



Pesquisa Industrial

volume 40 2021

número 2

Produto

Notas técnicas

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministra do Planejamento e Orçamento

Simone Nassar Tebet

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

Presidente

Cimar Azeredo Pereira (substituto)

Diretor-Executivo

Cimar Azeredo Pereira (substituto)

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas

Cimar Azeredo Pereira

Diretoria de Geociências

Claudio Stenner

Diretoria de Tecnologia da Informação

Carlos Renato Pereira Cotovio

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Carmen Danielle Lins Mendes Macedo

Escola Nacional de Ciências Estatísticas

Maysa Sacramento de Magalhães

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas

Alessandro de Orlando Maia Pinheiro

Pesquisa Industrial

volume 40 2021

número 2

Produto

Notas técnicas



ISSN 0100-5138

Pesq. Industr., Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, p.1-18, 2021

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

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

ISSN 0100-5138

© IBGE. 2023

Por decisão editorial, a partir da edição lançada em 2018, a publicação passou a ser divulgada em duas partes. A primeira parte corresponde às tabelas de resultados da pesquisa, enquanto a segunda, objeto deste documento, traz considerações de natureza metodológica sobre o levantamento. Ambas são veiculadas apenas em meio digital (formatos pdf e excel, respectivamente) no portal do IBGE na Internet.

Sumário

Apresentação	4
Notas técnicas	5
Histórico	5
Unidade de investigação	5
Nomenclatura de produtos	6
Conceituação das variáveis investigadas	7
Aspectos da amostragem	9
Instrumentos de coleta	10
Disseminação dos resultados	11
Referências	14

Convenções

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

Apresentação

Com a presente publicação, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE divulga as informações da Pesquisa Industrial Anual - Produto - PIA-Produto referentes a 2021.

Por decisão editorial, cabe destacar que, a partir do ano de referência de 2016, as informações da pesquisa passaram a ser segmentada em duas partes. A primeira parte constitui as notas técnicas da pesquisa, aqui apresentadas, que reportam considerações de natureza metodológica sobre a investigação. A segunda parte corresponde às tabelas de resultados da pesquisa. Ambas são veiculadas apenas em meio digital (formatos pdf e excel, respectivamente) no portal do IBGE na Internet.

A Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, vinculada à Diretoria de Pesquisas, coloca-se à disposição dos usuários para esclarecimentos e sugestões que venham a contribuir para o aperfeiçoamento da pesquisa.

Cimar Azeredo Pereira
Diretor de Pesquisas

Notas técnicas

A Pesquisa Industrial Anual - Produto - PIA-Produto levanta informações referentes a produtos e serviços industriais produzidos pela indústria nacional. Os objetivos principais da pesquisa são:

- Disponibilizar informações atualizadas sobre a produção de bens e serviços industriais, segundo uma nomenclatura detalhada, permitindo a análise da composição da produção industrial brasileira, de mercados específicos, bem como o acompanhamento de sua evolução; e
- Propiciar informações para a análise articulada dos fluxos de produção interna e do comércio externo de produtos industriais.

A série da PIA-Produto teve início no ano de 1998 e tem como desenho um painel intencional de unidades locais produtivas industriais selecionadas a partir da Pesquisa Industrial Anual - Empresa - PIA-Empresa.

Histórico

A primeira Pesquisa Industrial Anual - PIA foi realizada pelo IBGE em 1967, referente ao ano de 1966, com metodologia definida pelo Grupo Especial de Trabalho para as Estatísticas Industriais - GETEI, criado em 1964.

De 1966 a 1979, a PIA foi censitária para um corte de valor da produção estipulado, atingindo cerca de 99 mil estabelecimentos no ano de 1978, com resultados para Brasil e detalhamentos geográficos, dependendo do ano de referência, segundo as classes, as divisões, os grupos e os subgrupos da classificação de atividades. Para esses anos, apresentaram-se resultados referentes acerca de 500 produtos industriais selecionados.

