

número 2 - agosto 2000

vou te contar

A REVISTA DO CENSO 2000



BASE TERRITORIAL:

Totalmente digital

Censo 2000. A resposta para o futuro do Brasil.

*Compre os produtos
do IBGE
pela*

Internet

*Na
Loja Virtual*

você pode comprar

**publicações, mapas, revistas
especializadas e todos os
produtos do IBGE, de um
jeito fácil e rápido.**



Visite a loja virtual no site do IBGE e boas compras!

Mais trabalho, mais informação

Estamos na reta final para o Censo 2000. As grandes tarefas se subdividiram em outras cada vez mais específicas. O que vemos hoje são milhares de funcionários no IBGE comprometidos direta e indiretamente com as atividades do Censo 2000. Estamos recebendo 200.000 novos colaboradores, entre recenseadores, supervisores, agentes censitários municipais, agentes administrativos e contadores, que temporariamente estarão prestando seus serviços para a realização do Censo 2000.

câmbio de informações e novas tecnologias de processamento e disseminação. Diretamente dos Estados Unidos, apresenta uma entrevista com Neil Tillman, relações públicas do Censo 2000 no *Bureau of the Census*.

Na matéria de capa, Paulo César Martins e outros técnicos da Diretoria de Geociências explicam como a Base Territorial vai abrir caminho para o Censo 2000 e a sua importância após a apuração dos resultados.

E mais: as DIPEQs BA, RJ e RS falam dos preparativos para o Censo 2000; Paulo Roberto da Cunha, diretor de Informática do IBGE, analisa a importância da tecnologia na operação censitária; o maior concurso realizado no país é o tema do artigo de Maria Vilma Salles Garcia, coordenadora operacional dos Censos; e na seção *Censo em Foco*, todas as informações sobre o treinamento de instrutores do Censo 2000.

Aproveitamos para agradecer a todos que se manifestaram com relação à revista; recebemos mensagens e votos de sucesso inclusive de institutos de estatística de outros países, como o da Argentina e o da Colômbia. Obrigado também a todos que mandaram sugestões e contribuições e esperamos que as expectativas dos leitores sejam atendidas nesta e nas próximas edições.

Para finalizar, vale a pena destacar que a revista *You te Contar* firma-se como veículo de divulgação e integração das ações do Censo 2000 e, como não poderia deixar de ser, desejamos uma boa leitura a todos vocês.

Sérgio Besserman Vianna

Sérgio Besserman Vianna

Presidente do IBGE

Foto: Luiz Ferreira



E, à medida que o trabalho aumenta, maior é a quantidade de assuntos que temos para falar. Você, que acompanhou a primeira edição da revista *You te Contar*, vai perceber que aumentamos o número de páginas e diversificamos os temas abordados. Isto, para que você fique em dia com tudo o que vem sendo feito para a realização do Censo 2000, nas mais diversas áreas do IBGE.

Nesta edição, temos ainda notícias de fora. A cobertura completa do VIII Seminário sobre o Censo 2000 no Mercosul proporciona um inter-

sumário

- 3 Editorial** – mensagem do presidente do IBGE, Sérgio Besserman Vianna
- 5 Conta-gotas** – curiosidades sobre o Censo no mundo
- 6 Matéria de capa** – Base Territorial: caminho aberto para o Censo 2000
- 13 Espaço aberto** – concurso para recenseador é o tema do artigo da coordenadora Operacional dos Censos, Maria Vilma Salles Garcia
- 14 Gente contando gente** – o diretor de Informática do IBGE, Paulo Roberto da Cunha, explica como usar a tecnologia a serviço do Censo 2000
- 16 Nos estados** – saiba o que está acontecendo nas Unidades Regionais
- 20 Reportagem** – cobertura completa do VIII Seminário sobre o Censo 2000 no Mercosul
- 24 Registro** – últimas informações sobre o Censo 2000
- 28 Censo em foco** – instrutores do Censo 2000 participam do curso de capacitação técnico-operacional
- 32 Atualidades** – a publicidade do Censo 2000
- 33 Ponto de vista** – entrevista de Neil Tillman, relações-públicas do Censo 2000 nos Estados Unidos

expediente

Vou te contar – Revista do Censo 2000 - Publicação bimestral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Centro de Documentação e Disseminação de Informações – CDDI - Gerência de Promoção e Publicidade – GEPOM

Rua General Canabarro, 706/4º andar – Maracanã – Rio de Janeiro – RJ - 20271-201

Tel.: (21) 514-0123 r. 4789/3547 Fax.: (21) 514-0123 r. 3549

<http://www.ibge.gov.br> ou <http://www.ibge.org>

e-mail: voutecontar@ibge.gov.br

Gerente de Promoção e Publicidade: Lúcia Regina Dias Guimarães

Coordenadora do projeto e editora: Rose Barros (Mtb. RJ 20.342)

Redação: Aglália Tavares, Marcelo Sá e Rose Barros

Projeto Gráfico: Jorge Luís P. Rodrigues

Capa: Renato J. Aguiar

Diagramação: Helga Szpiz

Tiragem: 6 000 exemplares

Permitida a reprodução das matérias e das ilustrações desta edição, desde que citada a fonte.

Censo de Portugal mede risco de terremoto

Dentre inúmeras perguntas do questionário elaborado para o censo em Portugal, a ser realizado em 2001, uma é, no mínimo, curiosa e, por questões geográficas, constitui uma particularidade do país. Ao perguntar sobre o estado de conservação do edifício recenseado, o recenseador também deverá questionar se o mesmo apresenta riscos em caso de terremoto. O risco é medido levando-se em consideração o posicionamento do edifício, sua configuração e sua altura em relação aos edifícios vizinhos.

Censo nas escolas norte-americanas

O projeto *Vamos Contar!*, a ser implantado no Censo 2000 brasileiro, se inspirou no *Census in Schools* – modelo norte-americano criado com o objetivo de divulgar o censo nas escolas de ensino fundamental. Criado pelo *US Census Bureau*, órgão responsável pela produção estatística nos Estados Unidos,



o projeto vai mobilizar professores de escolas de ensino fundamental para o evento, mostrando aos alunos a importância de se responder aos questionários. *Census in Schools* vai percorrer todas as escolas do país, sem esquecer os professores que dão aulas para tribos indígenas e para crianças nascidas no Território do Alasca.

Os efeitos da Aids

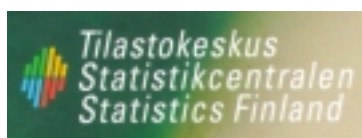
O avanço da Aids no mundo também pode modificar os resultados do censo de um país. Quem afirma são os pesquisadores da Divisão de População da ONU. Segundo dados das últimas pesquisas sobre a Aids e o impacto demográfico no mundo, até o final de 1998, 33,4 milhões de pessoas contraíram o vírus, sendo que 91% das mortes por complicações da doença ocorreram em países da África. A situação é pior em Botsuana onde a cada quatro adultos um é HIV-positivo. Uma das conseqüências deste impacto é a expectativa de vida da população africana que, com o aumento do número de casos de Aids, caiu de 54 para 47 anos. Já o Japão é exemplo de expectativa de vida - 81 anos - considerada a maior do mundo.

População da Austrália ajuda na elaboração do Censo 2001



O bureau oficial de estatística da Austrália (*Australian Bureau Statistics*)

já iniciou os preparativos para o Censo Populacional e Domiciliar a ser realizado no país em 2001. A população foi convidada oficialmente a participar da fase de elaboração do censo e, desde então, quem quiser pode enviar sugestões, comentários e críticas via correio ou responder a um questionário disponível na internet. As respostas servirão para preparação da estratégia do censo a ser divulgada até o final deste ano.



Abolindo o questionário

Como faz a cada cinco anos, a Finlândia realizará seu censo no dia 31 de dezembro de 2000 sem utilizar questionários. O país aboliu o seu uso na fase de coleta de dados a partir do Censo de 1985 e em seu lugar optou pela pesquisa através de informações estatísticas sobre condições de vida, moradia e emprego, capturadas em bancos de dados já existentes. Segundo Helena Korpi, do setor de Estatísticas da População do órgão oficial de estatística do país, por se basear em banco de dados, o censo finlandês tem a maioria dos dados compilados anualmente, restando informações sobre ocupação, família, negócios e economia para serem produzidas este ano.

Na casa dos 6 bilhões

Quem visitar a *home page* "Popnet - The Source for Global Population Information", abastecida com informações demográficas sobre todos os países, saberá que entramos no século 20 com menos de 2 bilhões de habitantes e sairemos com mais de 6 bilhões. Segundo dados do Fundo das Nações Unidas, a virada de 5 para 6 bilhões foi no dia 12 de outubro de 1999 e a marca de 9 bilhões deverá ser alcançada em 2050. A população mundial é acrescida de 78 milhões a cada ano, o que significa um aumento anual de 1,33%.

Base Territorial: um banco de dados digital chamado **Brasil**

A Base Territorial do Censo 2000 faz valer o ditado de que “uma imagem vale mais que mil palavras”.

Desenvolvida na Diretoria de Geociências (DGC) do IBGE, a Base Territorial é um conjunto de mapas em meio digital. Ou seja, mapas que estão armazenados em formato eletrônico, que podem ser visua-

lizados na tela do computador ou através de periféricos de saída como impressoras ou plotter, por exemplo.

Se ainda está complicado, vamos ser mais claros. A Base Territorial criada para o Censo 2000 tem duas funções principais: a primeira, de apoio à coleta e a segunda na disseminação dos resultados.

Mapa do Centro de Niterói (RJ) na escala 1:3277



Na coleta, a base vai assegurar que todos os cantos do país sejam visitados. Ela apresenta o território brasileiro dividido em pequenas partes, que são chamadas de setores censitários. A base já está pronta, com 215.738 setores, e com isso abre caminho para o Censo 2000, demarcando a área de trabalho de cada um dos recenseadores. Até aí, nada de novo com relação à Base Operacional utilizada no Censo de 1991, que se valia desse mesmo conceito.

A novidade fica por conta da digitalização dos mapas, o que permite reproduzi-los na quantidade desejada, em diversos suportes, em um curto espaço de tempo, o que não era possível quando a base era desenhada.

Já na fase da disseminação, a Base Territorial digital vai possibilitar o acesso de dados no próprio arquivo do setor. Imagine só: você pode eleger uma determinada localidade no país e obter imediatamente informações sobre ela, tais como: número de habitantes do setor, quantidade de domicílios, entre muitas outras.

“A base operacional do Censo de 1991 não previa uma base digital. Tínhamos uma montanha de informação numa montanha de papel, sendo impossível manuseá-la sem o uso de uma tecnologia de banco de dados”, explica Paulo César Martins, coordenador da Base Territorial. Este processo é inteiramente novo, não tendo sido planejado para o Censo de 1991 porque a malha urbana e a produção cartográfica não estavam informatizadas.

O novo sistema adota a tecnologia de georeferenciamento de informações para montar um grande banco de dados sobre os 215.738 setores censitários. No que a base permite georeferenciar, isto é, localizar algo



Foto: Alexandre Carlos da Silva

Para Paulo César, a produção de mapas digitais é uma das inovações da Base Territorial do Censo 2000

dentro de uma determinada superfície, possibilita também distribuir informações sobre o Brasil em mais de 200 mil localidades.

Na opinião de Paulo César, o georeferenciamento possibilita o desenvolvimento de aplicações para o estudo de temas nas áreas de saúde, moradia, educação, transportes, saneamento básico, emprego, entre outras, já que a análise não se limita à produção de tabelas. “A informação que uma sociedade espera que um Censo revele pressupõe mais que um conjunto de tabelas: um conjunto de aplicações para as diversas áreas. Esta aplicação só será possível se houver uma estrutura territorial combinada com os dados estatísticos num único arquivo para que a análise também seja combinada”.

