IBGE - FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

DPE - DIRETORIA DE PESQUISAS

UM PROJETO DE INTEGRAÇÃO PARA AS ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS

NÚMERO 24 DEZEMBRO DE 1989

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

PRESIDENTE:

Charles Curt Mueller

DIRETOR GERAL:

David Wu Tai

DIRETOR DE PESQUISAS:

Lenildo Fernandes Silva

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA:

Luisa Maria La Croix

CHEFE DA DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E ESTUDOS:

Wasmália Socorro B. Bivar

CHEFE DA DIVISÃO DE PESQUISAS:

Ednéa Machado Andrade

GE 97256

IBGE - REDE DE BIBLIOTECAS
Diretoria de Pesquisas

IBGE
N.º de reg. exc. 1
Data: 22-10-91

311.3 : 338.45 (81)
P964p
DPC/SET

IBGE - CDDI/DEDOC
REDE DE BIBLIOTECAS
N.º de Reg.: 761
Data: 30.6.94

Esta é uma segunda versão, revista, do texto distribuído na CONFEST, sem incorporar as discussões e sugestões realizadas naquela oportunidade. As recomendações para o novo Plano Geral de Informações Estatísticas constarão do relatório final do encontro.

IBGE/DPE/DEIND

A III Conferência Nacional de Estatísticas foi realizada no Rio de Janeiro, com a participação das instituições relacionadas a seguir, no subtema Industrias Extrativa Mineral e de Transformação:

CEI - Centro de Estatisticas e Informações da Secretaria de Planejamento, Ciências e Tecnologia da Bahia

CNI - Confederação Nacional das Indústrias

FEA/USP - Faculdade de Economia e Administração de São Paulo

FGV - Fundação Getúlio Vargas - Centro de Estudos Industriais

FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

FUNDAÇÃO CIDE - Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IEI/UFRJ - Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro

IE/UNICAMP - Instituto de Economia da Universidade de Campinas

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

MINISTÉRIO DA MARINHA - Administração da Marinha

SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de dados

SEPLAN/RJ - Secretaria de Planejamento do Rio de Janeiro

SEPLAN/SP - Secretaria de Planejamento de São Paulo

As reflexões e o projeto ora apresentados são fruto do convivio, aprendizado e troca de experiências entre os técnicos envolvidos na produção de estatisticas industriais no IBGE e nas instituições afins das Nações Unidas, dos Estados Unidos, França e Canadá.
Neste sentido, são resultado de um processo continuo de criação coletiva.

Departamento de Indústria

UM PROJETO DE INTEGRAÇÃO PARA AS ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS

PROLÓGO 06

APRESENTAÇÃO 14

HISTÓRICO 17

O SUBSISTEMA DE ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS

- INTRODUÇÃO 61
- OBJETIVOS DAS ESTATÍSTICAS 66
- UNIVERSO DE INVESTIGAÇÃO 69
- ÓTICAS DE INVESTIGAÇÃO 73
- UNIDADES DE INVESTIGAÇÃO 79
- AS CLASSIFICAÇÕES 86

O PROJETO DE TRABALHO PARA OS ANOS 90 97

CONCLUSÃO 108

ANEXOS

- I - IBGE: COMO OBTER INFORMAÇÕES - ROTEIRO DO USUÁRIO
- II - INSTITUIÇÕES PRODUTORAS DE ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS

A primeira reflexão sobre qual deveria ser o teor da discussão na III CONFEST foi na linha de definir o que se espera de uma reunião como essa, com usuários e produtores de informações na área de indústria, durante tão curto espaço de tempo.

O objetivo da Conferência Nacional de Estatísticas é estabelecer o Plano Geral de Informações, idealmente para a próxima década, quando então seria realizada uma nova CONFEST, ouvindo os principais usuários e/ou produtores, e dar configuração ao Sistema Estatístico Nacional, pois o IBGE, enquanto coordenador desse sistema, pode também delegar a produção de pesquisas, mantendo seu papel coordenador e normatizador.

Para cumprir essas metas, no encontro a ser realizado em novembro próximo, devem ser apreciados e discutidos o atual estágio de desenvolvimento das pesquisas, as questões conceituais específicas relevantes e os novos projetos e responsabilidades de produção para as estatísticas industriais. Mais ainda, espera-se abrir espaço para romper com a tradicional postura onde o usuário faz a crítica e demanda informações e o IBGE explica a pesquisa e o dado.

Este documento procura trazer o usuário para dentro da produção das estatísticas, incorporando os aspectos, assim chamados, teóricos e conceituais e aqueles operacionais e gerenciais. Não que assim se perca a avaliação criteriosa dos conceitos e procedimentos, porém introduzindo uma visão integrada do processo de produção dos dados. Um terceiro aspecto é fundamental para o entendimento desse processo e planejamento do futuro próximo: o tempo institucional para implementação de mudanças. Nesse sentido, inclui-se um tópico sobre o histórico das pes-pesquisas industriais.

A continuidade do programa de modernização das estatísticas industriais passa pelo desdobramento dos temas tratados na CONFEST, convergindo para criação de projetos de curto, médio e longo prazo, com maior ou menor participação das instituições usuárias e/ou produtoras das informações.

Haveria pelo menos dez grandes áreas onde projetos de cooperação e intercâmbio poderiam ser desenvolvidos:

1o) Formação de equipes técnicas:

- definição de política sistemática de absorção de estagiários de economia, estatística e computação por período mínimo de um ano, renováveis por igual período;

- definição de politica de disseminação dos trabalhos do IBGE nos principais centros universitários, com vistas a seleção de estagiários e recrutamento externo de técnicos com nivel superior - considerando-se que será implementada rotina de concursos públicos anuais;

- definição de convênios especificos com os principais centros universitários de modo a garantir cursos de especialização, aperfeiçoamento e mestrado aos profissionais do IBGE nas áreas de interesse dos trabalhos;

- definição de uma politica de intercâmbio institucional, com estágios para troca de experiência entre as instituições produtoras de estatisticas nas áreas de interesse mútuo; e

- promoção de cursos internos, sobre temas especificos, com a participação de pesquisadores de centros universitários e instituições produtoras de estatisticas. Nos casos em que houvesse interesse, outras instituições do (sub)sistema de estatisticas industriais poderiam enviar representantes.

2o) definição de politicas conjuntas de disseminação de metodologias e resultados;

3o) criação de forum especifico para apreciação e discussão rotineira das demandas dos usuários e dos conceitos, procedimentos e

problemas enfrentados pelos órgãos produtores de estatisticas industriais. Por exemplo, um encontro anual;

4º) definição de uma classificação de setores produtivos, produtos e serviços industriais com pelo menos um nivel de agregação comum à todas as pesquisas na área de indústria, de modo a permitir maior comparabilidade de informações, através da criação de um grupo de trabalho com representantes das diferentes instituições;

5º) criação de intercâmbio de informações cadastrais entre diferentes fontes, de modo a agilizar a atualização do Cadastro de Empresas Econômicas e da base de microdados das pesquisas industriais;

6º) discussão e desenvolvimento conjunto de métodos estatisticos de amostragem probabilistica de informantes, modelos de critica, imputação, estimação e previsão de dados, etc...

7º) discussão e desenvolvimento conjunto de novas tecnologias na área de informática para processamento das pesquisas.

8º) suporte técnico por parte das entidades regionais às equipes das Unidades Regionais do IBGE, no contexto de um projeto de descentralização da produção de estatisticas. Avaliação das necessidades de informação dos órgãos regionais e instituições de pesquisa e das possibilidades

de trabalho conjunto em cada tema, através de convênios especificos;

9º) intensificação do intercâmbio com as Nações Unidas e órgãos internacionais produtores de estatisticas, como treinamento de equipes, discussão de recomendações e procedimentos e troca de experiências, no último caso, especialmente com a América Latina; e

10º) criação de uma base de dados nacional de estatisticas industriais.

Portanto, na CONFEST, além da concepção do novo perfil das estatisticas industriais, pretende-se lançar as bases para avaliação das possibilidades de cooperação entre os diversos agentes do (sub)sistema de estatisticas Industriais, quais sejam instituições públicas produtoras e/ou usuárias dos dados, universidades, órgãos de pesquisa e entidades empresariais, de modo a dar forma real ao (sub) sistema como um todo.

A história da produção de estatisticas no Brasil e nos paises avançados de que temos maior conhecimento, como França, EUA e Canadá, mostra que sua qualidade e integração é fruto da importância que lhes é atribuida pela sociedade como um todo. Essa importância varia no tempo de acordo com a vida politica, econômica e institucional do pais.
Cada um desses paises, ao seu modo, desenvolveu mecanismos institucionais próprios de integração entre os diferentes agentes do

sistema estatistico que atuam no sentido de dar estabilidade aos projetos de trabalho.
Ao nosso ver os próximos cinco anos são fundamentais para completar e consolidar reformas estruturais, já iniciadas,na produção das estatisticas industriais.

O sucesso dessas mudanças garantirá a integração entre as pesquisas existentes e condições para implementação ágil de outras, com menor tempo para divulgação de resultados. Como se verá ao longo do texto, estes projetos demandam equipes técnicas, métodos estatisticos e de informática cada vez mais especializados e tempo para implementação adequada.

Na França e Estados Unidos, por exemplo, o projeto de cadastro de informantes levou de dez a vinte anos para ganhar forma final; a critica estatistica na pesquisa anual dos Estados Unidos, cerca de sete anos; a nova tecnologia de apuração on line - conversacional com microcomputadores, na mesma pesquisa, começou há quatro anos e ainda não é considerada concluida, etc..., mesmo com a magnitude dos recursos disponiveis nestes paises.

Como traço predominante, considerando-se as discussões com consultores e órgãos internacionais e o conhecimento da experiência recente de paises avançados e da ONU nas estatisticas industriais, pode-se afirmar que temos hoje grandes deficiências estruturais nos procedimentos básicos operacionais de

produção das pesquisas, tais como cadastros não atualizados, poucos recursos de instrumental estatistico e computacional, dificuldades com tratamento de amostras probabilisticas, sistemas de critica e imputação de dados, tecnologia de tabulação/ edição de publicações e disseminação dos resultados.

Esses paises, desde meados da década passada, iniciaram projetos de modernização nessas áreas, alguns deles em andamento até hoje, principalmente na área de computação, dado os novos recursos disponiveis a cada instante.
É esta base estruturada e a organização estável dos trabalhos técnicos que explica a agilidade na obtenção de resultados.

No que se refere à discussão teórico-conceitual, refletida na concepção das pesquisas e indicadores, a situação é outra. As inovações introduzidas nas pesquisas industrais do IBGE estão de acordo com as recomendações e/ou práticas mais atualizadas. E ainda mais, os principais pontos em discussão no IBGE, como classificação de atividades e unidades de investigação, são aqueles onde também não se encontra ainda consenso de opiniões entre os principais órgãos estatisticos no exterior.

Portanto, cabe dar continuidade a esse processo de intercâmbio com outros paises, iniciado nos últimos três anos com apoio do Banco Mundial, e procurar participar de encontros e seminários internacionais, com a apre-

sentação de documentos explicitando nossos pontos de vista.

Por fim, trata-se de intensificar o processo de modernização da produção de estatisticas industriais no pais de modo a eliminar o atual atraso tecnológico..

Inicialmente cabe conceituar o termo Estatisticas Industriais.

Segundo a Classificação Internacional Industrial Uniforme de Atividades Econômicas das Nações Unidas (CIIU), ratificada pelo IBGE, o setor secundário ou industrial se compõe de três grandes divisões: Indústrias de Transformação, Construção e Serviços Industriais de Utilidades Públicas - SIUP (Limpeza Pública e Remoção de Lixo e Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, Produção e Distribuição de Eletricidade e Gás).

Este texto abrange as pesquisas sobre as Indústrias Extrativa Mineral e de Transformação, hoje sob responsabilidade do Departamento de Indústria (DEIND) da Diretoria de Pesquisas do IBGE. A Indústria Extrativa Mineral, pertencente ao Setor Primário, é tradicionalmente pesquisada junto à de Transformação, por sua estreita interrelação com as de Produtos de Minerais Não Metálicos, a Metalúrgica e a Química.

Não serão aqui tratadas questões relativas às pesquisas da Construção, também sob a responsabilidade do Departamento de Indústria, que são objeto de documento próprio, com menor grau de detalhamento de proposta, dado o caráter embrionário das discussões sobre o tema até o momento; bem como às pesquisas de Abate de Animais e Produção de Leite da Indústria Alimentar que, apropriadamente, foram transferidas do DEIND, em fins de 1987, para o Departamento de Agropecuária, e tampouco às pesquisas sobre os SIUP. Estas últimas, exceto a produção e distribuição de energia elétrica e gás, eram de responsabilidade do Departamento de Censos até o ano de referência 1980 e, a

partir daquele ano foram transferidas para o atual Departamento de Indicadores Sociais.

A Produção e Distribuição de energia elétrica, incluida como Inquérito Especial no Censo de 80, não foi investigada em 85, em virtude da disponibilidade de registros administrativos da Eletrobrás. O Censo 85 pesquisou, na atividade industrial, somente a autoprodução de energia elétrica. As empresas de produção e distribuição simultânea de gás estão incluidas no Censo Industrial 85. As distribuidoras ou envasadoras pertencem ao Censo Comercial.

As observações também não se referem a pesquisa direta de preços industriais, dado que são de responsabilidade do Departamento de Indices de Preços, que já elabora, atualmente, o indice de custos da Construção. O IBGE não produz ainda indices de preços ao produtor para a Indústria.

Um último ponto diz respeito à abrangência do termo Censos Econômicos neste texto. Quando referido ao Censo de 85, por econômicas entendem-se as atividades que foram investigadas de forma integrada neste ano: Indústria, Comércio, Serviços, Construção e Transportes; não incluidos os serviços de Saúde, Educação, Seguros, Financeiros e de Comunicações e os SIUP, não considerados no levantamento censitário, e o Setor Agropecuário, que foi pesquisado em separado. Sua integração aos demais deverá ocorrer no próximo censo.

Na primeira parte do texto, introduziu-se um histórico do que poder-se-ia chamar de último ciclo de longo prazo de modernização das estatisticas industriais, na acepção acima descrita. Este periodo abrange desde meados da década de 70, quando iniciou-se a construção da primeira Matriz de Insumo Produto e foi realizada a primeira grande reformulação da Pesquisa Mensal de Produção Fisica e Dados Gerais dos estabelecimentos industriais (emprego, salário, valor de

produção, etc...), com base no Censo de 1970. O ciclo se esgotaria com a atualização das pesquisas contínuas a partir do conjunto de mudanças a serem implementadas no próximo censo.

Os Censos Econômicos, provavelmente, serão defasados do Censo Demográfico de 90, tendo 91 como ano de referência, sendo coletados em 92, com seus resultados disponíveis em 94. A subsequente incorporação dos novos conceitos às pesquisas contínuas se dará a partir desse ano. Ou seja, este ciclo vai até quando estar-se-ia começando o planejamento do novo censo, ano de referência 1996.

O histórico se interrompe no presente momento. Julgou-se pertinente introduzir, na segunda parte do texto, um breve resumo com os principais tópicos sobre a configuração do (sub)sistema de estatísticas industriais. O projeto de trabalho para os anos 90 é apresentado na terceira parte.

A conclusão contém a comparação entre o Plano Geral de Informações Estatísticas (PGIE) proposto pela II CONFEST de 1973 e o estágio atual do (sub)sistema de estatísticas industriais, nos termos apresentados em palestra recente da Coordenação dos Censos Econômicos.

Em meados da década de 70, quando se inicia a construção da Matriz de Insumo-Produto de 1970[1] e é implementada a primeira grande reformulação da Pesquisa Industrial Mensal e dos Indicadores da Produção Física e Dados Gerais[2] dos estabelecimentos (emprego, salários, valor da produção e energia elétrica), tem início um processo de avaliação detalhada dos resultados e consequentemente, das metodologias das pesquisas industriais.

O primeiro cadastro de produtos e serviços industriais em meio magnético foi criado durante a apuração do Censo de 70, a partir das informações do Censo anterior e da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias vigente. A classificação automática dos estabelecimentos industriais foi introduzida nesta época, só se completando, no entanto, nos trabalhos do Censo de 75.

Deixando-se de lado a Matriz, dado o objetivo deste texto, destaca-se a nova Pesquisa Mensal, com resultados disponíveis para Produção Física, de janeiro de 1975 até 1982, e para Dados Gerais de 1976 a 1985, que passou a incorporar os critérios recomendados pela ONU para construção de indicadores conjunturais, no que se refere à seleção de amostras de produtos e informantes. O indicador de Produção Física era a melhor estimativa preliminar anual do Produto Interno Bruto, e junto aos de valor da produção, emprego e salário, geraram a mais completa série de dados disponível para avaliação conjuntural da indústria no período.

Tanto a elaboração da Matriz, quanto os procedimentos de seleção de amostras de produtos e

---

(1) ver documento DESDE/IBGE - Matriz 70 - 1979.
(2) ver documento RBE/IBGE - os novos Índices da Produção Industrial - 1978 - Nº 153.

estabelecimentos para a Pesquisa Mensal e de definição do sistema de ponderação dos Indicadores Conjunturais, exigiam tratamento dos microdados, ou seja, informações ao nível de questionários, e de agregados, com o que começaram a ser detectados pontos a serem aprimorados.

Cabe observar que no Censo de 1975 ocorreram mudanças na classificação de atividades, especialmente naquelas de serviços industriais e de apoio direto e indireto a produção, e no "desdobramento" de estabelecimentos (ou seja, caracterização de unidades independentes num mesmo endereço para efeito de preenchimento dos questionários), em grau muito superior ao Censo de 1970, cóm o que se verificaram problemas de comparabilidade das informações. No Censo de 70, como regra geral, só eram "desdobrados" estabelecimentos quando se constatava produção de genêros distintos. Porém, principalmente em São Paulo, o desdobramento foi orientado pelos centros de custos das grandes empresas, independente da classificação de atividades. No Censo de 75 esta prática foi generalizada. O Censo de 1980 procurou conter essa "quebra" indiscriminada dos setores industriais.

À época, estes projetos - Matriz e Indicadores - estavam sob responsabilidade do Departamento de Estatísticas Derivadas (DESDE), da antiga Superintêndencia de Estatísticas Derivadas, enquanto a produção das pesquisas estava a cargo do Departamento de Estatísticas Industriais, Comerciais e de Serviços (DEICOM), da Superintêndencia de Estatísticas Primárias.

Em fins da década de 70, parte da equipe encarregada da produção de matrizes e indicadores conjunturais da indústria é transferida para as estatísticas primárias, com vistas à implementação de um projeto de integração e adequação das pesquisas aos novos objetivos das estatísticas derivadas, e é criado um novo departamento, também na área de estatísticas primárias, o Departamento de Coordenação e Métodos (DECME),

reponsável pela seleção das amostras probabilisticas, tratamento estatisticos dos dados e projetos especiais.

Neste periodo, destaca-se, em particular a criação de um grupo de trabalho com representantes das estatisticas primárias e derivadas, encarregado de definir o conceito da unidade de investigação estabelecimento que seria adotado no censo de 1980, pois este tópico já era, naquela época, uma questão a ser aprimorada. É importante ainda mencionar o desenvolvimento, na área de estatisticas primárias, de um projeto de cadastro de empresas e estabelecimentos das atividades econômicas, em conjunto com a Diretoria de Informática. O cadastro seria montado em paralelo ao Censo de 1980, a partir do código do CGC (Cadastro Geral de Contribuintes) da Secretaria da Receita Federal, de cada estabelecimento. Já naquela data o cadastro era considerado pedra angular do sistema estatistico como um todo.

Com a mudança das equipes técnicas em meados de 1980, o projeto cadastro não foi implementado na sua concepção original, embora mantido em grandes linhas para a área de indústria, o que veio a permitir a derivação de amostras probabilisticas para a Pesquisa Industrial Anual (PIA) e a Pesquisa Mensal de Dados Gerais (PIM-DG). Não se logrou, no entanto, o objetivo inicial de criar o grande cadastro com atualização sistemática e integração entre pesquisas,mesmo na área de indústria.

Logo nos primeiros anos da década de 80, foi realizada a PESQUISA ESPECIAL (PE) da indústria(3), para o biênio 81/80, à guisa de cheque dos resultados da Pesquisa Industrial Mensal de Produção Fisica(PIM-PF), que apontava para uma queda da ordem de 11% no produto industrial daqueles anos. A PE cuja apuração não foi concluida, revelou uma taxa de crescimento da

---

(3) ver documento RBE/IBGE - PESQUISA ESPECIAL - 1982 - No 171

ordem de 5 a 7% negativos, e em seguida, os resultados da Pesquisa Mensal são confirmados pelo Censo 80 e a Pesquisa Industrial Anual (PIA) 81.

Cabe acrescentar no entanto, que a PESQUISA ESPECIAL foi a primeira pesquisa industrial a adotar a técnica de amostragem probalilistica para seleção da amostra de informantes.

Com a segunda reformulação da Pesquisa Mensal de Produção Fisica[4], concluida em meados de 1983, para a base Cadastral PIA de 1978; e em fins de 1985, para incorporação do Censo de 1980; e com a construção da matriz de insumo-produto[5] de 1975, torna-se ainda mais evidente a necessidade de revisão, em especial, da classificação de atividades, produtos e serviços industriais, dos conceitos de unidade de investigação e de valoração adotados nas pesquisas industriais, dentre outros pontos.

A nova Pesquisa Mensal de Produção Fisica manteve os procedimentos metodológicos introduzidos em 1975 para seleção das amostras de produtos e informantes, introduzindo uma nova sistemática de cálculo de indicadores, uma seleção de amostras regionais especificas e a dessazonalização dos índices através do método X-11, adotadas até presente momento.

A iniciativa de integrar as pesquisas industriais e a matriz de insumo-produto através da classificação de atividades já datava do inicio da década de 80, quando, por ocasião da segunda reformulação da Pesquisa Mensal de Produção Fisica acima mencionada, foram introduzidos os principais setores de atividades da classificação da matriz de 1975 para divulgação dos indicadores mensais, além dos tradicionais gêneros de indústria (agregação de 2 digitos da Classificação de Atividades

---

(4) ver documento DEICO/IBGE - Indicadores da Produção Industrial - séries revistas - 1986.
(5) ver documentos DECNA/IBGE - MATRIZ 75 - 1987.

do Censo). Procedimento semelhante foi adotado na nova Pesquisa Industrial Anual (PIA)[6] para a primeira metade da década de 80 - anos de 81 a 84.

