IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Pesquisa Industrial

volume 38 2019

número 1

Empresa

Notas técnicas

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministro da Economia

Paulo Roberto Nunes Guedes

Secretário Especial de Fazenda

Bruno Funchal

INSTITUTO BRASILEIRO
DE GEOGRAFIA E
ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente

Eduardo Luiz G. Rios Neto

Diretora-Executiva

Marise Maria Ferreira

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas

Cimar Azeredo Pereira

Diretoria de Geociências

Claudio Stenner

Diretoria de Informática

Carlos Renato Pereira Cotovio

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Carmen Danielle Lins Mendes Macedo

Escola Nacional de Ciências Estatísticas

Maysa do Sacramento de Magalhães

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Serviços e Comércio

Alessandro de Orlando Maia Pinheiro

Ministério da Economia
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Pesquisa Industrial

volume 38 2019

número 1

Empresa

Notas técnicas

IBGE

ISSN 0100-5138
Pesq. industr., Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p.1-35, 2019

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

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

ISSN 0100-5138

© IBGE. 2021

Por decisão editorial, a partir da edição lançada em 2018, a publicação passou a ser divulgada em duas partes. A primeira parte corresponde a um informativo que apresenta comentários analíticos ilustrados com tabelas e gráficos sobre os principais resultados da pesquisa, e é disponibilizada tanto em meio impresso como em meio digital (formato pdf) no portal do IBGE na Internet. A segunda parte, objeto deste documento, traz considerações de natureza metodológica sobre o levantamento e é veiculada apenas em meio digital (formato pdf) no portal.

Sumário

Apresentação 4
Notas técnicas 5
Âmbito da pesquisa 5
Unidades de investigação 6
Classificação de atividades 7
Conceituação das variáveis investigadas e derivadas 8
Aspectos da amostragem 13
Instrumentos de coleta 18
Disseminação dos resultados 18
Referências 22
Anexos 23
1 - Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 - Seções B e C 24

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 - Empresa, PIA-Empresa, referentes a 2019.

Por decisão editorial, cabe destacar que, a partir do ano de referência de 2016, a publicação da PIA-Empresa passou a ser segmentada em duas partes. A primeira corresponde às notas técnicas da pesquisa, aqui apresentadas, que reportam considerações de natureza metodológica sobre a investigação, acrescidas de alguns Anexos. Este conteúdo é veiculado apenas em meio digital (formato pdf) no portal do IBGE na Internet. A segunda parte constitui um informativo com comentários analíticos ilustrados com tabelas e gráficos, em que se destacam os principais resultados da pesquisa. Esse conteúdo é disponibilizado tanto em meio impresso como digital (formato pdf) no portal do IBGE na Internet.

A Coordenação de Serviços e Comércio, 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 - Empresa, PIA-Empresa, tem por objetivo identificar as características estruturais básicas do segmento empresarial da atividade industrial no País e suas transformações no tempo, por meio de levantamentos anuais, tomando como base uma amostra de empresas industriais.

A série da Pesquisa Industrial Anual - PIA teve início em 1966 e apresentou, até 1995, resultados em anos intercensitários, com exceção dos anos de 1971 e 1991. A partir de 1996, a PIA-Empresa foi adequada aos parâmetros do modelo de produção das estatísticas industriais, comerciais e de serviços. Nesse modelo, os censos econômicos quinquenais foram substituídos por pesquisas anuais.

O desenho da pesquisa leva em conta a concentração da atividade produtiva nos segmentos de maior porte, incluindo, no estrato certo da amostra, 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 2019, adotou-se o corte de R$ 15,8 milhões. As demais empresas, que ocupam 1 a 29 pessoas, numericamente majoritárias, mas com pequena expressão no cômputo geral da atividade econômica, são objeto de seleção amostral. Com esse procedimento, viabiliza-se a produção sistemática de informações sobre a estrutura do segmento empresarial da atividade industrial, a um custo menor e em tempo mais ágil.

É de fundamental importância, no atual modelo, a existência e a atualização de um cadastro de informantes. O Cadastro Central de Empresas - CEMPRE do IBGE é a referência para o desenho amostral da PIA-Empresa.

As pesquisas anuais têm o duplo papel de propiciar informações essenciais relativas à atividade e de constituir o núcleo de informações em torno do qual se articulam as demais pesquisas por empresa, tanto as de acompanhamento conjuntural (periodicidade inferior a um ano) como as de aprofundamento temático (pesquisas-satélites).

A PIA-Empresa é a pesquisa estrutural central do subsistema de estatísticas da Indústria.

Âmbito da pesquisa

O âmbito da PIA-Empresa inclui as empresas que atendam aos seguintes requisitos:

- Estar em situação ativa no Cadastro Central de Empresas - CEMPRE do IBGE, que cobre as entidades com registro no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ, da Secretaria da Receita Federal;
- Ter atividade principal compreendida nas seções B ou C (*Indústrias extrativas* ou *Indústrias de transformação*, respectivamente) da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0, isto é, estar identificada no CEMPRE com código de classe em uma dessas duas seções;
- Estar sediada no Território Nacional; e

- Ter pelo menos uma pessoa ocupada em 31 de dezembro do ano de referência do cadastro básico de seleção da pesquisa.

De modo geral, as empresas industriais no âmbito da PIA-Empresa estão organizadas juridicamente como entidades empresariais, tal como definido na Tabela de Natureza Jurídica[1], sob os seguintes estatutos: empresa pública, sociedade de economia mista, sociedade anônima aberta, sociedade anônima fechada, sociedade empresária limitada, sociedade empresária em nome coletivo, sociedade empresária em comandita simples, sociedade empresária em comandita por ações, sociedade em conta de participação, e, ainda, empresários com atividade econômica, equiparados pelo CNPJ como pessoa jurídica, e algumas cooperativas.

Unidades de investigação

A classificação por setor institucional[2] é adotada no Sistema de Contas Nacionais - SCN para organizar os agentes econômicos, buscando representar o processo de produção. Nessa classificação, as unidades institucionais são definidas de acordo com seu comportamento, função e objetivos econômicos.

As unidades institucionais são unidades econômicas que têm a capacidade, por direito próprio, de possuir ativos, contrair passivos e realizar atividades econômicas e transações com outras unidades. Caracterizam-se em dois grandes grupamentos, como famílias e unidades legais ou sociais, e, entre suas características, estão a autonomia de decisão e a posse de unidade patrimonial.

As unidades legais ou sociais são definidas como:

> Aquelas entidades cuja existência é reconhecida pela lei ou pela sociedade independente das pessoas ou de outras entidades que a controlam. Essas unidades, por sua vez, são distinguidas em três categorias: empresas (financeiras ou não financeiras), instituições sem fins lucrativos e governo. (SISTEMA..., 2015, p. 4).

Como indicado no próprio nome da pesquisa, a unidade de investigação é a empresa industrial. 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[3], cuja principal receita provém da atividade industrial.

As empresas são as unidades de decisão que assumem obrigações financeiras e estão à frente das transações de mercado. É sobre as empresas que recaem a obrigatoriedade dos registros contábeis, balanços etc.; portanto, a empresa constitui a

.....

[1] Consultar a Tabela de Natureza Jurídica 2018, organizada no âmbito da Comissão Nacional de Classificação - CONCLA, por meio da Resolução CONCLA n. 1, de 19.11.2018, publicada no Diário Oficial da União, em 20.11.2018, no endereço: <https://concla.ibge.gov.br/estrutura/natjur-estrutura/natureza-juridica-2018>.

[2] Para informações mais detalhadas sobre a definição de **setor industrial**, adotada no Sistema de Contas Nacionais, consultar: SISTEMA de contas nacionais: Brasil, referência 2010. Nota metodológica n. 4: setores institucionais (versão para informação e comentários): versão 3. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 11 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?edicao=17895&t=notas-tecnicas. Acesso em: jun. 2021.

[3] 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.

unidade adequada tanto para as análises dos comportamentos dos agentes econômicos como para a investigação estatística.

Considerando-se a existência de empresas com múltiplas localizações e/ou múltiplas atividades econômicas, complementam-se as informações referentes à empresa com outras provenientes das unidades locais, de forma a permitir análises na ótica espacial/geográfica e por atividade. Desse modo, para as empresas 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, levanta-se, também, um número restrito de informações de cada uma de suas unidades locais produtivas (industriais ou não). Para as unidades locais administrativas, são solicitadas as informações de pessoal ocupado e salários, retiradas e outras remunerações, consolidadas por Unidades da Federação. Em 2019, cabe destacar, adotou-se o corte de R$ 15,8 milhões.