É nesse ponto que reside a importância da Base Territorial também na disseminação de resultados que, na opinião de

Paulo César, vão ficar mais “ágeis e transparentes”.

E as vantagens não param por aí. A utilização dessa tecnologia de ponta permite o cruzamento de imagens geradas pelas informações estatísticas, não só resultantes do Censo, como também de outras pesquisas, com cada área territorial.

Imagine ver diretamente no mapa de uma determinada localidade brasileira informações sobre condições de saneamento básico; quantidade de postos de saúde e hospitais; número de linhas de ônibus que atendem o local; número de escolas públicas e privadas e muito mais. Hoje, isso já é possível através da Base Territorial. Você poderá saber mais detalhes nos textos “Outros projetos”, “Muito além dos mapas” e “Tecnologia do momento” dentro desta *Matéria de capa*. Confira agora como surgiu a Base Territorial.

A base em suas várias etapas

Iniciada há três anos, a Base Territorial demandou o trabalho de engenheiros cartógrafos, estatísticos, geógrafos, analistas de sistemas e técnicos em cartografia e informática da Diretoria de Geociências. Por motivos operacionais, o trabalho foi dividido em duas vertentes: urbana e rural. A vertente urbana foi desenvolvida pelo Departamento de Estruturas Territoriais (DETRE) e pelas Divisões de Pesquisa (DIPEQs), enquanto que a vertente rural foi trabalhada pelo Departamento de Cartografia (DECAR), pelas Divisões de Geociências (DIGEOs) e pelas DIPEQs.

Em 1997, foi feito o desenho conceitual do projeto e também estabelecidas as parcerias com produtores de bases cartográficas urbanas da iniciativa pública e privada para o fornecimento de mapas que não são produzidos pelo IBGE. As parcerias renderam mapas de mais de 2000 localidades, o que significou uma grande redução de custos para o IBGE, pois esse tipo de produção é muito caro. “Para se ter uma idéia, a base digital de Fortaleza, paga pela prefeitura da cidade, custou em torno de 6 milhões. E, através de permuta, nós conseguimos trazer esta base para dentro do IBGE”, explica Paulo César.

De posse do material, veio a etapa de padronização. A diversidade das bases digitais provenientes de outros órgãos e a necessidade de adequá-las à operação estatística resultou na definição de um padrão de produção próprio do IBGE. Deste modo, em 1998 todas foram convertidas e atualizadas, já se pensando no Censo 2000.

“Estas bases foram produzidas objetivando usuários diversos e distintos. Nós tivemos que adequá-las até porque o processo territorial é muito dinâmico. Elas ganharam uma nova cara, voltada para a aplicação num Censo”, esclarece o coordenador da base.

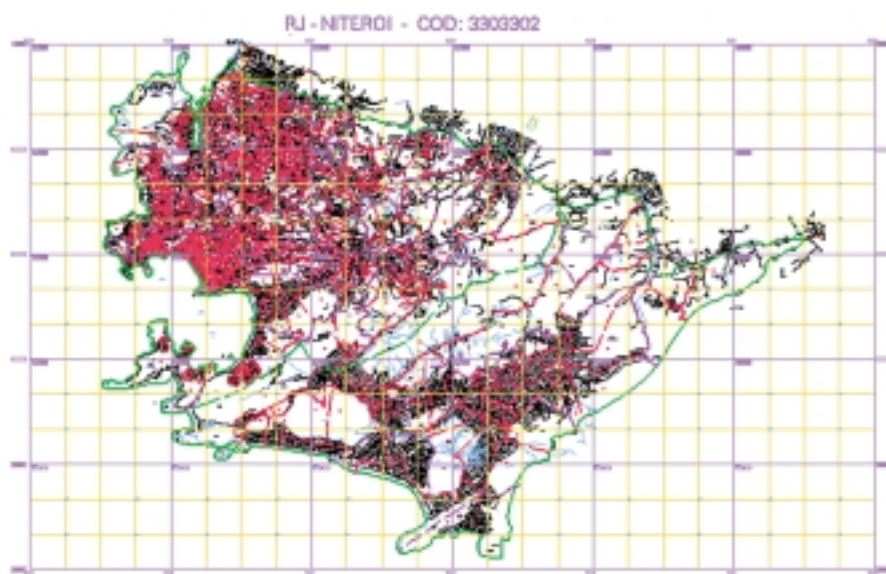
Além da incorporação de bases digitais externas, a construção da Base Territorial incluiu a digitalização de bases de localidades que não dispunham de mapas. Primeiro, foram produzidas bases para municípios com mais de 50 mil habitantes. Depois, para municípios com população entre 25 e 50 mil, e, por último, os demais com menos de 25 mil habitantes.

Após a etapa da preparação das bases próprias e da conversão e atualização das bases cedidas, iniciou-se em 1998 o refinamento da malha territorial, ou seja, estabelecimento de limites e códigos das unidades territoriais, além de últimas atualizações em periferias, novos arruamentos e favelas. Esta etapa já foi finalizada, sendo reali-

zada em maio deste ano a impressão de todos os mapas dos setores e das descrições de seus limites.

Para melhor acompanhamento do trabalho, de modo a se ter um produto final preciso, a estrutura da Base Territorial foi descentralizada. Cada Divisão de Pesquisa (DIPEQ) do IBGE designou um coordenador para orientar a construção da base em seu estado. Todos os coordenadores atuaram baseando-se nas instruções contidas em manuais e recebidas em treinamentos, o que significa que todas as bases foram concebidas a partir dos mesmos conceitos e procedimentos.

Nos estados com maior número de municípios, como São Paulo e Minas Gerais, os coordenadores são auxiliados por supervisores. E para acompanhar a montagem da base em cada estado da federação, foi criada uma gerência geral, sediada no Rio de Janeiro, responsável pela supervisão de todas as bases.



Mapa digital do município de Niterói, (RJ)

Além do produto final, que é a Base Territorial propriamente dita, a construção desse trabalho trouxe outros benefícios: possibilitou o intercâmbio com produtores de bases cartográficas digitais da iniciativa pública e privada, a incorporação de novas tecnologias de geoprocessamento, a capacitação do quadro técnico do IBGE e a viabilização de novos produtos e aplicações digitais derivados de informações estatísticas para diversas áreas da sociedade.

Outros projetos

Paulo César Martins adianta que a Base Territorial não é um projeto de construção de mapas e cadastros isolado. Paralelamente a ela, outros projetos estão sendo desenvolvidos ao longo deste ano. Em junho, teve início a “Revisão Final da Base do Censo 2000”, que prevê uma última checagem em todas as bases digitais, verificando se está faltando alguma localidade. A revisão é feita pelo supervisor, responsável por oito setores censitários. “É um projeto novo, no qual de posse do croqui do setor e da sua descrição, cada supervisor vai percorrer os lugares e constatar algum erro caso exista”, explica Paulo César.

Outro projeto, em desenvolvimento há dois anos, com previsão para ser colocado em prática em dezembro deste ano, é o “Cadastro de Segmento de Logradouros”, direcionado especificamente para o Censo 2000. Trata-se do detalhamento do setor censitário até o intervalo de números dentro de uma rua. Com ele é possível estabelecer uma relação entre setor censitário, que é uma unidade do IBGE, e o código de endereçamento postal (CEP) - unidade dos Correios. Ou seja,

toda a base estatística estará associada a conjuntos de endereços.

“Com um determinado CEP, eu consigo saber em que setor ele se encontra e quais os dados estatísticos disponíveis sobre ele. Esse projeto poderá servir a um outro, do Ministério da Educação, que analisa se as escolas estão alocadas no lugar certo em relação ao número de crianças. Sabendo o setor censitário da escola, eu tenho como saber qual a população de 7 a 14 anos daquela localidade e, conseqüentemente, o número de vagas da escola, associado a um déficit ou superávit”.

O terceiro projeto apontado pelo coordenador da base chama-se “Epidemia”, sobre doenças endêmicas e desenvolvido em parceria com a Fiocruz. Através dele, é possível saber qual o setor censitário de um morador portador de cólera, por exemplo, e quais as condições de saneamento básico deste mesmo setor. Com essas informações, traça-se o perfil do lugar em termos de contaminação e propagação da doença. “Eu consigo até identificar se este morador é um transmissor perigoso, sabendo, por exemplo, se no seu setor censitário residem muitas crianças”, acrescenta Paulo César.

Sem ser especificamente um projeto, a atualização da Base Territorial depois de pronta também está prevista, devendo ser iniciada após o término dos trabalhos do Censo 2000. Segundo Paulo César, mapear um território é um desafio, mas manter o mapa atualizado representa um desafio ainda maior. “Não adianta fazer esse trabalho para o ano de 2000 e depois esquecê-lo, pois o território é muito dinâmico, sem contar que o Brasil tem um processo migratório forte e o tipo de ocupação em algumas cidades é muito peculiar”, conclui.

Muito além dos mapas

Não se limitando à construção de mapas, esse imenso banco de dados que é a Base Territorial apresenta outras vantagens como o fato de concentrar cadastros que codificam e registram todas as 30 mil estruturas territoriais do país, ou melhor, todos os nomes de municípios, distritos, sub-distritos, favelas, áreas especiais e aglomerados. Além de incluir informações em nível de domicílio, ou seja, estimativa de quantos domicílios cada recenseador vai encontrar no trabalho de campo.

“Nós registramos, além dos 215 mil 700 setores e das 30 mil estruturas territoriais, o número de domicílios que serão encontrados no Brasil, estimado hoje em 44 milhões e 600 mil, sendo, entretanto, 54 milhões e 200 mil unidades visitadas. Nesse intervalo de 10 milhões estão os domicílios com fins não domiciliares, ocupados, vagos e de uso ocasional”.

Outra vantagem da base é facilitar o trabalho do recenseador. Ele vai receber uma caderneta com o mapa impresso do setor censitário e as descrições dos seus limites. Segundo Paulo César, este tipo de desenho e descrição sempre constaram nas cadernetas dos censos anteriores, porém de forma precária e com alto custo. “A geometria e a leitura da representação gráfica melhoraram em 1000 % e a consistência da descrição está bem melhor. O mapa era desenhado manualmente e transcrito para a caderneta. Esse processo de transcrição acarretava muitas distorções. Com a informatização gerada pela Base Territorial, as distorções desaparecem e o custo diminui”, completa Paulo César.

Tecnologia do momento

Paulo adianta que o processo de informatização de mapas garante redução de tempo e de custos, mas é preciso saber desenvolvê-lo. “Quando você vai informatizar um mapa, a primeira etapa é sair do papel para o computador. Esta parte já está toda pronta, ou seja, já colocamos 5.507 municípios e os setores censitários em meio digital. A segunda parte é dar inteligência a essa base, saindo da estrutura CAD (*Computer Aided Design*) para entrar numa estrutura GIS (*Geographical Information System* – Sistema de Informações Geográficas)”.

Para Paulo, a tecnologia de CAD, no momento, é a melhor indicada, satisfazendo plenamente as necessidades no planejamento e manutenção da Base Territorial, ficando a tecnologia de GIS para a disseminação dos resultados.



Uma visão geográfica do Centro de Duque de Caxias (RJ) na escala 1:3818

Base rural: mais de 56 mil mapas para o Censo 2000

Segundo Wolmar, 70% da vertente rural da base foram produzidos em meio digital e impressos através de modernas tecnologias

Assim como a vertente urbana, a Base Territorial Rural do Censo 2000 vai subsidiar a coleta e a disseminação dos dados censitários. Foram dois anos de muito trabalho que resultaram em mais de 56.000 mapas setoriais rurais, num trabalho conjunto do Departamento de Cartografia (DECAR) da Diretoria de Geociências (DGC) com as Divisões de Pesquisa (DIPEQs) e Divisões de Geociências (DIGEOs). Para falar um pouco mais sobre a Base Territorial Rural, a *You te Contar* entrevistou



Fotos: Ademildo Teixeira dos Santos

Para Isabel, a vertente rural da base permite acompanhar as transformações por que passa a área rural do país



Mapa de setor rural em escala 1:37393

Isabel de Fátima Teixeira Silva, chefe do DECAR, e Wolmar Gonçalves Magalhães, coordenador da vertente rural da base.