A nova PIA, à época, também com amostra de informantes selecionada por critérios probabilísticos, usava os tradicionais gêneros de indústria e uma classificação derivada da matriz de 1975. Ainda não era a solução ideal, pois criava-se uma terceira classificação, nem do censo, nem da matriz, mas que pelo menos já permitia resultados mais comparáveis à matriz. Considere-se que a classificação do censo, mesmo na agregação de atividades de GRUPO (4 dígitos) é inadequada, por ser muito extensa e detalhada, e portanto apresentar segmentos rarefeitos, para estratificação do universo com vistas à seleção de amostra probabilística de informantes. Ademais, caso adotada a versão censo, a PIA teria que ser re-expandida para fornecer resultados no formato matriz.

Portanto, cabe remarcar que no início dos anos 80 é introduzida a amostragem probabilística de estabelecimentos na Pesquisa Industrial Anual. A PIA é realizada no período intercensitário desde 1966 e o censo passou a ser quinquenal, anos de final zero e cinco, a partir de 1970. Entre 1974 e 1979, a PIA[7] abrangia cerca de 96 mil estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas em qualquer mês do ano e/ou Valor da Produção maior ou igual a 640 vezes o maior salário mínimo nacional. O Censo Industrial de 80 investigou cerca de 224 mil estabelecimentos, dos quais cerca de 125 mil com cinco ou mais pessoas ocupadas.

A nova PIA tem amostras independentes para cada ano e as de 81 e 82 utilizavam como base de seleção, um

---

(6) ver documento DECME/IBGE-PIA 81 - 1983. e DEIND/IBGE-PIA 82 a 84 - 1988.

(7) ver Texto para Discussão nº 1 - DEIND/DPE - PESQUISAS CONTÍNUAS DA INDÚSTRIA - Janeiro 88

pré-cadastro construído especialmente com esse objetivo, na etapa inicial do censo de 1980. Para as amostras de 83 e 84 utilizou-se o cadastro derivado do próprio censo, atualizado parcialmente pelas pesquisas anuais anteriores.

Embora representando uma iniciativa acertada do ponto de vista técnico, a PIA da primeira metade da década de 80 pagou um alto preço pela introdução da amostragem probabilística sem a pré-existência de um cadastro básico, e também, em menor grau, pela inexistência de rotinas sistemáticas de atualização dessa base cadastral. Problemas como a inconsistência entre o pré-cadastro, utilizado na seleção, e o universo censo, adotado na expansão, no caso de 1982; quanto à identificação de estabelecimentos e definição da classificação de atividades correspondente, significaram sérios transtornos e atrasos para a liberação das pesquisas de 82 a 84.

PIA 81/84

PESQUISA	COLETA (início)	APURAÇÃO (fim)	EXPANSÃO (fim)	DIVULGAÇÃO
81	Novembro 82	...	...	Junho 84
82	Julho 83	Dezembro 84	Dezembro 86	Maio 88
83	Agosto 84	Dezembro 85	Dezembro 86	Maio 88
84	Outubro 85	Dezembro 86	Janeiro 88	Maio 88

Estes fatores foram intensificados pela situação da pesquisa como um todo, que permanecia com uma concepção de universo e unidade de investigação, definição de variáveis, procedimentos operacionais e de apuração, pertinentes a uma pesquisa censitária e não por amostragem probabilística.

Não obstante, os resultados divulgados

para os anos de 81 a 84 são bastante satisfatórios e se constituem hoje na melhor estimativa de dados estruturais disponivel para o periodo no setor industrial.

A avaliação final da pesquisa anual para o periodo 81 a 84, realizada pelo Grupo de Anàlise de Dados do DEIND, está registrada num texto para discussão(8), contendo o confronto dos dados da PIA com o Censo de 80 e os principais agregados macroeconômicos para a primeira metade da década.

Em 1983, no contexto da passagem para o IBGE da responsabilidade de produzir oficialmente as Contas Nacionais, o que veio a se concretizar em 1986, e, no âmbito do convênio com o INSEE, órgão central produtor e coordenador de estatisticas na França, encarregado do assessoramento para a criação do novo sistema de contas nacionais do IBGE, é criado um grupo de trabalho para tratar da definição de um sistema de classificação de atividades integrando as pesquisas (intra e entre as diferentes áreas de atividades) e as contas nacionais. Esse grupo contava com representantes de todos os departamentos responsáveis pelas pesquisas e do antigo Departamento de Estatisticas Derivadas, onde estava alocado o novo projeto de Contas Nacionais.

O trabalho realizado consistiu no exame das classificações vigentes nas pesquisas do IBGE, das recomendações da ONU - ISIC/REVISÃO 2 de 1968, do sistema francês - NAP de 1973, e no caso da indústria, também da Classificação de Atividades do Canadá.

É realizada uma consultoria de um mês com um dos mais renomados especialistas no tema na Comunidade Econômica Européia, e valida-se a proposta de classificação CONTAS-NIVEIS

---

(8) ver documento - Pesquisa Industrial Anual 82 a 84 - Anàlise de Resultados - Texto para Discussão DEIND/DPE - No 22 de Novembro 89

50 e 100, do DESDE, a ser implementado num sistema onde pelo menos esse nível de agregação seria comum a todas as pesquisas do IBGE, às Contas Nacionais e à matriz de Insumo-Produto.

São avaliados ainda os conceitos de estabelecimento, sua definição teórico-conceitual e operacional e sua relação com a Classificação de Atividades.

No Grupo de Classificação, concluiu-se pela eliminação do gênero de produção de serviços e utilidades, controle de qualidade, tratamento de poluentes e projetos industriais, com a realocação dos serviços nos seus gêneros de origem, bem como do gênero de produção de atividades auxiliares e administrativas. Os dois haviam sido introduzidos em 1975 e foram adotados também em 1980. Passou-se então a avaliar alternativas para tratamento desses estabelecimentos de apoio direto e indireto à produção.

Nesse interim, construiu-se uma proposta para a classificação de indústria, integrando as versões Contas Nacionais e Censo, para o nível 50 (2 dígitos), 100 (4 dígitos) e 600 (6 dígitos) de detalhamento dos setores industriais.

Já se tinha clareza, à época, no caso da indústria, da necessidade de eliminar, como detalhe de atividades, o nível de subgrupo (6 dígitos) do Censo, mais apropriado para o conceito de classe de produtos.

Essa proposta também dava conta de rearranjar o nível de agregação de 2 dígitos - gêneros de indústria do Censo, inadequado especialmente na Química, por incluir o refino de petróleo; nos gêneros mecânica, material elétrico e transportes, por não dar conta da crescente informatização de máquinas, e equipamentos em geral, e em gêneros tradicionais, como couros e peles, perfumaria, sabões e velas, madeira e mobiliário, por exemplo.

Ainda nesse momento, discutia-se a revisão do conceito de estabelecimento produtivo, inadequado por não refletir de forma homogênea a organização dos processos de produção nos diferentes setores de atividades industriais. A classificação de subgrupos de atividades de 1980 - 6 dígitos, era desbalanceada, ora com descrições por demais desagregadas, ora com pouco detalhe. Além do mais, onde detalhada em excesso, exigia estimativas de dados por parte das empresas e não permitia controle da operação de coleta, dentre outros problemas menores.

A comissão de classificação é desativada no início de 1986, sem que fosse possível introduzir a nova proposta de Classificação no Censo Industrial de 85. No entanto, como se verá a seguir, foi implementado um conjunto expressivo de mudanças nessa área a partir das recomendações da comissão.

Registra-se em especial, o trabalho conjunto dos Departamentos de Indústria e de Comércio e Serviços junto à Secretaria de Receita Federal para atualizar a classificação de atividades do Imposto de Renda, a partir do ano base 1988, incorporando a maior parte das sugestões do IBGE, com o que é praticamente aquela adotada nos Censos 85.

Em meados de 84, ocorre uma reforma administrativa, com o que o Departamento de Estatísticas Derivadas se reparte em dois, o Departamento de Estatísticas Derivadas/DESDE e o Departamento de Indicadores Conjunturais/ DEICO. Este último incorpora o grupo de produção da Pesquisa Industrial Mensal, antes pertencente ao Departamento de Estatísticas Industriais, Comerciais e de Serviços/DEICOM, integrando assim, num único departamento, as partes "derivada" e "primária" da pesquisa mensal. Na área de estatísticas primárias, a mudança extingue o DEICOM e, cria dois Departamentos, um de Censos (DECEN) e outro de Pesquisas Contínuas (também DEICOM) reunindo cada um deles, todas as atividades pesquisadas em cada tipo de inquérito. Surge em separado, uma área de cadastro para

atendimento aos dois Departamentos. É extinto o Departamento de Coordenação e Métodos, criado em fins da década de 70, transformado em Coordenação de Métodos, agora ligada à Diretoria de Formação do IBGE.

Ainda em meados de 1984 é abandonado o projeto de Índices de Preços ao Produtor desenvolvido no âmbito das estatísticas primárias, por uma avaliação metodológica do Departamento de Índices de Preços, para onde o tema havia sido transferido recentemente.

Em 84, tem início a reformulação da Pesquisa Industrial Mensal de Dados Gerais (Emprego, Salários, Valor da Produção), sob responsabilidade do Departamento de Indicadores Conjunturais (DEICO).

Os estudos realizados pelo IPEA/SEPLAN a partir da comparação entre as pesquisas anuais e mensais na década de 70 já indicavam que o painel intencional de grandes e médias empresas selecionado para a PIM-PF não era adequado para o acompanhamento do emprego da indústria como um todo, mais influenciado pelas pequenas empresas que a evolução da produção física, onde se verifica muito maior grau de concentração.

A nova Pesquisa Mensal de Dados Gerais[9] avançou muito na definição de variáveis investigadas, conferindo maior poder de explicação sobre o comportamento do mercado de trabalho na indústria. Excluiu-se energia elétrica, sabidamente dado pouco preciso no detalhe estabelecimento e para o qual dispõe-se de registros administrativos sistematizados na Eletrobrás. As variáveis escolhidas foram o Pessoal Ocupado na produção no último dia do mês de referência da pesquisa, admissões e desligamentos, número de horas pagas na produção,

---

(9) ver documento - Metodologia PIM-DG - NME/DEIND/DPE - 1988 e documento Resultados amostra não expandida - PIM-DG - DEIND/DPE - Janeiro 89.

valor dos salários contratuais pagos e da folha de pagamento do pessoal ocupado na produção, valor das horas extras pagas e o valor da produção.

A amostra de informantes teve a mesma base cadastral da PIA de 1983 - o cadastro originado do Censo 80, com atualização parcial via PIA 81 e 82, e divulgava resultados na agregação de 23 gêneros de indústria da classificação versão censo 80, a exceção das atividades auxiliares e administrativas.

A nova PIM-DG foi coletada a partir de novembro de 1985, com questionário retroativo a dezembro de 1984. Em 1986 foi suspensa a coleta da antiga pesquisa, quando estava praticamente encerrada a nova coleta retroativa a 1985 e em andamento a coleta do ano de 1986 para o período dezembro 85 a julho 86.

O Censo Industrial de 1985 foi lançado em campo em junho 86 - para a Coleta Especial de grandes empresas e julho 86, coleta por zona de trabalho. A coincidência do período de coleta das duas pesquisas causou muitas dificuldades de preenchimento e posteriormente, na apuração e liberação dos dados da PIM-DG.

A PIM-DG adota o conceito de estabelecimento e de valor da produção do Censo de 1980, enquanto o Censo 85, como se verá a seguir, embora adote o mesmo conceito de 80, logrou estabelecer procedimentos operacionais que deram conta do controle do desdobramento de estabelecimentos durante a coleta, elinando-se imperfeições do censo anterior e "enxugando" os estabelecimentos não produtivos. Além do mais o Censo 85 define o conceito de valor da produção do estabelecimento com base em agregados disponíveis na contabilidade das empresas, não efetuando coleta direta desta variável. Essas diferenças no caso do estabelecimento eram insolúveis, na medida em que a nova PIM-DG só podia contar com o Censo de 1980 como base cadastral de seleção da amostra.

Na prática, para as grandes empresas, onde se concentra o desdobramento de estabelecimentos, conviveram, em simultâneo, dois conceitos de estabelecimento - o do Censo 80 e o do Censo 85. Como este último era mais recente e consubstanciado numa listagem de apoio detalhada com a caracterização prévia de todos os estabelecimentos e principais produtos fabricados existentes no endereço, tornou-se praticamente inviável detectar casos de mudança do desdobramento, exceto, quando ocorriam abruptamente ao longo da série histórica 85/89.

Nesse momento, em que a "história" das estatísticas industriais chega a meados de 1985, cabe registrar o que estava sendo desenvolvido nessa área:

- *No Departamento de Estatísticas Derivadas* - planejamento do Censo 85, com avaliação da PIA 81, do cadastro de informantes, conceitos de estabelecimentos, valor da produção e discussão da nova classificação de atividades e produtos/serviços industriais, em especial, proposta de tratamento do estabelecimento industrial com vistas à comparação de resultados dos Censos 80 e 85; Matriz de 1980; e novo projeto de Contas Nacionais.

- *No Departamento de Censos* - planejamento do Censo 85, em especial tratamento da valoração e análise dos resultados de 80, e elaboração da proposta de nova classificação de átividades industriais, integrando Censo e Contas, para aprovação no grupo de classificação. Concluído projeto de cadastro histórico de alterações nos códigos e descrições dos produtos e serviços industriais a partir de 1978, iniciado em fins da década de 70, desenvolvido em conjunto com a Diretoria de Informática. Não iniciado, por escassez de recursos, o projeto de cadastro histórico de atividades industriais, com o que as mudanças ao longo dos Censos só podem ser recuperadas com a construção de tradutores. Mesmo atualmente, só dispomos de tradução automática gênero x gênero para os Censos 80 e 85. As

demais são manuais.

- *No Departamento de Pesquisas Continuas* - em fase de liberação de resultados a PIA 82, estágio final de apuração da PIA 83. Em andamento exame e melhoria do cadastro de informantes e de seleção de amostras da Pesquisa Anual, com a participação da Diretoria de Informática.

- *No Departamento de Indicadores Conjunturais* - atualização do sistema de pesos dos indicadores e da Pesquisa Mensal de Produção Física com base nos resultados recém divulgados do Censo 80, finalização da implementação do projeto de dessazonalização dos indicadores da produção industrial e planejamento da nova Pesquisa Mensal de Dados Gerais.

Em meados de 1985, ocorre uma mini reforma administrativa, com a configuração de dois novos departamentos, na ótica de setores produtivos, na Superintendência de Estatísticas Primárias: o Departamento de Indústria e o Departamento de Comércio e Serviços, em substituição aos antigos Departamentos de Censos e Pesquisas Continuas. Cada um desses novos departamentos, reune, sob sua responsabiliade, as pesquisas temáticas a ele pertinentes, censo e continuas.

No caso da indústria, não é integrado, nesse momento, o Departamento de Indicadores Conjunturais, à época alocado na Superintendência de Estatísticas Derivadas, responsável pela Pesquisa Mensal. Isto só viria a ocorrer no início de 1987, com a reforma administrativa geral do IBGE.

É mantido, no âmbito da Superintendência de Estatísticas Primárias, o Setor de Cadastro e é criado o Setor de Suporte Estatístico e de Tabulação das Pesquisas, atendendo à área como um todo.

Na sua origem, em julho de 85, o Departamento

de Indústria tem como carteira de projetos:

1o) Avaliação dos resultados da PIA 82, pronta para ser impressa;
2o) Conclusão da apuração da PIA 83;
3o) Planejamento e emissão da PIA 84, ainda não iniciada;
4o) Planejamento e implementação dos Censos 85, da Indústria e Construção;
5o) Manutenção das rotinas de apuração mensal das pesquisas de Abate, Leite e do Inquérito Mensal de Edificações (IMSE).

O Departamento de Indústria, à época de sua criação, contava com cerca de trezentos técnicos, dos quais somente um número em torno de vinte, eram profissionais de nível superior. Dentre estes, nenhum tinha experiência com métodos estatísticos mais elaborados e expansão de amostras probabilísticas do porte da Pesquisa Anual.

A análise de resultados da PIA 82, realizada no segundo semestre de 1985, recomendou pela sua re-expansão, concluída em fins de 1986. Optou-se pela manutenção do desenho amostral da PIA 84 nos moldes do ano de 83, incluiu-se amostragem probabilística para seleção de novos informantes, antes escolhidos por corte intencional, e foi mantido o questionário introduzido desde 81. A coleta foi iniciada em outubro de 85.

Em fins de 85, foi lançada a Pesquisa de Atualização Cadastral da Coleta Especial do Censo 85. A Coleta Especial de grandes empresas do Censo 85 teve início em junho 86 e a por zona de trabalho, em julho do mesmo ano, com a realização de treinamento das equipes das Unidades Regionais do IBGE, ministrado pelos técnicos do Censo, no Rio de Janeiro e principais estados da federação.

A rotina mensal foi mantida nas demais pesquisas, até fins de 1987, quando o Abate e o Leite foram transferidos para o DEAGRO, como já mencionado, e até março de

1988, para o IMSE, descontinuado quando completado o ano de 1987. O cancelamento dessa pesquisa não se deveu à concepção pertinente das variáveis investigadas, mas por dificuldades legais de obter os registros administrativos de licenças e habite-se junto às prefeituras, com o que a cobertura da pesquisa flutuava conforme o número de informantes, e à inexistência de recursos para reformular a metodologia estatística e o sistema de processamento dos dados, cujas deficiências não eram mais administráveis.

A conclusão dos trabalhos nesses primeiros tempos só foi possível com o esforço integrado e a dedicação da equipe da Superintendência como um todo, e o apoio das Diretorias de Economia, à época, e de Informática.

Em fins de 1986, a área de cadastro foi descentralizada, com o que cada departamento passou a ser responsável pela atualização e acompanhamento dos cadastros de informantes de suas pesquisas contínuas, o que vem funcionando rotineiramente desde então. O Setor de Cadastro continuou encarregado pela construção do cadastro do Censo 85, peça chave para viabilizar não só a apuração como a tabulação do próprio Censo, como para derivação das amostras das pesquisas intercensitárias.

Com a reforma administrativa geral da Instituição, no início de 1987, as antigas Superintendências de Estatísticas Primárias e Derivadas são extintas, e a Diretoria de Pesquisas do IBGE adquire seu formato atual, com três coordenações: dos Censos Econômicos, do Censo Agropecuário e da Área Social e Demográfica; três núcleos de suporte à Diretoria como um todo: de Planejamento e Supervisão, de Metodologia e de Documentação; e oito departamentos, dos quais cinco temáticos: Indicadores Sociais, Contas Nacionais, Emprego e Rendimento, Índices de Preços, Demografia e População; e três setoriais: Agropecuária, Indústria, Comércio e Serviços.

O Departamento de Indústria agora reúne todas as pesquisas industriais: o censo e as pesquisas anuais e mensais. Para efeito do Censo 85, os Departamentos de Indústria, Comércio e Serviços estão ligados à Coordenação dos Censos Econômicos.

Com a incorporação do DEICO, o DEIND volta a crescer em termos quantitativos. A equipe técnica, já reduzida para cerca de cento e cinquenta técnicos, volta aos trezentos iniciais, e, em simultâneo, perde o suporte direto da equipe estatistica especializada.

Na formação de profissionais da área de amostragem probabilistica, a prática e o tempo de experiência têm especial importância. É portanto, uma equipe que exige muito tempo para sua reposição.

São absorvidos três novos projetos de grande porte:

i) O primeiro, recuperar a coleta da PIM-DG, com o periodo de Dezembro de 85 a março de 86 em campo, pendências no ano de 85 e sem emitir, para inicio de coleta, os meses de abril de 86 em diante;

ii) Concluir a definição e a implementação do sistema de processamento de dados, expansão e emissão de resultados da PIM-DG; e

iii) Implantação de Indicadores da Produção Industrial da PIM-PF para Pernambuco e Bahia, que se efetivou em abril de 88, e para Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, concluida em outubro de 88. Os resultados foram divulgados, em cada um dos três estados do sul, em reuniões com representantes das Unidades Regionais do IBGE, órgãos de planejamento, pesquisa e entidades empresariais dos estados, para avaliação da

série de indices retroativa de 81, até o corrente mês e dos textos de anàlise dos dados produzidos pelo grupo de anàlise de resultados criado no DEIND em março de 88.

No segundo semestre de 1987, foi possivel, com o apoio da Diretoria de Pesquisas, ministrar treinamento de três dias, em sete capitais: Manaus, Recife, Brasilia, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre, reunindo técnicos de todas as Unidades Regionais do IBGE, envolvidas na coleta da PIM-DG.

Nesse momento, foi introduzida na PIM-DG a especificação contàbil do conceito de Valor da Produção do Censo.

O treinamento, associado ao esforço da rede de coleta e da equipe do projeto no DEIND, fizeram com que, no final de 1987 fosse encerrada a coleta de 85 e 86, e, em março de 88, concluida a coleta de 87. A apuração mensal dos dados està em rotina normal desde janeiro do corrente ano. A pesquisa, sem expansão de amostra, està liberada no final da segúnda semana do segundo mês consecutivo ao de referência.

Em julho de 88, eram emitidos os indices de 85 e 86. No entanto, a anàlise dos resultados demonstrou ser necessàrio redefinir o sistema de expansão da amostra, com a retirar o gênero de Serviços Industriais, jà excluido no Censo 85, bem como, abrir mão do objetivo inicial de divulgar estimativas de nivel absoluto para as variàveis investigadas.

A escassez de recursos no IBGE acarretou que a redefinição do sistema sò fosse concluida em dezembro de 88 e que o desenvolvimento do novo sistema sò fosse praticamente iniciado em maio de 89. O sistema foi concluido em agosto último, testado em setembro, e jà dispomos da série de indices de 85 e 86.

A nova PIM-DG deverà ser divulgada ainda no

corrente ano e os resultados estão se revelando muito interessantes, de boa qualidade e, permitirão análises mais completas e aprofundadas da evolução do mercado de trabalho da indústria no passado recente.

No inicio de 87, a expansão das amostras da PIA 82 e 83, e a apuração de 84, já estavam concluidas. Optou-se por divulgar os três anos num só volume, com redefinição do plano de edição dos resultados. No entanto, a escassez de recursos no IBGE fez com que não fosse possivel manter a previsão de liberação da expansão de 84 em três meses, com o que este ano só foi considerado pronto para impressão no inicio de 88. Os dados das pesquisas de 82, 83 e 84 foram divulgados em meados deste ano, acompanhados da metodologia adotada em cada uma delas(10).

Em fins de 87, iniciou-se o planejamento da nova pesquisa anual, referente aos anos de 86 a 89(11).

Inicialmente, promoveu-se discussão interna no departamento para avaliar a pesquisa de 81 a 84. Em paralelo, viabilizou-se a vinda de três consultores externos para conhecer experiências internacionais: o primeiro da CEPAL, na área de conceitos, pesquisas e indicadores industriais e contas nacionais na América Latina; o segundo, especialista em controle, apuração e implementação da pesquisa anual da França, no Ministério da Indústria, responsável por grande parte das estatisticas industriais, sob a coordenação do INSEE; e o terceiro técnico em amostragem probabilistica e modelos de critica e imputação de dados da área de indústria do Bureau of The Census dos Estados Unidos.

