



IBGE

Colecção
IBEGEANA

IBGE

DIRECÇÃO GERAL

Colecção 180-6

17.10.84

A DIRETORIA DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO
DE PESSOAL - DF, E AS REALIZAÇÕES MAIS
RELEVANTES NO PERÍODO 1979/1984

RIO DE JANEIRO
OUTUBRO DE 1984

PRESIDENTE DO IBGE

Jessê Montello

DIRETOR DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL

<i>Getúlio Pereira Carvalho</i>	<i>(de 16.04.79 a 18.03.81)</i>
<i>Maurício Houaiss (respondendo)</i>	<i>(de 19.03.81 a 14.05.81)</i>
<i>José Luiz Carvalho</i>	<i>(de 15.05.81 a 03.11.81)</i>
<i>Ruy Carvalho Bergstrom Lourenço Filho</i>	<i>(de 04.11.81 a 27.07.82)</i>
<i>Elias Paladino</i>	<i>(de 28.07.82 a)</i>

ASSESSOR-CHEFE

<i>Ney Strauch</i>	<i>(atê 13.05.80)</i>
<i>Rosa Maria Esteves Nogueira</i>	<i>(de 13.08.80 a 19.03.81)</i>
<i>Wilson Távora Maia</i>	<i>(de 28.07.82 a)</i>

SUPERINTENDENTE DE ENSINO

<i>Ruy Carvalho Bergstrom Lourenço Filho</i>	<i>(de 01.07.79 a 03.11.81)</i>
<i>Carlos Augusto Guimarães Cordovil</i>	<i>(de 06.11.81 a 02.02.84)</i>
<i>Virgílio José Athayde Fernandes Pinheiro</i>	<i>(de 03.02.84 a 30.06.84)</i>

SUPERINTENDENTE DE APERFEIÇOAMENTO *

<i>Roberto Pereira Guimarães</i>	<i>(de 07.05.79 a 13.11.79)</i>
<i>Maurício Houaiss</i>	<i>(de 14.11.79 a 30.11.82)</i>
<i>Luiz Octávio Solê Vernin</i>	<i>(de 01.12.82 a 08.09.83)</i>
<i>Vera Maria Blanes Nabuco dos Santos</i>	<i>(de 09.09.83 a 25.04.84)</i>
<i>Anna Mazzuchi (respondendo)</i>	<i>(de 26.04.84 a 30.06.84)</i>

SUPERINTENDENTE DE ENSINO E APERFEIÇOAMENTO **

<i>Virgílio José Athayde Fernandes Pinheiro</i>	<i>(de 01.07.84 a)</i>
-------------------------------------------------	------------------------------

SUPERINTENDENTE DA BIBLIOTECA CENTRAL

<i>Maria Beatriz Gouvêa Pontes de Carvalho</i>	<i>(de 01.08.79 a)</i>
------------------------------------------------	------------------------------

* Extinto pela R.PR nº 18, de 15.06.84

** Criado pela R.PR nº 18, de 15.06.84



S U M Á R I O

1 -	INTRODUÇÃO	01
2 -	AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DA ASFAP	02
	2.1 - <i>Pesquisas especiais desenvolvidas na área de Formação</i>	02
	2.2 - <i>Modernização da infra-estrutura informacional da ENCE</i>	03
3 -	AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DA SUEAP/ENCE	04
	3.1 - <i>Reformulação do Curso de Graduação em Estatística</i>	04
	3.2 - <i>Criação do Curso de Pós-Graduação</i>	06
	3.3 - <i>Aprimoramento do currículo dos Cursos Técnicos</i>	07
	3.4 - <i>Criação do Núcleo de Processamento de Dados</i>	09
	3.5 - <i>Criação do Escritório de Estatística</i>	10
	3.6 - <i>Cursos de Atualização e Extensão</i>	10
4 -	AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DO SUEAP/DEAPE	11
	4.1 - <i>Sistema de treinamento, a nível nacional, para o Censo Demográfico de 1980</i>	11
	4.2 - <i>Treinamento para os Censos Econômicos de 1980</i>	12
	4.3 - <i>Treinamento para o Censo Agropecuário de 1980</i>	12
	4.4 - <i>Cursos por correspondência para a Rede de Coleta</i>	13
	4.5 - <i>Curso de Aperfeiçoamento em Estatística - CAE</i>	13
	4.6 - <i>Programa de Desenvolvimento de Habilidades Gerenciais destinado aos executivos do IBGE</i>	13
	4.7 - <i>Desenvolvimento de técnicos do IBGE a nível de pós-graduação</i>	14
	4.8 - <i>Projeto de Automação das DEGE's</i>	14
	4.9 - <i>Ante-projeto do Sistema VIDEO IBGE</i>	14
	4.10 - <i>Bolsas de Complementação Educacional</i>	15
	4.11 - <i>Seleção de Pessoal</i>	16
	4.12 - <i>Tabela sintética das atividades desenvolvidas pelo SUEAP/DEAPE, no período de 1979 a 1984</i>	17
5 -	AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DA BICEN	18
	5.1 - <i>Implantação de sistemas computacionais na área da Informação Bibliográfica</i>	18
	5.1.1 - <i>Catálogo Legível por Computador - CALCO</i>	18
	5.1.2 - <i>Sistema de Arquivamento e Busca de Referências Bibliográficas - SABER</i>	19

