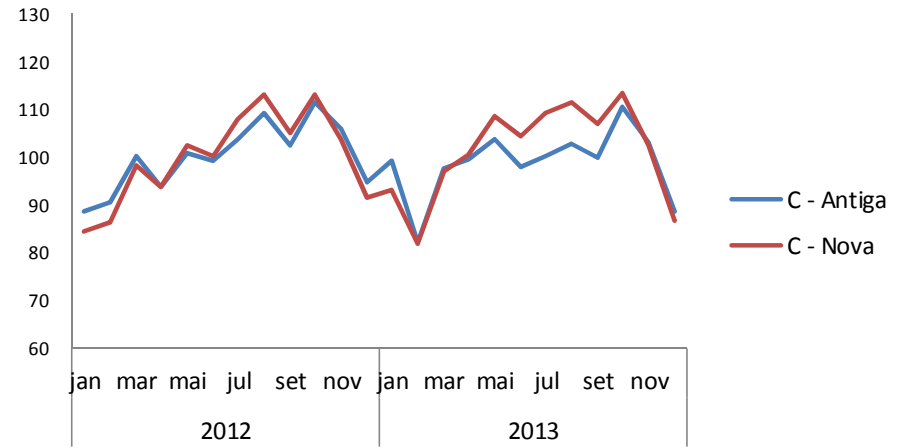
Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

MINAS GERAIS

B - Indústrias Extrativas



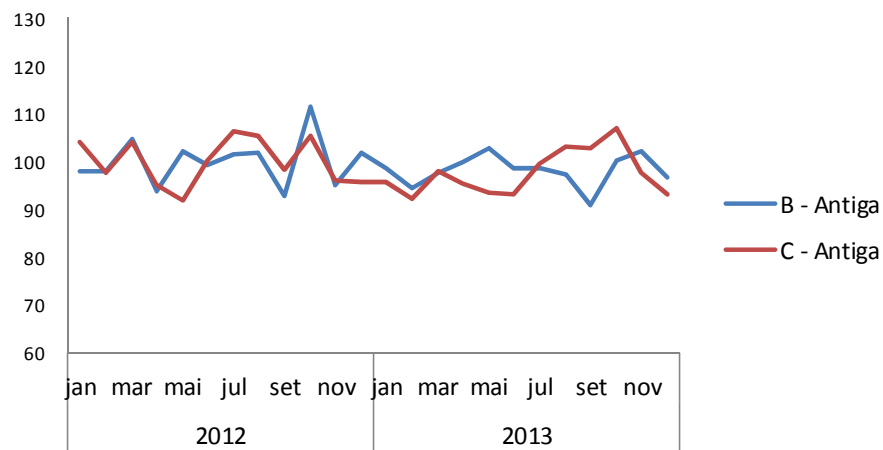
C - Indústrias de Transformação



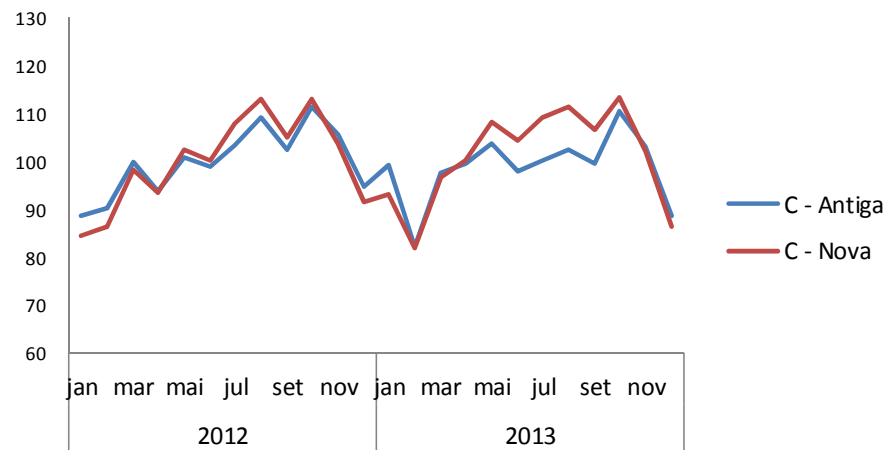
Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