---

(10) ver documento - Pesquisa Industrial 82-84 Volume 9 - Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - Dados Gerais - DEIND/DPE, Maio de 88.

(11) ver textos para discussão DEIND-PIA de 13.06.88, 05.08.88 e 19.09.89 e Manual da Rede de Coleta, contendo a metodologia da pesquisa.

Acrescente-se ainda a contribuição do consultor da àrea de cadastro do Bureau of The Census, convidado pela Coordenação do Censo 85, para definição da nova PIA.

A fase de consultorias estendeu-se de novembro de 87 a maio de 88. Em outrubro de 88 foi realizado o treinamento centralizado no Rio de Janeiro para as Unidades Regionais do IBGE e iniciada a Coleta Especial da PIA 86 e 87 para as empresas VIP do Censo Industrial 85. Estas empresas, cerca de 200, eram as maiores indústrias do País segundo os dados do Censo 80 e publicações especializadas da Exame, Gazeta Mercantil, Visão e Fundação Getúlio Vargas.

Entre dezembro de 88 e junho de 89, o desenvolvimento das demais etapas do projeto consecutivas à de seleção da amostra foram interrompidas por escassez de recursos no IBGE.

Sabia-se que a emissão da PIA por amostragem probabilistica de informantes, seria retardada pela decisão adotada no inicio do planejamento do Censo 85, de não tratar em separado o cadastro da indústria, como no Censo de 80. Os problemas encontrados na PIA 81 a 84 não recomendavam essa alternativa.

Uma grande preocupação com o atraso da Pesquisa Anual, idealmente coletada entre abril e junho do ano subseqüente ao de referência, é o registro de dados retroativos, do arquivo "morto" das empresas. Isto é ainda mais grave tratando-se da fração do universo do Censo 85 representada pelas "microempresas" (aquelas com receita bruta igual ou inferior a 245 milhões de cruzeiros em 1985 ou 10.000 ORTN's de janeiro daquele ano, com ou sem CGC, desde que com pelo menos um assalariado).

A experiência da Pesquisa Anual 81 a 84, da

Pesquisa Mensal de Dados Gerais 85 em diante, ambas por amostragem probabilistica, incluindo no universo estabelecimentos com as caracteristicas de "microempresas", e do próprio questionário simplificado do Censo 85, mostrava que estas unidades são "voláteis". Elas apresentam altas taxas de "nascimento e morte" e mudança de ramo de atividades, e não detêm registros contábeis, na maior parte das vezes, pois não são obrigadas a manter escrituração fiscal para o pagamento de imposto de renda.

Na pesquisa anual da década de 70, de investigação censitária, o universo eram os informantes do censo com pelo menos cinco pessoas ocupadas em qualquer mês do ano e/ou valor da produção igual ou maior que 640 vezes o maior salário minimo vigente no pais. Na PIA da primeira metade da década de 80, adotou-se como critério de corte no universo do censo, o limite de pelo menos cinco pessoas ocupadas, o mesmo utilizado para aplicação do questionário simplificado do Censo 80.

A nova PIA adotou o universo de investigação do Censo 85, com a restrição adicional de que a empresa deve ter CGC. Para 51% das "microempresas" industriais que têm CGC no Censo 85, a PIA não aplica questionários. Os dados para essa fração do universo referente ao questionário simplificado do Censo 85 com CGC, serão obtidos, futuramente, a partir dos registros administrativos do Imposto de Renda e da RAIS, com modelos de estimação apropriados, de modo a completar o universo de investigação adotado na nova PIA.

As pesquisas anuais da França, Estados Unidos e Canadá, onde sem dúvida, a dimensão social das pequenas unidades econômicas não é a mesma que nos paises em desenvolvimento como o Brasil, também eliminam empresas do universo, no caso as com menos de dez pessoas ocupadas. Além disto, aplicam modelos de questionários simplificados mesmo para aquelas entre dez pessoas ocupadas e cortes superiores de

emprego, utilizando registros administrativos para complementar as informações das pequenas e médias empresas industriais, reduzindo sensivelmente os trabalhos de pesquisa direta dos dados. Em especial, na França, para pequenas empresas com emprego entre dez e vinte pessoas ocupadas, é aplicada somente uma "folha de cadastro" com dados de emprego, salários, receitas e identificação da atividade principal.

Estas pequenas unidades, com ou sem CGC, não se prestam aos métodos de amostragem probabilística empregados para investigação das demais e tampouco à concepção da pesquisa como um todo.

Cabe melhor definir os métodos e concepção de pesquisa para as pequenas unidades artesanais na indústria. Talvez através de pesquisa específica, adicionando investigação de questões de caráter sócio-demográfico, através de domicílios e estabelecimentos, com amostras rotativas, no tempo e geograficamente, a partir de cadastros fornecidos pelos Censos Demográficos e Econômicos e registros administrativos. Talvez seja mais adequado, em setores específicos, tratar de amostras de áreas geográficas, e não de domicílios e estabelecimentos

Observe-se que em 80, os estabelecimentos com menos de cinco pessoas ocupadas, representavam 56% do total, 4,6% do pessoal ocupado, 1,6% do valor de produção e 2,4% dos salários. Em 1985, as microempresas eram 54% no total de estabelecimentos industriais, 8,1%, 0,8% e 1,2% do pessoal ocupado, valor da produção e salários, respectivamente.

Avaliou-se que dado o atraso e o passivo das estatísticas industriais, não se justificava, no momento, investir prioridade nesse segmento do universo. Embora importante para o conhecimento da dinâmica do mercado de trabalho na indústria e da configuração do espaço econômico como um todo, as pequenas unidades industriais representam somente cerca de 8,7%

do número de empresas; 3,5% do pessoal ocupado (média mensal) e 0,4% das receitas das empresas de todas as atividades recenseadas em 85. Registre-se ainda, que as microempresas de todas as atividades pesquisadas, equivalem a cerca de 78% das empresas, 21% do pessoal ocupado (média mensal) e 3% das receitas no total do Censo 85.

Sendo assim, as empresas pesquisadas na PIA, mantêm registros contábeis por força de lei, e não se esperam maiores problemas para obtenção de dados retroativos, exceto, o que não é pouco, maior trabalho de convencimento por parte da rede de coleta do IBGE e maior incidência de erros e dificuldades na confirmação e correção das informações durante a apuração.

Uma outra preocupação em relação à demora da pesquisa anual, diz respeito ao "envelhecimento" do cadastro do Censo 85, na medida em que não contamos ainda com sistematica controlada de atualização dos "nascimentos, mortes e mudanças" ao longo dos anos posteriores a 85. Segundo os dados da RAIS 86, o grande surto de "nascimentos" no Plano Cruzado, seria de "microempresas", excluídas do universo de pesquisa direta. Mesmo assim, de modo a minimizar este problema, será selecionada uma amostra de "novos" a partir do cadastro e dados do Imposto de Renda e/ou da RAIS, de modo a complementar as estimativas da amostra do cadastro básico do Censo 85. Ainda de modo a previnir a excessiva taxa de "perdas" durante a coleta, devida ao "envelhecimento" do cadastro básico, o que gera sérios problemas para a expansão da amostra, como verificado na PIA 82 a 84 e na PIM-DG, decidiu-se trabalhar com uma fração amostral um pouco maior que o estritamente necessário, como margem de segurança.

Uma última preocupação com relação a obtenção e qualidade dos dados a ser mencionada, diz respeito às unidades de investigação da pesquisa. Foram excluídos do universo de investigação os estabelecimentos industriais pesquisados no Censo 85 pertencentes às UNIDADES LOCAIS não industriais, independentes

da empresa ser ou não industrial.

O impacto da perda desses estabelecimentos no total do Censo Industrial de 80 é cerca de 0,1%; 0,5% e 2%, respectivamente, do número de estabelecimentos, do pessoal ocupado e do valor da produção. Este mesmo estudo não foi ainda reaplicado no Censo 85.

Introduziu-se uma nova unidade de investigação - a Unidade Local ou Endereço de Operação da Empresa, pois era necessário minimizar os problemas já identificados na PIA anterior, na PIM-DG e no próprio Censo 85, decorrentes da adoção do estabelecimento "tradicional" como unidade de investigação estatística, e não havia tempo hábil para desenvolver e consolidar um novo conceito de estabelecimento.

A PIA buscou uma solução de transição, que permite a operacionalização da amostra probabilística com qualidade das estimativas e, para tal, investiga numa unidade fisicamente caracterizada, a UNIDADE LOCAL (UL), o conjunto de variáveis que, sabidamente pela freqüência de respostas na PIA 79, Censo 80 e 85, não existem nos registros do estabelecimento conforme definido atualmente.

Com isso, manteve-se as unidades de investigação do Censo 85: "Empresa", para variáveis econômico-financeiras da empresa como um todo; e "Estabelecimento Produtivo", para efeito das variáveis ao núcleo das informações da indústria, como custos, vendas, pessoal ocupado e salários na produção, principais produtos fabricados, com dados de quantidade produzida, valor de vendas e tranferências e principais matérias primas consumidas - quantidade e valor. Na UL, são pesquisados os investimentos, as despesas, as receitas, combustíveis, energia elétrica, emprego e salários totais, etc...

Note-se que na atividade industrial é fundamental a obtenção de dados no detalhe de "estabelecimento", pois variáveis como Valor da Produção, Custos da Operação Industrial e Valor da Transformação Industrial, Pessoal Ocupado e Salários na Produção, por exemplo, só têm sentido e permitem comparabilidade entre si, se mensuradas para cada setor produtivo específico, ou seja, para cada "indústria" em separado. No Censo 85, utilizou-se o detalhe de subgrupo - 6 dígitos da classificação de atividades, como referencial para identificação de atividades "homogêneas" e caracterização de estabelecimentos. Este trabalho foi realizado previamente, para as grandes empresas, e durante a coleta, nas demais.

A Unidade Local é a delimitação ideal para a unidade de investigação estatística na ótica de setores produtivos, e mostra-se mais adequada ao conceito de estabelecimento para a quase totalidade das situações encontradas no mundo real.

As razões são várias:

i) A UL tem contornos físicos bem definidos e permite a identificação precisa das informações solicitadas, dispensando a necessidade de um entrevistador e de listagens de apoio à coleta para saber o que alocar em cada questionário, viabilizando-se a coleta por correio, o que diminui sensivelmente o custo das pesquisas;

ii) E' raro uma empresa que não dispõe de registros para um endereço como um todo, com o que as informações estão disponíveis, evitando estimativas não controladas metodologicamente e, no caso de amostras probabilísticas, aumentando a freqüência de respostas, e, portanto, aumentando a qualidade dos resultados;

iii) A grande maioria das empresas industriais no Censo 85 (93%, se contadas as microempresas e 81%, sem elas no total), é

do tipo sede/estabelecimento único, e mesmo entre as demais, a maioria, atua em somente um único grupo de atividades (ou 4 dígitos), agregação que mais se aproxima ao conceito de setor produtivo ou indústria, na atual classificação de atividades;

iv) Mesmo entre as grandes empresas, é usual que cada endereço represente unidades econômicas de um setor produtivo, ou indústria específica. Quando são realizadas num só endereço diferentes atividades produtivas ou de apoio direto e/ou indireto à produção, ocorre das atividades secundárias produtivas e as auxiliares, estarem integradas à atividade primária ou principal realizada na UL. Não é apropriado, na maior parte das vezes, desmembrá-las para efeito da mensuração estatística na ótica de setor produtivo. Com a "quebra" de setores produtivos integrados estar-se-ia descaracterizando a organização dessa "indústria", que é um dos principais aspectos a serem refletidos nos resultados das pesquisas;

v) Por fim, nos cadastros de registros administrativos como Imposto de Renda e RAIS, a UL é o maior detalhe para cruzamento de informações, e portanto, nível permitido para definição e/ou atualização do universo de investigação das pesquisas.

No entanto, todas as estatísticas industriais do IBGE estão calcadas no estabelecimento, teoricamente, definido por realizar atividades "homogêneas". A PIA estabeleceu a UNIDADE PRODUTIVA como recorte, possível no momento, que seria necessário para o levantamento em separado das informações referentes a cada "atividade": caracterizada como a produção de produtos afins com matérias primas afins, segundo um processo de produção específico. No entanto, é sabido que o detalhe 6 dígitos de atividades não é adequado aos conceitos desejados. Decidiu-se tratar essa questão com prudência, de modo a evitar danos maiores

à comparabilidade das pesquisas.

Aguarda-se o próximo censo para introduzir o novo conceito de estabelecimento, quando já estarão concluídos os estudos sobre produção primária, secundária e intermediária no Censo 85, com as decorrentes alterações da classificação de atividades e avaliadas as situações das UL's multiplantas.

Um outro ponto a esclarecer quanto às unidades de investigação da PIA é o tratamento dos estabelecimentos de apoio direto e indireto à produção do Censo 85 (ou das modalidades 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7)(12).

Na classificação de atividades do Censo 85 estão contidas somente aquelas consideradas produtivas e investigadas nos estabelecimentos desta modalidade.

No Censo 85, as unidades de apoio recebem:

i) A classificação do principal estabelecimento produtivo (ou modalidade 0) a que atendem, para as modalidades de estabelecimento 1 e 2 - produção de utilidades (ar, frio, vapor, água, etc.), de controle de qualidade, tratamento de poluentes e projetos industriais;

ii) A classificação da unidade local, ou seja, do principal grupo de atividades produtivas (4 dígitos), para as unidades administrativas - modalidades 3 e 4; e

iii) A classificação da empresa, ou principal 4 dígitos de atividades produtivas realizada na empresa, para as modalidades 5, 6 e 7; departamentos de vendas da indústria e sedes de empresas; e para as modalidades 3 e 4, quando

---

(12) ver documento Classificação de atividades, produtos, serviços e matérias primas industriais - Texto para discussão DEIND/DPE nº 6 - Agosto de 1988.

isoladas, ou seja, não coexistindo com nenhum outro estabelecimento produtivo no endereço. Quando a empresa não é industrial, o departamento de vendas recebe o principal 4 dígitos da atividade industrial da empresa.

Na PIA optou-se por reproduzir, no momento da coleta dos questionários, a forma final de tratamento das unidades de apoio durante a apuração do Censo 85. As UL's não produtivas industriais mantêm a classificação censo. Nas demais, implicitamente, é adotado o mesmo procedimento das modalidades 3 e 4, do censo. Divergências entre a alocação do Censo 85 e da PIA, poderão ocorrer nas modalidades 1 e 2, quando a atividade do principal estabelecimento demandante for diferente da principal atividade realizada na UL em que estão operando; e para as 5, 6 e 7, quando a atividade principal da UL divergir daquela mais importante na empresa. Avaliou-se que estas exceções não justificavam o "desdobramento" de unidades de apoio na PIA, cujos dados são pesquisados no questionário de UL, nos quesitos próprios às atividades não produtivas.

Os casos de divergências serão tratados para divulgação de resultados compatíveis para o Censo 85 e PIA.

A nova Pesquisa Anual utiliza a classificação do Censo, Subgrupo - 6 dígitos de atividades, para a unidade produtiva (ou estabelecimento modalidade produtiva do Censo 85) e o NIVEL 100, das Contas Nacionais, para a Unidade Local e a Empresa, durante a coleta e a apuração dos dados. Os resultados estarão disponíveis para Brasil e Unidades da Federação, nas tradicionais categorias de 2 dígitos - gêneros de indústria e no NIVEL 100, também para Brasil e principais estados industrializados.

De modo a selecionar a amostra da PIA e emitir os questionários pré-codificados com as informações cadastrais e de produtos fabricados, serviços prestados e

matérias primas consumidas, foi necessário criar procedimentos de tradução automática entre as versões da Classificação Censo 85 e Contas Nacionais 80. Equivale dizer que o usuário já dispõe dos resultados do Censo Industrial 85 no formato NÍVEL 100 e 50 das contas e da matriz insumo-produto 80 e da série corrente atualizada ano a ano desde então, e também de resultados anuais nas mesmas categorias de classificação, logo que liberados os da nova PIA.

Numa tentativa de evitar atrasos como o atual, decorrente da inexistência de cadastro básico para seleção de amostras da Pesquisa Anual, planejou-se a nova PIA como uma amostra a ser mantida fixa por cinco anos, nos mesmos moldes do que é feito nos Estados Unidos : sempre os quatro anos intercensitários, mais aquele imediatamente posterior ao próximo censo. Avaliou-se que após construido o cadastro "mãe" das pesquisas econômicas do IBGE, a partir do Censo 85 e com a implementação do projeto de atualização cadastral em desenvolvimento na Coordenação do Censo 85 e na Diretoria de Informática, bastaria um ano de defasagem em relação ao ano de referência do Censo, para garantir que o cadastro "mãe" já teria incorporado as mudanças cadastrais do novo levantamento censitário, permitindo seleção de nova amostra.

A amostra fixa tem vantagens por permitir maior controle da apuração ao longo do tempo e até mesmo uma estimativa preliminar dos resultados do Censo com base na apuração rápida dos questionários integrantes da amostra. No entanto, a decisão de mantê-la cabe ser reavaliada com a defasagem prevista para o Censo 90, pendente de análise criteriosa dos impactos de seu "envelhecimento" na precisão das estimativas e da disponibilidade de dados do Imposto de Renda, que atualmente estão sendo negociados pelo IBGE junto ao Serpro, para atualização do universo de investigação da PIA, de modo a incorporar "novos" e aumentar a "vida útil" da amostra.

A PIA tem quatro questionários :

EMPRESAS :
Aplicado na amostra inteira, pesquisando dados econômico-financeiros das empresas industriais, como um todo (ótica empresa);

UNIDADE LOCAL :
Aplicado aos endereços industriais - produtivos e de apoio à produção - das empresas recenseadas em 85, industriais ou não, desde que com receita bruta igual o superior a 100 mil OTN's no ano da pesquisa (ótica setor produtivo);

UNIDADE PRODUTIVA :
Aplicado aos estabelecimentos industriais produtivos recenseados em 85 nas UL's acima mencionadas (ótica setor produtivo); e

SIMPLIFICADO DE UL E UP :
Aplicado, num só modelo , às UL's e UP's industriais das empresas, industriais ou não, com receita maior que 10 mil OTN's e menor ou igual a 100 mil OTN's no ano da pesquisa. Lembrar que as empresas com ou sem CGC, e receita até 10 mil OTN's foram excluidas da pesquisa (ótica setor produtivo).

A PIA, assim como o Censo 85, investiga o setor industrial na ótica "empresa", para os dados, em conjunto, de todos os setores produtivos em que a empresa industrial opera, e na ótica de "setores produtivos" nos modelos de UL e UP.

Os modelos completos de UL e UP são preenchidos somente pelas empresas obrigadas a apresentar o formulário do lucro real para o Imposto de Renda, que detém, por força de lei, registros mais detalhados. Decidiu-se aplicar o modelo completo de Empresas à amostra como um todo, após exame das estatísticas do Imposto de Renda para o ano de 84. A grande maioria das empresas em questão apresentou o formulário mais

detalhado, por escolha pròpria. Ou seja, dispõem dos registros solicitados pelo IBGE, e não seria necessàrio criar mais um questionàrio simplificado. Isto não ocorre com as informações solicitadas na UL e UP, que requerem dados de natureza contàbil e operacional não exigidos para fins fiscais.

Os questionàrios da nova PIA foram submetidos a uma conceituada empresa de consultoria contàbil no Rio de Janeiro, para avaliação de sua adequabilidade às pràticas das empresas. A versão final incorpora as sugestões efetuadas.

A amostra da Pesquisa Anual tem um estrato certo intencional com coleta censitària composto de cerca das 750 maiores empresas industriais e suas respectivas UL's e UP's industriais. Estas empresas, com mil ou mais pessoas ocupadas, na média mensal do ano e/ou pelo menos 500 bilhões de receita bruta em 85, são a chamada Coleta Especial da PIA.

As amostras probabilisticas de empresas e Unidades Locais, independentes, são a Coleta Complementar da PIA.

A Coleta Especial de 86 e 87 teve inicio em outubro 88 e será concluìda em janeiro pròximo. Espera-se divulgar resultados preliminares deste segmento da pesquisa em janeiro de 91.

A emissão da Coleta Complementar de 86, 87 e 88 de Empresas, Unidades Locais e Unidades Produtivas està condicionada à liberação dos resultados dos Censos 85. A previsão é dispor dos resultados para empresas na segunda semana de novembro pròximo e dos setores produtivos - indústria, comércio, serviços, construção e transporte, na primeira semana de dezembro. Com isso, ambas as amostras estariam sendo remetidas para coleta em janeiro 90.

A Coleta Especial de 88 e 89 estarà sendo

expedida para coleta, já incorporando as alterações cadastrais de 86 e 87, em abril de 90, juntamente com a Coleta Complementar de 89. Esta última não aguardará as mudanças de 86, 87, 88, permitindo recuperação do atraso da pesquisa e agilizado o recolhimento dos anos anteriores, que será efetuado no ato de entrega do novo ano.

Uma segunda emissão da Coleta Complementar de 89 será realizada após o processamento das alterações cadastrais verificadas nos três anos anteriores, provavelmente em outubro de 90.

Os prazos para emissão da amostra de novos de 86 a 89, estão pendentes da disponibilidade de cadastros, mas deverá estar concluída ainda no primeiro trimestre do próximo ano.

A nova PIA perfaz cerca de 50 mil questionários ano, cerca de 10 mil na amostra empresa e 40 mil, na de UL's e UP's. A PIA 84 coletou cerca de 30 mil estabelecimentos. Sendo assim, estarão em processo de apuração em 90 e 91, cerca de 200 mil questionários. Como comparação, o Censo de 85 apurou cerca de 60 mil empresas, em torno de 94 mil estabelecimentos e 111 mil microempresas industriais. Considerando-se que cada 10 microempresas equivalem a um modelo completo do Censo 85, este último totalizaria 165 mil questionários. A PIA, portanto, é uma operação de grande porte nos próximos dois anos, demandando até mesmo mais recursos que os alocados à apuração do Censo 85, dado o maior grau de complexidade para o tratamento das amostras probabilísticas.

Seria precipitado estabelecer prazos de divulgação final de resultados, que dependem, em última instância dos recursos facultados pelo IBGE.

Observe-se que o Censo Industrial 85 levou

vinte e cinco meses liquidos para ser concluido: novembro de 87 a novembro de 89. Com a simplificação das etapas preparatórias da apuração, como a descentralização do empastamento e da digitação em alguns estados, e a introdução de novas tecnologias, como apuração on-line, e microcomputadores ligados ao mainframe e critica e imputação estatistica, objetiva-se encurtar estes prazos para a PIA, apesar de não ser possivel evitar a experiência negativa do Censo 85, onde o planejamento avançou em simultâneo a própria produção da pesquisa.