5.1.3 - Sistema de Aquisição e Empréstimo - AQUEM	20
5.1.4 - Controle de entrada de periódicos - INFO-KARDEX	20
5.1.5 - Sistema de Informações de Dados Regionais Agregados-SIDRA..	21
5.2 - <i>Aplicação de tecnologias especializadas para a preservação do acervo do IBGE</i>	21
5.2.1 - Restauração de obras raras	21
5.2.2 - Microfilmagem de documentos	
5.3 - <i>Inovação nos Trabalhos de Elaboração de Publicações</i>	23
5.4 - <i>Atualização do arquivo de documentos municipais da Divisão Territorial do Brasil</i>	24
5.5 - <i>Enriquecimento do patrimônio bibliográfico do IBGE</i>	25
6 - CONCLUSÕES	26



1 - INTRODUÇÃO

A estrutura organizacional do IBGE reserva à Diretoria de Formação e Aperfeiçoamento de Pessoal competências cujo objetivo é dotar a Fundação dos recursos humanos adequados à realização das múltiplas atividades e pesquisas em que se desdobram os planos e projetos de trabalho do IBGE, e executar as atividades do sistema de informação bibliográfica da Fundação.

O Programa da DF, em síntese, se realiza visando contribuir eficazmente para o suporte técnico das atividades de apoio administrativo e, em sua parte preponderante, para as atividades-fim do IBGE.

Atuando em áreas distintas, exigindo conhecimentos e técnicas próprios, as atividades da DF se formalizam com o recrutamento e a seleção de candidatos, com o treinamento de pessoal de apoio, com a formação de profissionais de nível técnico e superior, o aperfeiçoamento de graduados, e com a dinamização da documentação e da informação.

Este relatório contém uma visão retrospectiva, registrando o que de mais relevante realizou a DF, através de suas Superintendências, de 1979/84.

Nesta gestão da Direção do IBGE verificou-se um crescimento progressivo das atividades da DF, em consonância com a filosofia e os planos da Administração Superior. O crescimento quantitativo evidenciou-se no número de atividades implementadas e no número de servidores beneficiados por elas; o qualitativo foi alcançado pela busca permanente do aperfeiçoamento de procedimentos administrativos e técnicos, pela análise sistemática dos resultados e pelo acompanhamento da evolução de processos atualizados.

De acordo com esta orientação, entre outras atividades dignas de destaque, registramos: na ENCE, a implantação do ensino em nível de pós-graduação "lato sensu", na área de aperfeiçoamento, o Plano de Treinamento, em nível nacional, para o Censo Demográfico de 1980, e na área de documentação, a implantação de processo de automação visando à modernização do sistema de informação bibliográfica.

Estas atividades integram o elenco de eventos, que a seguir se apresenta, de maior relevo na gestão 1979/1984.

2 - AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DA ASFAP

2.1 - Pesquisas Especiais Desenvolvidas na Área de Formação

- a) De "Acompanhamento Estatístico de Recêm-Concluintes do Curso de Graduação em Estatística - ENCE";
- b) De "Acompanhamento Estatístico de Recêm-Concluintes dos Cursos Técnicos - Estatística, Geodésia e Cartografia e Processamento de Dados - ENCE";
- c) De "Acompanhamento Individual do Aluno do Curso de Graduação em Estatística - ENCE".

Com o principal objetivo de obter subsídios aos estudos que visam à melhoria do processo educativo que se desenvolve junto à ENCE, a programação em tela abrangeu as pesquisas especiais supramencionadas, de acompanhamento de recém-concluintes de 2º e 3º graus, iniciadas em 1978, e de acompanhamento individual do aluno, com início em 1983. Para as duas primeiras pesquisas, desenvolvidas sucessivamente até o presente ano, atribuiu-se prioridade à investigação de aspectos relacionados ao problema da absorção de concluintes pelo mercado de trabalho, tendo por base o acompanhamento de cada turma durante dois anos consecutivos, em cortes de tempo semestrais.

Os resultados parciais da pesquisa de Acompanhamento de egressos de 3º grau foram apreciadas através da análise intitulada "Perfil Educacional e Sócio-Ocupacional dos Concluintes do Curso de Graduação em Estatística, no período 1979-81", elaborada em 1982.

O estudo das características individuais, educacionais e sócio-ocupacionais dos concluintes acha-se calcado em substancial elenco de indicadores que possibilitaram a mensuração de importantes aspectos, muitos dos quais, até então, desconhecidos dos interessados no processo educativo da ENCE. A abrangência de aspectos que envolvem a "qualidade de ensino" e o apoio em fatores indicativos da adequação existente entre os conhecimentos adquiridos no Curso e as exigências do desempenho profissional, associados a indicadores do histórico escolar, possibilitaram um conhecimento mais profundo acerca do "produto escolar".

Os resultados parciais da pesquisa de seguimento de alunos propiciaram a elaboração da análise intitulada "Identificação de Fatores Capazes de Interferir no Rendimento do Curso de Graduação em Estatística - 1983". A fim de satisfazer aos objetivos desta pesquisa, programou-se o acompanhamento, através dos anos, de duas gerações de alunos do referido Curso, com abrangência das que ingressaram no primeiro e no segundo semestres de 1983.