Em 1981, foi introduzida a amostragem probabilística de estabelecimentos, visando facilitar a coleta, agilizar a apuração dos dados e reduzir os prazos de divulgação de resultados. A amostra foi planejada para representar os dados gerais dos estabelecimentos para Brasil e Unidades da Federação e divulgar estimativas de produção física para os 736 produtos acompanhados pela Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física - PIM-PF, para efeito do cálculo de indicadores conjunturais. A PIA possuía, então, cerca de 28 mil estabelecimentos, sendo 13 mil informantes exclusivos de dados gerais, 10 mil informantes de produção física e 5 mil informantes simultâneos de dados gerais e produção física. Foram divulgados resultados para 600 produtos.

A partir de 1996, com o Programa de Modernização das Estatísticas Econômicas, a concepção do sistema de pesquisas econômicas foi modificada e, nesse contexto, a PIA foi totalmente reformulada, passando a desdobrar-se em duas pesquisas: a PIA-Empresa, com a série iniciada em 1996, e a PIA-Produto, iniciada em 1998.

Unidade de investigação

A unidade de investigação da PIA-Produto é a unidade local de produção industrial das empresas industriais.

A unidade local é o espaço físico, geralmente uma área contínua, na qual uma ou mais atividades econômicas são desenvolvidas, correspondendo a um endereço de atuação da empresa ou a um sufixo do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ, da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. A empresa é a unidade jurídica caracterizada por uma firma ou razão social que engloba o conjunto de atividades econômicas exercidas em uma ou mais unidades locais, cuja principal receita provém da atividade industrial. Define-se como empresa industrial a empresa com atividade principal compreendida nas seções B e C (*Indústrias extrativas e Indústrias de transformação*, respectivamente) da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0, e como unidades locais de produção industrial, aquelas onde são exercidas essas atividades.

Nomenclatura de produtos

As informações sobre as mercadorias e serviços industriais são levantadas segundo uma nomenclatura de produtos preestabelecida, a Lista de Produtos da Indústria - PRODLIST-Indústria¹, atualizada regularmente, cuja versão atual, referente a 2019, contém cerca de 3 400 denominações.

A PRODLIST-Indústria foi elaborada a partir da Nomenclatura Comum do MERCOSUL - NCM e ordenada por classe CNAE de predominância da origem do produto, sendo seus elementos identificados por códigos de oito dígitos com a seguinte estrutura: os quatro primeiros dígitos correspondem aos da classe CNAE de predominância e os quatro seguintes são uma sequência numérica para ordenamento alfabético dos produtos no interior de cada classe. É utilizada no levantamento da produção nacional pelo IBGE e outros órgãos produtores de informação.

A referência aos códigos da NCM objetiva garantir a comparabilidade internacional, uma vez que as nomenclaturas internacionais utilizadas para mensurar a produção industrial vinculam seus códigos aos do Sistema Harmonizado - SH², que é a base da construção da NCM.

A PRODLIST-Indústria é atualizada visando a incorporação de novos produtos e ajustes em designações existentes, levando-se em conta as atualizações nos códigos da NCM, os resultados da PIA-Produto e as consultas junto às associações de classe empresariais.

Na PRODLIST-Indústria, existem alguns códigos que possuem em sua descrição o termo “não especificados”. Esses códigos têm origem preponderante na classe CNAE em que estão compreendidos, sem, contudo, estarem listados em classes anteriores. Geralmente, a categoria dos “não especificados” reúne o conjunto de produtos cuja produção, individualmente, não possui peso suficiente dentro da classe de atividade econômica para justificar sua identificação com um código de produto específico.

1 Para informações complementares, consultar a PRODLIST-Indústria no portal do IBGE na Internet, no endereço: <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/produtos.html>.

2 O Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias é um método internacional de classificação de mercadorias, baseado em uma estrutura de códigos e respectivas descrições, que tem por objetivos promover o desenvolvimento do comércio internacional, bem como aprimorar a coleta, a comparação e a análise das estatísticas.

A lista de produtos pesquisados na PIA-Produto 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 é a PRODLIST-Indústria versão 2019³.

Conceituação das variáveis investigadas

A seguir, são listadas e definidas as variáveis pesquisadas diretamente nas unidades locais investigadas na PIA-Produto, bem como as variáveis tabuladas para cada produto.