Com a PIA 90, recupera-se o calendário ideal de coleta a partir de abril de 91. A meta a ser atingida é a liberação de resultados finais um ano após o final do periodo de coleta, como em pesquisas de igual porte nos Estados Unidos, França e Canadá. Por exemplo, a PIA de 90 seria coletada entre abril e junho de91 e divulgada em junho de 92.

Para finalizar a PIA, menciona-se que em simultâneo está sendo desenvolvido em conjunto com a Diretoria de Informática um Banco de Microdados para as Pesquisas Industriais. Este é um projeto antigo do Departamento, que permitirá a comparação dos resultados ao nivel de cada questionário, entre o Censo, a PIA, a PIM-PF e a PIM-DG, possibilitando critica "histórica" e intra-pesquisas.

O Banco contempla as entidades :

i) EMPRESAS

Com identificação do "grupo econômico", entidades juridicas independentes ou "empresas", UL's e UP's dos informantes das pesquisas obtidas no cadastro "mãe" das pesquisas econômicas;

ii) TABELAS

Com todas as classificações de atividades e produtos e tabelas especiais de conversão e unidades de medida requeridas para comparação das informações sem o recurso tradicional de

tradutores, as Classificações versão Censo 80 e 85, Contas 80, ISIC/ONU, NBM, I.R./SRF, etc...; e

iii) DADOS

Num primeiro momento apenas com as informações consideradas cadastrais requeridas para controle, apuração, expansão e tabulação da amostra probabilistica.

A previsão é emitir a Coleta Especial da PIA 88 e 89 com o banco de dados. Posteriormente, à medida que as demais pesquisas continuas industriais fossem sendo reformuladas, seriam introduzidas no banco e completada a entidade DADOS. A proposta em estudo é que todas as demais pesquisas sejam construidas como sub-amostras da Pesquisa Anual, integradas em termos de objetivos, quanto ao detalhamento de variáveis, universo e unidade de investigação, classificação de atividades e produtos e tratamento estatistico dos dados.

Ressalta-se que uma estrutura de seleção de amostras, apuração, análise de resultados e tabulação em um ambiente de banco de dados, agiliza enormemente a produção de pequenas pesquisas mensais, trimestrais, etc..., e proporciona grande facilidade de controle gerencial e operacional das várias pesquisas em simultâneo.

O banco de microdados também é um projeto de grande porte e longo prazo, e representará um salto exponencial de qualidade, enquanto infraestrutura para produção e integração das estatisticas industriais.

Em projetos de magnitude do Censo 85, e mesmo da PIA, não se consegue um resumo de sua "história" em poucas linhas.

O planejamento do Censo 85, se deu, de forma apropriada, numa perspectiva de integração de conceitos e

procedimentos compatíveis com as características de cada setor produtivo pesquisado - Indústria, Comércio, Serviços, Contrução e Transportes - e no limite das realidades objetivas de cada uma das áreas envolvidas.

Esse planejamento teve início em julho de 85. A coleta de dados, como já mencionado, teve início em junho e julho de 86, respectivamente, para a Especial e a por Zona de Trabalho. A etapa de apuração começou, na área de industria, em novembro de 87, em virtude das fases prévias de empastamento e digitação dos questionários. A apuração manual das empresas VIP, foi iniciada em meados de 87 e o fechamento dessas empresas estendeu-se até setembro último.

Em novembro próximo, serão concluídas as etapas de apuração e análise de resultados e dos planos tabulares de Dados Gerais para Brasil e Unidades da Federação, e a definição das tabelas finais de Produção Física para Brasil. Em dezembro, serão enviados para impressão os volumes de Dados Gerais e concluída a análise de resultados e de planos tabulares da Construção. Em janeiro de 90, será enviado para impressão o Censo da Construção e concluída a Produção Física da Indústria, a ser remetida para edição em fevereiro de 90.

No entanto, não é ainda a conclusão do Censo 85. O projeto só deverá ser encerrado com a definição dos procedimentos para armazenamento da pesquisa na base de dados do IBGE, sua liberação nos sistemas de disseminação on-line, com a criação de produtos em meio magnético para pronta entrega e com o documento final de avaliação de todas as etapas da pesquisa, como subsídio para o próximo Censo, envolvendo a consolidação do cuidadoso trabalho de documentação dos métodos e procedimentos técnicos, operacionais e gerenciais implementados realizado ao longo do tempo.

Tomando-se somente os grandes traços, poder-

se-ia dizer que o Censo 85 é um marco fundamental por dez principais inovações :

1a) A introdução da ótica de investigação empresa em simultâneo à tradicional pesquisa de setores produtivos - indústria, comércio, serviços, construção e transportes, na perspectiva adequada, das unidades de investigação empresa e estabelecimento, nos moldes do que já vem sendo feito nos sistemas estatisticos de paises avançados;

2a) Por definir com muita clareza e pertinência os limites do universo da investigação censitária(13), delimitando as empresas econômicas no âmbito do Censo, como aquelas com registro no CGC e/ou pelo menos um assalariado, bem como os critérios para aplicação do questionário simplificado, a partir do estatuto da microempresa - Receita Bruta até 10.000 ORTN's no ano. Esses conceitos e critérios ainda podem ser mais elaborados por exemplo, para o próximo Censo, com vistas ao tratamento do conceito de empresa para aquelas ligadas ao setor governo;

3a) Por introduzir um questionário simplificado reunindo todos os setores produtivos pesquisados, compatível, em linhas gerais, com o porte das empresas por ele representadas. Isto permitiu agilização da liberação das "microempresas", que foram divulgadas, forma final, em meados do corrente ano. Sem dúvida este formulário ainda pode ser aperfeiçoado com a experiência do Censo 85;

4a) Pela construção de um cadastro de empresas, Unidades Locais e estabelecimentos que suportou a apuração, a anàlise e a

---

(13) ver texto "Estatisticas Industriais" de E.A.Guimarães - Outubro 1989 e documento Brasil - Censos Econômicos de 1985 - Síntese de Informações Básicas - Novembro 89, apresentado na III CONFEST pela Coordenação dos Censos Econômicos do IBGE.

tabulação dos resultados, e viabilizará, com a continuidade desse projeto, a seleção e atualização sistemática das amostras para as pesquisas contínuas estruturais e conjunturais;

5a) Por ser a primeira vez, nos últimos quatro Censos Industriais, que o usuário poderá utilizar dados comparáveis com o Censo anterior, na medida em que essa palavra pode ser aplicada a pesquisas de tal complexidade. Seja quanto às mudanças no universo de investigação, na classificação de atividades, na própria base de dados do Censo 80, e mesmo tratando-se de conceitos novos, como a especificação do Valor da Produção Industrial e a criação das Modalidades de Estabelecimentos (em especial, do Departamento de Vendas da Indústria), foram desenvolvidos trabalhos na linha de emitir tabulações comparáveis entre 80 e 85, e incorporadas as mudanças para uso futuro com a montagem de uma nova base de dados 80 no formato 85. Ressalta-se que a base 80 do Censo Industrial está sendo reprocessada para incluir os novos tratamentos e corrigir as principais imperfeições apontadas durante a elaboração da Matriz de insumo-produto 80, da ponderação dos indicadores conjunturais de produção física ano 80, bem como aquelas detectadas na seleção, apuração e expansão da PIA 82, 83 e 84 e durante o minucioso trabalho de montagem da listagem de apoio a Coleta do Censo 85, preparada para os cerca de 2000 endereços com mais de um estabelecimento industrial produtivo em 80. Não foi possível refazer os "desdobramentos" imperfeitos naquele ano, mas rever as classificações de atividades onde apropriado;

6a) Tratamento da unidade de investigação estatística "estabelecimento". Manteve-se a idéia original presente nas primeiras avaliações sobre o tema: ou se promovia uma mudança consistente e duradoura, articulada inclusive com uma nova concepção de classificação de atividades e produtos industriais, ou tratar-se-ia de garantir comparabilidade

possível com o Censo 80. Como avaliou-se, gerencialmente, não ser oportuna uma revisão profunda da classificação, não havia porque alterar o estabelecimento.

Com o tempo ganhou-se em reflexão e conhecimento das práticas aplicadas em outros países com indústrias complexas como no Brasil, e foram amadurecidas as idéias iniciais(14), no sentido de caracterizar estabelecimentos que reflitam a organização da produção e dos registros disponíveis no mundo real. Este tema é uma discussão presente nos principais centros estatísticos, e temos possibilidade, para o próximo censo, de discutir as novas idéias de unidades de investigação diferenciadas por objeto de estudo, reunindo até mesmo entidades jurídicas independentes ligadas por relação de propriedade de capital e/ou poder de decisão gerencial, ou plantas industriais localizadas em diferentes endereços, etc...;

Registra-se que para as maiores 150 empresas industriais, consideradas VIP no Censo 85, foi realizada durante a apuração uma análise caso a caso confrontando-se os desdobramentos dos Censos 80 e 85.

7a) Introdução do conceito de atividades produtivas e de apoio à produção industrial, com a caracterização de modalidades de estabelecimentos por tipo de atividade realizada, dando conta da extinção dos gêneros de produção de serviços e utilidades industriais e de atividades administrativas e auxiliares.

A classificação volta a conter somente atividades produtivas. Com a diferenciação dos estabelecimentos obteve-se critérios para controlar o "desdobramento" dos endereços e identificou-se essas unidades, para poder reorganizá-las automaticamente de maneira sistemática, para efeito da tabulação, segundo regras pré-definidas, que podem ser alteradas pelos usuários de acordo com seus objetivos, ou até mesmo desconsiderá-las,

---

(14) Ver texto "Unidades de Investigação Estatística" de L.HAGUENAUER -, 1987

como na PIA, porém mantendo controle sobre a agregação dos dados.

Destaca-se ainda a criação do departamento de vendas da indústria, onde ocorre a primeira venda dos produtos industriais fabricados pela empresa, com o que as vendas e a parte do valor da produção industrial referente à diferença entre o preço de venda e o preço de transferência dos produtos industriais, retorna ao setor industrial em 85. Até o Censo 80, essas vendas eram contabilizadas no Censo Comercial.

Registra-se ainda a revisão das classificações de atividades e produtos da Química e da Informática, em especial, com consultoria da ABIQUIM e da SEI, e o enxugamento dos 1052 6 digitos de atividades produtivas da versão Classificação Censo 80, para os atuais 690 da versão 85.

8a) Eliminação da pesquisa direta do valor da produção industrial. A derivação do valor da produção do estabelecimento através da equação contábil Vendas mais Transferências Efetuadas mais Estoque Inicial menos Estoque Final, variáveis primárias existentes no questionário e nos registros contábeis das empresas, permitiu maior controle sobre este conceito básico no Censo. Porem, verificam-se problemas com o tratamento da inflação nos estoques, com impactos diferenciados nos setores industriais, seja no valor da produção, como nos custos das operações industriais, e por decorrência no valor de transformação industrial. Este é um ponto para aperfeiçoamento no próximo censo. Cabe avaliar se é mais apropriado não derivar o valor da produção no Censo e nas pesquisas continuas conjunturais, divulgando as vendas somadas às transferências e os estoques em separado, já que a curto prazo, não há como enfrentar esta questão.

Cabe ainda lembrar, que cada vez mais é importante tratar da estabilização da nomenclatura utilizada nas estatisticas industriais. Atualmente percebe-se ser irreversivel a

tendência de adotar unidades de investigação menos restritas que o conceito de estabelecimento dos últimos censos. Nesse contexto, cresce a importância da "produção secundária" dos estabelecimentos, a qual nem sempre é industrial.

No IBGE, pela utilização imprecisa do conceito de valor da produção industrial ao longo dos anos, criou-se uma situação curiosa para a divulgação dos resultados do Censo 85.

Em termos conceituais, caracterizada uma unidade de investigação/estabelecimento no endereço e constatada ser industrial a principal atividade nela realizada, todo o valor de produção ali gerado deve ser alocado ao setor industrial. Ou seja, a produção secundária, industrial ou não, é contabilizada na atividade principal.

O valor da produção tradicionalmente divulgado no Censo, não incorporava a produção secundária não industrial dos estabecimentos industriais. Este valor de produção também não era computado nos demais censos, pois que pertence e é gerado no setor industrial, por definição, dados os conceitos do levantamento estatistico.

O Censo de 1985 ainda não resolveu a questão da nomenclatura - o valor de produção completo - incluindo atividades industriais e não industriais - está sendo divulgado para o detalhe de gênero (2 digitos) e o tradicional, ainda chamado indevidamente de industrial, é adotado na publicação como um todo.

É mais uma solução de transição a ser resolvida no próximo Censo quando, se adotado os novos conceitos, é provável que a produção secundária, não industrial, dos estabelecimentos industriais, ultrapasse a mensurada em 1985.

9a) A experiência positiva de trabalhar com descentralização da

produção do Censo na Unidade Regional do IBGE em São Paulo, mostrando um caminho nítido a ser percorrido, para agilização de pesquisas de grande porte como o Censo e a PIA; e

10a) A mudança introduzida no sistema de apuração no que se refere a permitir que os questionários pudessem transitar entre os sucessivos módulos de crítica, assim que liberados em cada um deles, sem a exigência tradicional de que cada "lote" de questionários, ou unidade de trabalho para o sistema computacional, estivese completamente liberado, como era usual nos censos passados e até mesmo na PIA 81 a 84. A "liberdade" do questionário, associada à criação de sistema de marcas que permitia localizar qual o estágio ou módulo de crítica do questionário viabilizou maior rapidez na apuração. Ainda nessa fase, enfatiza-se a implementação do sistema de codificação on-line dos códigos de produtos, serviços e matérias-primas industriais. Com esse sistema foi substituido o trabalho manual de identificar numa listagem e transcrever para o questionário cada código, pela pesquisa on-line no cadastro de produtos, por palavras-chaves, do código apropriado ao produto, com gravação direta do código escolhido nos arquivos de dados. Esse processo foi acompanhado por controle de qualidade estatistico das tarefas realizadas, e implicou em menor margem de erros de codificação de produtos, maior qualidade na classificação de atividades do questionário e melhoria dos resultados.

Cabe ainda mencionar cinco pontos que não devem ser repetidos :

1o) Desenho de questionários ainda com variáveis que não existem como registros contábeis, operacionais ou gerenciais das empresas no nivel de desagregação solicitado, ou mesmo existindo, desnecessários para a pesquisa como um todo. Um exemplo dessa última observação foi a pesquisa extensiva da relação completa de produtos fabricados, serviços prestados e

matérias primas nacionais e importadas, consumidas pelo estabelecimento. Esta prática atrasa em muito a apuração de resultados e não representa ganhos expressivos de informação. A nova PIA investiga somente os principais produtos e/ou serviços representativos de 50% das vendas e transferências do estabelecimento e as principais matérias primas, componentes e materiais auxiliares responsáveis por 30% do consumo total. Os cinco principais produtos e as três principais matérias primas são pré-codificadas para cada Unidade Produtiva no ato de emissão do questionário. Não que esta seja a solução adequada para o próximo censo, mas cabe indicar, como linha de estudo, a possibilidade de trabalhar com listas de produtos e matérias primas pré-impressas por setor industrial, como no Censo e PIA dos Estados Unidos e na Pesquisa Anual do Canadá, ou mesmo adotar a pré-codificação, pelo menos para os questionários da Coleta Especial do próximo Censo, como um percentual de cobertura mais abrangente, talvez 75% para produtos e 50% para matérias primas;

2º) Derivação de variáveis no processo de apuração de pesquisas de porte do Censo e da PIA. A experiência de calcular o valor da produção por produto, a partir do preço médio ponderado, calculado em simultâneo, a partir do valor e quantidades vendidas e transferidas, teve um custo alto, enquanto sofisticação do sistema de processamento, com a criação de tratamentos especiais, acarretando demora na liberação dos resultados. Nessa linha, para o próximo censo cabe mensurar o impacto de definir a classificação do estabelecimento pelo valor das vendas mais transferências efetuadas por produto e não mais pelo valor da produção estimado;

3º) Sistema de apuração sem utilizar em maior amplitude o o instrumental estatístico já conhecido no IBGE. É imprescindível dispor de modelos de crítica e imputação quando se trabalha com massas de dados da proporção do Censo

e da PIA. Não só em termos de custos, evitando-se retornos para consulta ao informante desnecessários, como pela qualidade dos resultados, pois nem sempre a uma consulta corresponde um acerto, ocorrendo às vezes o contrário. Embora iniciado, não foi possível desenvolver esse projeto para o Censo 85. Com objetivo de criar um sistema piloto que possa ser testado na PIA 89 e posteriormente introduzido no Censo, foi criado um grupo de trabalho com a participação da DPE - Núcleo de Metodologia, do DEIND, da Coordenação de Censos, e da ENCE, para desenvolver e implantar essa nova metodologia, em conjunto com a Diretoria de Informática;

4º) Sistema de apuração com múltiplos módulos de críticas hierarquizadas, com relações de dependência para questionários individualmente e onde o confronto dos dados das empresas e dos setores produtivos só ocorre no final do processo. Acredita-se que a partir da existência prévia do cadastro e com planejamento prévio do sistema de apuração seja viável alterar estes procedimentos e até mesmo implantar linhas de apuração diferenciadas por tipo de empresa (por exemplo: sede/estabelecimento único, empresas mistas com somente um estabelecimento de cada setor produtivo, empresas industriais com mais de um estabelecimento produtivo, empresas mistas indústria e construção, etc...). Também essas inovações, embora desejadas no início do planejamento do Censo 85, não puderam ser implementadas por escassez de equipes e tempo; e

5º) Utilização de procedimentos de crítica, acerto e atualização de dados tradicional, calcada no preenchimento/digitação de boletins e listagens, o que introduz demasiada lentidão ao processo de apuração como um todo. No mínimo, um ciclo completo de detecção de erro na massa de dados, localização do questionário, decisão do acerto a ser feito, acerto, preenchimento, digitação, crítica de digitação, acerto e atualização de um boletim outra vez

na massa de dados, leva cinco dias úteis. Trata-se aqui de introduzir a tecnologia de apuração on-line, já em operação nas pesquisas do Departamento de Comércio, e conhecer melhor os processos em desenvolvimento no Bureau of the Census, utilizando microcomputadores, on-line, em paralelo às tarefas para maiores massas de dados, também on-line, no computador central.

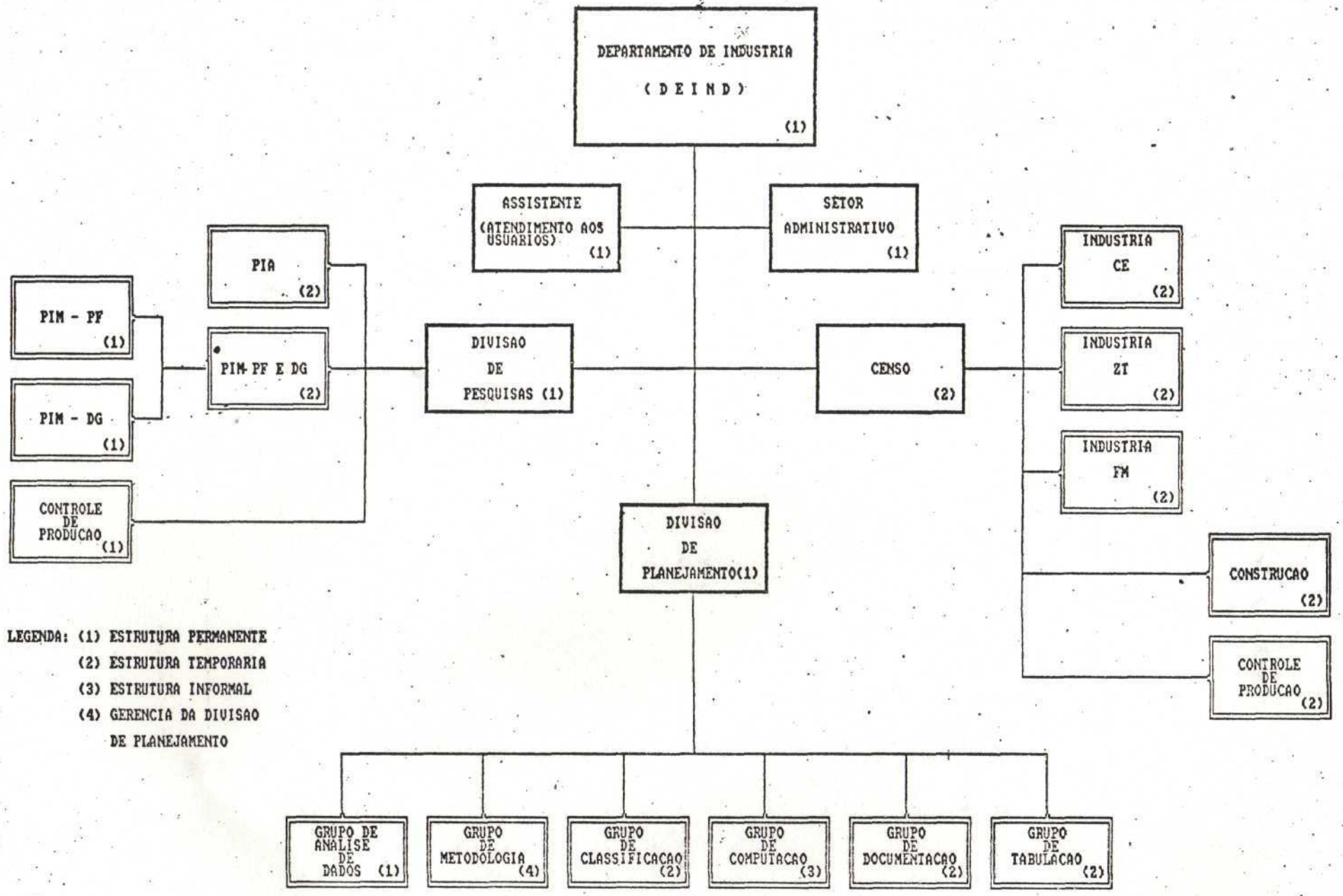
Um último aspecto em relação ao Censo 85. No momento em que se aproxima a conclusão dos trabalhos, cabe registrar a dedicação da equipe responsável pelo seu planejamento e produção. Um grupo experiente técnicamente, porém jovem do ponto de vista gerencial, que aceitou o desafio de fazer o Censo. Esse grupo se transfere em sua maioria, para a o planejamento e produção da Pesquisa Anual. Alguns já pertencem ou passam passam a integrar a Divisão de Planejamento. Uns e outros, no entanto, participarão da concepção do próximo levantamento censitário.

Antes de concluir este histórico, cabe apresentar como se organizam os trabalhos no Departamento de Indústria.

O quadro a seguir é o organograma funcional do DEIND, com indicação de quais cargos são permanentes, quais são temporários e as gerências informais.

O DEIND funciona com um estrutura matricial, onde os projetos têm um gerente e recebem suporte das três grandes áreas do Departamento : Divisão de Planejamento, Divisão de Pesquisas e o Censo.