Vou te contar - Quais as etapas de construção da vertente rural da base?

Isabel - Na primeira fase, produzimos o mapa municipal, ou seja, convertemos folhas topográficas para o meio digital através de *scanner* para depois iniciarmos o georeferenciamento das informações. Depois que tais mapas estão prontos, incorporam-se atualizações cartográficas, obtidas a partir de levantamentos de campo feitos com o auxílio de receptores GPS (*Global Positioning Satellite* ou Posicionamento Global por Satélite).

Vou te contar - Que tipo de informação pode ser visualizada

através dos mapas digitais gerados pela vertente rural da base?

Wolmar - Os mapas municipais digitais, gerados pela vertente rural, contêm informações de natureza topográfica, representando os aspectos físicos e culturais da paisagem, como, por exemplo, rios, lagos, barragens, rodovias, ferrovias, localidades, limites político-administrativos e outros aspectos de referência às operações censitárias.

Vou te contar - Que tipos de tecnologias foram utilizadas na construção da vertente rural?

Wolmar - Dos 56.317 mapas setoriais rurais produzidos para a coleta do Censo 2000, cerca de 70% foram produzidos em meio digital e impressos, utilizando-se modernas tecnologias. Damos destaque para o software de *desktop mapping* e Sistema de Banco de Dados, em

ambiente de rede, através de micro-computadores tipo PC. Além disso, para que pudéssemos intensificar a produção em ambiente digital, foi desenvolvido um sistema computacional denominado “Siscart”, que também é capaz de gerenciar a automação da produção de mapas municipais e de setores censitários.

Vou te contar - Além de servir ao Censo 2000, a vertente rural da base deverá ser utilizada em outros projetos?

Isabel - Sim, o mapeamento rural também é de grande relevância para outros projetos governamentais e para a sociedade em geral, à medida que possibilita o acompanhamento das transformações da área rural do país. Também estamos iniciando o planejamento, com o Departamento de Agropecuária (DEAGRO), para a adequação da atual base rural com vistas ao próximo Censo Agropecuário.



Base Territorial - além do Censo 2000

Segundo Guido, a DGC pretende atualizar as bases que possam servir a projetos futuros

Entrevista com Guido Gelli, diretor de Geociências do IBGE

Vou te contar - Qual é a importância da Base Territorial?

Guido - A importância da Base Territorial transcende o Censo. A nossa idéia é georeferenciar todas as informações estatísticas não só as resultantes de um Censo mas também as da área econômica e social, a partir das bases territoriais. As informações estatísticas que o IBGE produz poderão ser georeferenciadas de forma agregada (setor, distrito, município, dentre outros) e individualmente tais como: escolas, estabelecimentos agropecuários etc., e assim poderão ser trabalhadas e localizadas geograficamente.

Vou te contar - Depois do Censo 2000, qual será a utilidade da Base Territorial?

Guido - Temos alguns projetos encaminhados. Fizemos um convênio importante com o projeto Fundescola do Ministério da

Educação no qual vamos utilizar as bases digitais para georeferenciar 250 mil escolas em todo o Brasil. Firmamos também um convênio com a Secretaria do Patrimônio da União (SPU) para georeferenciar 30 mil imóveis da União. A nossa idéia é manter as bases territoriais permanentemente atualizadas para que possam alimentar esses projetos e também os internos.

Vou te contar - Em relação ao georeferenciamento, como vem sendo utilizado e que tipo de equipamento requer?

Guido - A idéia é termos cada vez mais equipamentos de posicionamento por satélite - sistemas GPS (Global Positioning Satellite) - para se ter as informações georeferenciadas e a possibilidade de se associar atributos semânticos ou descritivos a cada elemento geográfico. Com a modernização da produção cartográfica, ou seja, com a conversão do mapeamento sistemático, em escala topográfica e geográfica, que nós temos feito, podemos chegar a um patamar interessante no qual será possível ter bases cartográficas para georeferenciamento de informações

estatísticas, ambientais, político-administrativas, dentre outras, e expressá-las em mapas.

Vou te contar - Além da Base Territorial, através de que outros projetos a Diretoria de Geociências está participando do Censo 2000?

Guido - Nós temos muita expectativa em relação aos números do Censo, pois serão os insumos para a composição de indicadores ambientais e sociais, mas a nossa grande participação no Censo 2000 é a elaboração das bases operacionais que serão utilizadas na coleta e para a divulgação das informações do Censo. É importante ressaltar que as bases não foram feitas exclusivamente para o Censo. É um acervo que o IBGE vai poder contar para a divulgação das informações de pesquisas estruturais e conjunturais que produzimos. A idéia é poder aproximar o trabalho de pesquisas sócio-econômicas com o trabalho de georeferenciamento feito pela DGC. Pretendemos também que os técnicos do IBGE, que vão ao campo, possam contribuir e participar diretamente da atualização permanente das bases territoriais na medida em que podem trazer novas informações do seu território de atuação.

O maior concurso do Brasil

Imagine um concurso abrangendo 5.507 municípios, em 27.377 salas de 3.627 escolas, com mais de 790.000 candidatos concorrendo a 200.000 vagas, envolvendo 60.210 fiscais e mais de 1 milhão de provas em 3.998 malotes, tudo isso ocorrendo ao mesmo tempo. Missão impossível?

Felizmente não só possível como um completo sucesso. O concurso para o cargo de recenseador, realizado em maio, foi o maior do Brasil.

Entre as ações preparatórias de um Censo, a que trata da seleção e da contratação de pessoal para a coleta de dados é, com certeza, a mais trabalhosa e a que mais gera preocupação e tensão em toda a equipe encarregada da logística da operação censitária. Primeiro, porque é muita gente. Segundo, porque esse contingente tem que ser colocado a tempo e a hora em todos os municípios. Terceiro, porque a qualidade das informações coletadas depende da qualidade dessa mão-de-obra e, por último, porque sem essa gente não tem Censo.

Para a coleta de dados do Censo 2000 foram abertas 31.693 vagas para supervisores e agentes censitários municipais, que atuarão no gerenciamento e na supervisão direta da coleta, e 189.937 vagas para recenseadores.

No primeiro processo seletivo – supervisores e agentes censitários municipais – inscreveram-se aproximadamente 460 mil candidatos e no segundo, para recenseadores, mais de 790 mil.

Segundo as instituições especializadas em eventos do gênero, nunca houve no país concurso com o número de candidatos da ordem deste último.

Há ainda uma outra questão. A legislação em vigor exige a realização de um processo seletivo simplificado, que em quase nada difere do concurso público, uma vez que a operacionalização é exatamente a mesma nas duas modalidades.

Deste modo, tudo deve ser planejado e executado dentro das regras da lei e com procedimentos que dêem garantias de realização de cada evento. A data de início da coleta de dados não pode ser alterada. O Censo 2000 começa no dia 1º de agosto. Portanto, não pode haver erro ou atraso.

É claro que o IBGE não realiza sozinho processos seletivos desse tipo. Para as etapas de inscrição, de distribuição de cartões de confirmação de inscrição, distribuição e devolução de malotes de provas e divulgação de resultados são contratados os serviços dos Correios – empresa que dispõe da maior rede de representação no país. Entretanto, para efeito dos serviços contratados, os Correios não atendem 820 municípios. Nessas localidades quem assume tais tarefas são as agências do IBGE.

Outra responsabilidade da rede de coleta do IBGE, sobretudo pela sua ampla cobertura do território nacional, é conseguir os locais para a realização das provas. Essa tarefa exige contatos e negociação entre o IBGE e representantes de escolas ou outras instituições para cadas-



Foto: arquivo pessoal

tramento e obtenção dos locais de prova, seja através de aluguel ou de cessão do espaço para o IBGE. Além disso, gerenciar todo o processo, administrar os contratos e intermediar as atividades entre os prestadores de serviço, também são tarefas do IBGE.

Para as demais atividades, o IBGE contrata uma empresa especializada na realização de concursos, que fica responsável pelas etapas de impressão de material de inscrição, processamento das fichas dos candidatos inscritos, confecção dos cartões de confirmação de inscrição, distribuição dos candidatos nos locais de provas, elaboração, impressão, aplicação e correção das provas e geração das listas de resultados.

Depois da divulgação dos resultados, inicia-se a fase das contratações. Esta é planejada e preparada pelos órgãos centrais, mas totalmente executada pelas agências, sob orientação das unidades de administração dos Departamentos Regionais e das Divisões Estaduais de Pesquisa. Os supervisores e agentes censitários municipais são contratados e depois recebem treinamento. Já os recenseadores são contratados só depois do treinamento, mas esta é uma outra história...

Maria Vilma Salles Garcia
Coordenadora Operacional
dos Censos

IBGE moderniza informática e garante apuração muito mais rápida do Censo 2000

Quem pensa que a velocidade das mudanças por que passam o mundo e o Brasil não está sendo acompanhada passo a passo pelo IBGE está redondamente enganado.

O diretor de Informática, Paulo Roberto Ribeiro da Cunha, é quem garante isso, ao falar dos trabalhos de sua diretoria para o Censo 2000, enfatizando os progressos tecnológicos adquiridos na área de informática, tais como a adoção do escaneamento dos questionários, leitura ótica de marcas e caracteres e a implantação do sistema de acompanhamento gerencial da coleta de dados. Progressos que, na opinião dele, vão contribuir para tornar a apuração do Censo 2000 mais rápida e com excelente qualidade.

Tudo isso - e muito mais - você vai ficar sabendo nesta entrevista de Paulo Roberto à *Vou te Contar*.

Vou te contar - Quais os avanços na área de informática para o Censo 2000 em relação ao último censo?

Paulo Roberto - A cada Censo, a Diretoria de Informática (DI) vem avançando na utilização de novos recursos relacionados à tecnologia de informação, visando, ao mesmo tempo, reduzir o tempo de apuração e melhorar a qualidade de tratamento da informação. Até o Censo de 1980, a apuração era centralizada no Rio de Janeiro. Em 1991, o processo de entrada de dados foi descentralizado, passando a ser executado nas Unidades Regionais. Em 1996, o processo de entrada de dados através de digitação tradicional foi totalmente substituído pela tecnologia de reconhecimento automático de marcas através de equipamentos de

leitura ótica. No Censo 2000, temos então a leitura de marcas e caracteres, além do novo formato de gerenciamento da coleta de dados. Com a implementação deste sistema de acompanhamento gerencial, vai se saber tudo o que acontece no Brasil.

Vou te contar - De que modo esta técnica de reconhecimento de marcas e de caracteres poderá reduzir o tempo e aumentar a qualidade no processo de leitura e apuração de dados?

Paulo Roberto - No Censo 2000, estaremos preparados para reconhecer e armazenar em meio magnético aproximadamente 300 milhões de páginas A4 (formato 21 x 29,7cm) em 100 dias úteis, sendo que o prazo estimado para a entrada de dados, utilizando uma digitação tradicional, seria de 1 ano.

Vamos trabalhar com questionários que possuem quesitos a serem preenchidos com caracteres manuscritos como, por exemplo, educação e religião. Para a leitura desses quesitos, foi necessário um avanço tecnológico capaz de capturar a imagem do questionário e reconhecer de modo inteligente os caracteres manuscritos através do processo OCR/ICR com o qual as informações contidas em um documento são digitalizadas e transformadas em dados para o processamento. A sigla OCR quer dizer *Optical Character Recognition*, isto é, Reconhecimento Ótico de Caracteres, que permite fazer a leitura da palavra. Já o processo ICR – *Intelligent Character Recognition* ou Reconhecimento Inteligente de Caracteres – permite a leitura da palavra dentro do contexto.