Variáveis investigadas na unidade local

Receita líquida de vendas de produtos e serviços industriais prestados pela unidade local

Receita bruta de vendas de produtos produzidos pela empresa na unidade local, no ano, ou em outras unidades locais da mesma empresa e comercializados nessa unidade, bem como dos serviços industriais prestados a outras empresas, deduzidos os impostos incidentes sobre essas vendas (os que guardam proporcionalidade com a receita líquida de venda, tais como: ICMS, IPI, ISS, PIS/PASEP, COFINS, Simples Nacional etc.) e as vendas canceladas, abatimentos e descontos incondicionais.

Informações dos produtos produzidos e serviços industriais prestados pela unidade local

São solicitadas as seguintes informações para os principais produtos produzidos pela empresa na unidade local no ano, ou em outras unidades locais da mesma empresa e comercializados nessa unidade, bem como os serviços industriais prestados a outras empresas, em um número máximo de 20 itens, discriminados em ordem decrescente de receita líquida das vendas:

- Código, descrição e unidade de medida do produto - código identificado pelo informante com o uso da PRODLIST-Indústria;
- Quantidade produzida no ano - quantidade total do produto fabricado na unidade local no ano, independentemente do destino (vendido ou transferido para outras unidades locais da mesma empresa, mantido em estoque, incorporado ao ativo ou distribuído gratuitamente);
- Quantidade vendida no ano - quantidade total do produto vendido pela unidade local no ano, independentemente de ter sido produzido no ano ou na unidade local, desde que produzido pela empresa; e
- Vendas realizadas no ano - receita líquida de vendas do produto no ano, inclusive a de produtos que são fabricados em outras unidades locais da mesma empresa. Não inclui a revenda de mercadorias adquiridas de outras empresas.

Para os serviços industriais, solicita-se o valor da receita líquida auferida com a prestação de serviços para outras empresas. As vendas de serviços industriais referem-

³ Em março de 2020, foi publicada a PRODLIST-Indústria 2019 que tem sido utilizada em coleta desde a PIA-Produto 2019 a PIA-Produto 2021.

se às receitas auferidas pela aplicação de processos industriais de beneficiamento ou acabamento em produtos já elaborados, que pertençam a terceiros ou a outras unidades locais da mesma empresa.

Principais matérias-primas, materiais auxiliares e componentes consumidos na produção

Quando a unidade local informa produtos que não constam da PRODLIST-Indústria, solicita-se que sejam listadas, em ordem decrescente de importância, as três principais matérias-primas, materiais auxiliares e componentes consumidos na produção. Essas informações auxiliam na codificação dos produtos e não são divulgadas.

Variáveis tabuladas

Para cada produto, são tabuladas as seguintes variáveis:

- Número de informações - soma das unidades locais que informaram o produto;
- Quantidade produzida no ano - soma das quantidades produzidas de todas as unidades locais que informaram o produto;
- Quantidade vendida no ano - soma das quantidades vendidas de todas as unidades locais que informaram o produto;
- Receita líquida de vendas - soma dos valores das receitas líquidas de vendas de todas as unidades locais que informaram o produto. A receita líquida de vendas corresponde às vendas realizadas diretamente pelas unidades locais produtivas industriais. Não estão incluídas as vendas realizadas pelas unidades locais administrativas, departamentos de venda ou pelas unidades locais produtivas não industriais, pois não são levantadas pela pesquisa; e
- Valor da produção - soma dos valores da produção de todas as unidades locais que informaram o produto. Variável construída, para cada ocorrência de produto, com base no seguinte critério: valor da produção = preço médio de venda (receita líquida das vendas/quantidade vendida) x quantidade produzida.

Quando apenas a quantidade produzida for informada, utiliza-se o valor médio do produto informado pela mesma empresa em outras ocorrências do mesmo produto. Caso este não exista, utiliza-se o valor médio do produto na Unidade da Federação em que a unidade local está localizada; e, não havendo tal informação, adota-se o valor médio nacional do produto.