Por exemplo, a equipe do Projeto PIA tem técnicos lotados nas três grandes áreas - Dipla, Dipes e Censo, assim como o projeto Censo. Essas áreas são instâncias hierárquicas para acompanhamento do andamento dos projetos e para



LEGENDA: (1) ESTRUTURA PERMANENTE
(2) ESTRUTURA TEMPORARIA
(3) ESTRUTURA INFORMAL
(4) GERENCIA DA DIVISAO DE PLANEJAMENTO

administração do Departamento, e seus chefes atuam também como técnicos em projetos especificos.

Atualmente, o DEIND conta com 218 técnicos: 50 na DIPLA, 55 na DIPES, 75 no Censo, 30 no apoio administrativo do Departamento e 5 no Gabinete (mais 3 afastamentos por licença). Dentre os 45 profissionais de nivel superior, 19 são economistas e 12 estatisticos.

CARGOS/FUNÇÕES	TOTAL	DISTRIBUIÇÃO POR ANO DE ADMISSÃO DO IBGE			
		a<75	76≤a<80	80≤a<85	85≤a≤89
Técnicos de Nivel Superior	45	15	17	1	12
Analistas Especializados	42	15	15	1	11
Analistas de Sistemas	2	--	1	--	1
Analistas Administrativos	1	--	1	--	--
Técnicos de Nivel Médio	163	29	69	40	25
Técnicos Especializados	129	24	56	30	19
Técnicos Process. Dados	14	1	8	4	1
Técnicos Administrativos	20	4	5	6	5
Apoio Administrativo	10	1	3	--	6
T O T A L	218	45	89	41	43

O SUBSISTEMA DE ESTATISTICAS INDUSTRIAIS

INTRODUÇÃO

O IBGE produz quatro pesquisas no setor industrial : o CENSO, quinquenal, a PIA, anual, e as pesquisas mensais, PIM-PF E DG - Produção Física e Dados Gerais (emprego, salários e valor da produção).

As caracteristicas e metodologias dessas pesquisas estão descritas nos documentos apontados na primeira parte e não serão detalhadas neste texto.

Pode-se caracterizar este conjunto como um sistema de estatisticas estruturais, Censo e PIA; e conjunturais, PIM-PF e DG, e os indicadores delas derivados.

Nesse sistema, os temas gerais requeridos para mensuração e análise do setor industrial, como emprego, salários, financiamento, investimento, produção, estoques, despesas, custos, renda gerada e destino da produção, etc..., são investigados nas pesquisas estruturais, gerando resultados absolutos com niveis maior e menor de detalhamento, respectivamente, nos levantamentos quinquenais e anuais. Nas pesquisas conjunturais, são acompanhadas variáveis "chaves",

atualmente sobre emprego, salários e produção, gerando indicadores, permitindo avaliação e análise das tendências de evolução de curto prazo dos grandes agregados.

A idéia de sistema permite a definição de pesquisas especiais, hoje inexistentes, com periodicidade variável. Por exemplo: sobre introdução e difusão de novas tecnologias informatizadas na indústria; poluição industrial; gastos com pesquisa e desenvolvimento, aspectos especificos sobre consumo de energia; etc...

Deve existir, portanto, como lógica de construção, uma concepção integrada dos objetivos das estatisticas, que se reflete no "desenho" do sistema como um todo: pesquisas estruturais, conjunturais e especiais.

Ainda mais, é importante que esse sistema tenha uma "dinâmica de reprodução", onde a partir das caracteristicas estruturais do setor industrial, traduzidas no elenco amplo e extensivo de informações cadastrais e de dados sócio-econômicos de cada levantamento censitário, são atualizadas, reformuladas ou criadas as pesquisas continuas (censitárias, por amostragem intencional ou probabilistica), referenciadas a mesma base conceitual, metodologica e cadastral, estabelecida pelo "ano base" mais recente.

Em grandes linhas, pode-se afirmar que isto ocorre a partir do Censo 75, com a continuidade e reformulação sucessiva das pesquisas anuais e mensais e dos indicadores conjunturais, com séries de dados disponiveis para as categorias indústrias extrativa mineral e de transformação e genêros de indústria desde então.

Como abordagem para uma avaliação critica da atual configuração das estatisticas industriais e formulação de propostas de aperfeiçoamento, preferiu-se apresentar uma

concepção do que seria esse sistema, ao invés de tratar pontualmente as lacunas temáticas e as atuais imperfeições metodológicas.

Num segundo momento, são introduzidas as mudanças sugeridas, contemplando-se, para definição de prioridades, uma perspectiva de tempo:

i) O curto prazo, entendido como aquele requerido para implementar mudanças nas atuais estatisticas continuas, viabilizadas pelo Censo 85;

ii) O médio prazo, com o projeto de trabalho para o planejamento do próximo Censo de 91, em especial, a definição e implantação das classificações de atividades e produtos/ serviços e das unidades de investigação estatistica; e

iii) O longo prazo, com as mudanças permitidas a partir do novo referencial conceitual, metodológico e cadastral do Censo de 91.

Espera-se, com as propostas, delinear o novo Plano Geral de Informações para as Estatisticas Industriais. É importante enfatizar que as idéias apresentadas não necessariamente dão conta da interrelação entre a indústria e os demais temas do Plano Geral. Caberia ainda confrontar os projetos de trabalho das diferentes áreas temáticas e setoriais, de modo a garantir a integração do Sistema Estatistico como um todo.

O poder de explicação das estatisticas apenas na sua dimensão setorial, perde relevância, cada vez mais, no sentido de que as grandes corporações, complexas, diversificadas e verticalizadas, são a menor parcela dos agentes econômicos, em quantidade, e concentram grande parte dos recursos e da produção, especialmente no setor industrial. Por isso é fundamental conhecer de modo integrado, sua atuação nas diferentes

atividades, para o entendimento e análise do seu papel na dinâmica de transformação sócio-econômica do País.

Por outro lado, mesmo em países em desenvolvimento como o Brasil, verifica-se o crescimento do setor terciário, com o surgimento de empresas de menor porte e pequenas unidades econômicas, características nessas atividades e importantes para o nível de emprego e para a geração de renda.

Em simultâneo, nesse processo, verifica-se a ocorrência de "especialização" da produção, com o que atividades "auxiliares", antes realizadas pela própria empresa, são repassadas, às vezes para outras empresas do mesmo grupo econômico, e "compradas" enquanto serviços de outras empresas. Sendo assim, cria-se uma "zona cinza" na delimitação dos contornos dos setores produtivos.

As estatísticas deveriam ser estruturadas de modo a atender às demandas, gerais e específicas, de informação sobre a atuação dos diferentes segmentos de agentes da vida sócio-econômica do País, no contexto da articulação crescente entre os setores produtivos.

As idéias apresentadas a seguir representam uma tentativa de sistematização das discussões em andamento. A CONFEST é um espaço privilegiado para o debate e sugestões de encaminhamento das questões.

O (sub)sistema de Estatísticas Industriais:
A caracterização do sistema de estatísticas industriais abrange a definição integrada dos objetivos, temas a serem investigados, com qual detalhamento geográfico e periodicidade em cada pesquisa. A partir deste referencial, são estabelecidas:

1) as variáveis investigadas;
2) o universo de investigação;

3) as óticas da investigação estatistica;
4) as unidades de investigação estatistica; e
5) as classificações de atividades e produtos.

Enquanto aspecto operacional, destaca-se que, sem a criação e manutenção de um cadastro de empresas econômicas, complementado com os principais registros administrativos disponiveis, não se viabiliza o projeto de integração das estatisticas.

Outras três metas devem ser alcançadas para que se considere montado o sistema de estatisticas:

- Tradução dos conceitos econômicos para as variáveis investigadas de acordo com a realidade dos registros contábeis, operacionais e gerenciais das empresas, e portanto respeitando-se o nivel de desagregação em que estão disponiveis com qualidade, no mundo real. Sem isso, ao invés de estatisticas, obtém-se estimativas não controladas metodologicamente sobre as atividades econômicas.

- Adoção de procedimentos homogêneos para tratamento metodológico, conceitual e estatistico dos dados investigados, durante a etapa de produção dos resultados;

- Disponibilidade de resultados, seja quanto à prazos pouco defasados do periodo de referência das informações, seja através da consolidação de uma base de dados e de sistemas de disseminação e divulgação completos, informatizados e de acesso ágil.

O objetivo das estatísticas econômicas é conhecer o sistema econômico: as estruturas de produção, repartição e consumo dos bens e serviços necessários à satisfação das necessidades humanas. São utilizadas para o planejamento governamental e privado, para pesquisas teóricas e aplicadas, e informação do público em geral(15).

Com esta finalidade, cabe identificar e mensurar, no setor industrial, os agregados que traduzem os padrões de financiamento (endividamento/poupança), investimento, a produção e seus destinos, os gastos, a renda gerada e sua repartição, o emprego e as tecnologias de produção, etc..., que expressam a configuração estrutural e explicam os movimentos de curto prazo da atividade industrial, para avaliação e análise das transformações setoriais e da economia como um todo.

Estes agregados devem viabilizar:

- a construção do sistema de contas nacionais e da matriz de insumo-produto;
- estudos de economia industrial;
- análise e acompanhamento do mercado de trabalho;
- análise e acompanhamento da introdução e difusão de inovações tecnológicas no processo produtivo; e
- a construção de indicadores e modelos de previsão de caráter estrutural e conjuntural.

As diferentes abordagens do objeto de estudo não são conflitantes, e já vem sendo contempladas à medida que as

---

(15) ver texto com palestra da Coordenação dos Censos sobre as Estatísticas Econômicas - CCE/DPE/IBGE - setembro 89.

demandas, ou conceitos, se expressam em variáveis passíveis de investigação estatística.

No estágio atual, onde a concepção das pesquisas não passou ainda por uma avaliação centrada na perspectiva de integração do Subsistema, é importante ter em mente a experiência internacional, indicando que a adoção de um referencial analítico estabilizado, como o das contas nacionais, permite aos usuários e demais produtores de dados pelo menos uma visão sistematizada do sistema econômico como um todo.

Não se quer dizer com isso que as pesquisas industriais devam visar somente os agregados de contas, mas que, se na indústria e nos demais setores produtivos, forem obtidos pelo menos estes agregados, garante-se um salto de qualidade na comparabilidade das informações, crescendo em solidez o sistema estatístico.

Pensando-se os grandes temas explicitados, as periodicidades apropriadas para as pesquisas, seriam:

NATUREZA DA INVESTIGAÇÃO	T E M A	PERIODICIDADE
Estrutural	I - Informações econômico-financeiras: emprego, salários, investimento, produção, estoques, gastos, renda, etc	Quinquenal e anual
	II - Novas tecnologias de produção	Trienal
	III- Energia	
	IV - Poluição ambiental	
	V - Pesquisa e desenvolvimento	Anual
Conjuntural	VI - Investimento	Quadrimestral
	VII- Sondagem	Trimestral
	VIII-Emprego e salário	Mensal
	IX - Produção	
	X - Utilização de capacidade	
	XI - Vendas, transferências, estoques e pedidos em carteira	Mensal, realizada trimestralmente

O tema investimento, enquanto pesquisa conjuntural, merece uma qualificação adicional. Seria o único que abrangeria, além das indústrias extrativa mineral e transformação, as demais atividades do setor secundário, construção e os SIUP.

Um outro tema, informações cadastrais, abrangendo os dados para identificação de endereços e aqueles que permitem controlar a "história" das diferentes unidades industriais: extinção, fusão, incorporação, venda, arrendamento, etc..., está presente em todas as pesquisas, complementando e/ou atualizando, de maneira articulada, as pesquisas próprias do Cadastro de Empresas Econômicas.

Usualmente as pesquisas continuas são realizadas na totalidade ou em segmentos do universo de investigação definido pela base cadastral do último censo disponivel.

A caracterização precisa do universo de investigação da pesquisa abrange a especificação:

a) das atividades e
b) das empresas no âmbito da pesquisa,
c) da ótica da investigação,
d) das unidades de investigação utilizadas e, à exceção do Censo,
e) da(s) pesquisa(s) adotada(s) como base cadastral para seleção das amostras.

O Censo 85 estabeleceu o âmbito da pesquisa enquanto empresas e atividades:

- Empresas econômicas, aquelas que produzem para o mercado e contam com pelo menos um assalariado e/ou têm registro no CGC. Foram excluidas as entidades sem fins lucrativos, como clubes, igrejas, órgãos de classe, sindicatos, órgãos da administração pública direta ou indireta, etc..., mesmo que realizando atividades no âmbito do censo; e

- Atividades dos setores produtivos: indústrias extrativa mineral e de transformação, construção, comércio, transportes e demais serviços, exclusive os financeiros, de seguros, comunicações,

saúde e educação e os SIUP.

Como o Censo 85 abrange às óticas EMPRESA e SETOR PRODUTIVO, pode ocorrer de uma empresa não ser investigada no censo de empresas, mas tão somente no de estabelecimentos dos setores produtivos ou vice-versa. Por exemplo, quando a atividade principal de uma empresa com atividade agroindustrial for agropecuária ou financeira, ela não é pesquisada no Censo de empresas. O caso inverso também se verifica, como nas empresas "holding", sem atividades no âmbito do Censo. Estas preenchem somente o Censo de empresas.

As unidades de investigação também delimitam o universo de pesquisa: no Censo 85 não foram investigadas no Censo comercial as atividades secundárias de comércio varejista ou atacadista realizadas nos estabelecimentos caracterizados como industriais, e portanto estas atividades não integram o valor da produção do seu setor de "origem". Na nova PIA não são investigadas as atividades industriais realizadas em Unidades locais cuja atividade principal não é industrial.

Por fim, a identificação da base cadastral para seleção da amostra de informantes de pesquisa permite localizar no tempo o universo investigado. Conforme exemplificado para PIA 81 a 84 no quadro a seguir, cada uma das pesquisas "FONTE" do Cadastro de Seleção tem por sua vez, caracteristicas próprias quanto aos temas acima apontados que delimitam o universo da nova pesquisa.

quadro identificação do universo de seleção e expansão da PIA

IDENTIFICAÇÃO DO UNIVERSO DE SELEÇÃO E EXPANSÃO DA PIA

ANO	UNIVERSO DE SELEÇÃO		UNIVERSO DE EXPANSÃO	
	Cadastro/Dados	Classificação de Atividades e Produtos	Cadastro/Dados	Classificação de Atividades e Produtos
1981	FCI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1975	FCI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1975
1982	FCI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1975	CI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1980
	FAC-81 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1980	FAC-81 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1980
	PIA-81 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1975	PIA-81 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1975
1983	CI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1980	CI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1980
	FAC-81-82 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1980	FAC-81-82 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1980
	PIA-81-82 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1975-1980	PIA-81-82 com 15 ou mais pessoas ocupadas	1975-1980
1984	CI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1980	CI-80 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1980
	FAC-81-82-83 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1980	FAC-81-82-83 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1980
	PIA-81-82-83 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1975-1980	PIA-81-82-83 com 5 ou mais pessoas ocupadas	1975-1980
	RAIS-84 com 5 ou mais pessoas ocupadas	RAIS	RAIS-84 com 5 ou mais pessoas ocupadas	RAIS

As novas pesquisas contínuas derivadas do Censo 85, adotariam o universo de investigação da PIA, que conforme já mencionado, exclui nas pequenas unidades econômicas sem registro no CGC e as atividades industriais nos endereços não industriais.

Este é um dos pontos em discussão para o planejamento do Censo 91 e a questão será reaberta, após esta definição, para o tratamento da safra pós 91 de pesquisas contínuas da indústria.

ÓTICAS DE INVESTIGAÇÃO

Na abordagem moderna de sistema estatístico, a produção de informações econômicas abrange duas óticas: a perspectiva da EMPRESA como um todo, independente dos SETORES PRODUTIVOS em que ela atua, e o recorte por setores produtivos: indústria, comércio, construção, serviços, etc..

Enquanto os dados na ótica de SETOR PRODUTIVO têm por objetivo retratar os aspectos relativos à produção, na de EMPRESAS referem-se aos registros econômico-contábeis e financeiros, como balanço patrimonial, demonstrativo de resultados, composição do investimento, custos e despesas, além do emprego, salários, etc..

As estatísticas obtidas nas duas óticas configuram uma matriz que permite, por exemplo, visualização articulada de onde surgem os recursos, quanto é investido, como se dá a produção, qual o seu destino e rentabilidade, etc...

Dada uma classificação dos setores econômicos, as empresas são alocadas segundo a principal atividade por elas desenvolvidas e todas as demais informações referentes à(s) atividade(s) secundária(s) são consideradas no setor produtivo referente à atividade principal.

Deve ser enfatizada a diferença entre ótica, unidade de investigação e unidade de aplicação de questionários para a produção de estatísticas. No levantamento do tema investimentos, dispõe-se das alternativas abaixo:

UNIDADE DE APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	ÓTICA DA INVESTIGAÇÃO	UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO
Empresa (sede ou outra unidade informante por ela indicada)	Empresa	Empresa
	Setor produtivo	Empresa
		"Divisões" ou "Companhias" ou grupos de estabelecimentos do mesmo setor produtivo
		Estabelecimentos setoriais

Os dados na ótica de SETOR PRODUTIVO também podem ser investigados na unidade de investigação empresa. A nova Pesquisa Anual do Comércio (PAC), coleta, por empresa, variáveis econômico-financeiras de todas as atividades em conjunto, na ótica EMPRESA e também as informações referentes somente à atividade comercial realizada em todas as unidades de operação da empresa; todas elas consolidadas num só questionário. As características da atividade industrial não permitem este tratamento. Não só a maior ocorrência de situações em que uma empresa atua em duas ou mais indústrias, como especificidades tecnológicas e de organização da produção, exigem a segmentação das empresas de modo a retratar o funcionamento de cada grupo de atividades industriais.

O Censo 85, a PIA e a PAC já incorporam a pesquisa na ótica EMPRESA na acepção acima descrita. As duas últimas, inclusive, foram planejadas de modo a dar conta das demandas básicas de dados do novo sistema de contas nacionais do

IBGE, para o setor institucional empresas não financeiras.

Na ótica de setores produtivos, existem dois enfoques para a investigação estatistica: o de atividade ou produtos e o de setor de atividades ou estabelecimento.

Como já explicitado, uma atividade é caracterizada pela fabricação de produtos "homogêneos" quanto ao processo tecnológico ou "base técnica" de produção. É, portanto, a fabricação de uma classe de produtos.

A organização dos setores produtivos no mundo real se dá atraves de unidades econômicas onde é realizada uma "indústria" especifica, reunindo atividades afins, seja enquanto base técnica, seja por produzirem para o mesmo mercado.

A classificação de atividades para a produção de estatisticas na ótica de setores produtivos deve refletir as diferentes indústrias, realizadas nas unidades econômicas ou estabelecimentos industriais. Do mesmo modo, a classificação de empresas deve traduzir os padrões de diversificação encontrados no elenco de empresas existentes.

Dependendo do grau de diversificação ou verticalização em cada estabelecimento, pode ocorrer produção secundária de outras atividades, mesmo produtivas, em paralelo a sua produção principal, com a fabricação de outros produtos "finais", ou seja, que também são vendidos no mercado. Pode ainda ser detectada produção "intermediária" - que não é vendida - de insumos no processo de produção de uma unidade integrada; a qual por sua vez, pode ser "final" em outro estabelecimento, em função de como se estrutura cada empresa. Em simultâneo, no mesmo estabelecimento, podem ser identificadas atividades produtivas não industriais e atividades de apoio direto ou indireto à produção.

O estabelecimento deve reunir as informações de todas as atividades nele realizadas sob uma descrição de indústria especifica: o principal grupo de atividades, de acordo com a descrição e detalhe explicitados na classificação de atividades dos setores produtivos.

Como se verá a seguir, na classificação do Censo 85 estão caracterizadas cerca de 690 subgrupos de atividades ou 6 digitos, adotados como referencial para delimitação de estabelecimentos, ou indústrias. Este número, nos Estados Unidos, França e Canadá, é de 305, 304 e 265, respectivamente, e nas recomendações da ONU, são 139 grupos de atividades ou 4 digitos de detalhamento, nestas categorias das respectivas classificações de setores produtivos. As Contas Nacionais e a Matriz de Indumo-Produto do IBGE adotam 270 setores e 480 "produtos" para descrever as indústrias e os "produtos", inclusive para o cálculo de coeficientes técnicos.

Permite-se a conclusão de que a identificação de estabelecimentos no Censo 85 pode estar fragmentando em demasia as indústrias. O projeto de trabalho para o próximo censo está centrado na revisão dos produtos/atividades, e conceitos da classificação e estabelecimento.

No entanto, observe-se que mesmo com a situação acima descrita, verifica-se produção industrial secundária e intermediária, nos conceitos acima explicitados, bem como de atividades de comércio, construção, transporte e serviços, nos estabelecimentos industriais do Censo 85.

Diferenças entre as óticas produto e estabelecimento, nas estatisticas do setor industrial:

. trata-se da ótica setor de atividades, ou estabelecimento quando se investiga informações referentes à unidade econômica ou estabelecimento; como um todo, alocando-se todos os

dados das atividades intermediárias e secundárias na sua atividade principal; e

- trata-se da ótica atividade ou produtos quando se investiga informações referentes a produtos ou serviços industriais, independente de serem fabricados nos setores ou estabelecimentos onde esta "atividade" é a principal.

Nesse sentido o Censo Industrial compreende as três óticas de investigação: EMPRESA, no Censo de Empresas; SETOR PRODUTIVO/ESTABELECIMENTO, na primeira parte - chamada de Dados Gerais, do questionário da industria; e SETOR PRODUTIVO/PRODUTOS, na segunda parte, identificada como folha de movimento.

O atual "desenho" das pesquisas no (sub)sistema de estatisticas industriais não é adequado na ótica setor produtivo/produto. Dispõe-se de informações mais completas para os cerca de 5000 produtos industriais no ano censitário, e mês a mês, sobre evolução da produção de uma amostra em torno de 700 produtos, da PIM-PF, sem representatividade de universo para a sua maioria. Ou seja, indicadores, não estatisticas sobre nível de produção.

A nova PIA não foi planejada para suportar estimativa do universo de produtos ou mesmo de uma lista previamente selecionada. A experiência da PIA 81 com amostras independentes para cada produto selecionado, não recomendava sua repetição. No entanto, não se pode afirmar a priori que a PIA não fornece estimativas para produtos. É necessário avaliar a amostra e os dados coletados para conhecer sua representatividade.