ESPIRITO SANTO

B - Indústrias Extrativas



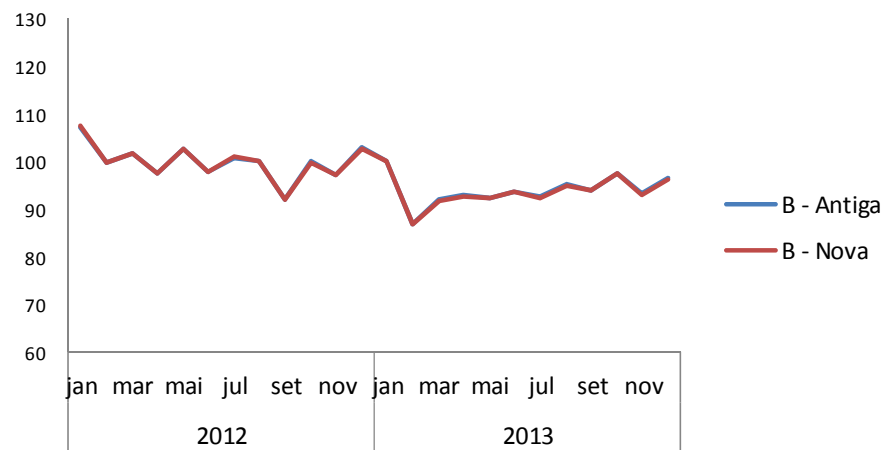
C - Indústrias de Transformação



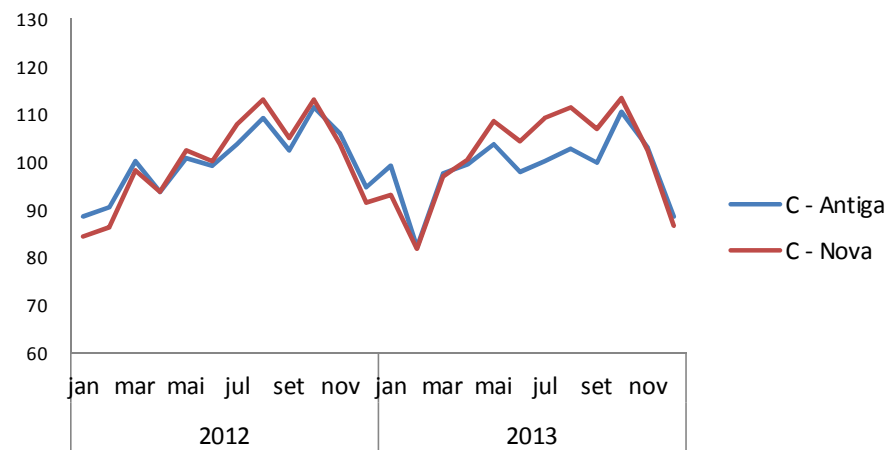
Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