Paulo Roberto apontou progressos na área de informática que vão tornar a apuração do Censo 2000 mais rápida



Foto: Alexandre Carlos da Silva

A redução de tempo é possível graças a um gerenciamento bem mais simples comparado ao tradicional que envolve uma enorme quantidade de digitadores espalhados pelo país. Além disso, podemos destacar como uma das vantagens adicionais o armazenamento das imagens dos questionários em discos óticos, permitindo um acesso mais rápido ao questionário, caso haja necessidade, e, também, a enorme redução de espaço físico em virtude da eliminação de papel.

Vou te contar - A leitura dos questionários está sendo descentralizada, ou seja, a DI vai dividir o escaneamento dos questionários com os outros setores do IBGE espalhados pelo país?

Paulo Roberto – Já foi inaugurado, em junho, o primeiro Centro de Captura de Dados (CCD) no Rio de Janeiro e outros quatro instalados em São Paulo, Paraná, Goiânia e Paraíba - locais estrategicamente escolhidos através de critérios que levaram em conta localização geográfica, disponibilidade de vias de transporte e custos.

A atividade de entrada de dados nos CCD abrangerá a recepção e preparação dos questionários; captura da imagem dos questionários através de sua passagem no *scanner*; passagem dos campos de marcas e caracteres manuscritos por um sistema de reconhecimento inteligente; verificação manual dos caracteres não reconhecidos; crítica quantitativa e transmissão dos dados para a central do Rio de Janeiro.

Vou te contar - A DI é responsável pela montagem da rede nacional de comunicação IBGE com todas as suas agências. Através do processo de informatização se inaugura um sistema de acompanhamento gerencial mais eficiente. Em que medida essa rede de comunicação vai ser útil para o Censo 2000?

Paulo Roberto - O projeto de informatização das agências do IBGE foi acelerado tendo em vista, principalmente, o gerenciamento da coleta, o pagamento da produção do recenseador e a liberação dos resultados preliminares. Foram instalados micro-computadores em todas as agências e em mais de 400 postos

de coleta. Todos esses equipamentos estão interligados, através da internet, a um banco de dados localizado no Rio de Janeiro. Este modelo objetiva um controle efetivo de toda a operação de coleta, permitindo tomadas de decisão em tempo hábil para correção de possíveis problemas. O modelo também possibilita a liberação automática de pagamento dos recenseadores e análise e liberação de resultados preliminares do Censo 2000 ainda este ano.

Vou te contar - Além do escaneamento dos questionários e da implantação do sistema de acompanhamento gerencial, quais foram os outros projetos desenvolvidos pela DI para o Censo 2000?

Paulo Roberto - Um importante projeto desenvolvido pela DI para o Censo 2000 e que representa um avanço tecnológico é o Banco de Dados Multidimensional. Ele permitirá que os dados coletados possam ser armazenados, avaliados, explorados e disseminados de modo bem simples, utilizando-se da tecnologia chamada *data warehouse* - um grande “armazém” de dados com capacidade maior que os bancos de dados tradicionais. Além disso, o processo de codificação assistida para o Censo 2000 foi aperfeiçoado para atender as necessidades de redução de tempo e aumento de qualidade. O novo modelo exigirá uma quantidade de codificadores inferior à requerida no modelo atual, visto que um codificador efetua seu trabalho de uma só vez para um conjunto de questionários. O sistema terá também capacidade de auto-aprendizado, facilitando a atuação do codificador. Além disso, a adoção deste modelo acarreta maior controle, uniformidade e eficácia no processo de codificação.

Mais duas etapas cumpridas

A instalação das Comissões Censitárias Municipais – CCM – e o concurso para recenseador foram os temas escolhidos para mostrar o trabalho das Unidades Regionais no Censo 2000.

Com as CCM, o IBGE espera contar com o apoio de autoridades locais, de representantes de entidades de classe, de associações comunitárias e de todos os cidadãos que queiram contribuir para mobilizar a população para o recebimento do recenseador e para a resposta correta ao questionário, agilizando a coleta de dados no Censo 2000. O concurso para recenseador, por sua vez, traz a maior quantidade de mão-de-obra temporária necessária para realização do Censo 2000. Chegou a hora de selecionar aqueles que irão percorrer cada canto do país para revelar qual será o Brasil do século XXI.

Nesta edição, você poderá saber como está o andamento dessas atividades nas Divisões de Pesquisa do Rio Grande do Sul (DIPEQ/RS), do Rio de Janeiro (DIPEQ/RJ) e da Bahia (DIPEQ/BA). Para responder às perguntas, entrevistamos José Renato Braga de Almeida, chefe da DIPEQ/RS, Romualdo Pereira de Rezende, chefe da DIPEQ/RJ, e Fernando Barbosa, chefe da DIPEQ/BA.

Vou te contar - Como foi a divulgação do concurso para recenseador do Censo 2000 nos municípios que a sua Unidade abrange?

José Renato - A divulgação no Rio Grande do Sul, tanto no primeiro período como na prorrogação das inscrições, teve grande receptividade e colaboração dos veículos de comunicação, desde os maiores até os simples carros de som nos municípios menores. Conseguimos destaque nos cadernos de emprego dos principais jornais do estado e freqüentes inserções nas programações de rádios e televisões dos diversos locais de inscrições.

Romualdo - Nos 91 municípios da nossa Unidade, o material de divulgação (fitas de vídeo e cartazes) foi distribuído para a imprensa local, através das Agências do IBGE. Foram publicadas matérias e veiculadas entrevistas sobre o Censo 2000 nas rádios, nas emissoras de TV e nos jornais locais.

Fernando - Mandamos os cartazes informativos para as Agências para que fossem divulgados junto aos municípios

jurisdicionados. Sabemos que as Agências fizeram o possível para que os mesmos chegassem até os municípios.

"O resultado das reuniões para a formação das CCMs foi muito gratificante."

José Renato

Vou te contar – O número de inscrições superou as expectativas no concurso para recenseador?

José Renato - No início do período das inscrições, a procura, na maioria dos municípios, foi baixa, a ponto de gerar uma expectativa negativa sobre a relação candidato/vaga. No decorrer do processo, no entanto, foi melhorando. No encerramento, após estender-se o prazo, podemos dizer que a expectativa foi superada.

Romualdo - Foram 53.385 inscritos e 18.817 vagas. Como se pode ver, o número de inscritos ultrapassou o número de vagas, mas em algumas favelas da capital leste o número de inscritos ficou abaixo. Alguns fatores dificultaram as inscrições, como o período das inscrições ter sido no final do mês, por exemplo. Muitas pessoas estavam esperando receber o pagamento para se inscrever. Outros concursos públicos acontecendo no mesmo período também foi um fator. Só do IBGE foram três concursos em um espaço de tempo muito curto.

Fernando - Com relação à pequena ou à grande procura de candidatos, não participamos de

perto desta movimentação, já que as inscrições foram feitas pelos Correios. Podemos informar que o número de inscritos para as 14.563 vagas de recenseador foi de 72.941 em todo o estado.

Vou te contar - Em relação às Comissões Censitárias Municipais, como foi feita sua instalação nos municípios que sua unidade abrange?

José Renato - Fizemos reuniões com as Associações Regionais de Municípios, mostrando a importância do Censo 2000 para os governos e a sociedade municipalista. Convocamos os prefeitos para formarem uma parceria com o IBGE, ajudando na divulgação e na montagem da estrutura municipal, incluindo, neste caso, a formação das Comissões Censitárias Municipais, para a operação. O resultado destas reuniões foi muito gratificante, pois além de atingirmos os nossos objetivos, temos tido reconhecimento por fazermos um importante trabalho, além da relevância destas informações para a sociedade.

"É importante essa fase de organização estrutural."

Romualdo

Romualdo - As CCMs no Estado do Rio foram instaladas na primeira quinzena de julho. A procura foi muito grande em função de um contato preliminar feito com as autoridades locais.

Fernando - O contato inicial foi feito com os 415 prefeitos do estado numa reunião agendada pelo IBGE com a União das Prefeituras do Estado da Bahia. Já visitamos alguns secretários de estado que nos deram o apoio para a constituição das Comissões Censitárias Municipais.

"Até o momento foram criadas 254 comissões censitárias em todo o Estado da Bahia."

Fernando

Vou te contar - Mais algum comentário sobre os trabalhos para o Censo 2000?

José Renato - Gostaria de registrar a grande expectativa vivida hoje pelo corpo funcional da nossa unidade no que diz respeito à concretização da proposta de trabalho desenhada para o Censo 2000. Nas Unidades Regionais aguardamos essa consolidação com enorme satisfação, pois o atual estágio das atividades desenvolvidas nos dá, desde já, a certeza de estarmos na contagem regressiva da operação censitária mais estruturada e melhor planejada em relação às outras operações já realizadas. Portanto, a vontade de fazer é muito grande e, maior ainda, é a vontade de fazer bem.

Romualdo - Sim, o quanto é importante essa fase de organização estrutural, visando minimizar os problemas que normalmente ocorrem. No mais, sucesso para todos nós.

O CENSO NÃO QUER SABER
SÓ QUANTAS PESSOAS
VIVEM NO BRASIL.

A partir do dia 1º de agosto, o Censo vai bater à sua porta. É a sua chance de ajudar o IBGE a obter as informações de que o Brasil precisa para crescer na direção certa. Receba bem o recenseador e responda corretamente às perguntas do Censo. As informações obtidas são confidenciais e têm como única finalidade a construção de um Brasil melhor. Qualquer dúvida, ligue para o **DiskCenso: 0800 218181**. Censo 2000. A resposta para o futuro do Brasil.



O CENSO QUER SABER
QUANTAS SÃO PORTADORAS
DE DEFICIÊNCIA.


censo
2000

RESPONDA AO CENSO
CORRETAMENTE. ELE
É A RESPOSTA PARA
O FUTURO DO BRASIL.


Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
www.ibge.gov.br/censo/

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO E GESTÃO

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA


GOVERNO
FEDERAL
Trabalhando em todo o Brasil

Novidades tecnológicas marcam o VIII Seminário sobre Censo 2000 no Mercosul

Fotos: Marcelo Sá



Participantes assistem à apresentação do tema “Tecnologias de processamento de dados censitários” no auditório do Marina Palace Hotel

Tudo o que é novo desperta a curiosidade. E no VIII Seminário sobre Censo 2000 no Mercosul não foi diferente. Realizado no Rio de Janeiro, o evento apresentou novidades como as tecnologias de processamento de dados censitários e instrumentos para disseminação de informações estatísticas, a uma platéia ávida por avanços, inovações e experiências no campo das operações censitárias.

Representantes do IBGE e membros dos órgãos de estatística da Argentina, Paraguai, Bolí-

via, Uruguai, Chile, Estados Unidos, Suécia e Canadá promoveram um intercâmbio de experiências, sendo a divulgação das inovações de cada país aliada à possibilidade de se comparar os trabalhos censitários a tônica do encontro.

O processo de codificação assistida foi apresentado como uma das melhores tecnologias de processamento de dados sobre o Censo, sendo adotado pelos Estados Unidos, Bolívia, Brasil e Argentina. Além de usar a codificação assistida, a Bolívia também adotou

o sistema de gerência censitária cujo objetivo é administrar informações geradas na atualização cartográfica ao nível de domicílio.

O “software” Redatam e a utilização da tecnologia de banco de dados foram destacados entre os instrumentos adotados para disseminar as informações censitárias. Os Estados Unidos trouxeram seu sistema de disseminação denominado “American Factfinder” que poderá ser acessado no Censo deste ano. A Suécia disponibilizará seus resultados na página do seu “bureau” oficial de estatística na internet. E na Bolívia, a novidade fica por conta da divulgação de análises e interpretação de resultados a cargo de entidades especializadas no estudo das temáticas relativas ao Censo.