Cabe avaliar se com a introdução do conceito de classes de produtos seria possivel acompanhar anualmente o universo da produção, em valor, para os principais grupos de produtos, na amostra a ser planejada para próxima PIA da década

Dentre os temas apontados no tópico OBJETIVOS, pode-se sugerir como ótica de investigação :

NATUREZA DA INVESTIGAÇÃO	ÓTICA	T E M A	PERIODICIDADE
Estrutural	Empresa	I.1 - Informações econômico-financeiras: emprego, salários, balanço patrimonial, demonstrativo de resultados, investimentos, custos, despesas e estoques	Quinquenal e anual
	Setor Produtivo	I.2 - Informações econômicas: emprego, salários, investimentos, custos e despesas, compras, vendas, transferências, estoques, receitas e produção	
		II - Novas tecnologias de produção	Trienal
		III- Energia	
		IV - Poluição ambiental	
		V - Pesquisa e desenvolvimento	Anual
Conjuntural		VI - Investimento	Quadrimestral
		VII- Sondagem	Trimestral
		VIII-Emprego e salário	Mensal
		IX - Produção	
		X - Utilização de capacidade	
		XI - Vendas, transferências, estoque e pedidos em carteira	Mensal, realizada trimestralmente

A unidade de investigação é, ao lado das classificações, um dos elementos estruturais do sistema estatistico. É a unidade básica de levantamento dos dados, e deve ter delimitação precisa, pois a produção de estatisticas enquanto agregados de dados sistematizados, se baseia na comparabilidade das informações.

A função da unidade de investigação e das classificações é definir recortes "homogêneos" do mundo real, e a consequente derivação de estatisticas uniformes e comparáveis, numa mesma pesquisa ou entre pesquisas, num determinado instante e ao longo do tempo, nacional e internacionalmente.

A partir dos objetivos e da ótica escolhida, pode-se definir a unidade de investigação adequada à pesquisa. Em seguida, cabe identificar, no mundo real, qual é a unidade econômica que melhor representa esse recorte pretendido.

Nesse momento, é preciso recorrer às classificações. Elas são um instrumental anàlitico fundamental, pois traduzem para o mundo estatistico a forma como se organizam as empresas, os setores produtivos e cada atividade especifica. Sendo assim, são as classificações que estabelecem os contornos estatisticos do objeto de estudo real.

Dada a unidade de investigação e as classificações, e já identificada a unidade econômica adequada, resta verificar se as informações estão disponiveis nesse detalhe. Caso contrário, cabe ajustar as necessidades conceituais e metodológicas à realidade, determinando-se a unidade de modo a

coletar informações com qualidade, evitando-se estimativas não controladas ou não resposta aos quesitos do questionário.

As informações de cada unidade de investigação são alocadas nas categorias da classificação de empresas, de setores produtivos ou de produtos/serviços industriais, para efeito da apuração, análise de resultados e tabulação da pesquisa, surgindo então os agregados, para os diferentes níveis de detalhamento das classificações, ou seja, as estatísticas.

O IBGE adotou no Censo 85 as unidades de investigação EMPRESA E ESTABELECIMENTOS:

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 e responde pelo capital investido nessas atividades.
A unidade local é um endereço de atuação da empresa ocupando geralmente uma área contínua na qual são desenvolvidas uma ou mais atividades econômicas, podendo comportar um ou mais estabelecimentos, o que a caracteriza como dois tipos ESTABELECIMENTO ÚNICO ou DESDOBRÁVEL, respectivamente. Esta última, por sua vez, pode ser *simples* - aquela onde é exercida uma única classe de atividades - ou *mista* - aquela onde são exercidas duas ou mais classes de atividades (Indústria, Comércio e Serviços).

ESTABELECIMENTO é uma partição da unidade local para fins de levantamento estatístico, podendo, em diversas situações ser a própria unidade local. Significa uma unidade de operação, localizada em área contínua, pertencente a uma única empresa, onde se desenvolve, basicamente, um tipo de atividade econômica. Uma vez caracterizado um estabelecimento, a ele corresponde o preenchimento de um questionário da respectiva classe de atividade.

Consideram-se as seguintes modalidades de estabelecimentos : *produtivos, unidades admininistrativas ou auxliares e sedes de empresas*, quando referentes a Indústria, Comércio e Serviços. Na investigação da Indústria, identificam-se ainda as *utilidades, outras atividades de apoio e departamentos de vendas da indústria.*

Os departamentos de construção e de transporte das empresas industriais, comerciais e de serviços são também considerados estabelecimentos.

Na nova PIA, manteve-se as unidades EMPRESA e UNIDADE PRODUTIVA ou ESTABELECIMENTO MODALIDADE PRODUTIVA do Censo 85 e introduziu-se uma nova, a UNIDADE LOCAL :

EMPRESA INDUSTRIAL:
Unidade jurídica caracterizada por firma ou razão social que responde pelo capital investido, e *cuja atividade principal*, de onde provém a maior parcela da receita bruta, é *indústria*. A empresa industrial é simples quando exerce unicamente atividades industriais e mista se desenvolve mais de uma classe de atividades, como comércio, serviços, etc. A empresa industrial opera em uma ou mais unidades locais (endereços de atuação da empresa).

UNIDADE LOCAL INDUSTRIAL:
Endereço de atuação da empresa, ocupando geralmente área continua, e cuja atividade principal, de onde provém a maior parcela da receita bruta, é indústria. Nas unidades locais em que são realizadas somente atividades de apoio à produção, a atividade pricipal é a da empresa. A unidade local industrial é simples quando exerce unicamente atividades industriais e mista se desenvolve mais de uma classe de atividades, como comércio, serviços, etc. Nas unidades locais industriais, podem existir uma ou mais unidades de operação da empresa: produtivas e de apoio à produção industrial, além de unidades produtivas comerciais, de

serviços, etc.

UNIDADE PRODUTIVA INDUSTRIAL :

Partição da unidade local produtiva local industrial para fins de levantamento estatistico, podendo, em diversas situações, ser a própria unidade local. É uma unidade de operação da empresa localizada em área continua, onde se desenvolve, principalmente, uma atividade de produção de bens e serviços industriais na qual são obtidos um só produto ou produtos conexos, com emprego das mesmas matérias primas ou com utilização dos mesmos processos industriais; de manutenção e reparação de màquinas e equipamentos industriais; ou de auto-produção continua de energia elétrica. Uma unidade é produtora de serviços industriais quando o objeto de beneficiamento ou transformação não é de propriedade desta unidade de produção, e a prestação do serviço não corresponde a uma etapa integrada ao processo de produção de uma outra unidade produtiva.

Em outros centros de produção de estatistica, e na ONU, vem sendo discutidos e adotado novos conceitos, de maneira a melhor caracterizar as unidades econômicas. Em linhas gerais, tentar-se-á resumir as novas idéias.

Três aspectos definem as unidades de investigação :

1) propriedade e/ou controle gerencial,
2) tipo de atividade (KIND OF ACTIVITIES - KOA), e
3) localização

Tomando-se somente o primeiro aspecto, é definida a entidade EMPRESA; com o primeiro e o segundo, a entidade DIVISÕES ou COMPANHIAS de cada empresa; e com os três, o

ESTABELECIMENTO.

Um ESTABELECIMENTO pode operar em mais de um ENDEREÇO, especialmente em virtude de atividades auxiliares, como depósitos e unidades de venda e transporte, os quais, quando para efeito de controle contábil, gerencial, e, especialmente, como unidade econômica, operam todos em conjunto numa mesma indústria.

Os ESTABELECIMENTOS podem ser PRODUTIVOS ou AUXILIARES, quando atendem a mais de um estabelecimento. Não é consensual quando um ESTABELECIMENTO AUXILIAR deve ser transformado em PRODUTIVO de outro setor de atividades.

As DIVISÕES, ou COMPANHIAS estatisticas das EMPRESAS, são conjuntos de ESTABELECIMENTOS que operam num mesmo setor, dentre os diferentes setores de atividades em que a empresa atua, no detalhamento de setor especificado pela pesquisa, 2 ou 4 digitos, por exemplo.

As EMPRESAS são caracterizadas como conjuntos de entidades juridicas independentes, ligadas por relações de propriedade do capital e que operam de maneira articulada, para efeito de decisões gerenciais, de investimento, etc. Isto na prática, se traduz na apresentação de balanços, demonstrtivos de resultados e declarações fiscais consolidadas.

Este ponto deveria ser melhor analisado, pois como regra geral, não ocorre no Brasil de empresas independentes, se constituirem em grupos de entidades juridicas para fins fiscais. Ao que parece a EMPRESA não é, necessariamente nem o GRUPO econômico no sentido de reunir todas as empresas ligadas por participação de capital, nem a empresa individual.

A definição das unidades de investigação está nitidamente articulada com as classificações. Uma EMPRESA é classificada nas categorias próprias, definidas com

chave numérica em separado da classificação dos setores produtivos, a partir da agregação de diferentes niveis de atividades desses setores, 2, 3 ou 4 digitos, de modo a refletir os padrões de diversificação das EMPRESAS. A definição do ESTABELECIMENTO reflete a classificação de setores produtivos no detalhe GRUPO ou 4 digitos, ou INDÚSTRIAS.

Usualmente, um ESTABELECIMENTO corresponde a um endereço. Quando ocorre PRODUÇÃO expressiva de PRODUTOS/SERVIÇOS referentes a 4 DIGITOS ou INDÚSTRIAS distintas, são "desdobrados" ESTABELECIMENTOS PRODUTIVOS E AUXILIARES. Estes últimos seguem a classificação dos produtivos, nos mesmos moldes, não idênticos, necessariamente, dos procedimentos utilizados no Censo 85, não existindo "classificação" especifica para atividades auxiliares e sim uma tipologia, como as modalidades, para efeito de tratamento estatistico dos dados.

Complementando todas as definições apresensentadas, é reforçada a relevância de que êsses conceitos sejam fàcilmente assimilados pelas empresas e mais, que a nomémclatura utilizada para descrevê-los no material de coleta reflita aquela adotada no seu cotidiano contábil-organizacional.

Aproveitando-se o inicio do planejamento do próximo censo, seria interessante aprofundar as leituras e discussões sobre estas questões.

A principio a noção de DIVISÕES ou COMPANHIAS, parece interessante e factivel se tratada na acepção de EMPRESA do Censo 85 e da nova PIA. Talvez fosse a unidade de investigação adequada para a nova pesquisa quadrimestral sobre evolução conjuntural do investimento.

Em relação ao conceito de ESTABELECIMENTO, apresenta-se no próximo tópico, uma proposta de trabalho, a ser discutida e aprofundado, articulada com a redefinição das

classificações de empresas setores produtivos e de produtos/serviços.

Antes de continuar, cabe explicitar alguns principios que.vem sendo adotados em relação aos temas classificação e unidades de investigação.

Mesmo parecendo contraditório, poder-se-ia afirmar, que no atual estágio de desenvolvimento das estatisticas industriais, é menos preocupante a definição em si de atividades e unidades de investigação, que as dificuldades de estabilização e comparação de conceitos nos resultados disponiveis.

Nessa linha de trabalho, não se está preocupado, num primeiro momento, em aprimorar uma classificação para uma pesquisa, ou seja, não é importante ter a "melhor" classificação, mas sim ter à "mesma" classificação também em outras pesquisas, pelo menos para um determinado nivel de agregação de dados, pois que, com a integração, o sistema estatistico ganha qualidade como um todo.

O mais importante para a avaliação do sistema de classificação deixa de ser a idéia de "certo x errado", e sim a visão das "necessidades e usos" dos produtores e usuários das estatisticas, no sentido de um "acordo", com bom senso. A melhor classificação é aquela usada por todos.

Essa foi a tônica dos trabalhos desenvolvidos na área de indústria a partir do Censo 85. É uma perspectiva prudente, no sentido de buscar a estabilidade possivel dos resultados desde o Censo 80; seja não incorporando mudanças já identificadas como necessárias, como no caso do conceito de unidade de investigação, seja investindo na contrução de

tradutores, que dão conta das diferentes versões das classificações do Censo e das Contas Nacionais/Matriz de INSUMO/PRODUTO, e da versão da ONU.

Avaliou-se ser inoportuna a introdução de novas definições sem estudo mais aprofundado, o que não foi possivel, até o presente momento, face a magnitude das prioridades de trabalho referentes ao chamado "passivo" das estatisticas industriais.

Este texto é uma primeira apresentação de idéias para reflexão, com vistas à definição do projeto de trabalho nestas áreas, o qual deverá estar concluido para implementação no próximo censo e subsequentemente, incorporados os novos conceitos e definições às estatisticas industriais da década de 90. Resta dar conta no entanto, da reformulação das pesquisas continuas até este momento.

Com essa abordagem, enquanto fase de transição, foram pensadas as soluções para a nova Pesquisa Anual e as atuais mensais.

Partindo-se dos termos adotados ao longo deste texto, poder-se-ia afirmar que o IBGE dispõe hoje de classificações de setores produtivos e de produtos/serviços, não de empresas.

Em relação a classificação de setores produtivos e produtos/serviços, o Censo 85 define como industriais atividades *produtivas e de apoio à produção* das indústrias extrativa mineral e de transformação, envolvendo extração mineral; beneficiamento e transformação de matérias-primas e produtos intermediários; montagem de componentes; manutenção e reparação de máquinas e equipamentos industriais; e autoprodução continua de energia elétrica. As atividades produtivas correspondem a produção de bens e serviços. As atividades de apoio podem ser diretamente ligadas à produção:

utilidades (água tratada, ar comprimido, vapor e frio para fins insdustriais); controle de qualidade; tratamento de poluentes e projetos industriais; ou indiretamente: unidades administrativas ou auxiliares; departamento de vendas e sede da empresa. A Classificação de Atividades Industriais produtivas abrange vinte e dois gêneros de indústria: extração mineral; transformação de produtos de minerais não metálicos; metalúrgia; mecânica; material elétrico e de comunicações; material de transporte; madeira; mobiliário; papel e papelão; borracha; couros e peles; química; produtos famacêuticos e veterinários; perfumaria, sabões e velas; produtos de matérias plásticas; têxtil; vestuário, calçados e artefatos de tecidos; produtos alimentares; bebidas; fumo; editorial e gráfica; e diversos.

A chave numérica adotada na indústria é:

0	- X	----->	1o Digito: classe de atividades: indústrias extrativa ou de transformação (para construção e SIUP são necessários os dois primeiros digitos para identificar classe)
00	- XX.	----->	2 primeiros digitos: gênero de indústria (para construção e SIUP são necessários os 3 primeiros digitos)
00.1	- XX.X	----->	3 primeiros digitos: grande grupo de atividades
00.10.	- XX.XX	----->	4 primeiros digitos: grupo de atividades
00.10.99	- XX.XX.XX	---->	6 digitos: subgrupo de atividades

O setor secundário é identificado pelos dígitos 0, para extrativa mineral; 1, 2 e 3, para a indústria de transformação e 33 e 34, respectivamente, para construção e SIUP.

A classificação de produtos é obtida com a interligação dos cadastros de subgrupos de atividades e de produtos e serviços industriais, que têm, atualmente, chaves numéricas independentes:

PRODUTOS, SERVIÇOS E MATÉRIAS PRIMAS (6 dígitos)		SUBGRUPOS DE ATIVIDADES (6 dígitos)
300 100	---------->	00.10.99
300 200	---------->	00.10.99
450 100	---------->	00.20.10

Ou seja, um subgrupo de atividades é definido pela fabricação de um conjunto de produtos e/ou serviços industriais.

Desde meados da década de 70, convivem no IBGE dois sistemas de classificação para as estatísticas industriais: o do Censo e o da matriz de Insumo-produto, atualmente das Contas Nacionais(16).

Teoricamente, os dois sistemas se integram, na medida em que o das Contas é derivado do maior detalhe de atividades/produtos do Censo. Entretanto, a menos que se disponha das informações na desagregação subgrupos e produtos (ou 6 dígitos de atividades e produtos), o que só é possível em

---

(16) ver documento "Novo Sistema de Contas Nacionais" - Texto para discussão no 10 DECNA/DPE - Dezembro 88.

anos censitários, a comparabilidade fica prejudicada.

Isto cria dificuldades, pois as pesquisas contínuas são obrigadas a trabalhar com os dois sistemas em simultâneo, de modo a manter as séries no formato censo e fornecer dados para as contas.

Ademais a versão Censo é inadequada para seleção de amostras probabilísticas, com o que ou utiliza-se a das contas para essa finalidade, porém com tratamento estatístico mais elaborado, de modo a permitir estimativas nos dois sistemas (procedimento adotado na nova PIA); ou cria-se uma terceira classificação que atenda aos dois sistemas (como na PIA 81/84), o que também não é a solução.

Neste sentido é oportuno abrir um projeto a ser realizado em conjunto com o Departamento de Agropecuária, no que se refere à agroindústria e com o Departamento de Contas Nacionais, visando uma proposta de classificação de setores produtivos e produtos, integrando Censo e Contas e que viabilize a delimitação do conceito de ESTABELECIMENTO. A proposta seria encaminhada ao comitê de classificação da Diretoria de Pesquisas, criado recentemente.

A ONU estabelece recomendações sobre as classificações dos setores produtivos (ISIC) e de produtos (CPC), visando comparabilidade das estatísticas internacionalmente. Com essa finalidade está disponível um tradutor entre os subgrupos de atividades das versões 80 e 85 do Censo Industrial e a revisão 2 da ISIC. A revisão 3 foi aprovada este ano, e substitue a anterior de 1968. Para uma avaliação das "idades" de algumas outras classificações: a NAP, França, data de 1973, a SIC dos Estados Unidos foi revista para o Censo de 1987 e a SIC do Canadá é de 1980.

O IBGE costuma revisar classificação de

atividades a cada 5 anos, por acasião dos Censos Econômicos, desde 1970. Como, por definição, a classificação deve representar a organização da atividade industrial no pais, devem ser mantidas as especificidades encontradas na indústria brasileira em relação à recomendações da ONU e garantida a comparação de dados na versão da ISIC em vigor.

Em relação à classificação de empresas, cabe avaliar em conjunto com as demais áreas envolvidas na produção de estatisticas econômicas, a pertinência de criar uma em separado, rompendo com a hierarquização de chave numérica da de setores produtivos.

As empresas do Censo 85 adotaram as mesmas regras e categorias dos estabelecimentos do Censo 85, sendo classificadas no detalhe grande grupo (3 digitos). Para efeito de divulgação, criou-se uma nova classificação, composta de 50 categorias para a indústria, agregando-se as categorias hierarquizadas dentro de cada gênero de indústria (2 digitos) dos setores produtivos.

A seguir apresenta-se a proposta de trabalho para a classificação de setores produtivos e produtos industriais.

PASSO 1 :

- Revisão do cadastro de produtos, serviços e matérias primas industriais, com avaliação dos atuais subgrupos de atividades e da descrição de produtos:
  - consultorias com órgãos de classe como ABIQUIM, ABIMAQ e especialistas/pesquisadores da área de tecnologia de produção;
  - trabalho empirico de anàlise dos dados do Censo 85:
    i) na linha de identificar produtos "finais",

"secundários" e "intermediários" em cada estabelecimento e em cada "indústria", na atual definição de 4 e 6 digitos de atividades;

ii) avaliar e rever composição dos códigos não especificados e dos produtos e serviços industrais; e

. avaliação da relação de produtos "finais", "intermediários" e "secundários" nas categorias da matriz de insumo-produto, e na classificação de produtos do comércio exterior (a NBM e o Sistema Harmonizado são compatíveis no detalhe 6 digitos); os produtos definidos como intermediários, porém "estratégicos" seriam pesquisados em capítulos em separado.

PASSO 2 :

- Criação de classes de produtos/serviços industriais, integrando as chaves numéricas de produtos e atividades. Ou seja, "revisão" dos atuais 6 digitos:

. definir classes de produtos em função "estritamente" dos processos tecnológicos de produção;

. criar chave numérica de 6 digitos para classe de produtos, traduzivel para um dos niveis da classificação de produtos do comércio exterior, e, se possivel, a mesma adotada como nivel de trabalho para os produtos da matriz;

. criar chave numérica integrada classe de produto/produtos, com 8 digitos para o detalhe produto no levantamento de quantidades, prevendo 10 digitos para um futuro levantamento de preços ao produtor;

. a classe de produtos seria adotada para o levantamento da produção - valor - anualmente na PIA e/ou para investigação de valor de vendas em pesquisas conjunturais, para classes de produtos estratégicas, por exemplo, ou

mesmo para informações econômicas como vendas, custos diretos e pessoal ligado à produção. Equivaleria ao "conceito" de UP da nova PIA, porém não "desdobradas" durante a coleta, e sim pesquisadas em capítulo próprio, nos endereços diversificados, segundo "classes de produtos".

PASSO 3 :

- Eliminação do atual subgrupo de atividades, transformados em classes de produtos e rearranjo dos grupos (4 dígitos) da classificação de atividades.

  . os novos quatro dígitos deveriam representar as "indústrias", incorporando os conceitos não só de "base técnica" adotados para criação da "classe de produtos", como o de mesmo mercado;

  . os quatro dígitos, ou indústria seriam, preferencialmente, os mesmos adotados como nível de trabalho dos setores ou atividades da matriz, agregando as classes de produtos previamente definidas segundo sua "origem principal";

  . os quatro dígitos seriam adotados para redefinição das unidades de investigação na ótica de setores produtivos.

PASSO 4 : -

- Revisão do conceito de unidade de investigação estatística

  . trabalho empírico no Censo 85, mapeando estabelecimentos de produção "final" e/ou "secundária" e/ou "intermediária" para cada unidade local, através da tipologia de produtos definida no Passo 1;

  . aplicação das classes de produtos e dos grupos de

atividades definidos no passo 2 e 3, em cada unidade local;

- determinação de "padrões" de organização das atividades, definidos pela ocorrência de classes de produtos distintas, em cada unidade local;

- avaliação dos padrões vis a vis as "indústrias" - ou quatro digitos previamente definidos e criação da proposta de classificação destes grupos de atividades, ou identificação das indústrias, ou setores econômicos industriais, no detalhe 4 digitos;
- revisão das atividades consideradas produtivas e de apoio - em especial os casos de manutenção, restaurante, centro de processamento de dados, Departamento de Construção e Transportes, por exemplo;

PASSO 5:

- criação de ESTABELECIMENTOS e UNIDADES PRODUTIVAS, na base de dados Censo 85 segundo os principais 4 e 6 digitos realizados em cada UL, definindo-se padrões para análise econômica e estatistica da distribuição dos 4 digitos e 6 digitos em cada endereço;

- o ESTABELECIMENTO seria a unidade econômica para mensuração de cada setor produtivo ou indústria especifica, onde seriam pesquisadas a maioria das informações sócio-econômicas. Na UNIDADE PRODUTIVA, seriam pesquisadas variáveis especificas como produtos fabricados, matérias primas consumidas, e se possivel, custos diretos e pessoal ocupado diretamente ligado à produção.
  Repete-se que na grande maioria dos casos, a unidade local será igual ao estabelecimento e à unidade produtiva;

PASSO 6 :

. criação das "DIVISÕES" ou companhias da empresa, com a agregação dos estabelecimentos, ou 4 digitos em que ela atua;

PASSO 7 :

. preparo de um pré-cadastro para o novo censo, com aplicação dos novos 4 e 6 digitos na base de dados do Censo 85; e teste de campo do pré-cadastro, com vistas a avaliação da pertinência do "desdobramento" e da disponibilidade de registros para segmentação da empresa apresentados.