Classificação de atividades

Em 2007, com o objetivo de manter a comparabilidade internacional, bem como de dotar o País com uma classificação de atividades econômicas atualizada com as mudanças no sistema produtivo das empresas, passou a vigorar a versão 2.0 da CNAE. Ela é resultado de um amplo processo de revisão, baseado nas mudanças introduzidas na revisão 4 da Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas - CIIU (International Standard Industrial Classification of all Economic Activities - ISIC), sendo aprovada pela Comissão Nacional de Classificação - CONCLA, por meio da Resolução CONCLA n. 1, de 04.09.2006, publicada no Diário Oficial da União, em 05.09.2006.

A partir do ano de referência 2008, apresentando resultados retroativos a 2007, o IBGE passou a divulgar uma nova série de dados da PIA-Empresa, utilizando a CNAE 2.0, que substituiu a estrutura usada anteriormente.

São várias as mudanças introduzidas na revisão da classificação, e as razões que justificam a maior parte delas podem ser divididas em três grandes categorias: a) introdução de novos conceitos nos níveis mais agregados para refletir atividades emergentes; b) mudanças necessárias para reagrupar as atividades residuais resultantes das mudanças anteriores; e c) ajustes menores e esclarecimentos de conceitos nos níveis mais detalhados, em geral visando a melhorar a comparabilidade internacional.

Em relação à PIA-Empresa, as principais mudanças ocorridas com a adoção da CNAE 2.0 são apresentadas a seguir.

Na seção B (*Indústrias extrativas*), as atividades de serviços de apoio passaram a constituir uma divisão à parte, 09. Na seção C (*Indústrias de transformação*), novas divisões foram criadas para representar segmentos que se mostraram relevantes quanto ao seu recente dinamismo, tais como: a divisão 21 (*Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos*) e a divisão 26 (*Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos*). Essa última abrange as divisões 30 (parte dos computadores), 32 (*Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações*) e 33 (*Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios*) da

CNAE 1.0, de modo a torná-la um importante instrumento para as estatísticas da produção de alta tecnologia. Outras novas divisões, como a 11 (*Fabricação de bebidas*) e a 31 (*Fabricação de móveis*), são, por sua vez, resultantes do desmembramento de divisões já existentes, aumentando, nesse caso, seus componentes, que existiam no nível de grupo na CNAE 1.0, para o nível de divisão. Ainda no que tange à seção C (*Indústrias de transformação*), as atividades de reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos realizadas por unidades especializadas, que na CNAE 1.0 eram tratadas em grupos específicos dentro da divisão que compreendia os respectivos fabricantes, passaram, na CNAE 2.0, a constituir a nova divisão 33 (*Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos*). No geral, a maioria das divisões da seção C não sofreu alterações, com exceção das divisões 22 (*Edição, impressão e reprodução de gravações*) e 37 (*Reciclagem*), em que houve o deslocamento, de parte ou de toda a produção, para outras seções da CNAE 2.0: J (*Informação e comunicação*) e E (*Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação*), respectivamente.

As seções B e C (*Indústrias extrativas* e *Indústrias de transformação*, respectivamente) da CNAE 2.0 definem o âmbito da pesquisa. A estrutura dessas seções é apresentada no Anexo 1.

A estrutura da CNAE 1.0, utilizada anteriormente, assim como a correspondência entre a CNAE 2.0 e a CNAE 1.0, estão disponibilizadas no portal da Comissão Nacional de Classificação - CONCLA, no endereço: <http://concla.ibge.gov.br/classificacoes/correspondencias/atividades-economicas>.

A atividade industrial na CNAE 2.0 estrutura-se da seguinte forma:

Quadro 1 - Número de categorias da CNAE 2.0

Nível	Código	Número de categorias da indústria
Seção	Alfabético de 1 dígito	2
Divisão	Numérico de 2 dígitos	29
Grupo	Numérico de 3 dígitos	111
Classe	Numérico de 4 dígitos	274

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

Conceituação das variáveis investigadas e derivadas

A PIA-Empresa prioriza o levantamento de informações econômico-financeiras voltadas a subsidiar o Sistema de Contas Nacionais - SCN nas estimativas de valor bruto da produção, consumo intermediário e composição do valor adicionado, formação de capital e pessoal ocupado do segmento empresarial da atividade industrial.

A seguir, são listadas e definidas as variáveis pesquisadas diretamente na PIA-Empresa e as derivadas, construídas com base nas primeiras, que são parte das tabelas de divulgação dos resultados da pesquisa[4].

Variáveis investigadas na empresa

aquisições e melhorias Montante dos recursos aplicados, no ano de referência da pesquisa, na aquisição de bens de permanência duradoura destinados ao funcionamento normal da empresa, identificando-se as aquisições de terceiros, a produção própria realizada para o ativo imobilizado e melhorias. Incluem os gastos necessários para colocar os itens especificados em local e condições de uso no processo operacional da empresa. Melhorias são benfeitorias e melhoramentos que tenham aumentado a vida útil dos bens.

baixas Valor residual dos bens, ou seja, os custos de aquisição corrigidos monetariamente e deduzidos dos saldos das contas de depreciação na data em que se deram as baixas. A diferença positiva entre o valor de venda e o valor residual é considerada receita não operacional, e a diferença negativa, despesa não operacional.

compras de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes, e de mercadorias adquiridas para revenda Total das compras efetuadas no exercício, ao valor do custo de aquisição, incluindo armazenagem, fretes, seguros e outras despesas inerentes, mesmo que tenham sido cobradas à parte do valor das mercadorias, deduzido de ICMS e IPI quando recuperados.

custos diretos de produção Gastos relacionados com os custos diretos de produção industrial, a título de compra de energia elétrica; consumo de combustíveis usados para acionar maquinaria e para aquecimento; consumo de peças e acessórios e pequenas ferramentas para manutenção; e serviços industriais e de manutenção prestados por terceiros.

custos e despesas Variável obtida pela soma dos gastos de pessoal; compras de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes, e de mercadorias adquiridas para revenda; estoques em 31.12 do ano anterior e do ano de referência; custos diretos de produção; e demais custos e despesas.

deduções Variável obtida pela soma dos valores a serem deduzidos da receita bruta relativos às vendas canceladas e descontos incondicionais, impostos relativos à circulação de mercadorias e à prestação de serviços (ICMS) e aos demais impostos e contribuições incidentes sobre as vendas e serviços, que guardam proporcionalidade sobre o preço de venda (ISS, PIS/PASEP), os incidentes sobre as receitas de bens e serviços e contribuições sobre faturamento (COFINS, Simples Nacional).

demais custos e despesas Despesas com aluguéis e arrendamentos; arrendamento mercantil no ano; impostos e taxas a título de IPTU, ITR, IPVA etc.; depreciação, amortização e exaustão, variações monetárias passivas, despesas financeiras e resultados negativos de participações societárias e em sociedades em cota de participação; demais custos e despesas operacionais, que incluem despesas com propaganda, fretes e carretos, prêmios de seguro, *royalties*, assistência técnica, serviços prestados por terceiros (auditoria, vigilância etc.), energia elétrica contabilizada como despesa, material de expediente,

.....

[4] A partir de 2014, as tabelas de resultados são disponibilizadas apenas no portal do IBGE na Internet, na página da PIA-Empresa, no endereço: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=resultados>.

combustíveis e lubrificantes gastos com meios de transporte, diárias pagas a empregados em viagens etc.; e outras despesas, que incluem despesas com a venda de bens do ativo permanente e na alienação de bens, despesas com a constituição de provisão para perdas prováveis na realização de investimentos e despesas com a redução nos valores dos ativos.

demais receitas Variável obtida pela soma das receitas financeiras, demais receitas operacionais e outras receitas.

estoques em 31.12 do ano anterior e do ano de referência Valor dos estoques nas datas de 31.12 do ano anterior e do ano de referência da pesquisa, de acordo com o método de valoração adotado para fins fiscais. Incluem o valor dos estoques de produtos de propriedade da empresa que se encontram em poder de terceiros ou em trânsito, e não incluem o valor dos estoques de produtos de propriedade de terceiros que se encontram na empresa.

gastos de pessoal (total) Soma dos gastos com salários, retiradas e outras remunerações; contribuições para previdência social; FGTS; contribuições para previdência privada; indenizações trabalhistas e por dispensas incentivadas; e benefícios concedidos aos empregados.

número médio no ano de pessoal ocupado Soma do pessoal ocupado mês a mês dividida pelo número de meses em operação no ano.