Delimitou-se o tempo de seguimento estatístico, a estes dois grupos de alunos, a cinco anos de estudo, ou seja, dez períodos letivos que, em razão de cálculos efetuados, foi considerado como sendo o "tempo médio real" para conclusão do Curso em questão. Note-se que, a pesquisa em pauta foi implantada em decorrência do contido nas "conclusões" apresentadas na análise dos resultados pertinentes ao acompanhamento dos recém-concluintes do Curso de Graduação, anteriormente mencionada, atendendo-se decisão do Sr. Presidente do IBGE.

De forma a assegurar o êxito do programa no último triênio imprimiu-se significativo ritmo aos trabalhos, principalmente com apoio em ações de fortalecimento e consolidação da equipe responsável pelas pesquisas educacionais.

2.2 - Modernização da Infra-estrutura Informacional da ENCE

A partir do exame e avaliação das informações contidas nos "registros administrativos" e de aspectos que envolvem a sistemática adotada no desempenho dos trabalhos de rotina que estão a cargo da Secretaria da ENCE, no período em foco, deu-se início à implantação da "modernização da infra-estrutura informacional" da Escola - ENCE.

No desenvolvimento das fases pertinentes ao programa em pauta, destacam-se, a seguir, as ações julgadas de maior importância, entre outras:

- gerar informações de base, capazes de garantir o controle eficiente e eficaz do processo educativo da ENCE, em articulação com o campo da Informática;

- promover a expansão quantitativa e qualitativa de informações escolares e outras, visando a satisfazer às exigências do planejamento educacional, bem como, dos levantamentos das estatísticas de ensino no País, a cargo do MEC;

- agilizar os procedimentos burocráticos na captação das informações de base, garantindo maior produtividade do setor responsável.

Como eficaz apoio à maior produtividade na captação das informações de base, vale ressaltar o adequado uso dos terminais de computador instalados na ENCE, no período considerado, o que constituiu significativo marco à melhoria do controle acadêmico.

3 - AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DA SUEAP/ENCE

3.1 - Reformulação do Curso de Graduação em Estatística

A Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE, órgão da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, foi criada a 06 de março de 1953, com o objetivo de ministrar Curso de Graduação para formar bacharéis em Ciências Estatísticas, bem como aperfeiçoar e especializar profissionais nos diversos campos de atividades relacionadas com as áreas de competência do IBGE.

As principais características do atual Regimento, implantado em janeiro de 1977, são a adoção do regime semestral e a inclusão, no currículo pleno, de novas disciplinas, visando à integração Estatística-Ciências Sociais.

A ENCE tem posição pioneira no ensino da Estatística no País, e seus primeiros currículos influenciaram fortemente a fixação do currículo mínimo pelo Conselho Federal de Educação, em 1965, e, em decorrência, a organização dos cursos de graduação de diversas instituições de ensino superior.

A experiência acumulada pela ENCE, como responsável pela formação de grande parte dos graduados no País, e pelo IBGE, como órgão do Governo que emprega grande número desses profissionais e de outros especializados em Estatística no Exterior, sugere que o estatístico, além de sólida formação estatístico-probabilística, deva adquirir outros conhecimentos, que deverá conjugar harmoniosamente:

- capacidade de compreender os dados de um problema exposto em termos não técnicos e deles extrair os aspectos importantes;
- capacidade de dialogar com especialistas da área de conhecimento à qual estiver aplicando suas técnicas;
- aptidão para adaptar técnicas, depois de suficiente reflexão no meio de equipes diversificadas, e
- capacidade de sintetizar, reunindo ordenadamente os resultados relevantes para fornecer subsídios à decisão.

Assim, o novo currículo estabeleceu um elo significativo com o campo das Ciências Sociais, tal que:

- a) a utilização de técnicas e métodos estatísticos na análise de fenômenos sociais possibilitasse interpretar hipóteses e teoremas do modelo estatístico num contexto social específico;
- b) a especulação no campo social induzisse o desenvolvimento ou a adaptação de métodos e técnicas estatísticas.

O curso de graduação é oferecido nos turnos da manhã e da noite, num total de 2.720 horas-aulas. Anualmente são oferecidas 120 vagas, 60 para o 1º semestre e 60 para o 2º semestre. A partir de 1982 a ENCE entrou para o Sistema de Vestibular Unificado da Fundação CESGRANRIO, com o objetivo de receber os melhores candidatos do concurso. As 45 disciplinas obrigatórias distribuem-se em quatro grupos de matérias de Formação Básica, Formação Profissional, Especialização Profissional e Ciências Sociais, como apresenta do a seguir:

ESPECIFICAÇÃO DAS MATÉRIAS SEGUNDO AS FASES CURRICULARES DE FORMAÇÃO, E A RESPECTIVA DURAÇÃO DE HORAS - ABSOLUTA E PERCENTUAL, DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA

FASES DE FORMAÇÃO DURAÇÃO DE HORAS (Abs e %)	MATÉRIAS
FORMAÇÃO BÁSICA 1.309 horas 48%	Matemática Computação Probabilidade Análise Estatística Inferência Estatística Planejamento e Pesquisa
FORMAÇÃO PROFISSIONAL 442 horas 16%	Tecnologia de Amostragem Métodos Não-Paramétricos Métodos de Análise Multivariada Análise das Séries Temporais
ESPECIALIZAÇÃO PROFISSIONAL 391 horas 14%	Estatística Aplicada Pesquisa Operacional Pesquisa e Análise de Mercado Controle Estatístico de Qualidade
CIÊNCIAS SOCIAIS 578 horas 22%	Economia e Econometria Demografia Modelos Quantitativos em Ciências Sociais Técnicas de Planejamento
TOTAL: 2.720 horas 100%	

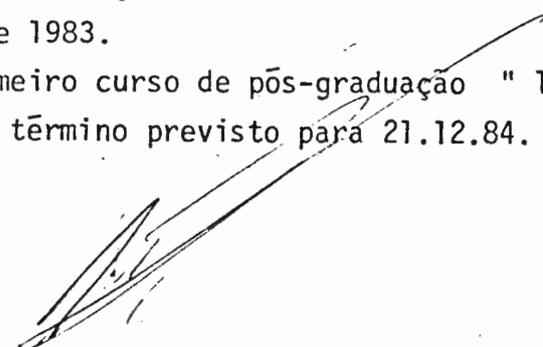
Ao final de 1980 - quando se fechou, pela primeira vez, o ciclo completo dos oito períodos da graduação, achamos razoável admitir que o graduado em Estatística pela ENCE detém um conhecimento formal em técnicas e métodos de análise dos fenômenos sócio-econômicos, que dificilmente encontra similar em graduação, nos diferentes ramos das Ciências Sociais, correntemente oferecidas no Brasil. Tal constatação é tanto mais verdadeira quando se notam os pré-requisitos quantitativos no currículo de graduação em Estatística da ENCE, tanto quanto a variedade de disciplinas especializadas constantes desse currículo.

Em 1983, o Conselho Departamental da ENCE procedeu a uma avaliação do currículo, concluindo que o Sistema de pré-requisitos e a obrigatoriedade de todas as disciplinas do novo currículo pleno de graduação da ENCE está conduzindo à retenção de elevada proporção de alunos do 2º ao 4º período semestral, evidenciando a carga horária excessiva, em decorrência da rigidez da estrutura curricular adotada. Uma comissão de professores foi encarregada do re-estudo do currículo pleno de graduação, tendo em vista modificar alguns pré-requisitos, oferecer disciplinas eletivas, e adotar opções diversas no curso, levando em consideração a flexibilidade que o sistema de créditos e disciplinas semestrais, entre outras vantagens, pode acrescentar. O Regimento também necessitava de alterações, em função da necessidade de adequá-lo às novas exigências da legislação de ensino. Foi assim, elaborada uma nova proposta de Regimento e grade curricular, que está sendo amplamente discutida e aprovada no âmbito do Conselho Departamental para apresentação definitiva à Administração Superior do IBGE e posteriormente ao Conselho Federal de Educação.

3.2 - Criação do Curso de Pós-Graduação

Em 1982 a Administração Superior do IBGE solicitou à ENCE um projeto de Pós-Graduação. Em 1983 um documento preliminar sobre a Pós-Graduação na ENCE foi submetido à Presidência do IBGE para apreciação sobre a linha de ação a ser adotada. Fixada a filosofia do curso, vários entendimentos foram realizados no âmbito da então Diretoria Técnica do IBGE, com o objetivo de acolher sugestões e adequar o Curso aos interesses do IBGE, resultando numa proposta de Curso de Especialização com 360 horas de atividades didáticas, encaminhada em outubro de 1983.

Em 09.04.84 teve início o primeiro curso de pós-graduação " lato sensu" em Tecnologia de Amostragem, com término previsto para 21.12.84.



A criação de um programa de Pós-Graduação numa entidade isolada como a ENCE se justificava pela necessidade emergente de atender a uma demanda de formação pós-graduada basicamente voltada para as atividades profissionais desenvolvidas atualmente no IBGE. Este projeto terá suas possibilidades ampliadas se associado à farta experiência em pesquisa sócio-econômica da sua entidade mantenedora. Esta associação é imprescindível para que a ENCE, à exemplo da ESAF, ESAP e outras de caráter institucional, firme a sua vocação de Escola voltada para os interesses do IBGE e do Sistema de Planejamento de modo geral.

Em termos operacionais, o Curso objetiva a dar ao concluinte condições plenas de planejar, dimensionar e executar pesquisas e tarefas relacionadas principalmente com a determinação de amostras.

Foram selecionados 18 alunos através de análise do curriculum vitae, provas de suficiência e entrevista com o Coordenador do Curso. Após a primeira etapa do curso (nivelamento) foram eliminados 10 alunos, que não conseguiram nota mínima exigida para prosseguimento.

Foi proposto um convênio de cooperação cultural CIENES X IBGE. Um dos projetos previstos neste convênio será a colaboração do CIENES, através de um especialista daquela instituição, nos cursos de Pós-Graduação da ENCE, a começar do que está em desenvolvimento em 84.