A revista *Vou te Contar* acompanhou de perto o seminário e traz um resumo dos principais assuntos e projetos apresentados.

Novas tecnologias de processamento

Ao reduzir o tempo de tratamento da informação, a codificação assistida se consagra como uma das melhores tecnologias de processamento de dados censitários, além de ser uma das maiores atividades de um Censo, só perdendo para a coleta de dados. A tecnologia é superior à codificação manual, que é considerada lenta, arriscada e requer mão-de-obra específica.

O IBGE adota um modelo de codificação idealizado em 1988 e utilizado no Censo Demográfico de 1991. Aprimorado ao longo dos anos, o modelo oferece inúmeras vantagens, tais como a minimização dos erros dos codificadores (os que passam as informações para os computadores) e do custo de contratação de pessoal.

Outra tecnologia de processamento apresentada foi o sistema de gerência censitária, adotado pela Bolívia, que permite administrar os dados gerados pela atualização cartográfica ao nível de domicílio, de forma centralizada.

A tecnologia também permite acessar informações sobre o recrutamento de pessoal, apoio administrativo, controle de material e logística de áreas geográficas. No caso do recrutamento, por exemplo, cada chefe de setor censitário pode conhecer o número de recenseadores e supervisores que irão realizar o Censo de População e Habitação do país em 2001, sendo alertado em caso de déficit de mão-de-obra. No que se refere a apoio administrativo, o sistema emite ordens e recibos de pagamento, além de outros documentos do setor e no controle de material, fornece os questionários, caderneta do recenseador e qualquer outro material relativo. Sobre a logística, o sistema informa as áreas geográficas pesquisadas no Censo

por uma jurisdição diferente e melhor que a estabelecida pela divisão política administrativa da Bolívia.

O sistema de gerência censitária foi testado no Censo experimental da Bolívia e é de fácil manuseio, exigindo um PC com Windows instalado e um navegador de internet. Segundo Ari do Nascimento Silva, consultor do Projeto Censo 2000/Diretoria de Pesquisas, a grande vantagem do sistema é demonstrar uma preocupação com a qualidade final do produto Censo e seus subprodutos.

Inovações na disseminação

As informações obtidas num Censo Demográfico podem ser utilizadas em projetos que estudem o crescimento e evolução de uma população ao longo do tempo, identifiquem áreas prioritárias para investimento em educação, saúde, saneamento básico e habitação, analisem o perfil sócio-demográfico e econômico de uma sociedade e sua evolução, entre muitos outros. São inúmeros os usos que um país pode fazer dos resultados do Censo, os quais devem chegar ao conhecimento não só dos órgãos competentes, mas do grande público.

Várias propostas de disseminação de resultados do Censo foram apresentadas, bem como as ferramentas tecnológicas adotadas por alguns países para que os dados coletados estejam à disposição do público. O Brasil foi representado por José Sant'Ana Bevilacqua, técnico do Departamento de Metodologia e Banco de Dados, responsável pela elaboração do Banco de Dados Multidimensional, por Ari do Nascimento Silva, que apresentou o *software* Redatam, e por Mário Henrique Monteiro Mattos, gerente de projetos do Centro de Documentação e Disse-

minação de Informações e chefe da equipe que desenvolveu o *software* Base de Informações Setoriais.

Segundo José Sant'Ana, existiam sistemas de informações estatísticas de fácil manuseio, mas que limitavam o acesso de usuários que pretendiam alterar suas características de construção. Depois, a tecnologia de processamento eletrônico de dados foi incorporada, aumentando a velocidade de produção e de acesso às tabelas de informações. O único empecilho era a pequena capacidade dos primeiros computadores, restringindo a disseminação aos usuários que sabiam manusear as interfaces de acesso às informações. A solução veio com a tecnologia dos bancos de dados, integrados aos sistemas de metainformação, que disponibilizam um conjunto de agregados pré-determinados, microdados e informações dinamicamente elaboradas pelos usuários.

Com o Banco de Dados Multidimensional, através da tecnologia de armazenamento de dados conhecida como *data warehouse* e substituindo o antigo sistema gerenciador de informações estatísticas denominado Rapid, ele acredita que o manuseio de microdados sobre o Censo 2000, através da internet e intranet/IBGE, será mais eficiente. Desta forma, superam-se problemas funcionais diagnosticados nos atuais sistemas de informações estatísticas utilizados pelo IBGE, como o Rapid, e se garante o controle e registro do acesso aos dados. "O Rapid foi desenvolvido no início dos anos 80 pelo Statistics Canada (órgão oficial de estatísticas do Canadá) e sua maior dificuldade é facilitar ao usuário o acesso à informação. Ela está lá, mas não ele consegue encontrá-la. O usuário não pode lutar contra a tecnologia, e sim beneficiar-se dela. Mas o problema também é

do especialista que acaba lutando contra a ferramenta tecnológica até conseguir dominá-la”.

Já o *software* Redatam para ambiente Windows, desenvolvido no Centro Latino-americano e Caribenho de Demografia (CELADE), permite corrigir e ampliar bases de dados, além de processar dados a distância, como frequências ou tabelas cruzadas. Além de informações estatísticas e mapas disponíveis em rede, o usuário também poderá acessá-los via internet. Ari Silva complementa que o *software* é uma ferramenta de alta tecnologia, mas deverá usá-lo “agregando sua inteligência, para que assim explore todas as possibilidades que ele apresenta”.

A Base de Informações Setoriais também poderá ser acessada pelos usuários da internet ou por CD-Rom que queiram informações sobre os resultados completos e detalhados do Censo 2000. O *software* disponibiliza informações georeferenciais, ou seja, visualizadas nos mapas dos setores censitários digitalizados. “O usuário poderá solicitar os dados de uma variável que lhe interesse, ao nível de setor, podendo ver o resultado da pesquisa direto no mapa”, assegura Mário Monteiro. Segundo ele, a outra grande vantagem da Base de Informações Setoriais é que o usuário pode não só pesquisar os indicadores fornecidos pelo IBGE como também criar seus próprios indicadores. “O usuário pode receber as variáveis do IBGE ou nomear uma variável de seu interesse e mapeá-la, ou seja, pesquisá-la no mapa do setor censitário”.

Quanto ao Censo norte-americano no ano 2000, os resultados serão divulgados através da internet, CD-Rom ou relatórios impressos.

Segundo John Long, do Bureau of the Census, a maior parte dos produtos disseminados é gratuita, sendo cobrados apenas os serviços de acesso às tabelas customizadas, disponíveis na internet, e a compra de CD-Rom e dos relatórios. “A maior parte dos dados tem acesso livre, mas temos que limitar algumas coisas, pois além do risco de sobrecarga do sistema, podemos perder o controle do que é acessado”.

Na internet, o usuário poderá acessar o sistema de informações estatísticas denominado *American Factfinder* (www.factfinder.census.gov), já disponível em caráter experimental. Segundo John Long, a vantagem do sistema é possuir um filtro de confidencialidade das informações, não permitindo ao usuário acessar dados individuais. O filtro contém ruídos que dificultam a identificação dos dados de qualquer informante. No máximo, três solicitações de pesquisa são permitidas, sendo cada uma filtrada automaticamente. “Procuramos usar um filtro que não seja tão complacente a ponto de se conseguir tudo, ao mesmo tempo que não seja tão rígido que impossibilite ao usuário acessar o que ele deseja”.

Ao comentar a apresentação de John Long, Luis Talavera, da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL), é a favor do filtro de confidencialidade, pois não só protege o informante como também os institutos de estatística, cujos acervos são invioláveis. “Os institutos só conseguem obter dados individuais por serem amparados por lei e terem credibilidade junto ao público informante”.

Na Suécia, as estatísticas oficiais, incluindo as do Censo, são sempre disseminadas em forma de banco de dados ou em arquivos impressos, além de estarem na página oficial do instituto de estatística do país - *Statistics Sweden*

Institute na internet. Segundo Lars Nordback, os resultados do próximo Censo, que será realizado em 2005, só estarão disponíveis na internet para assinantes, mas o governo sueco está estudando a proposta de torná-los gratuitos.

A página do instituto pode ser aberta no formato PC-Axis. Com esta ferramenta, o usuário não só acessa a pesquisa que lhe interessa, como também pode rearrumar os dados da maneira que lhe convier. “O PC-Axis está sendo usado na Suécia desde o Censo de 1990, além de servir para outras pesquisas estatísticas em CD-Rom, e tem apresentado boa receptividade, principalmente porque o usuário não precisa ter a ferramenta instalada no seu micro para utilizá-la”.

Na Bolívia, a disseminação dos resultados do Censo de 2001 compreenderá a produção de documentos impressos e CD-Rom, não incluindo a análise e interpretação dos resultados. Esta parte caberá a entidades especializadas no estudo das temáticas investigadas no recenseamento. Está prevista a geração de um sistema de informação estatística que, além dos dados do próximo Censo, também apresentará os resultados do 3º Censo Nacional Agropecuário, 3º Censo de Estabelecimentos Econômicos e estatísticas de infraestrutura.

Segundo Jeannett Ibañez, representando o Instituto Nacional de Estatística da Bolívia, o Redatam e o PC-Axis são as ferramentas tecnológicas utilizadas pelos técnicos que estão trabalhando nas etapas pré-censitárias do próximo Censo. “Quatro pessoas dedicam tempo integral para desenvolver projetos de depuração e apuração de dados, utilizando estes *softwares*. O Redatam ajuda muito na

“Temos muito a aprender e a ensinar uns aos outros”

Sérgio Besserman Vianna



Da esquerda para direita, os representantes dos institutos de estatística Luis Pereira Stambuk (Bolívia), Zulma Sosa (Paraguai), Orual Andina (Uruguai), Sergio Besserman Vianna (Brasil), Máximo Aguilera (Chile) e Alejandro Giusti (Argentina) encerram as atividades do VIII Seminário sobre Censo 2000 no Mercosul

distribuição de informação principalmente nos países que não dispõem de grandes computadores. Já o PC-Axis foi fundamental no último Censo boliviano, pois o usuário que não sabia inglês trabalhava com a versão do software em espanhol”.

Ainda no VIII Seminário sobre o Censo 2000 no Mercosul, a revista **Vou te Contar** entrevistou o presidente do IBGE, Sérgio Besserman Vianna, que falou sobre a importância da troca de experiências entre países no momento que antecede o Censo 2000.

Vou te contar - Em que medida é importante este intercâmbio de experiências entre os países?

Sérgio - O intercâmbio de experiências entre os países é de extraordinária importância para as sociedades envolvidas. Não apenas pela integração cada vez maior de nossas economias e culturas como também porque nessa direção que o mundo caminha e na medida

que as informações com padrão de qualidade sejam comparáveis, o intercâmbio revela-se um instrumento de transformação da sociedade, de modo a igualá-la em relação às outras do ponto de vista social.

Vou te contar - Qual a importância do núcleo-comum do questionário para os países que compõem o Mercosul?

Sérgio - A real importância do núcleo-comum do questionário para o Brasil e para o Mercosul é extraordinária do ponto de vista do planejamento de políticas públicas. Há uma integração de fato, principalmente porque nós, através da produção de informação e conhecimento harmonizado, estamos construindo entre nossos cidadãos uma cultura continental que faz parte deste processo de transformação.

Vou te contar - A dimensão territorial do Brasil, maior que a dos outros países do Mercosul, é um

fator determinante no planejamento da operação censitária. Sob esse aspecto, o que o Brasil tem a ensinar aos outros países-membros?