outras receitas Ganho na alienação de bens do ativo permanente, representado pela diferença entre o valor de venda e o valor contábil (custos histórico e depreciado), bem como receitas de reversão do saldo da provisão para perdas prováveis na realização de investimentos, indenização de seguros e demais receitas consideradas não operacionais. Incluem os valores considerados como receita, de acordo com a legislação contábil instituída pela Lei n. 11.638, de 28.12.2007, e pela Lei n. 11.941, de 27.05.2009.

pessoal ocupado (em 31.12) Número de pessoas ocupadas, com ou sem vínculo empregatício. Inclui as pessoas afastadas em gozo de férias. Não são consideradas as pessoas que se encontram afastadas por licença e pelo seguro por acidentes por mais de 15 dias. Não inclui os membros dos conselhos administrativo, diretor ou fiscal que não desenvolvem qualquer outra atividade na empresa, os autônomos, e, ainda, o pessoal que trabalha dentro da empresa, mas é remunerado por outras empresas. Ver itens específicos.

pessoal ocupado assalariado ligado à produção Número de assalariados contratados diretamente pela empresa, efetivamente ocupados nas atividades de produção de bens e serviços industriais; de manutenção e reparação de equipamentos industriais; de utilidades; e de apoio direto à produção industrial. As informações correspondem à data de 31.12 do ano de referência da pesquisa.

pessoal ocupado assalariado não ligado à produção Número de assalariados contratados diretamente pela empresa, ocupados nas atividades de apoio indireto à produção industrial, ou seja, nas atividades administrativas de segurança, de limpeza, contábil, de controle gerencial e, ainda, comerciais, de serviços não industriais, de transporte, de construção, agropastoril etc., mesmo quando tratadas como custo pela empresa. As informações correspondem à data de 31.12 do ano de referência da pesquisa.

pessoal ocupado não assalariado Número de proprietários ou sócios com atividades na empresa, inclusive os membros da família sem remuneração. As informações correspondem à data de 31.12 do ano de referência da pesquisa.

receita bruta Receita proveniente da atividade primária e das atividades secundárias (de comércio, agropastoris, de construção e de transporte para terceiros etc.) exercidas pela empresa, antes da dedução dos impostos e contribuições incidentes sobre essas vendas (ICMS, IPI, ISS, PIS/PASEP, COFINS, Simples Nacional etc.); das vendas canceladas, abatimentos e descontos incondicionais; e das deduções.

receita líquida de vendas Variável obtida pela diferença entre a receita bruta e as deduções.

receitas financeiras Receitas financeiras realizadas no exercício, relativas a juros, descontos, rendimentos nominais de aplicações financeiras de renda fixa e fundos de investimentos, ganhos líquidos em operações no mercado de renda variável, prêmios de resgate de títulos ou debêntures, lucros na operação de reporte etc.

salários, retiradas e outras remunerações Soma das importâncias pagas no ano a título de salários fixos, pró-labore, retiradas de sócios e proprietários, honorários, comissões sobre vendas, ajudas de custo, 13º salário, férias, gratificações e participações nos lucros dos empregados e administradores. Não são deduzidas as parcelas correspondentes às cotas de previdência social (INSS), bem como o recolhimento de imposto de renda ou de consignação de interesse dos empregados (aluguel de casa, contas de cooperativas etc.). Não estão incluídas as diárias pagas a empregados em viagens, honorários e ordenados pagos a membros dos conselhos administrativo, fiscal ou diretor que não exerçam qualquer outra atividade na empresa, indenizações por dispensa incentivada e participações ou comissões pagas a profissionais autônomos. Os salários, retiradas e outras remunerações são investigados segundo os pagamentos ao pessoal ocupado assalariado ligado ou não à produção e ao pessoal ocupado não assalariado (proprietários e sócios).

Variáveis derivadas das variáveis investigadas na empresa

consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes Variável obtida pela soma das compras de matérias-primas e materiais auxiliares e componentes, e variação dos estoques desses produtos.

consumo intermediário Variável obtida pela soma do custo das operações industriais; aluguéis e arrendamentos; despesas com arrendamento mercantil no ano; despesas com publicidade e propaganda pagas ou creditadas a terceiros; fretes e carretos pagos ou creditados a terceiros; prêmios de seguros (imóveis, veículos etc.); *royalties*; serviços prestados por terceiros; despesas com vendas; água e esgoto; despesas com viagens e representações; e demais custos e despesas operacionais. Ver itens específicos.

custo das mercadorias adquiridas para revenda Variável obtida pela soma das compras de mercadorias adquiridas para revenda e da variação dos estoques desses produtos.

custos das operações industriais Variável obtida pela soma dos seguintes custos ligados diretamente à produção industrial: consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes; compra de energia elétrica; consumo de combustíveis e peças e

acessórios; e serviços industriais e de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos ligados à produção, prestados por terceiros.

custos e despesas Variável obtida pela soma dos gastos de pessoal (salários, encargos e benefícios); custo das operações industriais; e demais custos e despesas.

receita líquida de vendas de produtos e serviços industriais As informações existentes no questionário são as receitas brutas, industriais, comerciais e outras, e a receita líquida total, ou seja, a soma das receitas brutas menos as deduções (vendas canceladas e impostos pertinentes). Assim, a receita líquida industrial é a receita líquida de vendas multiplicada pela relação entre a receita bruta industrial e a receita bruta total da empresa.

valor adicionado Variável obtida pela diferença entre o valor bruto da produção e o consumo intermediário (gastos da produção). Refere-se ao valor que a atividade acrescenta aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. Essa variável é calculada sem os ajustes metodológicos das Contas Nacionais, que incluem a análise e o tratamento dos elementos do consumo intermediário, além de estimativas da produção dos autônomos e das unidades produtivas da economia informal.

valor bruto da produção Variável obtida pela soma da receita líquida de vendas; receitas por arrendamento e aluguéis de imóveis, equipamentos etc.; demais receitas operacionais; e variação de estoques de produtos acabados e em elaboração e produtos de fabricação própria realizada para o ativo imobilizado, deduzido o custo das mercadorias vendidas.

valor bruto da produção industrial Variável obtida pela soma do valor de vendas de produtos e serviços industriais (receita líquida industrial); variação dos estoques dos produtos acabados e em elaboração; e produção própria realizada para o ativo imobilizado.

valor da transformação industrial Variável obtida pela diferença entre o valor bruto da produção industrial e os custos das operações industriais.

Variáveis investigadas e derivadas na unidade local

As variáveis divulgadas para as unidades locais são variáveis derivadas, com exceção do pessoal ocupado total em 31.12.2019 e dos salários, retiradas e outras remunerações. As informações investigadas nas unidades locais serviram de parâmetro para a alocação das informações investigadas ou observadas no nível da empresa, conforme Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 - Variáveis derivadas na unidade local e respectivas variáveis de rateio

Variável derivada para a unidade local	Variável da unidade local utilizada para rateio	
	Descrição	Código
Encargos sociais e trabalhistas, indenizações e benefícios (EIB)	Reproduz-se a relação EIB/salários da empresa em cada uma das unidades locais produtivas, ou seja: (EIB/salários da empresa) X salários, retiradas e outras remunerações da unidade local	195
Receita líquida de vendas - industrial	Receita líquida de vendas de produtos e serviços industriais	197
Receita líquida de vendas - das atividades não industriais	Receita líquida de vendas oriunda de outras atividades (comércio, serviços, transporte, construção e agropastoril)	198
Custos e despesas - custos das operações industriais	Consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes e outros custos de operação industrial	201 mais 202
Custos e despesas – consumo de matérias--primas, materiais auxiliares e componentes	Consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes	201
Valor bruto da produção industrial	Valor das transferências efetuadas para outras unidades locais da mesma empresa de produtos fabricados e serviços industriais e receita líquida de vendas de produtos e serviços industriais	196 mais 197
Valor da transformação industrial	Valor bruto da produção industrial menos os custos das operações industriais	

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

Aspectos da amostragem

Cadastro básico de seleção

O cadastro básico de seleção da PIA-Empresa é obtido a partir do Cadastro Central de Empresas - CEMPRE, cuja gestão está sob a responsabilidade da Gerência do Cadastro de Empresas do IBGE. A identificação de unidades ativas na pesquisa[5] considera o número de pessoas ocupadas informado pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, do então Ministério do Trabalho, na determinação do porte da empresa na seleção da amostra.

As fontes principais de dados que atualizam anualmente o CEMPRE são as pesquisas estruturais por empresas do IBGE e os registros administrativos do Ministério do Trabalho, em particular, a Relação Anual de Informações Sociais - RAIS e o CAGED.