3.3 - Aprimoramento do Currículo dos Cursos Técnicos

A ENCE mantém, desde 1956, o Curso Técnico de Estatística de 2º grau com duração de 3 anos. Em 1975 começou a funcionar o Curso Técnico de Geodésia e Cartografia, que contou, a partir de 1980, com as instalações especializadas da Diretoria de Geodésia e Cartografia do IBGE, para aulas práticas. Em 1978, teve início o Curso Técnico de Processamento de Dados, que utiliza as instalações da DI para estágios dos alunos. Em outubro de 1979 foi aprovado o Regimento dos Cursos Técnicos e, em 1980, a grade curricular. Em 1984, após quatro anos de experiência curricular e em consonância com a filosofia de formar o profissional de alto nível técnico para as necessidades do IBGE, por iniciativa da Direção da Escola, foi elaborada nova proposta curricular para melhor consecução dos objetivos. Além da revisão e alteração de conteúdo programático de todas as disciplinas, outras alterações foram propostas, destacando-se:

1) Inclusão de uma disciplina de Inglês, de caráter instrumental, na 2ª série e de uma disciplina de Matemática no 3º ano do Curso de Processamento de Dados;

2) Na parte de Educação geral foi proposta a transposição da disciplina Programas de Saúde da 3^a para a 1^a série, visando um melhor aproveitamento do programa na vida escolar do aluno.

3) Revisão dos programas com o objetivo de eliminar superposições verificadas nos pares de disciplinas, a saber: Estudos Regionais/Geografia, OSPB/História e Biologia/Programas de Saúde.

A proposta prevê, para 1985, cargas horárias distribuídas da seguinte maneira:

CURSOS TÉCNICOS	EDUCAÇÃO GERAL	FORMAÇÃO ESPECIAL	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	TOTAL
Estatística	1.440 H	1.350 H	130 H	2.920 H
Geodésia/Cartografia	1.440 H	1.440 H	130 H	3.010 H
Processamento de Dados	1.440 H	1.530 H	180 H	3.150 H

Em 1981 foi criado o serviço de orientação educacional em função de obrigatoriedade, expressa na Lei 5.692, que fixou as diretrizes e bases para o ensino de 1^o e 2^o graus. Em grandes linhas, a atuação da orientação educacional tem se dado no sentido de:

a) orientar e assistir aos alunos da 1^a série no processo de ajustamento pessoal e escolar;

b) orientar e assistir os alunos da 2^a e 3^a séries no processo de sua opção profissional, incluindo acompanhamento do aluno durante o período de estágio supervisionado, sob o ponto de vista psicológico.

Devido a obrigatoriedade do estágio para que os alunos desses cursos façam jus ao diploma de técnico, foi criada, em 1982, a atividade de Supervisão de Estágios, a cargo de um professor. Atualmente o IBGE oferece oportunidade de estágio a todos os alunos dos Cursos Técnicos da ENCE, fortalecendo ainda mais o vínculo institucional ENCE/IBGE.

3.4 - Criação do Núcleo de Processamento de Dados

A Diretoria de Informática que possui o Centro de Processamento de Dados, onde estão instalados os equipamentos de grande porte do IBGE, situando-se em Mangueira, obrigava a um deslocamento permanente de pessoal para submeter os jobs via batch. Assim, a instalação do Núcleo de Processamento de Dados da ENCE, em 1983, equipado com "Remote Job Entry" (RJE 3776 IBM), quatro terminais TR-200 Cobra para processamento via TP e quatro perfuradoras de cartão IBM 129, possibilitou maior rapidez no tempo de resposta e melhor uso de recursos computacionais no ensino de disciplinas, constituindo-se assim, num importante instrumento de apoio ao ensino e à pesquisa na ENCE.

Além de dar suporte computacional aos Cursos de Pós-Graduação, Graduação e Técnicos, o NPD está aparelhado para dar apoio aos projetos institucionais e acadêmicos ligados ao Escritório de Estatística e às atividades de administração escolar.

O novo Regimento da ENCE, em fase de aprovação pelo Conselho Departamental, inclui o NPD como órgão de apoio computacional, dentro da estrutura administrativa da ENCE.

As principais atividades de caráter acadêmico e administrativo processadas via equipamento instalados no NPD, ao longo desses anos, foram:

- a) Ensino das linguagens COBOL-Fortran - TLI
- b) Utilização de pacotes estatísticos e matemáticos:
 - SCIENTIFIC SUBROUTINE PACKAGE - SPSS
 - STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES - SPSS
 - ECONOMETRIC SYSTEM PACKAGE - ESP
 - MATHEMATICAL PROGRAMMING SYSTEM - MPS
 - General PURPOSE SIMULATION SYSTEM - GPSS
 - STATISTICAL ANALISYS SYSTEM - SAS
- c) Desenvolvimento de programas de aplicação didática
- d) Entrada remota de dados do Sistema de Administração Escolar

Várias disciplinas tiveram seus programas e metodologias alteradas em função da disponibilidade de uso dos recursos computacionais, notadamente as de Computação, Análise Estatística, Estatística Aplicada, Pesquisa Operacional e Cálculo Numérico II.

...

3.5 - Criação do Escritório de Estatística

Criado em 1982 para ser um órgão de pesquisa e de desenvolvimento de projetos que permitissem a alunos e professores, a título de complementação de formação acadêmica e profissional, vivências de situações onde a aplicação de métodos estatísticos fosse mais necessária, o Escritório de Estatística tem proporcionado aos alunos dos cursos técnicos, mantidos pela ENCE, oportunidade de estágio, onde, em condições especiais de supervisão, projetam e desenvolvem pesquisas estatísticas, de caráter prático, no campo de ensino e no âmbito da Escola.