Sérgio - Todos nós, países da América Latina e não só do Mercosul, temos muito a aprender e a ensinar uns aos outros. O Brasil, pelas próprias dificuldades que enfrentou nos Censos realizados, tem muito a oferecer em termos de tecnologia e de conhecimento dos problemas que afetam o Censo. Mas, na verdade, cada país tem experiências ricas de enfrentamento de problemas. O Brasil tem muito a aprender, de modo que tem sido um processo interativo o qual propicia avançarmos bastante. Demorariamos muito para chegar onde chegamos se não tivéssemos aprendido com os outros.

Vou te contar - Para finalizar, o senhor gostaria de fazer alguma colocação?

Sérgio - Na medida em que se aproxima o Censo, especialmente no Brasil e na Argentina, os trabalhos vão ficando mais ricos e nós todos ficamos mais estimulados e mais nervosos porque o Censo é uma grande operação na qual estamos apostando na qualidade. Temos consciência de que o que nossas sociedades vão demandar na próxima década é diferente da demanda que fizeram na década passada em relação aos Censos do início de 90 e 91. As sociedades, na década da informação e do conhecimento, exigiram mais e mais qualidade do Censo e terão instrumentos culturais e tecnológicos para alcançá-la.

No ar: Censo 2000

Luz, câmera, ação!

O Censo 2000 foi lançado para todo o IBGE através de uma TV Executiva, transmitida ao vivo para todas as capitais e outros municípios brasileiros.

O evento foi realizado no auditório da Embratel, no Rio de Janeiro, e o sinal pôde ser captado por qualquer antena parabólica, em todo o Brasil. Segundo informações enviadas pelas Unidades Regionais do IBGE, mais de 500 pessoas assistiram ao evento, entre funcionários do IBGE, membros da Comissões Censitárias Municipais, autoridades locais e jornalistas.

A TV Executiva é uma espécie de programa de televisão, ao vivo, sobre um determinado assunto, neste caso, o Censo 2000. Durante duas horas, o público pôde saber um pouco mais sobre o envolvimento dos trabalhos de cada uma das diretorias do IBGE com o Censo 2000, através da apresentação de todos os membros do Conselho Diretor. Tiveram também a oportunidade de assistir em primeira mão à campanha publicitária do Censo 2000 e participaram através de perguntas via fax, respondidas pelo Conselho Diretor e por técnicos do IBGE que estão trabalhando com temas específicos dentro do Censo.

O presidente do IBGE, Sérgio Besserman Vianna foi o primeiro a falar. Ele lembrou que os trabalhos para o Censo começaram há três anos, foram se intensificando e agora chegou o momento de colocar tudo isso em prática. E, como é de se esperar numa operação desse porte,

alguns atropelos são inevitáveis, mas ressaltou que o IBGE chega finalmente à fase de coleta de dados em condições de executá-la com sucesso.

Em seguida, foi a vez de cada um dos membros do Conselho Diretor, fazer sua exposição. O diretor Executivo, Nuno Duarte Bittencourt, falou sobre a mudança na estrutura do IBGE, que por ocasião do Censo deixa de ser uma instituição com 7.000 funcionários para gerenciar o trabalho de mais de 200 mil pessoas. Já a diretora de Pesquisas, Martha Mayer, fez questão de destacar a participação da sociedade na elaboração do questionário do Censo 2000.

O diretor de Informática, Paulo Roberto da Cunha, falou sobre a tecnologia que será utilizada no Censo 2000, garantindo um processo de apuração rápido e de excelente qualidade, enquanto que o diretor de Geociências, Guido Gelli, falou da importância da base territorial com mapas digitais que vão orientar a coleta de dados e a disseminação dos resultados do Censo 2000.

Por fim, o superintendente da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Kaizô Beltrão, falou sobre o treinamento dos instrutores do Censo 2000, e o superintendente do Centro de Documentação e Disseminação de Informações, David Wu Tai, explicou a estratégia de comunicação adotada pela agência de publicidade, bem como outras iniciativas que vão contribuir para a divulgação do Censo 2000. A partir daí, foram exibidas as

peças da campanha publicitária para o Censo 2000: comerciais de TV, os *spots* para rádio, imagens dos cartazes e *outdoors*, adesivos para carro e para o vidro traseiro dos ônibus, entre outras peças.

Um dos pontos altos da TV Executiva foi a participação do público através de perguntas enviadas por fax. Do Amazonas ao Rio Grande do Sul, a participação foi maciça. Houve perguntas até mesmo da imprensa uruguaia, que assistiu ao evento no município de Chuí. Foi uma excelente oportunidade para que dúvidas fossem esclarecidas com relação à distribuição de material, ao trabalho dos recenseadores, ao questionário do Censo 2000, à verba destinada ao Censo, ao projeto Vamos Contar!, aos resultados do Censo, entre outros temas. Ao todo foram mais de 50 perguntas respondidas ao vivo.

A TV Executiva contou ainda com um segundo bloco de informações, através da apresentação da jornalista Lúcia Abreu, da assessoria de imprensa do Censo 2000. Lúcia deu orientações básicas sobre o contato dos representantes do IBGE com a imprensa, além de destacar os aspectos da operação censitária que são de interesse jornalístico e que podem abrir mais espaço para divulgação do Censo 2000.

Ainda durante a realização da TV Executiva, foram recebidas mensagens elogiando o evento e destacando o benefício que aquela discussão iria trazer para todos os envolvidos no Censo 2000. Com certeza, foi uma ocasião única e que fortaleceu ainda mais o trabalho que já vinha sendo desenvolvido, estimulando novas iniciativas que de alguma forma contribuam para que o Censo 2000 seja de fato a resposta para o futuro do Brasil.



Ampliação e parceria aceleram o projeto Vamos Contar!

Além de abranger as escolas de ensino fundamental, o projeto Vamos Contar! foi ampliado, chegando às escolas de ensino médio. A idéia surgiu com o sucesso do projeto obtido ao ser testado no Censo Experimental de Marília (SP) e Bonito (PA). Cerca de 200.000 escolas públicas e particulares de todo país, totalizando 1 milhão de salas de aula, estarão recebendo os materiais didático e informativo do projeto até o dia 1º de agosto, quando se inicia o Censo 2000.

Instrumentos pedagógicos para serem usados em sala de aula e aplicados nos deveres de casa como o Guia do Professor e os Mapas do Brasil, além de um vídeo instrucional, compõem o material didático e auxiliam na proposta de mobilizar professores, alunos, familiares e a comunidade para a importância de se responder corretamente ao Censo 2000.

Mais uma informação: as logomarcas do Ministério da Educação e da Secretaria de Direitos Humanos do Ministério da Justiça estarão nas peças do projeto, em função da parceria estabelecida entre o IBGE e a CORDE (Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência) para ampliar a divulgação do Vamos Contar!.

IBGE inaugura o primeiro Centro de Captura de Dados

O Centro de Captura de Dados do Rio de Janeiro (CCD-RJ) foi inaugurado no dia 12 de junho, nas instalações do IBGE em Parada de Lucas. Durante a realização do evento foi apresentado o processo de captura de dados desenvolvido para seu utilizado no Censo 2000 e que já foi testado no Censo Experimental, no ano passado.

Este é o primeiro dos cinco centros que serão criados até o início do Censo 2000. Os demais serão instalados em São Paulo, no Paraná, em Goiás e na Paraíba. Os critérios adotados para escolha dos locais foram: localização geográfica, disponibilidade de vias de transporte e custos.

Nos CCD serão desenvolvidas atividades como: recepção e preparação dos questionários; captura da imagem dos questionários através de *scanner*; passagem dos campos de marcas e caracteres manuscritos por um sistema de reconhecimento inteligente; verificação manual dos caracteres não reconhecidos e transmissão dos dados para a central do Rio de Janeiro.

Recém inaugurado, o CCD do Rio de Janeiro vai desenvolver o processo de captura de dados a ser utilizado no Censo 2000



Foto: Ademildo Teixeira dos Santos

Novos colaboradores para o Censo 2000

Foram mais de 1 milhão os inscritos nos processos seletivos realizados pelo IBGE para os trabalhos do Censo 2000 e os candidatos aprovados e classificados são chamados para trabalhar por tempo determinado.

No final de 1999, foram ocupados os cargos de Analista Censitário em diversas áreas, como Estatística, Informática, Economia, Administração, Sociologia, e até mesmo Comunicação Visual, Publicidade e Jornalismo.

Já neste ano foram realizados três processos seletivos: um para Analista Censitário Contador e Auxiliar Administrativo, outro para Agente Censitário Municipal (ACM) e Agente Censitário Supervisor (ACS) e, por fim, para Recenseador – o maior de todos: mais de 790.000 inscritos para cerca de 189.000 vagas.

Aos novos colaboradores do Censo 2000, nossas boas-vindas!



PROJETO VAMOS CONTAR!
O BRASIL CONTA COM VOCÊ
PARA ENCONTRAR RESPOSTAS
PARA O FUTURO.

*Vamos Contar! é um programa educacional interdisciplinar voltado para temas relativos a demografia, que pode ser utilizado nas aulas de Geografia, História, Matemática e Ciências. O IBGE, aproveitando a realização do Censo 2000, levará a cada sala de aula mapas do Brasil, guias e folhetos com informações sobre o recenseamento, entre outras peças. As atividades propostas estão divididas em **Trabalhando com Mapas**, **Interpretando Dados** e **Como Vivem os Brasileiros** e contam com material para orientação do professor. Você receberá em sua escola material informativo sobre o Projeto Vamos Contar! Participe. Você conta muito.*

Para mais informações, ligue 0800-218181, acesse www.ibge.gov.br/censo ou envie seu e-mail para vamoscontar@ibge.gov.br



**censo
2000**

A RESPOSTA PARA
O FUTURO DO BRASIL

Treinamento: de volta às aulas para o Censo 2000

Treinandos de várias partes do Brasil assistem a abertura do treinamento do G1 em Guarapari

Ensinar os conceitos e procedimentos de coleta contidos nos manuais do Censo 2000 a 30 mil supervisores e 180 mil recenseadores não é tarefa fácil. É mais uma batalha a ser ganha dentre tantas outras num Censo, comparado a uma operação de guerra pelo presidente do IBGE, Sérgio Besserman Vianna, ao discursar na cerimônia de abertura do treinamento do Grupo Especial de Instrutores (G1), em Guarapari (ES), no dia 28 de março. E se o Censo é uma guerra, não é permitido perder nenhuma batalha, completou Carlos Alberto Pereira, chefe do Departamento Regional Sudeste 2 (DERE/SE2), também presente no evento.

Fotos: Aglaia Tavares



Intervalo de uma aula do treinamento do G2 realizado em Friburgo



Para uma platéia de mais de 230 servidores do IBGE, reunida no Centro de Convenções do SESC, os dois, ao lado do diretor-executivo, Nuno Duarte Bittencourt, da coordenadora Operacional dos Censos (COC), Maria Vilma Salles Garcia, da chefe da Divisão de Pesquisa do Espírito Santo (DIPEQ/ES), Jussara Colen Rievers e do coordenador Técnico do Censo Demográfico (CTD), Marco Antônio Alexandre, deram início ao treinamento do Censo 2000.

Dentre as atividades, foi iniciado o curso de capacitação técnico-operacional que junto com o curso de capacitação didático-pedagógica (já encerrado) formarão instrutores aptos para treinar supervisores e recenseadores do Censo 2000. Os dois cursos fazem parte do “Sistema de Treinamento para o Censo 2000”, elaborado pelo grupo de trabalho do Projeto de Treinamento do Censo 2000 (GTT), tendo à frente, como coordenadora, Nilze Cronemberger, consultora da COC.