A cada ano, é extraído do CEMPRE o cadastro básico de seleção da PIA-Empresa, composto pelo universo das empresas industriais. O cadastro da PIA-Empresa 2019 refere-se à situação das empresas informadas na RAIS 2018, no CAGED dos meses de janeiro a dezembro de 2019, e nas pesquisas estruturais por empresas do IBGE relativas a 2018.

.....

[5] O cadastro utilizado para a seleção das amostras da PIA 2007 a 2019, na versão 2.0 da CNAE, seguiu o critério para seleção de unidades ativas, conforme descrito na seção **Notas técnicas** da publicação *Estatísticas do cadastro central de empresas 2007*, do IBGE (ESTATÍSTICAS..., 2009).

Plano amostral e cálculo do tamanho da amostra

A unidade de seleção da PIA-Empresa é a empresa, e a população-alvo, de acordo com o âmbito da pesquisa, é definida pelo conjunto de empresas industriais, formalmente constituídas, que possuem pelo menos uma pessoa ocupada no cadastro básico de seleção.

A amostra, obtida por amostragem estratificada simples, tem por objetivo estimar os totais das informações econômicas de interesse, controladas para determinados subconjuntos da população para os quais se deseja detalhar tais estimativas.

Com a adoção da CNAE 2.0, efetuaram-se pequenos ajustes metodológicos no desenho da amostra da pesquisa. Na amostra, há dois tipos de estratos: natural e final. Os estratos naturais são especificados pela classificação de atividades para as empresas com 1 a 4 pessoas ocupadas; e, a partir do cruzamento da Unidade da Federação da sede da empresa com a classificação de atividades da empresa, nos demais casos. Os estratos finais são definidos de acordo com o número de pessoas ocupadas pelas empresas que compõem os estratos naturais e são divididos em outros dois estratos: certo e amostrado, em cada cruzamento Unidade da Federação *versus* classificação de atividades, ou seja, em cada estrato natural. A alocação das empresas em cada um desses estratos é dada pelo pessoal ocupado e pela receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais auferida pela empresa, de acordo com o cadastro básico de seleção da amostra da pesquisa, segundo os critérios:

- Estrato certo - empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa. O estrato certo é subdividido em três estratos finais: o primeiro é formado pelas empresas com 30 a 99 pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões; o segundo, pelas empresas com 100 a 199 pessoas ocupadas; e o terceiro, pelas empresas com 200 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 100,0 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa; e

- Estrato amostrado - empresas com menos de 30 pessoas ocupadas. Os estratos finais amostrados estão agrupados pelas empresas que ocuparam 1 a 4 pessoas, 5 a 9 pessoas, 10 a 19 pessoas e 20 a 29 pessoas.

O tamanho da amostra é calculado de forma que o coeficiente de variação do estimador do total de pessoal ocupado, em cada estrato final amostrado, seja 10%.

A amostra de empresas é obtida por amostragem aleatória simples sem reposição em cada estrato final amostrado e pela inclusão das empresas pertencentes aos estratos finais certos. Arbitrou-se que todas as empresas de um estrato final amostrado são, automaticamente, incluídas na amostra sempre que o número de empresas daquele estrato final for menor que cinco.

A partir do ano de referência 2011, passaram a ser investigadas, de forma exaustiva, as divisões que apresentaram um número reduzido de empresas no universo a serem amostradas. Atualmente, recebem tratamento censitário os estratos com 5 a 29 pessoas

ocupadas das divisões 05, 06, 07, 09, 12 e 19, e os estratos com 1 a 4 pessoas ocupadas das divisões 05, 06, 09, 12 e 19.

O tamanho final da amostra é obtido pela soma dos tamanhos da amostra de cada estrato final (certos e amostrados).

No momento da seleção da amostra da PIA-Empresa 2019, das 390 869 empresas industriais que compunham o cadastro básico de seleção e que atendiam aos critérios de definição da população-alvo, foram selecionadas 48 113 empresas, das quais 33 341 foram alocadas no estrato certo; 12 700, no estrato amostrado das empresas que ocupam 5 a 29 pessoas; e 2 072, entre aquelas que ocupam 1 a 4 pessoas.

Controle da amostra

O sistema de controle da amostra da PIA-Empresa compreende a identificação e o tratamento das seguintes situações:

- Não resposta total;
- Mudanças de atividade;
- Mudanças de localização;
- Mudanças estruturais (fusões, incorporações etc.); e
- Estratos rarefeitos.

De modo a considerar as situações de coleta da amostra no momento da expansão, a etapa de controle da amostra adota tratamentos previamente definidos para as ocorrências relacionadas anteriormente:

- Expansão normal - expansão normal das informações da empresa no estrato final a que pertence. Esse tratamento é adotado nas situações em que a empresa operou normalmente, paralisou ou extinguiu suas atividades durante o ano de referência;
- Expansão normal com atribuição de zeros - atribuição de zero a todas as variáveis que não possuem informações, mantendo a empresa no estrato final a que pertence. Esse tratamento é adotado nas situações em que a empresa paralisou ou extinguiu suas atividades antes do ano de referência;
- Retirada da amostra - retirada da empresa da contagem do tamanho da amostra do estrato final a que pertence, mantendo-a na contagem do tamanho da população. Esse tratamento é adotado nas situações em que a empresa não foi localizada ou estava impossibilitada de prestar informações (no caso de sinistro, por exemplo);
- Retirada da amostra e do universo - retirada da empresa da contagem do tamanho da amostra e do universo do estrato final a que pertence. Esse tratamento é adotado na situação em que a empresa não exerce atividade do âmbito da pesquisa; e
- Inclusão na amostra - alocação da empresa nova no estrato final certo do estrato natural a que pertence. Esse tratamento é adotado quando as informações da empresa são coletadas, embora ela não faça parte da amostra selecionada, como é o caso das empresas surgidas por mudanças estruturais ocorridas com as empresas selecionadas.

Cálculo das estimativas

A PIA-Empresa divulga resultados estimados para domínios definidos com base na Unidade da Federação e atividade, confirmadas ou alteradas pelo informante. Neste último caso, o domínio não corresponderá ao estrato natural definido na seleção. Além disso, há possibilidade de divulgação para alguns subconjuntos da população que não foram considerados na especificação dos estratos naturais, denominados domínios de análise. Esse é o caso, por exemplo, das estimativas por tamanho de empresa.

A cada empresa da amostra foi associado um peso amostral básico, obtido pela razão entre o tamanho da população e o tamanho da amostra no estrato final correspondente. No caso das empresas pertencentes ao estrato certo, o peso é igual à unidade. Esses pesos, exceto os referentes às empresas que ocuparam 200 ou mais pessoas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 100,0 milhões, são ajustados de forma a incorporar todas as correções decorrentes dos tratamentos das situações de coleta identificadas na fase de controle da amostra.

Para a obtenção das estimativas, são utilizados dois estimadores distintos: o estimador de regressão e o estimador simples, que diferem entre si na obtenção do peso atribuído a cada empresa.

O estimador de regressão utiliza como variáveis auxiliares o número de empresas e o pessoal ocupado, disponíveis no cadastro básico de seleção. Esse estimador permite corrigir os pesos básicos (propriedade de calibração), de modo que as estimativas das variáveis auxiliares, obtidas por meio da expansão da amostra, utilizando-se os valores existentes no cadastro, sejam iguais à totalização dessas mesmas variáveis no cadastro básico de seleção.

O estimador simples é utilizado nos seguintes estratos finais: em que o número de informantes respondentes é menor que cinco unidades; de empresas que ocuparam 200 ou mais pessoas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 100,0 milhões; ou quando o peso resultante do estimador de regressão para alguma empresa do estrato é negativo.

Vale ressaltar que, com a implantação da CNAE 2.0, os pesos das empresas que ocuparam 200 ou mais pessoas e/ou que auferiram receita bruta da construção superior a R$ 100,0 milhões deixaram de ser calibrados.

Todos os cálculos necessários para a estimação dos totais das variáveis de interesse são efetuados, independentemente, dentro de cada estrato final de expansão. Os valores obtidos em cada estrato final de expansão são agregados de acordo com o domínio para o qual se deseja obter a estimativa.