A falta de estrutura formal e administrativa do Escritório de Estatística, ao contrário do que ocorre na UERJ (CPUERJ), UFRJ (COPPETEC), PUC/RJ (CONSUL-PUC) e outras, impediu a ENCE de se lançar no campo da pesquisa aplicada ao ensino. Em 1984, através de proposta de institucionalização regimental, procurou-se dotar o Escritório de meios que possibilitassem a sua atuação como mais um órgão de pesquisa do IBGE, capaz de projetar e desenvolver pesquisas estatísticas e de natureza sócio-econômica, tanto de caráter especulativo de interesse econômico, como de interesse do IBGE.

3.6 - Cursos de Atualização e Extensão

Estes cursos foram realizados devido a demanda de alguns setores do IBGE, e pela necessidade de suprir lacunas causadas pelo não oferecimento de disciplinas eletivas no currículo de graduação.

Os cursos de Atualização tiveram por objetivo proporcionar uma constante revisão de conhecimentos ou de técnicas, de modo a possibilitar permanente acompanhamento do desenvolvimento científico e tecnológico das Ciências Estatísticas, ou ciências correlatas. Mereceu destaque o curso de Atualização em Técnicas de Amostragem - Amostragem de Conglomerados. Inscreveram-se 29 candidatos (26 do IBGE e 3 externos), todos com diploma de nível superior. O curso realizou-se no período de 07.08 a 16.10.79, com excelentes resultados. Terminaram o curso 22 alunos, dos quais 18 com certificado de aprovação e 4 com certificado de frequência.

Os cursos de Extensão destinaram-se à divulgação de conhecimentos e técnicas com o precípuo objetivo de elevar o nível de competência profissional da comunidade do IBGE. Os mais relevantes foram:

- a) I Curso de Matemática Financeira, no período de 14.08 a 11.12.82, com 16 alunos;
- b) II Curso de Matemática Financeira, realizado no período de 06.08 a 03.12.83, com 20 alunos;

- c) I Curso de Basic - realizado no período de 17 a 24.01.83, com 28 alunos e
- d) III Curso de Matemática Financeira, que está sendo realizado, com 40 alunos, e será encerrado a 04.12.84.

4 - AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DO SUEAP/DEAPE

O SUEAP/DEAPE contribuiu, no período de 1979/84, para a manutenção do alto nível do corpo técnico e administrativo do IBGE, através de treinamentos voltados para seu aperfeiçoamento, mantendo-o reciclado e atualizado em relação aos conhecimentos e técnicas abrangidos em suas múltiplas atividades.

É o treinamento que possibilita o acompanhamento das inovações tecnológicas nos vários campos de ação do IBGE e o desenvolvimento profissional dos seus servidores.

Para o alcance desses resultados o IBGE realizou, no período de 1979 a 1984, o número expressivo de 697 atividades de treinamento, envolvendo um total de 236.816 servidores treinados.

4.1 - *Sistema de Treinamento, a nível nacional, para o Censo Demográfico de 1980*

O treinamento desenvolvido pelo SUEAP/DEAPE para preparação de 136.770 pessoas envolvidas na Coleta e registro de dados do Censo Demográfico de 1980, contribuiu eficazmente para a realização desse magno evento de periodicidade decenal.

Visando a levar o treinamento ao expressivo número de 130.245 agentes credenciados recenseadores espalhados por todo o território nacional, compatibilizando-o com o calendário censitário, preservando a unidade de conceituação técnica e a confiabilidade das informações coletadas, foi implementado um Sistema de treinamento em cadeia, através da preparação gradual dos instrutores.

Inicialmente, foi formada uma equipe técnica composta de 8 instrutores que, por sua vez, treinaram 348 assistentes censitários, que prepararam 4.414 agentes de coleta municipais, que instruíram 9.607 agentes de coleta supervisores que, finalmente, tornaram aptos 115.868 agentes credenciados recenseadores.

Como meios auxiliares para agilizar o treinamento nos diversos Estados da Federação, foram utilizados os seguintes recursos instrucionais, especialmente elaborados pela DITRE, num total de 663.000 exemplares:

- Manual do Instrutor	15.000 exemplares
- Álbum seriado	10.000 exemplares
- Prê-teste	200.000 exemplares
- Teste-final	200.000 exemplares
- Exercícios de fixação	215.000 exemplares
- Formulários de avaliação	10.000 exemplares
- Normas de operacionalização	13.000 exemplares

Com vistas à preparação de pessoal para os trabalhos de processamento de dados do IX Recenseamento Geral, o SUEAP/DEAPE desenvolveu o treinamento de 2.600 digitadores, 240 supervisores de digitadores e 90 auxiliares de controle, num total de 2.930 treinandos, em articulação com a Diretoria de Informática.

4.2 - Treinamento para os Censos Econômicos de 1980

Com o objetivo de preparar a rede de coleta para atuar nos Censos Econômicos (Industriais, Comerciais e de Serviços), o SUEAP/DEAPE desenvolveu um programa especial de treinamento em que foi empregada a estratégia de multiplicação dos contingentes treinados.