Este sistema propicia um treinamento descentralizado, assegurando a correta transmissão das informações técnico-operacionais. O treinando é preparado para atuar como instrutor e, desta forma, multiplicar o contingente de pessoal treinado. É o que se chama de treinamento em cadeia. Um grupo pequeno recebe as instruções sobre conceitos e procedimentos da coleta de dados, incluindo o preenchimento dos questionários do Censo 2000, devendo transmiti-las a um grupo maior. Este, por sua vez, deve repassá-las a um terceiro grupo com maior número de pessoas e assim sucessivamente até chegar ao grupo dos recenseadores.

Na opinião de Jussara, o treinamento ideal deveria dar conta

da instrução de todos os supervisores e recenseadores ao mesmo tempo e no mesmo lugar. “Se a gente pudesse treinar todos juntos seria bem melhor, pois se asseguraria a homogeneidade das informações. Mas como isso não é possível, a saída é o treinamento em cascata”.

As principais vantagens deste treinamento são a rapidez e a eficiência, pois pode-se treinar um grande número de pessoas em diferentes localidades e em pouco tempo (dois meses). Por outro lado, distorção de informações e perda de conteúdos apreendidos são alguns dos riscos previstos.

Para que se minimize os prováveis erros no repasse de informações, o G1 foi criado, devendo atuar em todas as etapas do treinamento. Ao todo, 225 servidores da administração central do IBGE participaram do treinamento em Guarapari. A vontade de atuar numa pesquisa como o Censo falou mais alto, sendo o principal motivo que levou os funcionários a se inscreverem.

Para o treinando João José Carvalho, lotado na CTD, “o trabalho do Censo é muito importante e também muito gostoso”. Ele já trabalhou com pesquisas na área demográfica e acha que agora é hora de voltar. “Eu penso no Censo como um grande evento que estará ocorrendo na virada do milênio; não poderia deixar de participar”.

A treinanda Maria da Glória Scorza, da Gerência de Promoção e Publicidade (GEPOM) do CDDI, já foi supervisora na Contagem Populacional de 1996, além de ter trabalhado na área de pesquisas por vários anos. “Eu sempre fui da pesquisa e essa é a grande oportunidade de voltar a ela”.

Ao contrário do que parece, o receio de falar em público e a inibição não são motivos para não querer participar do treinamento, pelo menos na opinião de Mário Luis Carelli, da CTD. Apesar de achar o papel de professor mais difícil que o de aluno, ele é a favor de desafios. “Para ser instrutor, é preciso adotar uma postura diferenciada pois você tem que saber que vai enfrentar uma sala de aula. Para mim será uma experiência totalmente nova, mas eu gosto de desafios”. Já João José Carvalho acredita que por ser uma pessoa comunicativa, se expressa bem diante do público e não tem dificuldades para transmitir conhecimentos.

Turmas de 25 pessoas assistiram às aulas de conteúdo técnico-operacional ministradas por instrutores da CTD durante 10 dias, com término em 5 de abril. Para facilitar a transmissão de informações, vídeos instrucionais foram apresentados. Segundo Maria Vilma, o vídeo é uma novidade no treinamento, sendo incorporado de modo a auxiliar no repasse de conteúdos.

Dos 225 treinandos, 100 foram selecionados, através de uma prova escrita sobre as instruções aprendidas, para participar da segunda etapa do treinamento. Eles atuaram como instrutores do Grupo Especial de Instrutores (G2), formados por 164 servidores das Unidades Regionais do IBGE, entre técnicos das DIPEQs e chefes de agências. Os 125 restantes podem ser aproveitados em etapas posteriores.

Treinando pelo Brasil

O treinamento do G2 teve início no dia 10 de abril e término no dia 19 do mesmo mês em 14 pólos regionais instalados nos esta-

dos do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Ceará, Maranhão, Goiás e Pará.

No Rio, o treinamento foi realizado em Nova Friburgo, abrangendo servidores da DIPEQ/RJ e DIPEQ/ES, selecionados pelas chefias. Segundo Jussara, os treinandos do G2 foram especialmente escolhidos para cuidar da qualidade do dado e dos prazos de coleta. “Eles são a locomotiva que vai guiar o Censo, sendo importante que cada um tenha consciência de que qualquer erro assimilado será repassado para todo o estado”.

Romualdo Pereira de Rezende, chefe da DIPEQ/RJ, concorda com Jussara e acrescenta que os riscos no repasse errado de informações são evidentes, mas se todos “falarem a mesma língua” podem ser minimizados. “Qualquer desvio na formação do instrutor e das pessoas que receberem o treinamento pode prejudicar o Censo”. Ele adianta que se os treinandos da DIPEQ/RJ, que participaram do treinamento do G2, sentirem a necessidade de reforço de algum conteúdo, o mesmo será providenciado.

Na opinião do treinando Carlos Marcos Zacaria da Costa, técnico da agência IBGE em Jacarepaguá, a dificuldade não está na assimilação dos conceitos mas no repasse. Mesmo assim, ele acredita que basta dar a primeira aula para o que é difícil ficar fácil. “Nunca dei aula, será a primeira vez. No começo, a gente sente um bloqueio, mas depois melhora. Tudo na vida tem a sua primeira vez”.

Já a treinanda Rosani Vicente da Silva, atualmente trabalhando na COC, não se assusta com a idéia de ser instrutora. “Se você tem o domínio dos conceitos que terá que repassar, você fica tranquilo e, conseqüentemente, não erra”.

Com a certeza de quem aprendeu corretamente as etapas do procedimento de coleta, Max Atayde Fraga, da DIPEQ/ES, foi treinando em Guarapari e já atuou como instrutor em Friburgo. Para ele, transmitir conhecimentos não é novidade. “Desde o Censo de 1980 que eu passo instrução; a função não é novidade para mim. Além disso, eu acho que tenho facilidade para o cargo, sem contar o curso de capacitação didático-pedagógica que representou um grande avanço para nós”.

O treinando Lionário Lisboa Duarte, coordenador estadual da Base Operacional no Espírito Santo, confia na experiência de instrutor adquirida nos últimos Censos para que se possa realizar um bom trabalho no Censo 2000. “Quem trabalha com planejamento e, especificamente, com a base, tem facilidade para instrutor do Censo”.

O G3 na corrida rumo ao Censo 2000

Outra leva de servidores das Unidades Regionais (UR) de todo o Brasil também foi treinada e vai participar do Censo 2000 preparando os recenseadores. No total, foram 870 treinandos de vários estados aprendendo os conceitos e procedimentos de coleta na terceira etapa do treinamento, denominada G3.

Realizado no decorrer do mês de junho em quase todos os estados brasileiros, o G3 só não aconteceu em Mato Grosso do Sul, Maranhão, Distrito Federal, Ceará, Pará e Paraná, que aproveitaram o G2 para treinar todos os servidores que irão atuar no Censo 2000.

Nesta etapa em que o treinamento é descentralizado nos estados, cada UR programou as atividades do G3 para o período que melhor conviesse, de acordo com as suas necessidades. Além de terem seguido as orientações da COC e terem recrutado instrutores do seu próprio quadro de pessoal.

No que depender de Sérgio Ribamar Horta P. Pereira, lotado na DIPEQ/RJ e instrutor do G3, os treinandos não terão problemas em repassar os conceitos para os recenseadores, pois o trei-

Alunos assistem atentos ao vídeo instrucional do G3 em Vassouras



namento foi “muito bem elaborado”. “É claro que existe o nervosismo de principiante, mas não vejo dificuldades em dar aulas. A equipe é muito boa e acredito que fará um bom trabalho.”

O instrutor William Roberto Paterson, lotado na DIPEQ de Pernambuco (PE), concorda com Sérgio Ribamar e acrescenta que o treinamento não foi só bem elaborado como “foi inovador, apresentando diversos recursos instrucionais e material didático de alto padrão”. Ele também elogiou os vídeos apresentados, bem como a organização do treinamento especificamente em Pernambuco, cuja coordenação se esforçou para “atingir os objetivos desejados com qualidade e eficiência técnica”.

Sobre aprender os conceitos e procedimentos de coleta para depois repassá-los, a treinanda Aildes Maria de Melo, da agência Macaé (RJ), considera uma novidade sem mistério e, ao mesmo tempo, um desafio. “Fazer parte do treinamento veio ao encontro da minha vontade pessoal, porque eu acho que se você trabalha num órgão de pesquisa é sempre bom atuar em todas as áreas, além de ser uma experiência a mais”.

A treinanda Mônica Albuquerque Vilela, lotada na DIPEQ/PE, também acha que entrar numa sala de aula como professora é sempre um desafio, pois “nos deparamos com diferentes personalidades e temos que respeitar a todos”. Com a confiança de quem foi instrutora dos recenseadores do Censo Demográfico de 1991, Censo Agropecuário de 1995 e 1996, além da Contagem da População de 1996, ela acrescenta que dar aulas “requer o pleno conhecimento do conteúdo a ser ministrado, além de fazer com que os alunos assimilem tudo”.

Novidades no treinamento do Censo 2000

Fotos: Alexandre Carlos da Silva



Nilze coordena o Projeto de Treinamento do Censo 2000

A coordenadora do Projeto de Treinamento do Censo 2000 (GTT), Nilze Cronemberger, falou à **Vou te Contar** sobre as vantagens do programa de treinamento idealizado para o Censo 2000, bem como as diferenças em relação aos Censos anteriores.

Vou te contar - Qual a vantagem de um treinamento descentralizado?

Nilze - A padronização e a uniformidade de conceitos e procedimentos vão garantir que o recenseador fará seu trabalho corretamente. Todos recebem as informações de igual modo.

Vou te contar - Depois de assistir ao curso de capacitação didático-pedagógica, os treinandos recebem um material específico para a próxima etapa denominada “auto-instrução”, anterior ao curso de capacitação técnico-operacional. Em que consiste esta etapa?

Nilze - Nesta etapa, o treinando se familiariza com o manual de recenseador o qual ele recebe junto com um roteiro de estudo. Ele fará um estudo individualizado do manual para depois responder a um teste sobre conceitos e procedimentos apreendidos, que é corrigido no primeiro treinamento, o de Guarapari. Ou seja, ele lê o manual, responde ao teste e ainda pode aplicar o questionário básico (o mesmo que o recenseador aplicará no Censo) na sua família.

Vou te contar - Quais as principais diferenças do treinamento dos Censos anteriores em relação ao treinamento do Censo 2000?

Nilze - Primeiramente, os manuais técnicos não eram tratados visualmente e pedagogicamente como são hoje e também não se fazia treinamento com o auxílio de vídeo. O curso de capacitação didático-pedagógica também é uma novidade. Além do mais, o treinamento era em cadeia mas, atingia um número pequeno de pessoas. No Censo 2000, a disseminação terá um alcance maior, pois pretendemos atingir mais de 180 mil recenseadores.

Censo 2000, a resposta para o futuro do Brasil

A partir do final de julho, a publicidade do Censo 2000 ganha as ruas e o Censo passa a fazer parte da vida cotidiana da população brasileira.

Com o lançamento da campanha publicitária do Censo 2000, todos os brasileiros terão conhecimento desta grande operação.