O estimador de total da variável y para um determinado domínio D em um estrato final h é dado por:

$$\hat{Y}_h^D = \begin{cases} \sum_{i=1}^{nh} w_{hi}^{S} . \delta_{hi} . y_{hi}, & \text{se o estimador simples é utilizado} \\ \sum_{i=1}^{nh} w_{hi}^{Reg} . \delta_{hi} . y_{hi}, & \text{se o estimador de regressão é utilizado} \end{cases}$$

Onde:

n_h é o número de empresas respondentes na amostra pertencentes ao estrato final h;

N_h é o tamanho populacional do estrato final h;

$w_{hi}^{S} = \frac{N_h}{n_h}$ é o peso atribuído à unidade i do estrato final h no caso de utilização do estimador simples. Note-se que, no caso do estrato final certo em que todas as empresas responderam ou ocuparam 200 ou mais pessoas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 100,0 milhões, $w_{hi}^{S} = 1$;

$w_{hi}^{Reg} = \frac{N_h}{n_h}.g_{hi}$ é o peso atribuído à unidade i do estrato final h no caso de utilização do estimador de regressão;

g_{hi} é o fator de calibração associado à unidade i no estrato final h;

y_{hi} é o valor da variável y para a unidade i da amostra do estrato final h, denotada

Por u_{hi}; e

$$\delta_{hi} = \begin{cases} 1, & se \ u_{hi} \in D \\ 0, & se \ u_{hi} \notin D \end{cases}$$

Onde:

D é um determinado domínio para o qual são requeridas estimativas.

As estimativas de total da variável y referentes a um determinado domínio, bem como a variância e o coeficiente de variação dessa estimativa, são obtidas, respectivamente, por meio dos seguintes estimadores[6]:

$$\hat{Y}^D = \sum_h \hat{Y}_h^D, \quad v\left(\hat{Y}^D\right) = \sum_h v\left(\hat{Y}_h^D\right) \text{ e } \quad cv\left(\hat{Y}^D\right) = 100.\frac{\sqrt{v\left(\hat{Y}^D\right)}}{\hat{Y}^D}$$

O coeficiente de variação (CV) foi divulgado para cada estimativa das Tabelas 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 e 2.3 do plano tabular disponibilizado no portal do IBGE na Internet, na página da PIA-Empresa[7]. Cada faixa de variação corresponde a uma letra, conforme intervalos definidos no quadro a seguir.

.....

[6] Para informações mais detalhadas sobre os procedimentos de estimativas, bem como sobre o desenvolvimento dos estimadores de variância utilizados, consular: SILVA, P. L. do N. *et al. Procedimentos de estimação utilizados na pesquisa industrial anual e na pesquisa anual do comércio 1996*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1999. 14 p.

[7] As tabelas de resultados da PIA-Empresa 2019 estão disponíveis no endereço: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=resultados>.

Quadro 3 - Faixas de coeficiente de variação

Intervalo de valores de CV	Indicador	Conceito
Zero	Z	Exata
Até 5%	A	Ótima
Mais de 5 a 15%	B	Boa
Mais de 15 a 30%	C	Razoável
Mais de 30 a 50%	D	Pouco precisa
Mais de 50%	E	Imprecisa

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

Os coeficientes de variação das demais estimativas, quando de interesse do usuário, poderão ser solicitados pelo *e-mail* <ibge@ibge.gov.br>, endereçado à Coordenação de Serviços e Comércio, da Diretoria de Pesquisas.

Instrumentos de coleta

A PIA-Empresa utiliza dois modelos distintos de questionário para a coleta das informações: o completo e o simplificado.

O modelo completo é aplicado às empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa, no cadastro básico (CEMPRE), contendo uma folha anexa específica para cada uma de suas unidades locais produtivas.

O modelo simplificado é aplicado às empresas com 1 a 29 pessoas ocupadas no cadastro básico e investigou apenas informações em nível das empresas.

Os questionários estão disponíveis em formulário em papel ou via *download*, na página da PIA, no portal do IBGE na internet, sendo possível enviá-los preenchidos diretamente ao IBGE pela Internet. Os modelos[8] de questionários encontram-se também na página da PIA.

Disseminação dos resultados

Os comentários analíticos são apresentados no informativo da pesquisa, disponibilizado nas versões impressa e digital, esta acessível na própria página da PIA-Empresa, no portal do IBGE na Internet.

Os resultados da PIA-Empresa, disponibilizados apenas no portal, são divulgados por detalhamento geográfico e por porte das empresas.

Para as empresas com 1 ou mais pessoas ocupadas, os resultados são disponibilizados para Brasil, por divisões da CNAE 2.0 (dois dígitos), e se referem a um grupo de variáveis selecionadas.

.....

[8] Os Instrumentos de coleta, modelos completo e simplificado, da PIA-Empresa 2019 estão disponíveis na parte de instrumentos de coleta no endereço: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=conceitos-e-metodos>.

Para as empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas, os resultados são apresentados com os seguintes detalhamentos regionais e de atividades:

- Brasil - divisões e grupos da CNAE 2.0 (dois e três dígitos, respectivamente); faixas de pessoal ocupado; e Grandes Regiões, por faixas de pessoal ocupado; e

- Unidades da Federação - divisões e grupos da CNAE 2.0 (dois e três dígitos, respectivamente), para Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e divisões da CNAE 2.0 (dois dígitos) para as demais Unidades da Federação.

Para as empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa, é possível obter informações mais detalhadas, ou seja, por classes da CNAE 2.0 (quatro dígitos) e por Municípios. Os resultados estão assim organizados:

- Totais das empresas industriais - Brasil - apresentados nas tabelas de confronto entre o ano de referência e o ano anterior, para empresas com 1 ou mais pessoas ocupadas e empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas, para variáveis selecionadas, por divisões da CNAE 2.0 (dois dígitos); também informações para empresas com 1 ou mais pessoas ocupadas, segundo faixas de pessoal ocupado, para o total da indústria e seções da CNAE 2.0 (um dígito); e

- Totais das atividades industriais, por unidades locais - apresentados nas tabelas de confronto entre o ano de referência e o ano anterior, para variáveis selecionadas, por divisões da CNAE 2.0 (dois dígitos), para as unidades locais produtivas industriais e administrativas de empresas industriais com 1 ou mais pessoas ocupadas e com 5 ou mais pessoas ocupadas. São disponibilizados também, para um conjunto de variáveis selecionadas, totais em nível de Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação, bem como totais para Grandes Regiões e faixas de pessoal ocupado referentes às unidades locais produtivas industriais e administrativas de empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas. Além disso, são apresentados totais referentes aos dados gerais das unidades locais produtivas industriais e administrativas com 5 ou mais pessoas ocupadas, por divisões e grupos da CNAE 2.0.

As tabelas, com base na CNAE 2.0, referentes à diversificação setorial das empresas industriais e às empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa, também disponibilizadas no portal, estão estruturadas da seguinte forma:

- Diversificação das empresas industriais - Brasil - contém resultados para as unidades locais de empresas diversificadas, entendidas como aquelas que atuam em mais de uma divisão da CNAE 2.0 (dois dígitos). Para as empresas diversificadas, apresenta estimativas (pessoal ocupado; salários, retiradas e outras remunerações; receita líquida de vendas; e valor da transformação industrial) das unidades locais produtivas industriais, administrativas e produtivas não industriais, bem como resultados das unidades locais para atividades não industriais de atuação da empresa;

- Resultados das empresas industriais com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa - Brasil -contém estimativas de pessoal ocupado; salários, retiradas e outras remunerações; gastos de pessoal; estrutura da receita; estrutura dos custos e despesas; estrutura do valor da transformação industrial; estrutura do valor adicionado; e estrutura do investimento das empresas industriais, por classes da CNAE 2.0 (quatro dígitos); e

- Resultados das atividades industriais das empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa - Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - contém resultados das unidades locais produtivas e administrativas pertencentes às empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 15,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa, com estimativas de pessoal ocupado; salários, retiradas e outras remunerações; receitas; custos e despesas; valor bruto da produção industrial; e valor da transformação industrial para o total da indústria. Para o Brasil, os resultados são apresentados por classes da CNAE 2.0 (quatro dígitos).

Vale ressaltar que, para as empresas que responderam ao modelo completo, é tabulado um número maior de variáveis, como também a classificação é mais desagregada, isto é, por classes da CNAE 2.0 (quatro dígitos).

O plano tabular completo da PIA-Empresa também está disponibilizado no Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA, no endereço <http://www.sidra.ibge.gov.br>, possibilitando ao usuário a elaboração de tabelas nos agregados de seu interesse.

O desenho amostral permite obter estimativas das variáveis pesquisadas para maiores detalhamentos, associadas a estimativas de erro.

As solicitações de tabulações especiais da pesquisa e dúvidas relacionadas a aspectos metodológicos devem ser enviadas para o *e-mail* <ibge@ibge.gov.br>, endereçado à Coordenação de Serviços e Comércio, da Diretoria de Pesquisas.

Regras de arredondamento

Tendo em vista que 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.

Regras de desidentificação

Com o objetivo de assegurar o sigilo das informações individualizadas dos informantes da pesquisa, de acordo com a legislação vigente, são adotadas regras de desidentificação na divulgação de resultados da PIA-Empresa.