RIO DE JANEIRO

B - Indústrias Extrativas



C - Indústrias de Transformação

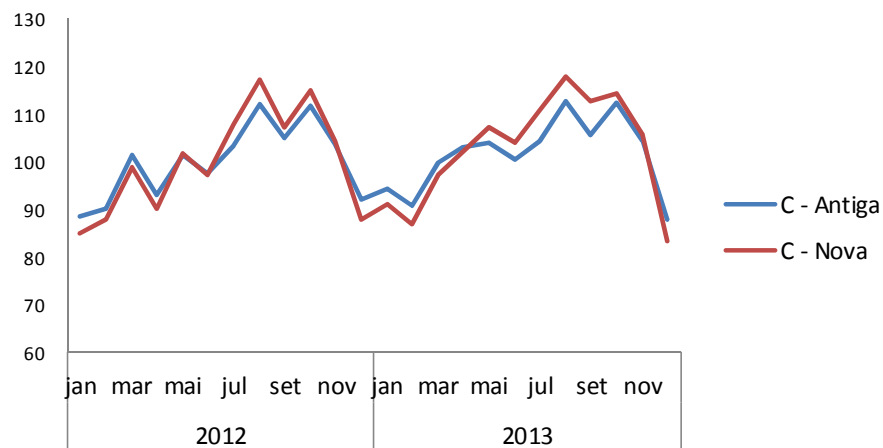


Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

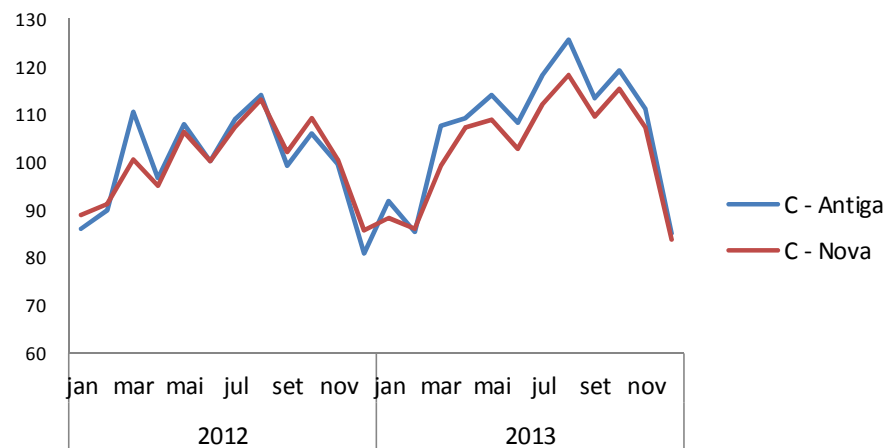
SÃO PAULO

PARANÁ

C - Indústrias de Transformação



C - Indústrias de Transformação

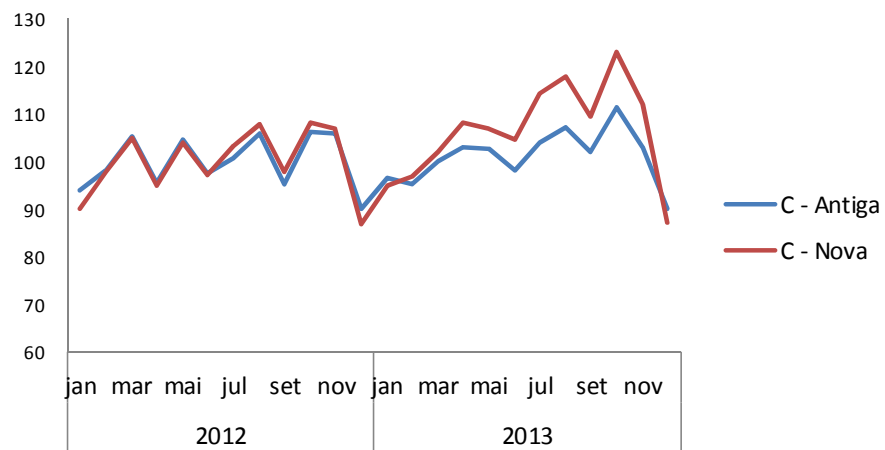


Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

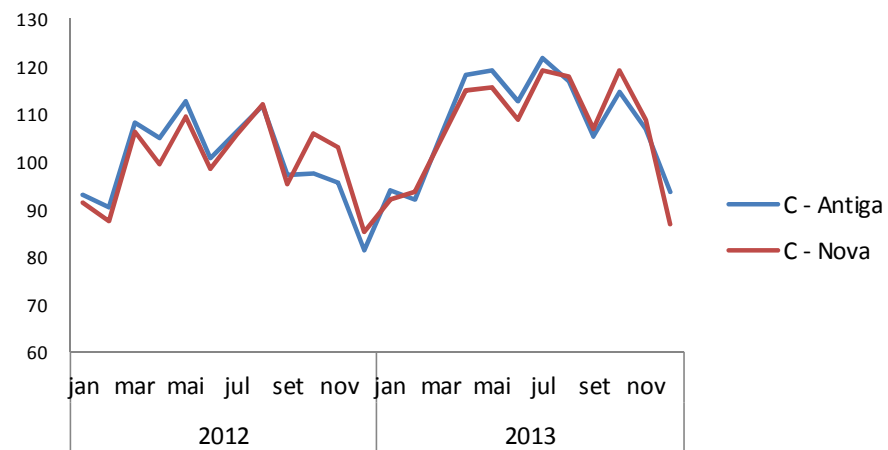
SANTA CATARINA

RIO GRANDE DO SUL

C - Indústrias de Transformação



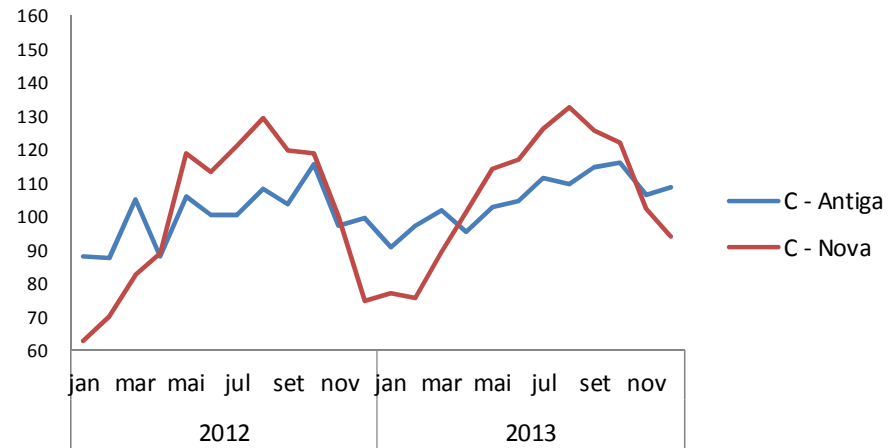
C - Indústrias de Transformação



Indicadores da Produção Industrial
Regional
(Média de 2012 = 100)

GOIÁS

C - Indústrias de Transformação



Diretoria de Pesquisas

9 de maio de 2014