Para os serviços, o valor da produção é o valor da receita líquida de vendas. Para os produtos da indústria farmacêutica, para os quais não é solicitada a informação sobre quantidade, assume-se que o valor da produção é igual ao da receita líquida de vendas.

Pode-se encontrar diferenças significativas entre as Quantidades Produzidas e as Quantidades Vendidas, acarretando diferenças também entre as Receitas Líquidas de Vendas informadas e os Valores de Produção. Esses casos especiais ocorrem quando as vendas do produto também são realizadas fora de alguma das unidades locais industriais da empresa (unidades locais administrativas, centros de distribuição etc.) ou quando o produto é produzido majoritariamente para consumo intermediário e somente parte da produção é vendida.

Aspectos da amostragem

Seleção do painel

A seleção dos informantes da PIA-Produto foi baseada no estrato certo da PIA-Empresa. Dessa forma, pode-se considerar que o grupo de empresas que a PIA-Produto engloba é o censo das empresas industriais brasileiras que têm 30 ou mais pessoas ocupadas segundo o Cadastro Central de Empresas - CEMPRE, do IBGE.

A partir de 2005, a amostra da pesquisa passou a ser formada por todas as unidades produtivas industriais pertencentes ao estrato certo da PIA-Empresa, ou seja, as empresas industriais com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superiores a um determinado valor no ano anterior ao de referência da pesquisa.

O processo de definição da amostra da PIA-Produto passou por vários ajustes, no sentido de ampliar o alcance dos dados levantados. O histórico dessas mudanças está descrito a seguir.

Nos anos de 1998 e 1999, para formar o painel de unidades locais, foram adotados os seguintes procedimentos:

- Como regra geral, para cada classe CNAE (quatro dígitos), foram selecionadas, na PIA-Empresa, as unidades locais de produção industrial que representavam 80% do total do valor das expedições (receita líquida de vendas industriais mais valor das transferências de mercadorias e serviços) da classe;
- As empresas com unidades locais selecionadas pelo critério anterior tiveram todas as suas unidades de produção industrial incluídas no painel; e
- Para as atividades (classes CNAE) com baixo nível de concentração da produção, trabalhou-se com painel com cobertura inferior a 80%.

A seguir, estão relacionadas as classes CNAE nas quais o painel atingiu, no máximo, 60% do valor das expedições:

Quadro 1 - Classes CNAE 2.0 com baixo nível de concentração da produção industrial

Código	Descrição
08.10-0	<i>Extração de pedra, areia e argila</i>
10.91-1	<i>Fabricação de produtos de panificação</i>
14.12-6	<i>Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas</i>
16.10-2	<i>Desdobramento de madeira</i>
16.22-6	<i>Fabricação de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construção</i>
18.13-0	<i>Impressão de materiais para outros usos</i>
18.21-1	<i>Serviços de pré-impressão</i>
18.22-9	<i>Serviços de acabamentos gráficos</i>
23.30-3	<i>Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes</i>
23.91-5	<i>Aparelhamento e outros trabalhos em pedras</i>
25.99-3	<i>Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente</i>
31.01-2	<i>Fabricação de móveis com predominância de madeira</i>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas.

A partir de 2000, incluíram-se no painel da PIA-Produto todas as unidades locais de produção industrial das 1 000 maiores empresas da PIA-Empresa, segundo a receita líquida de vendas, que não tenham sido selecionadas pelo critério anterior.

Em 2001, incorporaram-se também as unidades locais industriais das empresas com 200 ou mais pessoas ocupadas da PIA-Empresa não selecionadas pelos critérios anteriores.

A partir de 2004, com o objetivo de aumentar a cobertura das Unidades da Federação, adotou-se a mesma regra geral utilizada para o Brasil, isto é, foram selecionadas, na PIA-Empresa, as unidades locais de produção industrial que representavam 80% do total do valor das expedições da classe em cada Unidade da Federação. Portanto, incluíram-se empresas ainda não selecionadas nos critérios anteriores.

O cadastro básico de seleção dos informantes da PIA-Produto é o estrato certo da PIA-Empresa.

As atualizações cadastrais da pesquisa são realizadas anualmente com base nos dados da PIA-Empresa do mesmo ano de referência.