Quando, para um determinado detalhamento das tabelas de resultados, existir apenas um ou dois informantes, as informações da linha correspondente são inibidas, de acordo com a seguinte ordem de prioridade: inibir com outros detalhamentos nos quais existam também apenas um ou dois informantes; e o mesmo procedimento é adotado para todas as informações de outra linha identificada, na maior parte das vezes, como a de menor valor da transformação industrial, quando disponível, ou de menor valor de número de empresas, conforme a tabela. Os detalhamentos inibidos são assinalados com "x".

Referências

CLASSIFICAÇÃO nacional de atividades econômicas - CNAE: versão 2.0. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 425 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/atividades-economicas. Acesso em: jun. 2021.

ESTATÍSTICAS do cadastro central de empresas 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 182 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?edicao=17076&t=publicacoes. Acesso em: jun. 2021.

PESQUISA INDUSTRIAL 1996-2018. Empresa. Rio de Janeiro: IBGE, v. 15-37, n. 1, 2000-2020. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=publicacoes. Acesso em: jun. 2021.

SILVA, P. L. do N. *et al. Procedimentos de estimação utilizados na pesquisa industrial anual e na pesquisa anual do comércio 1996*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1999. 14 p.

SISTEMA de contas nacionais: Brasil, referência 2010. Nota metodológica n. 4: setores institucionais (versão para informação e comentários): versão 3. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 11 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?edicao=17895&t=notas-tecnicas. Acesso em: jun. 2021.

Anexos

1 - Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 - Seções B e C

1 - Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 - Seções B e C

Seção	Divisão	Grupo	Classe	Denominação
B				**INDÚSTRIAS EXTRATIVAS**
	05			**EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL**
		05.0		**Extração de carvão mineral**
			05.00-3	Extração de carvão mineral
	06			**EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL**
		06.0		**Extração de petróleo e gás natural**
			06.00-0	Extração de petróleo e gás natural
	07			**EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS**
		07.1		**Extração de minério de ferro**
			07.10-3	Extração de minério de ferro
		07.2		**Extração de minerais metálicos não-ferrosos**
			07.21-9	Extração de minério de alumínio
			07.22-7	Extração de minério de estanho
			07.23-5	Extração de minério de manganês
			07.24-3	Extração de minério de metais preciosos
			07.25-1	Extração de minerais radioativos
			07.29-4	Extração de minerais metálicos não-ferrosos não especificados anteriormente
	08			**EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS**
		08.1		**Extração de pedra, areia e argila**
			08.10-0	Extração de pedra, areia e argila
		08.9		**Extração de outros minerais não-metálicos**
			08.91-6	Extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e outros produtos químicos
			08.92-4	Extração e refino de sal marinho e sal-gema
			08.93-2	Extração de gemas (pedras preciosas e semipreciosas)
			08.99-1	Extração de minerais não-metálicos não especificados anteriormente
	09			**ATIVIDADES DE APOIO À EXTRAÇÃO DE MINERAIS**
		09.1		**Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural**
			09.10-6	Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural
		09.9		**Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural**
			09.90-4	Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural
C				**INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO**
	10			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS**
		10.1		**Abate e fabricação de produtos de carne**
			10.11-2	Abate de reses, exceto suínos
			10.12-1	Abate de suínos, aves e outros pequenos animais
			10.13-9	Fabricação de produtos de carne
		10.2		**Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado**
			10.20-1	Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado
		10.3		**Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais**
			10.31-7	Fabricação de conservas de frutas
			10.32-5	Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais
			10.33-3	Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes
		10.4		**Fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais**
			10.41-4	Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho
			10.42-2	Fabricação de óleos vegetais refinados, exceto óleo de milho
			10.43-1	Fabricação de margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não-comestíveis de animais
		10.5		**Laticínios**
			10.51-1	Preparação do leite
			10.52-0	Fabricação de laticínios
			10.53-8	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis
		10.6		**Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais**

		10.61-9	Beneficiamento de arroz e fabricação de produtos do arroz
		10.62-7	Moagem de trigo e fabricação de derivados
		10.63-5	Fabricação de farinha de mandioca e derivados
		10.64-3	Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho
		10.65-1	Fabricação de amidos e féculas de vegetais e de óleos de milho
		10.66-0	Fabricação de alimentos para animais
		10.69-4	Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente
	10.7		**Fabricação e refino de açúcar**
		10.71-6	Fabricação de açúcar em bruto
		10.72-4	Fabricação de açúcar refinado
	10.8		**Torrefação e moagem de café**
		10.81-3	Torrefação e moagem de café
		10.82-1	Fabricação de produtos à base de café
	10.9		**Fabricação de outros produtos alimentícios**
		10.91-1	Fabricação de produtos de panificação
		10.92-9	Fabricação de biscoitos e bolachas
		10.93-7	Fabricação de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitos
		10.94-5	Fabricação de massas alimentícias
		10.95-3	Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos
		10.96-1	Fabricação de alimentos e pratos prontos
		10.99-6	Fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente
11			**FABRICAÇÃO DE BEBIDAS**
	11.1		**Fabricação de bebidas alcoólicas**
		11.11-9	Fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas
		11.12-7	Fabricação de vinho
		11.13-5	Fabricação de malte, cervejas e chopes
	11.2		**Fabricação de bebidas não-alcoólicas**
		11.21-6	Fabricação de águas envasadas
		11.22-4	Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não-alcoólicas
12			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DO FUMO**
	12.1		**Processamento industrial do fumo**
		12.10-7	Processamento industrial do fumo
	12.2		**Fabricação de produtos do fumo**
		12.20-4	Fabricação de produtos do fumo
13			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS TÊXTEIS**
	13.1		**Preparação e fiação de fibras têxteis**
		13.11-1	Preparação e fiação de fibras de algodão
		13.12-0	Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão
		13.13-8	Fiação de fibras artificiais e sintéticas
		13.14-6	Fabricação de linhas para costurar e bordar
	13.2		**Tecelagem, exceto malha**
		13.21-9	Tecelagem de fios de algodão
		13.22-7	Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão
		13.23-5	Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas
	13.3		**Fabricação de tecidos de malha**
		13.30-8	Fabricação de tecidos de malha
	13.4		**Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis**
		13.40-5	Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis
	13.5		**Fabricação de artefatos têxteis, exceto vestuário**
		13.51-1	Fabricação de artefatos têxteis para uso doméstico
		13.52-9	Fabricação de artefatos de tapeçaria
		13.53-7	Fabricação de artefatos de cordoaria
		13.54-5	Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos
		13.59-6	Fabricação de outros produtos têxteis não especificados anteriormente
14			**CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS**
	14.1		**Confecção de artigos do vestuário e acessórios**
		14.11-8	Confecção de roupas íntimas
		14.12-6	Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas
		14.13-4	Confecção de roupas profissionais
		14.14-2	Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção

	14.2		**Fabricação de artigos de malharia e tricotagem**
		14.21-5	Fabricação de meias
		14.22-3	Fabricação de artigos do vestuário, produzidos em malharias e tricotagens, exceto meias
15			**PREPARAÇÃO DE COUROS E FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE COURO, ARTIGOS PARA VIAGEM E CALÇADOS**
	15.1		**Curtimento e outras preparações de couro**
		15.10-6	Curtimento e outras preparações de couro
	15.2		**Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couro**
		15.21-1	Fabricação de artigos para viagem, bolsas e semelhantes de qualquer material
		15.29-7	Fabricação de artefatos de couro não especificados anteriormente
	15.3		**Fabricação de calçados**
		15.31-9	Fabricação de calçados de couro
		15.32-7	Fabricação de tênis de qualquer material
		15.33-5	Fabricação de calçados de material sintético
		15.39-4	Fabricação de calçados de materiais não especificados anteriormente
	15.4		**Fabricação de partes para calçados, de qualquer material**
		15.40-8	Fabricação de partes para calçados, de qualquer material
16			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA**
	16.1		**Desdobramento de madeira**
		16.10-2	Desdobramento de madeira
	16.2		**Fabricação de produtos de madeira, cortiça e material trançado, exceto móveis**
		16.21-8	Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada
		16.22-6	Fabricação de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construção
		16.23-4	Fabricação de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira
		16.29-3	Fabricação de artefatos de madeira, palha, cortiça, vime e material trançado não especificados anteriormente, exceto móveis
17			**FABRICAÇÃO DE CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL**
	17.1		**Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel**
		17.10-9	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel
	17.2		**Fabricação de papel, cartolina e papel-cartão**
		17.21-4	Fabricação de papel
		17.22-2	Fabricação de cartolina e papel-cartão
	17.3		**Fabricação de embalagens de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado**
		17.31-1	Fabricação de embalagens de papel
		17.32-0	Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão
		17.33-8	Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado
	17.4		**Fabricação de produtos diversos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado**
		17.41-9	Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial e de escritório
		17.42-7	Fabricação de produtos de papel para usos doméstico e higiênico-sanitário
		17.49-4	Fabricação de produtos de pastas celulósicas, papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado não especificados anteriormente
18			**IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE GRAVAÇÕES**
	18.1		**Atividade de impressão**
		18.11-3	Impressão de jornais, livros, revistas e outras publicações periódicas
		18.12-1	Impressão de material de segurança
		18.13-0	Impressão de materiais para outros usos
	18.2		**Serviços de pré-impressão e acabamentos gráficos**
		18.21-1	Serviços de pré-impressão
		18.22-9	Serviços de acabamentos gráficos
	18.3		**Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte**
		18.30-0	Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte
19			**FABRICAÇÃO DE COQUE, DE PRODUTOS DERIVADOS DO PETRÓLEO E DE BIOCOMBUSTÍVEIS**
	19.1		**Coquerias**
		19.10-1	Coquerias
	19.2		**Fabricação de produtos derivados do petróleo**
		19.21-7	Fabricação de produtos do refino de petróleo
		19.22-5	Fabricação de produtos derivados do petróleo, exceto produtos do refino