Num primeiro estágio foi organizada a Equipe de Instrutores I - constituída por 24 elementos do DEICOM que treinou 175 Assistentes e Chefes do SEICOM (Instrutores II), que prepararam 93 Agentes de Coleta (Instrutores III) que, por sua vez, treinaram os recenseadores, agentes credenciados.

O programa de treinamento dos Censos Econômicos foi agilizado pelo emprego de material instrucional específico, contando de:

- Guia do Instrutor	4.000 exemplares
- Caderno de exercício	30.000 exemplares
- Álbum Seriado	4.000 exemplares

4.3 - Treinamento para o Censo Agropecuário de 1980

A preparação do pessoal incumbido da realização do Censo Agropecuário seguiu a mesma estratégia de disseminação do treinamento com efeito multiplicador, ao serem formadas, inicialmente, equipes da SUAGRO - 10 instrutores, do DECEA - 32 instrutores, chefes e representantes do SEAGRO - 56 instrutores.

O treinamento descentralizado atingiu 140 Assistentes Censitários, 3.500 Agentes de Coleta Municipais, 4.000 Agentes de Coleta Supervisores e, finalmente, 70.000 Agentes Credenciados, num total de 77.738 pessoas treinadas.

4.4 - Cursos por Correspondência para a Rede de Coleta

Com o objetivo de proporcionar novas oportunidades de treinamento a seus servidores, dos diversos níveis, e em todas as Unidades da Federação, o SUEAP/DEAPE realizou treinamentos utilizando novas técnicas de ensino à distância, através de cursos por correspondência para Agentes de Coleta e outros servidores, abrangendo, no período de 1979 a 1984, o total de 12.373 treinados.

Desta forma, o SUEAP/DEAPE, levando o aperfeiçoamento de conhecimentos profissionais indispensáveis à extensa rede de coleta, contribuiu para a obtenção de dados mais confiáveis para a elaboração de estudos, análises estatísticas, demográficas, econômicas, sociais, etc..., da responsabilidade das equipes técnicas do IBGE.

4.5 - Curso de Aperfeiçoamento em Estatística - CAE

No período de 1979 a 1984, o SUEAP/DEAPE realizou 8 cursos intensivos de aperfeiçoamento em estatística, com o objetivo de desenvolver servidores que atuavam na área de estatística, no âmbito da Administração Central do IBGE, SEPLAN's estaduais e outras instituições governamentais, dentre as quais destacaram-se o Ministério da Marinha e o Ministério da Aeronáutica, que manifestaram grande interesse, inscrevendo servidores.

Participaram dos referidos cursos 215 treinandos, sendo 160 pelo IBGE, 11 pelas SEPLAN's estaduais, 22 pelo Ministério da Marinha e 22 pelo Ministério da Aeronáutica.

4.6 - Programa de Desenvolvimento de Habilidades Gerenciais, destinado aos executivos do IBGE

O Programa de Desenvolvimento das Habilidades Gerenciais levado a cabo no IBGE, durante o ano de 1984, promoveu a reunião e integração dos executivos da organização, proporcionando-lhes a oportunidade de rever e procurar novas formas de comunicação e relacionamento humano, visando ao melhor funcionamento da organização.

O treinamento iniciou-se com um grupo, constituído pela Administração Superior da Fundação, do qual participaram o Presidente e os titulares do Gabinete da Presidência, dos Órgãos de Assessoramento Superior e das Diretorias, bem como dos Assessores-Chefes.

De acordo com a programação, em prosseguimento, foi constituído um segundo grupo, destinado aos Superintendentes.

O Programa de Desenvolvimento de Habilidades Gerenciais foi inicia

do com um trabalho de sensibilização para mudanças comportamentais, ensejando o aprimoramento das relações interpessoais e a otimização dos recursos humanos da organização.

4.7 - Desenvolvimento de Técnicos do IBGE a nível de Pós-Graduação

Tendo em vista que, sobretudo através de curso a nível de pós-graduação, podem ser atingidos padrões de especialização e de tecnologia avançadas, o SUEAP/DEAPE processou o encaminhamento das oportunidades oferecidas a 96 servidores, durante o período de 1979 a 1984, para realizarem cursos de especialização, mestrado e doutorado, no país e no exterior.

Deste total de 96 pós-graduados, 66 realizaram seus estudos e pesquisas no IBGE e se concentraram nos campos de estatística, economia, geografia, geologia, urbanismo, antropologia social e documentação científica.

4.8 - Projeto de Automação das Delegacias

O Projeto de Automação das Delegacias teve por objetivo a descentralização parcial de atividades do IBGE, através da instalação do Centro de Automação de Dados junto às Delegacias do IBGE nos Estados.

Por solicitação da Diretoria de Informática, encarregada da execução do Projeto de Automação, o SUEAP/DEAPE participou dos trabalhos de instalação do Centro-piloto do Espírito Santo e dos Centros nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Norte.

Para o Projeto-piloto da DEGE/ES o SUEAP/DEAPE procedeu à seleção dos candidatos e desenvolveu treinamento de integração dos servidores da Área de Informática com os servidores da DEGE, num total de 64 pessoas.