Instrumentos de coleta

A PIA-Produto utiliza um questionário composto de três partes:

- Parte 1 - destinada aos dados cadastrais;
- Parte 2 - concentra as informações econômicas; e
- Parte 3 - registra as observações e dados do informante.

O questionário está disponível para *download*, na página da PIA-Produto, no portal do IBGE, sendo possível enviá-lo preenchido diretamente ao IBGE pela Internet. O modelo⁴ de questionário encontra-se também na página da PIA-Produto.

Disseminação dos resultados

Os resultados de 2021 são publicados em duas tabelas:

- Tabela 1 - Produção e vendas dos produtos e/ou serviços industriais, segundo as classes de atividades e a descrição dos produtos. Para cada produto, são apresentados o número de informações, bem como as quantidades produzida e vendida e os valores da produção e da receita líquida de venda; e
- Tabela 2 - Produção e vendas dos 100 maiores produtos e/ou serviços industriais, segundo a posição nacional em receita líquida de vendas, com indicação da descrição dos produtos e das Unidades da Federação. Para cada produto, são apresentados o número de informações, bem como as quantidades produzida e vendida e os valores da produção e receita líquida de venda, considerando tanto o total do produto em nível nacional como sua distribuição por Unidades da Federação.

Os critérios utilizados na regionalização das informações da Tabela 2 foram: destacar a Unidade da Federação em que houvesse três ou mais informantes do produto; e agregar as demais informações regionais em uma linha denominada "Outras", preservando, assim, o sigilo estatístico. Essa regionalização foi possível em virtude da ampliação da amostra de informantes da pesquisa que, a partir de 2005, passou a ser integrada por todas as empresas industriais com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a um determinado valor no ano anterior ao de referência da pesquisa. Em 2021, adotou-se o corte de R\$ 23,1 milhões.

Para cada produto, é informado o código PRODLIST-Indústria correspondente, com o objetivo de facilitar a identificação da classe CNAE de origem, seguindo as seguintes atualizações:

- Os dados de 2005 a 2013 estão atualizados conforme a PRODLIST-Indústria 2013;
- Os dados de 2014, 2015 e 2016 estão atualizados conforme a PRODLIST-Indústria 2016, e
- Os dados de 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 estão atualizados conforme a Prodlist-Indústria 2019.

Ambas as tabelas estão disponibilizadas no portal do IBGE na Internet. Vale ressaltar que a Tabela 1 também se encontra disponível no Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA, no endereço <http://www.sidra.ibge.gov.br>, nomeada por Tabela 7752.

⁴ O modelo de questionário da PIA-Produto 2021 está disponível no tópico **Instrumentos de coleta** no endereço: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9044-pesquisa-industrial-anual-produto.html?t=conceitos-e-metodos>.

As solicitações de tabulações especiais da pesquisa e dúvidas relacionadas a aspectos metodológicos devem ser enviadas à Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, da Diretoria de Pesquisas, por meio do canal Fale Conosco, no endereço: <https://www.ibge.gov.br/atendimento>.

Regras de arredondamento

Como as informações da pesquisa foram coletadas em reais (R\$) e tabuladas em mil reais (R\$ 1 000), para cada linha das tabelas de resultados, as informações de uma determinada variável foram somadas, dividindo-se os valores por 1 000 somente no momento da totalização dessa linha para essa determinada variável. O arredondamento, após a divisão, foi feito aumentando-se de uma unidade a parte inteira do total da variável, quando a parte decimal era igual ou superior a 0,5. Por esse motivo, podem ocorrer pequenas diferenças de arredondamento entre os totais apresentados e a soma das parcelas em uma mesma tabela.