O quadro a seguir compara o número de categorias nos diferentes niveis de agregação, nas classificações disponiveis para as Indústrias Extrativa Mineral e de Transformação.

ESTATISTICAS INDUSTRIAIS

COMPARACAO ENTRE CLASSIFICACOES DE ATIVIDADES E PRODUTOS/SERVICOS INDUSTRIAIS (1)

NUMERO DE CATEGORIAS

CHAVE NUMERICA	IBGE		ISIC-REV3	NAP	SIC	SIC	NBM	SISTEMA HARMONIZADO (CONSELHO DE COOPERACAO ADUANEIRA)	CPC
	CENSO INDUSTRIAL 1985	CONTAS NACIONAIS (INDUSTRIAIS) 1980	(ONU) 1989	(FRANCA) 1973	(EUA) 1987	(CANADA) 1980	(BRASIL) 1988	1983	(ONU) 1989
SETORES/ATIVIDADES INDUSTRIAIS									
2 DIGITOS	22	31	28	48	24	26	-	-	-
3 DIGITOS	141	-	71	-	158	120	-	-	-
4 DIGITOS	393	64	139	304	305	265	-	-	-
6 DIGITOS	690	270 (2)	-	-	-	-	-	-	-
PRODUTOS/SERVICOS INDUSTRIAIS									
2 DIGITOS	-	36	-	49 (3)	-	-	96	96	69
3 DIGITOS	-	-	-	-	-	-	1 241	1 241	291
4 DIGITOS	-	-	-	305 (3)	-	-	-	-	1 036
5 DIGITOS	-	92	-	-	1 500 (3)	-	-	-	1 787
6 DIGITOS	5 043	481 (2)	-	2 000 (3)	-	-	5 019	5 019	-
7 DIGITOS	-	-	-	10 000 (3)	11 000 (3)	12 000 (3)	-	-	-
10 DIGITOS	-	-	-	-	-	-	12 000 (3)	-	-

FONTE: IBGE

NOTAS: (1) INCLUI A INDUSTRIA EXTRATIVA MINERAL

(2) CLASSIFICACAO DE TRABALHO, SEM CHAVE NUMERICA ESTRUTURADA

(3) NUMEROS APROXIMADOS

Os quadros 1 e 2 contêm, respectivamente, o resumo das propostas para o PGIE na indústria e um projeto de trabalho para os próximos anos.

A diretriz no planejamento das mudanças, é que as amostras das pesquisas continuas sejam subamostras da anual.

- A reformulação das estatisticas mensais implicaria no desdobramento das atuais PIM-PF e DG:

  . PIM-PF atualizada - num primeiro momento seriam tão somente incorporados a nova ponderação do Censo 85 e os novos painéis de produtos e informantes,

  . PIM-PF reformulada - seria desdobrada em duas, com a complementação da atualizada e criação de uma nova pesquisa:

    .. MENSAL DE QUANTIDADES PRODUZIDAS ou outras variáveis selecionadas, como energia elétrica, homens/hora trabalhadas ou insumos tipicos especificos, por exemplo, para ampliar a cobertura da pesquisa nos setores onde hoje ela é pequena ou inexistente, para elaboração dos indicadores da produção industrial. Com a nova PIM-PF seria revista a classificação de produtos por categorias de uso de maneira a explorar mais esses resultados, e a dessazonalição das séries de indices.

    .. MENSAL DE QUANTIDADES, VALOR DE VENDAS E

TRANSFERÊNCIAS POR PRODUTO, com informações defasadas um mês retroativamente, para uma amostra de produtos selecionada com vistas à derivação de preços implícitos, para o deflacionamento das estatísticas industriais e estimação do valor da produção para os principais produtos industriais.

No decorrer do processo de avaliação das proposições e exame de alternativas, será considerada a amostragem probabilística em segmentos da(s) nova(s) amostra(s) de informantes/produtos.

. PIM-DG reformulada - a atual pesquisa seria desdobrada em duas:

.. PIM-EMPREGO - Mantidas as atuais variáveis exceto o valor da produção, com pesquisa mensal e introduzida investigação do emprego da mão-de-obra feminina; e

.. PIM-VENDAS, TRANSFERÊNCIAS, ESTOQUES E PEDIDOS EM CARTEIRA - Realizada trimestralmente, com referência mensal (ver quadro 3).

A amostra seria comum às duas pesquisas.

QUADRO .1
QUADRO RESUMO DAS PROPOSTAS PARA O NOVO PGIE
NO SETOR INDUSTRIAL NA DECADA DE 90.

T E M A S	NATUREZA DA INVESTIGACAO	OTICA DA INVESTIGACAO	UNIDADE DE INVESTIGACAO	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADES	PERIODICIDADE	ABRANGENCIA GEOGRAFICA
I.1 - INFORMACOES ECONOMICO-FINANCEIRAS (*)	ESTRUTURAL	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA A DEFINIR	QUINQUENAL E ANUAL	BRASIL E DETALHAMENTO GEOGRAFICO A DEFINIR, EXCETO CENSO: BRASIL ESTADOS E MUNICIPIOS.
I.2 - INFORMACOES ECONOMICAS (*)		SETOR PRODUTIVO: ESTABELECIMENTO	ESTAB. E UNIDADE PRODUTIVA	SETOR PRODUTIVO: GRUPOS OU 4 DIGITOS DE ATIVIDADES		
II - NOVAS TECNOLOGIAS DE PRODUCAO (*)			ESTABELECIMENTO		TRIENAL	
III - ENERGIA (*)						
IV - POLUICAO AMBIENTAL (*)						
V - PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (*)			EMPRESA		ANUAL	
VI - INVESTIMENTO (**)	CONJUNTURAL		DIVISOES DAS EMPRESAS		QUADRIMESTRAL	
VII - SONDAGEM (**)					TRIMESTRAL	
VIII - EMPREGO, SALARIO E PRODUTIVIDADE (**)			ESTABELECIMENTOS		MENSAL	
IX - UTILIZACAO DE CAPACIDADE (**)						
X - VENDAS, TRANSFERENCIAS, ESTOQUES E PEDIDOS EM CARTEIRA (**)						
XI - PRODUCAO (**)		SETOR PRODUTIVO: ESTAB., PROD/ATIV.		GRUPOS E CLASSES DE PRODS 6 DIGITOS		

NOTA: (*) - RESULTADOS ABSOLUTOS-ESTIMATIVAS DE NIVEL.

(**) - OS TEMAS ASSINALADOS INTEGRARAM O SISTEMA DE INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA, SEM PREOCUPACAO DE FORNECER ESTIMATIVAS DE NIVEL ABSOLUTO.

QUADRO 2
PROJETO DE TRABALHO PARA OS ANOS 90

PRIORIDADE	NO	PROJETO	META	CONCLUSAO
0	1	PIM - DG - ROTINA	DIVULGACAO - MES REFERENCIA: JAN 90	MARCO 90
1	2	PIM - PF - ROTINA	ATE CONCLUSAO DA ATUALIZACAO AMOSTRAS	FEVEREIRO 91
2	3	PIM - PF - ATUALIZACAO	ATUALIZACAO AMOSTRAS PRODUTOS E INFORMANTES - INICIO COLETA JAN 90	ABRIL 90
3	4	PIA 86/89	CONCLUSAO, PLANEJAMENTO E IMPLANTACAO SISTEMAS	DEZEMBRO 90
4	5	CLASSIFICACAO ATIVIDADES E PRODUTOS	CONCLUSAO ESTUDOS, TESTE DE CAMPO E PREPARO PRE-CADASTRO UNIDADES INVESTIGACAO CENSO 91	MARCO 92
5	6	INDICE INSUMOS DA CONSTRUCAO	LIBERACAO RESULTADOS 81/89 COM PONDERACAO CONTAS 80	ABRIL 90
6	7	CENSO 91	PLANEJAMENTO - GERAL	DEZEMBRO 91
7	8	SAZONALIDADE INDICES	REVISAO DA PIM - PF E IMPLANTACAO PIM - DG	DEZEMBRO 90
8	9	CRITICA ESTATISTICA	IMPLANTACAO PIA	DEZEMBRO 90
9	10		PLANEJAMENTO CENSO 91	JUNHO 92
10	11	REFORMULACAO PIM	PLANEJAMENTO PESQUISA EMPREGO EM SEPARADO	DEZEMBRO 90
(*)	12		PLANEJAMENTO PESQUISA VENDAS, TRANSFERENCIAS, ESTOQUES, PEDIDOS	(*)
(*)	13		PLANEJAMENTO PESQUISA UTILIZACAO CAPACIDADE	(*)
(*)	14		PLANEJAMENTO PESQUISA VALOR VENDAS E TRANSF. E QUANT. POR PRODUTO	(*)
(*)	15		PLANEJAMENTO EXPANSAO COBERTURA PIM-PF E REVISAO DAS CATEGORIAS DE USO	(*)
(*)	16		PLANEJAMENTO PESQUISA SONDAGEM	(*)
(*)	17	PESQUISA INVESTIMENTO	PLANEJAMENTO E IMPLANTACAO	(*)
(*)	18	BANCO MICRODADOS	IMPLANTACAO DA PIA	DEZEMBRO 90
(*)	19		IMPLANTACAO PIM - PF ATUALIZADA	(*)
(*)	20		IMPLANTACAO PIM - DG ATUAL	(*)
(*)	21		IMPLANTACAO PIM - EMPREGO	(*)
(*)	22		IMPLANTACAO PIM - VENDAS, ESTOQUES E PEDIDOS EM CARTEIRA	(*)
(*)	23		IMPLANTACAO PIM - PF REFORMULACAO	(*)
(*)	24		IMPLANTACAO PESQUISA DE INVESTIMENTO	(*)
(*)	25	PESQUISA DE TECNOLOGIA	PLANEJAMENTO	(*)

QUADRO 3

PESQUISA SOBRE TEMA VENDAS,TRANSFERÊNCIAS,ESTOQUES E PEDIDOS EM CARTEIRA

ÓTICA DE INVESTIGAÇÃO :	SETOR PRODUTIVO
PERIODICIDADE:	MENSAL, REALIZADA TRIMESTRALMENTE
VARIÁVEIS COLETADAS:	VENDAS
	ESTOQUES - TOTAL;PRODUTOS ACABADOS;PRODUTOS EM ELABORAÇÃO;MATÉRIAS-PRIMAS,PARTES PEÇAS
	NOVOS PEDIDOS EM CARTEIRA (VALOR)
	ESTOQUE DE PEDIDOS EM CARTEIRA NÃO ATENDIDOS (VALOR)
VARIÁVEIS DIVULGADAS:	VENDAS E TRANSFERÊNCIAS } - VALORES COM E SEM AJUSTAMENTO SAZONAL
	NOVOS PEDIDOS EM CARTEIRA } - TAXAS DE VARIAÇÃO MENSAIS E DE PERÍODOS ACUMULADOS
	ESTOQUE DE PEDIDOS EM CARTEIRA NÃO ATENDIDOS }
	ESTOQUE-TOTAL E COMPOSIÇÃO }
	RELAÇÕES POSSÍVEIS ENTRE AS VARIÁVEIS (POR EX.: ESTOQUE/VENDAS E TRANSFERÊNCIAS, PEDIDOS EM CARTEIRA NÃO ATENDIDOS/VENDAS E TRANSFERÊNCIAS).

Ao contrário da pesquisa de Utilização de Capacidade, (ver quadro 4) para qual seria mais apropriado contar com o novo conceito de estabelecimento já implantado, as pesquisas conjunturais sugeridas de sondagem e investimentos não apresentam dificuldade maior para sua implementação, no que se refere a concepção. Mesmo não se mostrando adequado, após avaliação detalhada, o conceito de unidade de investigação DIVISÃO, estes levantamentos poderiam ser realizados nas empresas. Trata-se aqui somente de recursos e tempo de trabalho.

No curto prazo, cabe dar continuidade a montagem dos índices:

. de insumos típicos da construção, derivados da PIM-PF com a ponderação do ano base 80-contas, projeto conjunto com o Departamento de Contas Nacionais, incorporando novos produtos com o Censo 85, visando a obtenção de resultados mais representativos por tipos de obra, e mais adequados para acompanhamento do desempenho do setor; e

. do comportamento da agro-indústria, projeto conjunto com o Departamento de Agropecuária, a partir da combinação das estatísticas disponíveis no DEIND e no DEAGRO

Ainda no sistema de estatísticas conjunturais, aponta-se a relevância de um projeto de estudo na área de produtividade na indústria, que seria potencializado com os resultados das novas pesquisas.

Também como linha de futuro, seria interessante tentar integrar os indicadores disponíveis nas novas PIM-Vendas e PIM-PF, e reunir os índices num modelo de previsão conjuntural.

Na área de estatísticas estruturais, os projetos novos de PESQUISAS ESPECIAIS seriam considerados temas de estudo, sujeitos a disponibilidade de recursos externos e convênios com outras instituições, na perspectiva de médio e longo prazo, e na

possibilidade de sua introdução como suplementos da Pesquisa Anual. Destaca-se, contudo, a interessante pesquisa sobre introdução e difusão de novas tecnologias informatizadas na indústria. Essa mesma pesquisa foi realizada recentemente nos Estados Unidos e Canadá (88), e ao que parece, também na Austrália.

É um levantamento realizado por correio, de baixo custo, onde identifica-se pelos nomes do cotidiano das empresas, 17 novos processos automatizados. Pergunta-se se eles estão sendo utilizados ou se existe intenção de uso nos próximos 2 ou 5 anos. Caso não sejam utilizados, pergunta-se porque: não aplicável, custo elevado e outras razões. Nos Estados Unidos a amostra tinha cerca de 10.000 estabelecimentos.

Haveria uma idéia de tentar aplicar essa pesquisa em vários países industrializados, de forma a conhecer e comparar os estágios de automação industrial.

Por fim, espera-se, com a reformulação das pesquisas continuas, viabilizar a introdução de formas alternativas de coleta. Já com a painel atualizado da PIM-PF será possivel, experimentalmente, introduzir a coleta por correio. Para a PIA de 90, tentar-se-á viabilizar, para grandes empresas, procedimentos de coleta que dispensem questionários, com o que os dados seriam transmitidos diretamente às Unidades Regionais do IBGE, onde estariam os centros de apuração regional da PIA.

QUADRO 4

PESQUISA SOBRE O TEMA UTILIZAÇÃO DE CAPACIDADE

ÓTICA DE INVESTIGAÇÃO: SETOR PRODUTIVO

PERIODICIDADE: MENSAL

VARIÁVEIS COLETADAS: - VALOR DA PRODUÇÃO (VALOR DE MERCADO) EFETIVO, ÓTIMO E MÁXIMO
- ADICIONALMENTE PODEM SER COLETADOS DADOS ACERCA DE DIAS TRABALHADOS, NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO DIÁRIA, PESSOAL OCUPADO NA PRODUÇÃO, ETC.

VARIÁVEIS DIVULGADAS: TAXAS DE UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE: NÍVEL EFETIVO/NÍVEL ÓTIMO, NÍVEL EFETIVO/NÍVEL MÁXIMO.

QUADRO 5

PESQUISA SOBRE O TEMA INVESTIMENTO

ÓTICA DE INVESTIGAÇÃO: SETOR PRODUTIVO

PERIODICIDADE: QUADRIMESTRAL

VARIÁVEIS COLETADAS: INVESTIMENTO, REALIZADO E PROGRAMADO, SEGUNDO:

- MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NOVOS
- MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS USADOS
- EDIFICAÇÕES NOVAS
- EDIFICAÇÕES JÁ EXISTENTES

VARIÁVEIS DIVULGADAS:

- INVESTIMENTO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NOVOS
- INVESTIMENTO EM EDIFICAÇÕES NOVAS

} - VALORES CONSTANTES E CORRENTES
- TAXAS DE VARIAÇÃO MENSAIS E DE PERÍDOS ACUMULADOS

NOTA: A pesquisa sobre este tema proposto, sendo aplicada aos setores de atividade indústria, construção e SIUP, dará conta da estimação de uma parcela importante da Formação Bruta de Capital Fixo. Entretanto, a fim de se obter uma boa cobertura desta variável, é desejável a elaboração de uma pesquisa de construção para a obtenção de dados acerca do valor de produção desta atividade econômica.

QUADRO 6

ABRANGENCIA REGIONAL DAS PESQUISAS INDUSTRIAIS NA DECADA DE 80
POR NIVEIS DE DETALHAMENTO DA CLASSIFICACAO DE ATIVIDADES

TEMAS	PESQUISAS (1)	BRASIL		REGIOES		ESTADOS		MUNICIPIOS	
		CENSO	CONTAS	CENSO	CONTAS	CENSO	CONTAS	CENSO	CONTAS
	DADOS ABSOLUTOS								
INFORMACOES ECONOMICAS E FINANCEIRAS (EMPRESA) (2)	PIA 81 a 84	--	--	--	--	--	--	--	--
	CENSO 85	85	80 (4)	--	--	--	--	--	--
	PIA 86 a 90	--	80 (5)	--	--	--	--	--	--
INFORMACOES ECONOMICAS DOS SETORES PRODUTIVOS E PRODUTOS (ESTABELECIMENTO) (3)	PIA 81 a 84	GENEROS 81 - 75 82 a 84-80	75 (6) G-MRI	GENEROS 81 - 75 82 a 84-80	--	GENEROS 81 - 75 82 a 84-80	(7)	--	--
	CENSO 85	85	80 (4)	85	80 (4)	85	80 (4)	85	80(4)
	PIA 86 a 90	GENEROS 85	80 (5)	GENEROS 85	80 (5)	GENEROS 85	(8)	--	--
	INDICADORES								
PRODUCAO FISICA (ESTABELECIMENTO)	PIM - PF 81 a 89	GENEROS 80	75 (9) S-MRI	GENEROS 80 NE e SUL	--	GENEROS 80 (10)	--	--	--
EMPREGO, SALARIO E VALOR DA PRODUCAO (ESTABELECIMENTO)	PIM - DG 76 a 85 (11)	GENEROS 75	--	--	--	--	--	--	--
	PIM -DG 85 a 89	GENEROS 80	--	GENEROS 80 NE a SUL	--	GENEROS 80 SP, RJ e MG	--	--	--

FONTE: IBGE

NOTAS: (1) A PIA 81 a 84 e as atuais investigam o estabelecimento do Censo 80. A PIA de 86 a 89 utiliza o Censo 85.

(2) Os dados da empresa como um todo perdem sentido quando regionalizados. No entanto, podem ser visualizados no estado de localização da sede da empresa.

(3) Somente o Censo investiga produção (quantidade e valor) para o universo de produtos e serviços industriais. A PIA 81 investiga produção para uma lista previamente selecionada. Desde então, a PIA investiga produtos, serviços e matérias primas sem ter, necessariamente, representatividade para o universo.

(4) Resultados disponíveis em todos os níveis de desagregação da classificação contas.

(5) Resultados disponíveis para os níveis 50 e 100 da classificação contas.

(6) Adotou-se a classificação intermediária entre o Censo 80 e a Matriz 75, chamada G-MRI. Os resultados para Brasil em 81 não estão disponíveis para a agregação G-MRI.

(7) Os resultados da PIA 81 estão disponíveis para SP, RJ e MG na agregação G-MRI.

(8) A disponibilidade de resultados para os estados nas agregações contas níveis 50 e 100 está sendo avaliada.

(9) Resultados disponíveis para os principais setores de atividades da matriz 75.

(10) Resultados disponíveis para PE, BA, MG, RJ, SP, PR, SE e RS.

(11) Últimos resultados disponíveis.

A abrangência regional das novas pesquisas continuas de indústria deve ser estabelecida a partir das demandas especificas.

Como regra geral, a Pesquisa Industrial Anual fornece sempre estimativas nos estados para os primeiros dois digitos de atividades. No detalhamento subsequente, o NIVEL 100, obter-se-ia os dados somente para os principais estados industrializados por razões associadas ao custo e tempo de apuração de uma amostra maior, necessária caso se desejasse estes detalhamentos em todos eles.

Caberia avaliar as potencialidades de amostra para estimar os principais polos industriais, mesmo nos estados não contemplados com maior desagregação das estimativas. Esta linha poderia ser explorada para as amostras das pesquisas conjunturais, onde as limitações de custo e prazos são ainda maiores.

Ainda nas estatisticas conjunturais, seria possivel aprofundar a discussão sobre convênios com órgãos regionais dos estados ainda não integrantes do sistema de indicadores conjunturais, ou naqueles onde segmentos industriais importantes não estão contemplados. Estas apreciações deveriam convergir para o inicio do próximo ano, quando estará sendo planejada a reformulação da Pesquisa Mensal.

O Quadro 6 apresenta a abrangência regional das pesquisas industriais da decáda de 80, por niveis de detalhamento da classificação de atividades.

O quadro a seguir contém uma visão resumida do atual estágio das pesquisas industriais no conjunto das estatísticas econômicas, à luz das recomendações da II CONFEST.

À exceção de uma lacuna importante, referente a estatísticas anuais sobre produção por produtos, pode-se considerar que enquanto concepção do (sub)sistema, os objetivos foram atingidos.

O projeto de trabalho exposto é uma iniciativa no sentido de sistematizar as discussões da CONFEST. Sendo assim está em aberto, para apreciação e incorporação das observações e demandas dos demais órgãos produtores e usuários das estatísticas industriais.

PGIEG - RECOMENDAÇÕES PARA SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA COM PRODUÇÃO DIRETA PARA O IBGE

PRESCRIÇÕES DO PGIEG / SETORES DE ATIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE ORGANIZAÇÃO E OPERAÇÃO					PRODUÇÃO								
	UNIDADES DE INVESTIGAÇÃO		PERIODICIDADE E DETALHAMENTO GEOGRÁFICO			QUANTIDADE E VALOR				SOMENTE VALOR				
			QUINQUENAL		ANUAL	ANUAL		MENSAL		ANUAL			MENSAL	
	EMPRESAS	ESTAB.	MUN.	UF	UF	MUN.	UF	ÁREAS ESP.	BR	BR	UF	MUN.	UF	ÁREAS ESP.
SILVICULTURA	∃	X	X	X	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–
PESCA	∃	X	–	X	–	–	–	–	–	X	X	–	–	–
AGROPECUÁRIA	∃	X	X	X	–	X (3)	X (4)	–	–	–	–	–	–	–
IND. EXTRATIVA	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–	–	X (5)	–
IND. TRANSFORM.	X	X	X	X	X	–	–	X	X	–	–	–	–	–
CONSTRUÇÃO	X	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X (6)
COMÉRCIO	X	X	X	X	X (1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SERVIÇOS		X	X	X	X (1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TRANSPORTES	X	∃ (2)	X	X	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–
ARMAZENAGEM	...	...	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–

(1) Características selecionadas por áreas geográficas especiais

(2) Não é feito, corretamente

(3) Apenas para pecuária

(4) Inclui produção de culturas principais e previsão de safras

(5) Produtos selecionados

(6) Licenciamento para novas construções, habite-se e licenças de ampliação

IBGE

ANEXO 1

IBGE: COMO OBTER AS INFORMAÇÕES

ROTEIRO DO USUÁRIO

1o. Passo: Definir quais são as informações que atendem melhor às suas necessidades.