	19.3		**Fabricação de biocombustíveis**
		19.31-4	Fabricação de álcool
		19.32-2	Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool
20			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS**
	20.1		**Fabricação de produtos químicos inorgânicos**
		20.11-8	Fabricação de cloro e álcalis
		20.12-6	Fabricação de intermediários para fertilizantes
		20.13-4	Fabricação de adubos e fertilizantes
		20.14-2	Fabricação de gases industriais
		20.19-3	Fabricação de produtos químicos inorgânicos não especificados anteriormente
	20.2		**Fabricação de produtos químicos orgânicos**
		20.21-5	Fabricação de produtos petroquímicos básicos
		20.22-3	Fabricação de intermediários para plastificantes, resinas e fibras
		20.29-1	Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente
	20.3		**Fabricação de resinas e elastômeros**
		20.31-2	Fabricação de resinas termoplásticas
		20.32-1	Fabricação de resinas termofixas
		20.33-9	Fabricação de elastômeros
	20.4		**Fabricação de fibras artificiais e sintéticas**
		20.40-1	Fabricação de fibras artificiais e sintéticas
	20.5		**Fabricação de defensivos agrícolas e desinfestantes domissanitários**
		20.51-7	Fabricação de defensivos agrícolas
		20.52-5	Fabricação de desinfestantes domissanitários
	20.6		**Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal**
		20.61-4	Fabricação de sabões e detergentes sintéticos
		20.62-2	Fabricação de produtos de limpeza e polimento
		20.63-1	Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
	20.7		**Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins**
		20.71-1	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas
		20.72-0	Fabricação de tintas de impressão
		20.73-8	Fabricação de impermeabilizantes, solventes e produtos afins
	20.9		**Fabricação de produtos e preparados químicos diversos**
		20.91-6	Fabricação de adesivos e selantes
		20.92-4	Fabricação de explosivos
		20.93-2	Fabricação de aditivos de uso industrial
		20.94-1	Fabricação de catalisadores
		20.99-1	Fabricação de produtos químicos não especificados anteriormente
21			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS**
	21.1		**Fabricação de produtos farmoquímicos**
		21.10-6	Fabricação de produtos farmoquímicos
	21.2		**Fabricação de produtos farmacêuticos**
		21.21-1	Fabricação de medicamentos para uso humano
		21.22-0	Fabricação de medicamentos para uso veterinário
		21.23-8	Fabricação de preparações farmacêuticas
22			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO**
	22.1		**Fabricação de produtos de borracha**
		22.11-1	Fabricação de pneumáticos e de câmaras-de-ar
		22.12-9	Reforma de pneumáticos usados
		22.19-6	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente
	22.2		**Fabricação de produtos de material plástico**
		22.21-8	Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico
		22.22-6	Fabricação de embalagens de material plástico
		22.23-4	Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção
		22.29-3	Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente
23			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS**
	23.1		**Fabricação de vidro e de produtos do vidro**
		23.11-7	Fabricação de vidro plano e de segurança
		23.12-5	Fabricação de embalagens de vidro
		23.19-2	Fabricação de artigos de vidro

	23.2		**Fabricação de cimento**
		23.20-6	Fabricação de cimento
	23.3		**Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes**
		23.30-3	Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes
	23.4		**Fabricação de produtos cerâmicos**
		23.41-9	Fabricação de produtos cerâmicos refratários
		23.42-7	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção
		23.49-4	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários não especificados anteriormente
	23.9		**Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos**
		23.91-5	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras
		23.92-3	Fabricação de cal e gesso
		23.99-1	Fabricação de produtos de minerais não-metálicos não especificados anteriormente
24			**METALURGIA**
	24.1		**Produção de ferro-gusa e de ferroligas**
		24.11-3	Produção de ferro-gusa
		24.12-1	Produção de ferroligas
	24.2		**Siderurgia**
		24.21-1	Produção de semi-acabados de aço
		24.22-9	Produção de laminados planos de aço
		24.23-7	Produção de laminados longos de aço
		24.24-5	Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço
	24.3		**Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura**
		24.31-8	Produção de tubos de aço com costura
		24.39-3	Produção de outros tubos de ferro e aço
	24.4		**Metalurgia dos metais não-ferrosos**
		24.41-5	Metalurgia do alumínio e suas ligas
		24.42-3	Metalurgia dos metais preciosos
		24.43-1	Metalurgia do cobre
		24.49-1	Metalurgia dos metais não-ferrosos e suas ligas não especificados anteriormente
	24.5		**Fundição**
		24.51-2	Fundição de ferro e aço
		24.52-1	Fundição de metais não-ferrosos e suas ligas
25			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL, EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**
	25.1		**Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada**
		25.11-0	Fabricação de estruturas metálicas
		25.12-8	Fabricação de esquadrias de metal
		25.13-6	Fabricação de obras de caldeiraria pesada
	25.2		**Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras**
		25.21-7	Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central
		25.22-5	Fabricação de caldeiras geradoras de vapor, exceto para aquecimento central e para veículos
	25.3		**Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais**
		25.31-4	Produção de forjados de aço e de metais não-ferrosos e suas ligas
		25.32-2	Produção de artefatos estampados de metal; metalurgia do pó
		25.39-0	Serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais
	25.4		**Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas**
		25.41-1	Fabricação de artigos de cutelaria
		25.42-0	Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias
		25.43-8	Fabricação de ferramentas
	25.5		**Fabricação de equipamento bélico pesado, armas de fogo e munições**
		25.50-1	Fabricação de equipamento bélico pesado, armas de fogo e munições
	25.9		**Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente**
		25.91-8	Fabricação de embalagens metálicas
		25.92-6	Fabricação de produtos de trefilados de metal
		25.93-4	Fabricação de artigos de metal para uso doméstico e pessoal
		25.99-3	Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente
26			**FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS**
	26.1		**Fabricação de componentes eletrônicos**
		26.10-8	Fabricação de componentes eletrônicos
	26.2		**Fabricação de equipamentos de informática e periféricos**
		26.21-3	Fabricação de equipamentos de informática

		26.22-1	Fabricação de periféricos para equipamentos de informática
	26.3		**Fabricação de equipamentos de comunicação**
		26.31-1	Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação
		26.32-9	Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação
	26.4		**Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo**
		26.40-0	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo
	26.5		**Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle; cronômetros e relógios**
		26.51-5	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
		26.52-3	Fabricação de cronômetros e relógios
	26.6		**Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação**
		26.60-4	Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação
	26.7		**Fabricação de equipamentos e instrumentos ópticos, fotográficos e cinematográficos**
		26.70-1	Fabricação de equipamentos e instrumentos ópticos, fotográficos e cinematográficos
	26.8		**Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas**
		26.80-9	Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas
27			**FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS**
	27.1		**Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos**
		27.10-4	Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos
	27.2		**Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos**
		27.21-0	Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos, exceto para veículos automotores
		27.22-8	Fabricação de baterias e acumuladores para veículos automotores
	27.3		**Fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica**
		27.31-7	Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica
		27.32-5	Fabricação de material elétrico para instalações em circuito de consumo
		27.33-3	Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados
	27.4		**Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação**
		27.40-6	Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação
	27.5		**Fabricação de eletrodomésticos**
		27.51-1	Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico
		27.59-7	Fabricação de aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente
	27.9		**Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente**
		27.90-2	Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente
28			**FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**
	28.1		**Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão**
		28.11-9	Fabricação de motores e turbinas, exceto para aviões e veículos rodoviários
		28.12-7	Fabricação de equipamentos hidráulicos e pneumáticos, exceto válvulas
		28.13-5	Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes
		28.14-3	Fabricação de compressores
		28.15-1	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais
	28.2		**Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral**
		28.21-6	Fabricação de aparelhos e equipamentos para instalações térmicas
		28.22-4	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas e pessoas
		28.23-2	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial
		28.24-1	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado
		28.25-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental
		28.29-1	Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente
	28.3		**Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária**
		28.31-3	Fabricação de tratores agrícolas
		28.32-1	Fabricação de equipamentos para irrigação agrícola
		28.33-0	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, exceto para irrigação
	28.4		**Fabricação de máquinas-ferramenta**
		28.40-2	Fabricação de máquinas-ferramenta
	28.5		**Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e na construção**
		28.51-8	Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo
		28.52-6	Fabricação de outras máquinas e equipamentos para uso na extração mineral, exceto na extração de petróleo
		28.53-4	Fabricação de tratores, exceto agrícolas