Convenções e unidades de medida

As Tabelas 1 e 2 da PIA-Produto seguem as seguintes convenções e unidades de medida a seguir:

Convenções

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

Unidades de Medida

Abreviatura	Descrição	Abreviatura	Descrição
um	unidade	m	metro linear
par	par	m ²	metro quadrado
mil	milheiro	m ³	metro cúbico
grama	grama	l	litro
quilate	quilate	1 000 l	mil litros
kg	quilograma	1 000 m	mil metros
h/h	homem/hora	1 000 m ³	mil metros cúbicos
t	tonelada	milhão	milhão

Regras de desidentificação

Com o objetivo de assegurar o sigilo das informações individualizadas do informante, de acordo com a legislação vigente, foram adotados procedimentos de desidentificação para a divulgação dos dados da PIA-Produto:

- Informações para os produtos no nível de detalhamento PRODLIST-Indústria com um ou dois informantes são omitidas, utilizando-se como convenção a marca (x);
- Na classe CNAE 2.0 em que o número de informações dos produtos omitidos seja inferior a três, é desidentificado mais um produto de menor valor de produção; e
- Pode existir classe CNAE 2.0 desidentificada, mesmo possuindo mais de três informações, pois são privilegiadas as informações no nível dos produtos.

Esses procedimentos garantem a divulgação das informações da PIA-Produto no nível das classes CNAE 2.0, segundo os princípios do sigilo estatístico.

Referências

IBGE. *Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE*. Versão 2.0. Rio de Janeiro, 2007. 425 p. Acompanha 1 CD-ROM. Aprovada pela Comissão Nacional de Classificação - Concla. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/portema/atividades-economicas>. Acesso em: jun. 2023.

LISTA de produtos da indústria - PRODLIST-Indústria 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 380 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/metodos-e-classificacoes/classificacoes-e-listas-estatisticas/9153-lista-de-produtos-da-industria.html?edicao=27040&t=publicacoes>. Acesso em: jun. 2023.

PESQUISA INDUSTRIAL 1996-2020. Empresa. Rio de Janeiro: IBGE, v. 15-39, n. 1, 2000-2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=publicacoes>. Acesso em: jun. 2023.

PESQUISA INDUSTRIAL 1998-2020. Produto. Rio de Janeiro: IBGE, v. 18-39, n. 2, 2002-2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9044-pesquisa-industrial-anual-produto.html?edicao=31198&t=publicacoes>. Acesso em: jun. 2023.

Equipe técnica

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas

Alessandro de Orlando Maia Pinheiro

Gerência de Planejamento e Produção

Jurandir Carlos de Oliveira

Gerência da Pesquisa de Produtos

Gustavo Lima Oliveira

Jurandir Carlos de Oliveira

Solange Maria Fortuna Lucas

Gerência de Análise Estrutural e Temática

Fernanda de Vilhena Cornelio Silva

Gerência de Análise Estrutural

Synthia Kariny Silva de Santana

Gerência de Métodos

Adriana Bandeira Moraes

Planejamento

Gustavo Lima Oliveira

Jurandir Carlos de Oliveira

Solange Maria Fortuna Lucas

Apuração

Anna Carolinne Toledo Silva (Unidade Estadual de Goiás)

Bruno César Santos de Alcântara (Unidade Estadual de Pernambuco)

Celestino José Rodrigues Costa (consultor)

Daniele Viana de Araújo (Unidade Estadual do Ceará)

Denis da Costa Oliveira

Diogo Senna Canongia

Fernando Abritta Figueiredo

Guilherme Abib Leão

Gustavo Lima Oliveira

Hélio Augusto Fonseca Pereira (Unidade Estadual de Alagoas)

João Carlos Silva Rodrigues

Jordano Vieira Rocha

Josiane Silva Brito

Jurandir Carlos de Oliveira

Luciano Moraes Braga (Unidade Estadual do Rio Grande do Sul)

Marcela Pereira Mendes

Simone Coelho Barbosa

Solange Maria Fortuna Lucas

Teófilo de Oliveira e Souza Filho

Seleção, controle e expansão da amostra

Adriana Bandeira Moraes

Breno Tiago Novello

Francisco de Arruda Botelho

Leandro Vitral Andraos

Luisa Grilo de Abreu

Análise dos resultados

Diogo Senna Canongia
Fernanda de Vilhena Cornelio Silva
Fernando Abritta Figueiredo
Guilherme Abib Leão
Gustavo Lima Oliveira
João Carlos Silva Rodrigues
Jordano Vieira Rocha
Jurandir Carlos de Oliveira
Luciano Moraes Braga
Marcelo Miranda Freire de Melo
Maria Christina Vilar Torres
Solange Maria Fortuna Lucas
Synthia Kariny Silva de Santana
Teófilo de Oliveira e Souza Filho