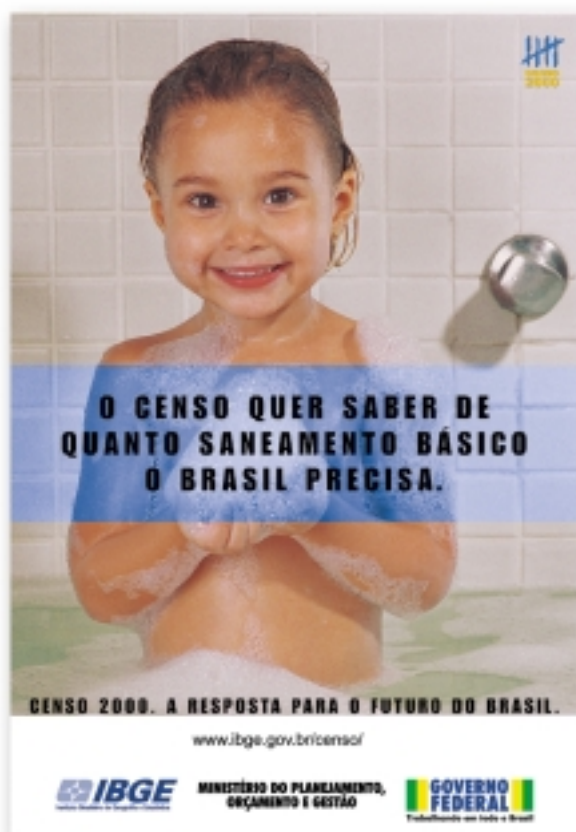
O processo para a escolha da Agência de Publicidade do Censo 2000 começou há bastante tempo, em outubro de 1999, com a formação da Comissão Especial de Licitação que seria responsável por todas as etapas da seleção. A Comissão foi composta por um representante de cada uma das seguintes áreas do IBGE: Diretoria Executiva - DE, Diretoria de Pesquisas - DPE e Coordenação Operacional dos Censos - COC, Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI e

Gerência de Promoção e Publicidade - GEPOM, além de um membro da Secretaria de Estado de Comunicação de Governo da Presidência da República, conforme normas e procedimentos para órgãos públicos.

Mais de 40 empresas de comunicação retiraram o edital e, dentre estas, dez entraram de fato na concorrência. Na primeira fase, de avaliação da documentação das empresas, todas as concorrentes foram consideradas aptas. Seguiu-se, então, a segunda fase do processo licitatório: avaliação da proposta técnica, ou seja, julgamento da idéia criativa, dos “lay-outs” de todas as peças publicitárias, como “jingle”, comercial para TV, “outdoor”, entre outros. Esta fase foi a mais demorada e difícil, segundo os membros da Comissão. Foram quase 15 dias, desde o início da avaliação do material, até a apresentação do relatório final quanto à Proposta Técnica, no dia 22 de fevereiro. A empresa vencedora foi a “Standard, Ogilvy & Mather”.

A agência de publicidade do Censo 2000 promete inicialmente uma campanha de forte apelo emocional, passando para a fase racional, de caráter educativo, e finalmente explicando a importância da população receber o recenseador e responder corretamente ao Censo 2000. Segundo a agência, existe um conceito que precisa ficar bem claro para a sociedade: “o Censo faz perguntas cujas respostas vão melhorar o futuro do País e de cada um dos seus cidadãos”. Daí surgiu o slogan que vai marcar toda a campanha publicitária: Censo 2000, a resposta para o futuro do Brasil.

Agora, é aguardar para ver o resultado na telinha, nos jornais, revistas e por todo o país.



A campanha publicitária destaca a importância dos resultados do Censo 2000 para a população

O jeito americano de fazer o Censo

The logo for the United States Census 2000. It features the words "United States" in a smaller, red, sans-serif font at the top. Below it, the word "Census" is written in a very large, bold, red, sans-serif font. At the bottom, the year "2000" is also in a large, bold, red, sans-serif font.

Ele responde tudo a todos que querem saber informações de qualquer natureza sobre o Censo 2000 nos Estados Unidos. Seu nome é Neil Tillman, Relações Públicas do Censo 2000 dos EUA, e suas atribuições são inúmeras, sendo uma delas atender a imprensa nacional e estrangeira.

Representando o bureau oficial de estatísticas do país, "Bureau of the Census", Tillman foi entrevistado via internet pela *You te Contar* e fala sobre a operação

censitária que já começou nos quatro cantos do país e atualmente encontra-se na fase denominada "Non-response Follow-up", ou seja, recenseadores saem para o trabalho de campo à procura dos recenseados que, por vários motivos, devolveram os questionários com algumas perguntas não respondidas. Vale lembrar que o Censo norte-americano conta com o serviço dos correios para o envio e reenvio de questionários.

Vou te contar – Numa palestra realizada na Universidade de Boston, Kenneth Prewitt, diretor do Censo 2000 dos Estados Unidos, disse que o Censo deste ano é o terceiro maior anunciante de propaganda no país. O senhor acredita que uma campanha de publicidade com anúncios em TV, jornais, rádio e outros meios de comunicação é suficiente para que as pessoas tenham consciência da importância das informações obtidas através de um Censo?

Neil Tillman - A campanha de propaganda foi estruturada para levar mensagens sobre o Censo 2000 ao maior número de pessoas possível. Achamos que a consciência é uma das melhores maneiras de encorajar as pessoas a responderem ao Censo. Através da campanha de propaganda, quem não tinha consciência de que o Censo é fundamental tornou-se consciente da importância de se responder ao questionário. Entrevistas com a opinião pública têm nos informado que a maioria das pessoas são conscientes do Censo e do seu papel. Então, neste sentido, concluímos que a nossa campanha tem obtido sucesso.

Vou te contar - Além da publicidade quais são as outras estratégias de divulgação do Censo 2000 nos Estados Unidos?

Neil Tillman - Outras estratégias consistem na confecção de folhetos explicativos, criação de programas de cooperação e o projeto “Censo 2000 nas Escolas”. Nós também contamos com os pronunciamentos no serviço público e

entrevistas coletivas à imprensa que disseminem nossas mensagens. Nosso projeto “Censo 2000 nas Escolas” conta com a ajuda de professores do ensino fundamental e ensino médio que conscientizam seus alunos acerca da importância do Censo, pois as crianças e jovens podem levar aos pais e outros familiares essas informações. Temos também parceria com muitas organizações que trabalham com a população em nível local e nacional. Por exemplo, as igrejas que nos ajudam colocando lembretes sobre o Censo 2000 nos boletins distribuídos nas missas de domingo e o Exército da Salvação norte-americano, que nos auxilia improvisando abrigos para que possamos fazer a contagem daqueles que não possuem residência fixa.

Vou te contar - Na mesma palestra, Kenneth Prewitt afirma que o número de pessoas sem residência fixa como os nômades, “caixeiros-viajantes” e os nativos que vivem em reservas florestais isoladas será subestimado, pois não há como precisar o número real, considerando-se que os americanos respondem ao Censo através do reenvio dos questionários pelo correio. De que modo o não recebimento e, consequentemente, a não participação desses grupos poderá influir nos resultados da pesquisa censitária?

Neil Tillman - Contar pessoas sem residência fixa é uma das tarefas dos recenseadores. Eles devem executar essa atividade em dias especiais, visitando abrigos, parando as vans que fornecem comida aos neces-

sitados ou indo aos lugares que oferecem o sopão àqueles que não têm dinheiro para comprar comida. Nós temos todo esse trabalho porque reconhecemos que as pessoas sem residência fixa não podem ser esquecidas no Censo. Devemos contar os sem-teto onde podemos facilmente encontrá-los, ou seja, nos lugares onde achamos que eles irão procurar algo, seja comida, emprego ou uma cama para dormir.

Vou te contar - No Censo norte-americano, como a pesquisa não é feita pelo recenseador, e sim pelo envio de questionários via correio, corre-se o risco do descaso da população em relação ao preenchimento desses questionários. Ao longo dos Censos já realizados, a população tem se mostrado receptiva à pesquisa censitária ou estratégias foram criadas para que haja receptividade do público?

Neil Tillman - Nos Estados Unidos, nós usamos várias estratégias para se alcançar a população a ser recenseada. Uma delas foi a simplificação do questionário para que seja fácil lê-lo, entendê-lo e respondê-lo. Nós utilizamos o serviço dos correios para entregar os questionários, mas também contamos com os recenseadores que entregam formulários nas áreas rurais. Além dos formulários que deixamos nos dormitórios de faculdades e em hospitais de modo a alcançar os alunos internos e os doentes. Os recenseadores também visitam todos os domicílios cujos ocupantes devolvem os questionários com uma ou mais de uma questão sem ter sido respondida.

No Brasil ...



■ Os idosos representam 8,8% da população brasileira, ou seja, 14 milhões

■ 94,7% dos jovens de 7 a 14 anos freqüentam escola

■ 16,7% das famílias são chefiadas por mulher sem cônjuge e com filhos

■ A menor taxa de fecundidade está no Rio de Janeiro: 1,94 filhos por mulher

Essas e muitas outras informações estão na Síntese de Indicadores Sociais 1999

Uma publicação do IBGE que contém informações atualizadas sobre:

- aspectos demográficos
- domicílios
- educação
- família
- saúde
- crianças
- trabalho e rendimento
- adolescentes e jovens
- desigualdades raciais
- idosos

■ Resultados para todos os estados e regiões metropolitanas do país, em forma de tabelas, gráficos e cartogramas

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

0800-218181

<http://www.ibge.gov.br>

<http://www.ibge.org>

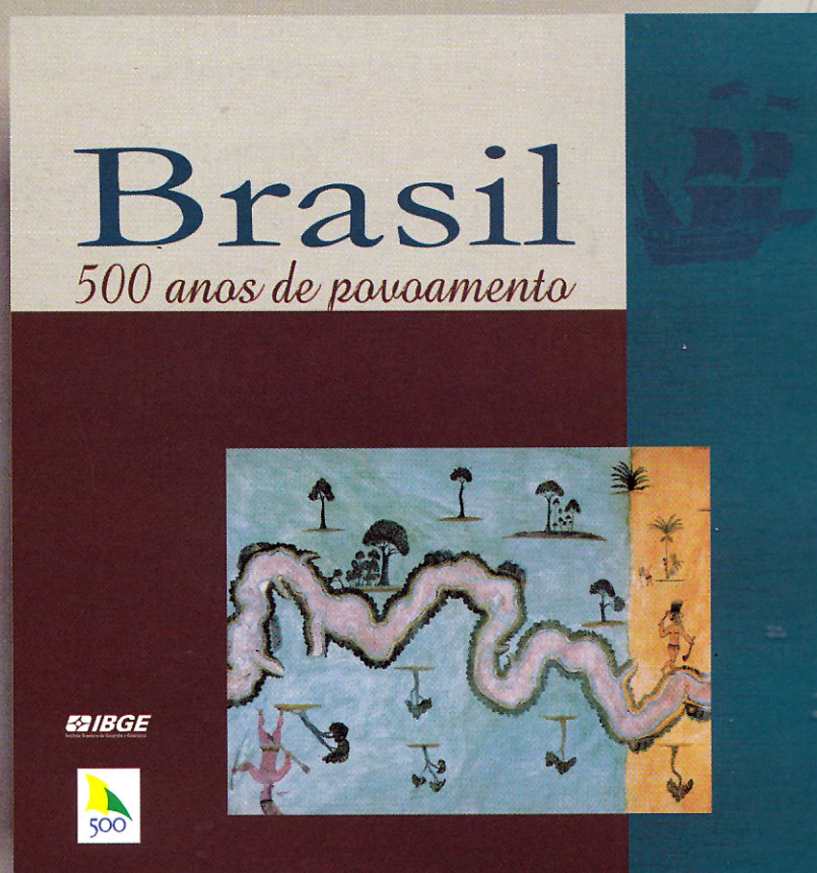
Para adquirir a Síntese de Indicadores Sociais 1999, procure o IBGE mais próximo de você.

Brasil

500 anos de povoamento

Um livro que conta as origens do povo brasileiro

A história dos principais grupos populacionais que contribuíram para a formação da nação brasileira: índios, negros, portugueses, espanhóis, judeus, alemães, italianos, árabes e japoneses.



0800-218181

<http://www.ibge.gov.br>

<http://www.ibge.org>

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO E GESTÃO

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil

- edição especial com capa dura
- 232 páginas de textos, fotos e ilustrações
- textos elaborados por estudiosos de cada grupo étnico
- capítulo sobre a construção do território nacional
- apêndice com estatísticas de 500 anos de Brasil