		28.54-2	Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, exceto tratores
	28.6		**Fabricação de máquinas e equipamentos de uso industrial específico**
		28.61-5	Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica, exceto máquinas-ferramenta
		28.62-3	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo
		28.63-1	**Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil**
		28.64-0	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do couro e de calçados
		28.65-8	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos
		28.66-6	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria do plástico
		28.69-1	Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial específico não especificados anteriormente
29			**FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS**
	29.1		**Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários**
		29.10-7	Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários
	29.2		**Fabricação de caminhões e ônibus**
		29.20-4	Fabricação de caminhões e ônibus
	29.3		**Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores**
		29.30-1	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores
	29.4		**Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores**
		29.41-7	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores
		29.42-5	Fabricação de peças e acessórios para os sistemas de marcha e transmissão de veículos automotores
		29.43-3	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores
		29.44-1	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores
		29.45-0	Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias
		29.49-2	Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificados anteriormente
	29.5		**Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores**
		29.50-6	Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores
30			**FABRICAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES**
	30.1		**Construção de embarcações**
		30.11-3	Construção de embarcações e estruturas flutuantes
		30.12-1	Construção de embarcações para esporte e lazer
	30.3		**Fabricação de veículos ferroviários**
		30.31-8	Fabricação de locomotivas, vagões e outros materiais rodantes
		30.32-6	Fabricação de peças e acessórios para veículos ferroviários
	30.4		**Fabricação de aeronaves**
		30.41-5	Fabricação de aeronaves
		30.42-3	Fabricação de turbinas, motores e outros componentes e peças para aeronaves
	30.5		**Fabricação de veículos militares de combate**
		30.50-4	Fabricação de veículos militares de combate
	30.9		**Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente**
		30.91-1	Fabricação de motocicletas
		30.92-0	Fabricação de bicicletas e triciclos não-motorizados
		30.99-7	Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente
31			**FABRICAÇÃO DE MÓVEIS**
	31.0		**Fabricação de móveis**
		31.01-2	Fabricação de móveis com predominância de madeira
		31.02-1	Fabricação de móveis com predominância de metal
		31.03-9	Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal
		31.04-7	Fabricação de colchões
32			**FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS**
	32.1		**Fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes**
		32.11-6	Lapidação de gemas e fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria
		32.12-4	Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes
	32.2		**Fabricação de instrumentos musicais**
		32.20-5	Fabricação de instrumentos musicais
	32.3		**Fabricação de artefatos para pesca e esporte**
		32.30-2	Fabricação de artefatos para pesca e esporte

	32.4		**Fabricação de brinquedos e jogos recreativos**
		32.40-0	Fabricação de brinquedos e jogos recreativos
	32.5		**Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos**
		32.50-7	Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos
	32.9		**Fabricação de produtos diversos**
		32.91-4	Fabricação de escovas, pincéis e vassouras
		32.92-2	Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional
		32.99-0	Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente
33			**MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**
	33.1		**Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos**
		33.11-2	Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos
		33.12-1	Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos
		33.13-9	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos elétricos
		33.14-7	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica
		33.15-5	Manutenção e reparação de veículos ferroviários
		33.16-3	Manutenção e reparação de aeronaves
		33.17-1	Manutenção e reparação de embarcações
		33.19-8	Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente
	33.2		**Instalação de máquinas e equipamentos**
		33.21-0	Instalação de máquinas e equipamentos industriais
		33.29-5	Instalação de equipamentos não especificados anteriormente

Equipe técnica

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Serviços e Comércio

Alessandro de Orlando Maia Pinheiro

Gerência de Planejamento e Produção

Jurandir Carlos de Oliveira

Gerência de Pesquisas de Indústria

Gustavo Lima Oliveira

Jurandir Carlos de Oliveira

Solange Maria Fortuna Lucas

Gerência de Análise, Disseminação e Pesquisas Especiais

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

Alexandre Belisario Duarte Leite de Andrade

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

Gustavo Tavares Lameiro da Costa

Hélio Augusto Fonseca Pereira (Unidade Estadual de Alagoas)

Jaqueline Josi Sama Rodrigues (Unidade Estadual do Rio Grande do Sul)

João Batista de Oliveira (Consultor)

Jordano Vieira Rocha

Josiane Silva Brito

Jurandir Carlos de Oliveira

Lucas Rosa Assis do Nascimento (Estagiário)

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

Marcus Tulio Ribeiro dos Santos

Maristella Schaefers Rodriguez

Matheus Ovídio Siqueira (Unidade Estadual de Goiás)

Pablo Chebabi Motta

Rodrigo Amaral

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

Gustavo Tavares Lameiro da Costa

Jordano Vieira Rocha

Jurandir Carlos de Oliveira

Luciano Moraes Braga

Marcelo Miranda Freire de Melo

Solange Maria Fortuna Lucas

Synthia Kariny Silva de Santana

Teófilo de Oliveira e Souza Filho

Elaboração do Informativo

Fernando Abrita Figueiredo

Guilherme Abib Leão

Gustavo Lima Oliveira

Jordano Vieira Rocha

Marcelo Miranda Freire de Melo

Solange Maria Fortuna Lucas

Synthia Kariny Silva de Santana

Tabulação e preparo de originais

Adriana Bandeira Moraes

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 Cadastro e Classificações - COCAD

Adriane Gonzalez R. D'Almeida

Breno Augusto Campolina Barbosa

Fabiano da Silva Giovanini

Francisco de Souza Marta

Vinicius Mendonça Fonseca

Diretoria de Informática

Coordenação de Informatização de Processos

Claudio Mariano Fernandes

Desenvolvimento e manutenção do sistema informático

Beatriz Alves de Maria Leite

Bruno Gonçalves Santos (COPSI)

Claudio Ananias Ferraz

Fabricio Avila de Queiroz

Ivanilda Paiva dos Santos

Vinicius dos Santos Machado

Supervisores Estaduais da Pesquisa Industrial

RO - Fábio José Alves de Souza

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

TO - Ângela Brito Anes

MA - Zilmar Alves Ferreira

PI - Francisco das Chagas Sotero

CE - Daniele Viana de Araujo

RN - Fernando Antônio de Castro da Silva

PB - João Lira Braga Neto

PE - Dinilson Pedroza Junior e Fernanda Estelita Lins

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 e 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 e Patrícia de Oliveira Mello

SP – Paulo Cesar Bertoli, Rodrigo Galdino dos Reis e Ricardo Yoshiyuki Hirata (Supervisor Geral)

PR - Wilson José de Souza

SC - Eric Schmitt Reinhardt e Felipe Wolk Teixeira

RS - Luciano Moraes Braga

MS - Nilson de Souza Batista e Juliano Alves de Lima

MT - Bruno Beiral Ribeiro e Douglian Neves da Silva e Nilson Santana Filho

GO - Bruna Ferreira Silva e Matheus Ovídio Siqueira

DF – Nicholli Menezes Ribeiro de Oliveira

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Coordenação de Produção

Marisa Sigolo

Gerência de Editoração

Estruturação textual do Informativo

Fernanda Jardim

Leonardo Ferreira Martins

Projeto gráfico do Informativo

Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro

Gerência de Documentação

Pesquisa e normalização documental

Aline Loureiro de Souza

Ana Raquel Gomes da Silva

Isabella Carolina do Nascimento Pinto

Juliana da Silva Gomes

Lioara Mandoju

Nádia Bernuci dos 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

Helvio Rodrigues Soares Filho