2o. Passo: Identificar qual a pesquisa, nível de agregação geográfica e a classificação de atividades/produtos.

3o. Passo: Identificar a melhor forma de atendimento:

1) Publicação;
2) Sistemas de Disseminação;
3) Produtos e Serviços de Pronta Entrega; ou
4) Apurações Especiais.

4o. Passo: Definir a forma de apresentação final dos resultados caso sejam escolhidas as opções de produto em relatório impresso ou meio magnético.

5o. Passo: Formalizar a solicitação ou dirigir-se a um ponto de venda de produtos do IBGE.

FORMAS DE ATENDIMENTO

1) Aquisição e/ou Consulta a Publicações

Poderão ser obtidas para consulta e/ou aquisição nos endereços do IBGE listados no apêndice deste anexo.

2) Consultas aos Sistemas de Disseminação de Informações

Os Sistemas de Disseminação de Informações têm como objetivo colocar disponíveis à sociedade, através da tecnologia de teleprocessamento, informações armazenadas no Banco de Dados do IBGE. Esses sistemas são também chamados de SIDRA - Sistema IBGE de Recuperação Automática. Estão disponíveis para o público cinco desses sistemas:

SRIV - Sistema de Recuperação de Informações por Variáveis - recupera valores de variáveis agregadas por sete níveis geográficos (Brasil, Regiões, Unidades da Federação, Mesorregiões, Regiões Metropolitanas, Microrregiões e Municípios).

SRIT - Sistema de Recuperação de Informações por Temas - recupera um conjunto de até 20 variáveis organizadas segundo um assunto específico para os mesmos sete níveis geográficos mencionados no sistema anterior.

SAMA - Sistema de Acesso a Matrizes Agregadas - recupera matrizes de dados agregados em até 10 dimensões, contempla distintos níveis geográficos, inverte a forma de apresentação dos dados, e encaminha o usuário para montar a matriz que melhor atenda às suas necessidades.

SIBAM - Sistema de Informações Básicas Municipais - recupera informações municipais sob a forma de tabelas pré-definidas.

IND - recupera textos e tabelas; pela simplicidade de alimentação e manutenção permite colocar rapidamente disponíveis ao público informações recentes. O conteúdo do IND é alimentado pelas próprias áreas produtoras. Está disponível também no IND o "Catálogo de Produtos e Serviços do IBGE".

Os Sistemas de Disseminação de Informações apresentam várias formas de acesso:

Telex - O SRIT e o SAMA estão disponíveis através da Rede Nacional de Telex pelo indicativo 2134129.

RENPAC - O SRIT e o IND estão disponíveis na Rede Nacional de Comutação de Pacotes - RENPAC. O endereço para cadastramento de usuários da RENPAC encontra-se no Apêndice.

Salas Públicas - Todos os Sistemas de Disseminação de Informações podem ser acessados em Salas Públicas que dispõem de terminal e impressora interligados com o Banco de Dados do IBGE. O endereço das Salas Públicas encontra-se no Apêndice.

Explicação sobre o uso dos Sistemas de Disseminação de Informações, material explicativo e relação das informações contidas no Banco de Dados do IBGE podem ser solicitados à Gerência de Sistemas de Disseminação de Informações (ver endereço no Apêndice).

3) Serviço e Produtos de Pronta-Entrega

O Serviço de Pronta Entrega atende a solicitações de informações disponíveis no Banco de Dados do IBGE apresentando-as em relatório impresso ou meio magnético. O usuário interessado deve dirigir-se a um dos locais de atendimento (relacionados no Apêndice), consultar os catálogos de informações ali disponíveis

e relacionar as variáveis e os ítens geográficos que interessam. Em seguida deverá dirigir correspondência ou telex à Gerência de Sistemas de Disseminação de Informações explicitando a definição do pedido. Será elaborado um orçamento que deverá ser aprovado pelo interessado para a execução do serviço.

Os Produtos de Pronta-Entrega são arquivos previamente preparados e que podem ser obtidos em meio magnético. Esses produtos têm preço definidos por uma tabela. O usuário deve consultar a lista de produtos disponíveis, escolher aquele que deseja e solicitar por correspondência ou telex à Gerência Sistemas de Disseminação de Informações.

4) Apurações Especiais

Caso as informações que o usuário necessita não possam ser obtidas por nenhuma das opções acima mencionadas e no entanto possam ser recuperadas da Base de Dados do IBGE, o usuário poderá solicitar uma apuração especial. Neste tipo de serviço é elaborado um projeto específico, submetido aos critérios de sigilo que protegem a identificação do informante. O pedido deverá ser encaminhado por correspondência ou telex à Gerência de Sistemas de Disseminação de Informações que definirá o orçamento e o prazo de execução do serviço e que deverá ser aprovado pelo solicitante.

As pesquisas do setor industrial disponíveis na Base de Dados do IBGE são as seguintes:

Censo Industrial (1970, 1975 e 1980):

Estão disponíveis informações sobre a Produção Física para o Brasil e Dados Gerais para o Brasil e as Unidades da Federação.

Pesquisa Industrial Mensal - Dados Gerais - 1976 a 1985

Indicadores de Valor da Produção, Pessoal Ocupado e Salário Médio a nível Brasil para classes e gêneros da Indústria.

Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física

Está em implantação na Base de Dados de informações relativas aos anos de 1971 até o momento atual.

Inquérito Mensal sobre Edificações (IMSE) - 1975 a 1985

Informações sobre licenças e habite-se para 74 municípios do Brasil.

Pesquisa Industrial Anual (PIA)

Nos anos de 1972 a 1981 estão disponíveis informações sobre Dados Gerais e Produção Física. Nos anos de 1971, 1982 a 1984 estão disponíveis informações sobre Dados Gerais.

As pesquisas do setor industrial disponíveis nos Sistemas de Disseminação de Informações do IBGE são as seguintes:

- SRIV/SRIT:

  Censo Industrial de 1975 e 1980.

  PIA - 1977 a 1979; 1981 a 1984.

- SAMA (em implantação):

  IMSE - 1975 a 1987.

  PIM-PF - 1971 a 1989.

  PIM-DG - 1976 a 1985.

- IND:

  PIM-PF - tabelas contendo o último dado liberado pela pesquisa. Os indicadores da produção industrial são divulgados por volta do dia 5 do segundo mês consecutivo ao de referência, para o Brasil e por volta do dia 15, para os resultados regionais.

Durante qualquer um desses passos o usuário poderá dispor de assessoria do IBGE para auxiliá-lo nas definições. Nesse caso poderá procurar:

Cristina Lins - Responsável pelo atendimento aos usuários no Departamento de Indústria (DEIND).

Telefone: (021)234-0979 (direto)

(021)284-3322 Ramal 251

José Ubaldo Baião - Responsável pela Gerência de Sistemas de Disseminação de Informações (GEDIS).

Telefone: (021)234-8480 (direto)

(021)284-3322 Ramal 318

Telex: 2134128

APÊNDICE DE ENDEREÇOS

1) Endereços para Aquisição e/ou Consulta a Publicações do IBGE

Acre

Rua Benjamin Constant, 506 - Centro

69900 - Rio Branco - AC

Telefone: (068)224-1490

Telex: 682529

Alagoas

Rua Tibúrcio Valeriano, 125 - Térreo

57020 - Maceió - AL

Telefone: (082)221-9703 Ramal 22

Telex: 822361

Amapá

Avenida Antônio Coelho de Carvalho, 301 - 3o. Andar

68900 - Macapá - AP

Telefone: (096)222-2796

Telex: 962348

Amazonas

Rua Lobo d'Almada, 272

69007 - Manaus - AM

Telefones: (092)234-5133 e (092)234-5308

Telex: 922668

Bahia

Avenida Estados Unidos, 50 - 4o. Andar

Edifício Sesquicentenário

40010 - Salvador - Bahia

Telefones: (071)243-9277 Ramais 25 (livraria) e 28 (biblioteca)

Telex: 712182

Ceará

Avenida 13 de Maio, 2901 - sala 01

Edifício 24 de Maio

60040 - Ceará - CE

Telefone: (085)243-6941

Telex: 851297

Distrito Federal

a) Biblioteca:

SCS - Quadra 06 - Bloco A - 76 - 2o. Andar - Ed. Sofia

70300 - Brasília - DF

Telefone: (061)223-1359 (direto) e (061)224-6998 Ramal A6

Telex: 612242

b) Livraria:

SCS - Quadra 06 - Bloco A - 157 - Loja 165 - Térreo

Edifício Bandeirante

70330 - Brasília - DF

Telefone: (061)321-2436

Telex: 612242

Espírito Santo

Rua Duque de Caxias, 267 - Sobreloja

29010 - Vitória - ES

Telefone: (027)223-2946

Telex: 272252

Goiás

Avenida Tocantins, 675

74110 - Goiânia - GO

Telefone: (062)223-3121

Telex: 622470

Maranhão

Avenida Silva Maia, 131

65000 - São Luís - MA

Telefone: (098)232-3226

Telex: 982415

Mato Grosso

Avenida 15 de Novembro, 235 - 2o. Andar

78040 - Cuiabá - MT

Telefone: (065)322-2121 Ramal 21

Telex: 652258

Mato Grosso do Sul

Rua Barão do Rio Branco, 1431

79013 - Campo Grande - MS

Telefone: (067)721-1163 (livraria) e (067)721-1520 (bilioteca)

Telex: 672442

Minas Gerais

Rua Oliveira, 523

30310 - Belo Horizonte - MG

Telefone: (031)223-0554 Ramais 112 (livraria) e 113 (biblioteca)

Telex: 312074

Pará

Avenida Gentil Bittencourt, 418

66040 - Belém - PA

Telefone: (091)222-4122

Telex: 911404

Paraíba

Rua Irineu Pinto, 94

58010 - João Pessoa - PB

Telefone: (083)241-1560

Telex: 832347

Paraná

Rua Carlos de Carvalho, 552 - Fundos

80410 - Curitiba - PR

Telefone: (041)234-9122 Ramais 27 e 37

Telex: 416117

Pernambuco

Rua do Hospício, 387 - 4o. Andar

50060 - Recife - PE

Telefone: (081)231-6975 e (081)231-0811 Ramal 15

Telex: 811803

Piauí

Rua Simplício Mendes, 436-N - Térreo

64025 - Teresina - PI

Telefone: (086)222-4161 Ramal 9

Telex: 862344

Rio de Janeiro

a) Aquisição:

Avenida Franklin Roosevelt, 166 - Loja

20021 - Rio de Janeiro - RJ

b) Consulta:

Avenida Franklin Roosevelt, 146 - Sobreloja

20021 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (021)220-2243 (direto) e (021)297-3911 Ramal 289

c) Aquisição e Consulta:

Rua Humaitá, 85

22260 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (021)286-2672 Ramal 54

Telex: 2130066

Rio Grande do Norte

Avenida Prudente de Morais, 435

59020 - Natal - RN

Telefone: (084)222-3695 Ramal 712

Telex: 842379

Rio Grande do Sul

Rua Augusto de Carvalho, 1205 - Térreo

90010 - Porto Alegre

Telefone: (051)228-6444 Ramais 27 e 28

Telex: 511862

Rondônia

Rua Duque de Caxias, 1223

78900 - Porto Velho - RO

Telefone: (069)221-3077

(069)221-3658

Telex: 692148

Roraima

Avenida Getúlio Vargas, 76 - Sala 03

69300 - Boa Vista - RR

Telefone: (095)224-4103

Telex: 952061

Santa Catarina

Rua João Pinto, 12

88010 - Florianópolis - SC

Telefone: (048)222-0733 Ramais 21 e 61

Telex: 482250

São Paulo

a) Biblioteca:

Rua Urussuí, 93 - 3o andar - Itaim Bibi

04542 - São Paulo - SP

Telefone: (011)881-5389 / 881-5244

(011)883-0077 Ramais 281 e 282

Telex: 1139701

b) Livrarias:

Rua Urussuí, 93 - Térreo - Itaim Bibi

04542 - São Paulo - SP

Telefone: (011)283-0077 Ramal 296

Praça Franklin Roosevelt, 82

01303 - São Paulo - Centro

Telefone: (011)231-1266 e (011)883-0077 Ramal 264

Sergipe

Rua Riachuelo, 1017

49020 - Aracaju - SE

Telefone: (079)222-8198 e (079)222-8197

Telex: 792276

2) Endereço das Salas Públicas para Consulta aos Sistemas de Disseminação de Informações

Rio de Janeiro - Avenida Franklin Roosevelt, 146 - Sobreloja
Telefone: (021)220-2243

São Paulo - Rua Urussuí, 93 - térreo
Telefone: (011)883-0077

Belo Horizónte - Rua Oliveira, 523
Telefone: (031)223-0554

Brasília - SCS - Quadra 06 - Bloco A - 76 - 2o. Andar - Ed. Sofia
Telefone: (061)223-1359

Recife - Rua do Hospício, 387 - 4o. Andar
Telefone: (081)231-6975

3) Endereço para Cadastramento como Usuário da RENPAC

IBGE/CDDI/GEMAR
Av. Beira-Mar, 436 - 6o. Andar
20021 - Rio de Janeiro - RJ
Telefone: (021)533-3511
Telex: 2139128

4) Endereço da Gerência de Sistemas de Disseminação de Informações

IBGE/CDDI/GEDIS

Rua Visconde de Niterói, 1246 - Bloco E - Sala 204

20341 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (021)248-4780

(021)284-3322 Ramal 233

Telex: 2134128

5) Endereço do Departamento de Indústria

IBGE/DPE/DEIND

Rua Visconde de Niterói, 1246 - Bloco B - Sala 514

20941 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (021)234-0979 (direto)

(021)284-3322 Ramal 251

IBGE

ANEXO 2

IBGE

INSTITUIÇÕES PRODUTORAS DE ESTATISTICAS INDUSTRIAIS (*)

INDUSTRIAS EXTRATIVA MINERAL E DE TRANSFORMAÇÃO

OBS	EDITOR
1	ABAL - ASSOC. BRAS. DE ALUMINIO
2	ABC - ASSOC. BRAS. DO COBRE
3	ABDIB - ASSOC. BRAS. PARA O DESENVOLVIMENTO DAS INDS. DE BASE
4	ABIFARMA - ASSOC. BRAS. DA IND. FARMACEUTICA
5	ABIFER - ASSOC. BRAS. DA IND. FERROVIARIA
6	ABIFUMO - ASSOC. BRAS. DA IND. DO FUMO
7	ABIMAQ/SINDIMAQ - ASSOC. BRAS. DA IND. DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS
8	ABINEE - ASSOC. BRAS. DA IND. ELETRICA E ELETRONICA
9	ABIQUIM - ASSOC. BRAS. DA IND. QUIMICA E DE PRODUTOS DERIVADOS
10	ABRACAVE - ASSOC. BRAS. DE CARVÃO VEGETAL
11	ABRAFATI - ASSOC. BRAS. DOS FABRICANTES DE TINTAS
12	ANFAVEA - ASSOC. NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEICULOS AUTOMOTORES
13	ANFPC - ASSOC. NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE
14	ANIP - ASSOC. NACIONAL DA INDUSTRIA DE PNEUMATICOS
15	ASP - ASSOC. DAS SIDERURGICAS PRIVADAS
16	ABIT - ASSOC. TEXTIL DO ESTADO DE SÃO PAULO
17	ABCEM - ASSOC. BRAS. CONSTRUTORES DE ESTRUTURAS METALICAS
18	ABPO - ASSOC. BRASILEIRA DO PAPELÃO ONDULADO
19	ABRAFE - ASSOC. BRAS. DOS PRODUTORES DE FERROLIGAS
20	ABIGRAF - ASSOC. BRAS. DA INDUSTRIA GRAFICA
21	ABIEF - ASSOC. BRAS. DA IND. DE EMBALAGENS PLASTICAS FLEXIVEIS
22	ABIA - ASSOC. BRAS. DAS INDUSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO
23	ABIOVE - ASSOC. BRAS. DAS INDUSTRIAS DE OLEO VEGETAL
24	ABIPLAST - ASSOC. BRAS. DA INDUSTRIA DO PLASTICOS
25	ABICS - ASSOC. BRAS. DAS INDUSTRIAS DE CAFE SOLUVEL
26	ABRAFAR - ASSOC. BRAS. DE FABRICANTES DE REFRATARIOS

(*) Instituições que integram atualmente o cadastro DEIND.

OBS	EDITOR
27	BNDES - BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SOCIAL
28	BOLSA DE MERCADORIAS DE SÃO PAULO
29	CACEX - CARTEIRA DE COMERCIO EXTERIOR
30	CDI - CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL
31	CEBAT/MTB - COMISSÃO DE ESTATISTICA BASICAS DA AREA DO TRABALHO
32	CEBRAE - CENTRO BRASILEIRO DE APOIO A PEQUENA E MEDIA EMPRESA
33	CEI/BA - CENTRO DE ESTATISTICA E INFORMAÇÕES
34	CIDE - CENTRO DE INFORMAÇÕES DE DADOS DO RIO DE JANEIRO
35	CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDUSTRIA
36	CNP - CONSELHO NACIONAL DE PETROLEO
37	CONSIDER - CONSELHO DE NÃO-FERROSOS E DE SIDERURGIA
38	CAEEB - COMPANHIA AUXILIAR DE EMPRESAS ELETRICAS BRASILEIRAS
39	CEAG/RS - CENTRO DE APOIO A PEQUENA E MEDIA EMPRESA
40	DIEESE - DEPTO INTERSINDICAL DE ESTATISTICA E ESTUDOS SOCIO-ECONOMICO
41	DNPM - DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
42	FGV - FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
43	FIBRA - FED. DAS INDUSTRIAS DE BRASILIA
44	FEINCE - FED. DAS INDUSTRIAS DO ESTADO DO CEARA
45	FIRJAN - FED. DAS INDUSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
46	FIESC - FED. DAS INDUSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA
47	FIESP - FED. DAS INDUSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
48	FIPE - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONOMICAS
49	IAA - INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL
50	IBS - INSTITUTO BRASILEIRO DE SIDERURGIA
51	MINISTERIO DO TRABALHO - SECRETARIA DE EMPREGO E SALARIO
52	MME - MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

OBS	EDITOR
53	PETROBRAS
54	SEADE - FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANALISE DE DADOS
55	SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL
56	SEI/MG - SUPERINTENDENCIA DE ESTATISTICA E INFORMAÇÕES
57	SIND. DA IND. DE ADUBOS E CORRETIVOS AGRICOLAS NO EST. DE S.PAULO
58	SINE/CE - SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO
59	SINE/SP - SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO
60	SNIC - SIND. NACIONAL DA INDUSTRIA DO CIMENTO
61	SECRETARIA DA INDUSTRIA E COMERCIO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
62	SINE/BA - SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO

TEXTOS PARA DISCUSSÃO já publicados :

- PESQUISAS CONTÍNUAS DA INDÚSTRIA, vol. I, n. 1, jan. 1988
- PESQUISAS AGROPECUÁRIAS CONTÍNUAS : METODOLOGIA, vol. I, n. 2, 1988
- UMA FILOSOFIA DE TRABALHO : AS EXPERIÊNCIAS COM O SNIPC E COM O SINAPI, vol. I, n. 3, mar. 1988
- O SIGILO DAS INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS : IDÉIAS PARA REFLEXÃO, vol. I, n. 4, abr. 1988
- PROJEÇÕES DA POPULAÇÃO RESIDENTE E DO NÚMERO DE DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS : 1985-2020, vol. I, n. 5, mai. 1988
- CLASSIFICAÇÃO DE ATIVIDADES E PRODUTOS, MATÉRIAS-PRIMAS E SERVIÇOS INDUSTRIAIS : INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL E DE TRANSFORMAÇÃO, vol. I, n. 6, ago. 1988
- A MORTALIDADE INFANTIL NO BRASIL NOS ANOS 80, vol. I, n, 7, set. 1988
- ENSAIO SOBRE O PRODUTO REAL DA AGROPECUÁRIA, vol. I, n. 9, set. 1988
- PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS PESQUISAS ECONÔMICAS, SOCIAIS E DEMOGRÁFICAS, vol. I, Número Especial, out. 1988
- NOVO SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS, ANO BASE 1980 - RESULTADOS PROVISÓRIOS, vol. I, n. 10, dez. 1988
- PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CAMPO, n. 11, jan. 1989
- DE CAMPONESA A BOIA-FRIA : TRANSFORMAÇÕES DO TRABALHO FEMININO, n. 12, fev. 1989
- PESQUISAS ESPECIAIS DO DEPARTAMENTO DE AGROPECUÁRIA - METODOLOGIA E RESULTADOS, n. 13, fev. 1989
- BRASIL - MATRIZ DE INSUMO-PRODUTO - 1980, n. 14, maio 1989
- AS INFORMAÇÕES SOBRE FECUNDIDADE, MORTALIDADE E ANTICONCEPÇÃO NAS PNAD's, n. 15, maio 1989
- AS ESTATÍSTICAS AGROPECUÁRIAS E A IIIa. CONFERÊNCIA NACIONAL DE ESTATÍSTICA, n. 16, junho 1989
- BRASIL - SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS CONSOLIDADAS, n. 17, agosto 1989

- BRASIL - PRODUTO INTERNO BRUTO REAL TRIMESTRAL - METODOLOGIA, n. 18, agosto 1989
- ESTATISTICAS E INDICADORES SOCIAIS PARA A DÉCADA DE 90, n. 19, setembro 1989
- UMA ANÁLISE DO COTIDIANO DA PESQUISA NO DEREN (AS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO), n. 20, outubro de 1989
- COORDENAÇÃO ESTATÍSTICA NACIONAL - REFLEXÕES SOBRE O CASO BRASILEIRO, n. 21, novembro 1989
- PESQUISA INDUSTRIAL ANUAL 1982/84 - ANÁLISE DOS RESULTADOS, n.22, novembro 1989
- O DEPARTAMENTO DE COMÉRCIO E SERVIÇOS E A III CONFERÊNCIA NACIONAL DE ESTATÍSTICA, n. 23, dezembro de 1989

Para informações e consulta dirigir-se à :

BIBLIOTECA DA DPE

Rua Visconde de Niterói, 1.246 Bolco B, sala 510, Mangueira

Telefone : (021) 284 33 22 ramal : 303