Elaboração dos textos para publicação *online* e *release*

Fernando Abritta Figueiredo
Guilherme Abib Leão
João Carlos Silva Rodrigues
Jordano Vieira Rocha
Marcelo Miranda Freire de Melo
Maria Christina Vilar Torres
Solange Maria Fortuna Lucas
Synthia Kariny Silva de Santana

Tabulação e preparo de originais

Adriana Bandeira Moraes
Andrea Vianna Calabria
Breno Tiago Novello
Fabrício Marques Alves
Francisco de Arruda Botelho
Leandro Vitral Andraos
Luisa Grilo de Abreu
Renato de Almeida Nascimento

Colaboradores

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Cadastros e Classificações

Adriane Gonzalez R. D'Almeida
Breno Augusto Campolina Barbosa
Fabiano da Silva Giovanini
Francisco de Souza Marta
Thiego Gonçalves Ferreira
Vinicius Mendonça Fonseca

Diretoria de Tecnologia da Informação

Coordenação de Atendimento e Desenvolvimento de Sistemas

Marcio Tadeu Medeiros Vieira

Desenvolvimento e manutenção do sistema informático

Beatriz Alves de Maria Leite
Fabricio Avila De Queiroz
Ivanilda Paiva dos Santos
Vinicius Dos Santos Machado

Coordenação de Logística e Operações de Informática

Bruno Gonçalves Santos

Supervisores Estaduais da Pesquisa Industrial

RO - Ramón Dell Armelina Rocha
AC - Andressa Nascimento da Silva
AM - Paulo Augusto Menezes Sarmento e Riter Lucas Miranda Garcia
RR - Ângela Patrícia de Lima e Souza e Francisco Carlos Alberto da Silva
PA - Enilson Sardinha Costa
AP - Adelson da Silva Uchoa e Ezequiel de Amorim Brito
TO - Ângela Brito Anes
MA - Zilmar Alves Ferreira
PI - Francisco das Chagas Sotero
CE - Daniele Viana de Araujo
RN - Flavio de Lima Queiroz
PB - João Lira Braga Neto
PE - Bruno Cesar Santos de Alcantara
AL - Hélio Augusto Fonseca Pereira e Evande Praxedes da Silva
SE - Rosinadja Batista dos Santos Morato e José Arnaldo Bispo Junior
BA - Bruno Gonçalves Cabral, João Alberto Lima Sobrinho e Thiago Antunes Cruz
MG - Alessandra Coelho de Oliveira e Daniel Marcos Resende Dutra
ES - Carlos Alberto D'Almeida
RJ - Nathália Freitas Ribeiro Pereira
SP - Paulo Cesar Bertoli, Rodrigo Galdino dos Reis e Ricardo Yoshiyuki Hirata
PR - Carlos Eduardo de Carvalho Vargas
SC - Felipe Wolk Teixeira
RS - Luciano Moraes Braga
MS - Nilson de Souza Batista e Juliano Alves de Lima
MT - Nilson Santana Filho
GO - Bruna Ferreira Silva
DF - Carlos Queiroz de Medeiros

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Coordenação de Produção Editorial e Gráfica

Marisa Sigolo

Gerência de Editoração

Estruturação textual do Informativo

Fernanda Jardim
Leonardo Ferreira Martins

Projeto gráfico do Informativo

Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro

Gerência de Sistematização de Conteúdos Informativos

Pesquisa e normalização documental

Ana Raquel Gomes da Silva

Daniela Rangel Granja
Leusimar Lourenço de Abreu Santos
Lioara Mandoju
Nádia Bernuci dos Santos
Solange de Oliveira Santos

Padronização de glossários e elaboração de resumos indicativos

Ana Raquel Gomes da Silva

Gerência de Gráfica

Impressão e acabamento do Informativo

Ednalva Maia do Monte
Newton Malta de Souza Marques