Na DEGE/SC - foram igualmente selecionados e treinados 37 servidores.

Para a DEGE/RN - foram enviados, pelo SUEAP/DEAPE, instrumentos para seleção dos candidatos, tendo sido treinados 32 servidores.

4.9 - Anteprojeto do Sistema VIDEO IBGE

O SUEAP/DEAPE elaborou um Anteprojeto de Sistema Vídeo IBGE, visando a desenvolver um Programa de Treinamento da rede de coleta nas Unidades Regionais.

Basicamente, o Anteprojeto constitui-se na utilização de um sistema de audiovisual em videocassete, nas DEGE's, para a preparação de servidores para a tarefa de levantamentos de informações necessárias ao desenvolvi

mento das atividades da Instituição.

Estas atividades dizem respeito, notadamente, ao cumprimento do Calendário Geral das Pesquisas mensais, semestrais e anuais (INPC, PNAD, PIA, etc.), para realização dos Censos Econômicos de 1985, de periodicidade quinzenal e dos Censos Demográficos, de periodicidade decenal.

O Sistema Vídeo proposto apresenta as seguintes vantagens:

- a) é um sistema de treinamento descentralizado, que obedece aos princípios básicos de treinamento a distância, utilizando-se de multi-meios;
- b) pode atingir um grande número de treinandos com flexibilidade e rapidez;
- c) assegura a fidedignidade da mensagem, garantindo, dessa forma, a uniformidade da conceituação técnica, propiciando assim a confiabilidade e a homogeneidade das informações coletadas.

A estratégia sugerida para a utilização do Sistema Vídeo é a mesma já adotada com êxito para os Censos Demográfico, Econômico e Agropecuário de 1980: o treinamento em cadeia, visando a formação gradual dos instrutores até atingir o agente de coleta.

O Sistema Vídeo IBGE será operacionalizado através de:

- a) produção de programas VT, na Administração Central;
- b) pontes de recepção - telepostos nas DEGE's e nos Centros de Treinamento da Administração Central - orientados por monitores;
- c) TV - Executiva (episodicamente).

O material instrucional elaborado, quanto ao conteúdo, pelos técnicos do IBGE, será produzido por firmas especializadas.

4.10 - Bolsas de Complementação Educacional

O IBGE concedeu, no período de 1979 a 1984, 743 Bolsas de Complementação Educacional, sendo 373 de nível superior e 370 de nível médio.

Foram as seguintes as áreas de nível superior nas quais o IBGE concedeu bolsas de complementação educacional: administração, agronomia, arquitetura, biblioteconomia, biologia, comunicação social, desenho, economia, engenharia, estatística, geografia, geologia, letras, matemática, informática, nutrição, pedagogia, psicologia e sociologia.

As áreas de nível médio foram as seguintes: eletrônica, estatística, geodésia, cartografia, processamento de dados e programação.

Em função do nível de seus trabalhos e da sua estrutura amplamente diversificada, onde existem atividades profissionais de praticamente todas as áreas acadêmicas, o IBGE foi alvo de intensa demanda para estágios, por parte de significativo número de universitários.

Além de se constituir em uma fonte de informação para recrutamento de pessoal para funções técnicas, porque possibilita a observação do profissional na própria situação de trabalho, o estágio que o IBGE vem proporcionando aos estudantes para aliarem a prática necessária aos conhecimentos teóricos obtidos nas instituições de ensino, tem também o sentido de um valioso serviço prestado à comunidade.

4.11 - Seleção de Pessoal

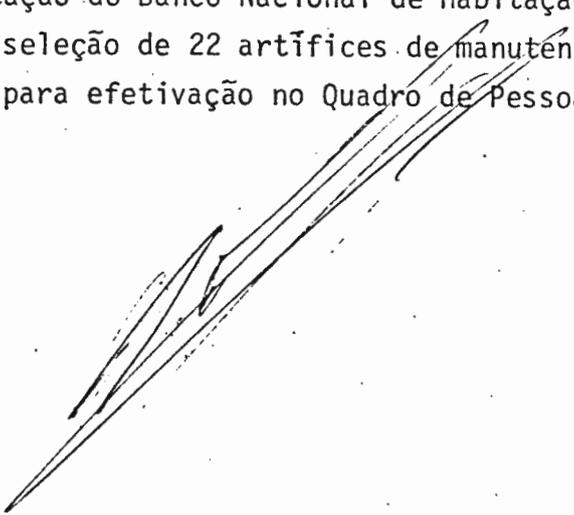
O SUEAP/DEAPE, no período de 1979 a 1984, realizou 179 processos seletivos, envolvendo milhares de candidatos.

Para o Censo Demográfico de 1980 foi elaborado um Projeto integrado de recrutamento, seleção e treinamento de agentes credenciados, cobrindo todo o território nacional e compatibilizado com o Cronograma geral do Censo.

Os instrumentos para seleção dos agentes, preparados pela SUEAP/DEAPE, foram posteriormente encaminhados a todas as Delegacias do IBGE, onde seriam aplicados, corrigidos e enfim classificados os candidatos.

Ainda, para o Censo de 1980, realizou-se, na sede, uma seleção específica para digitadores. De uma população de 5.000 candidatos submetidos a teste, de uma só vez, nas instalações da UERJ, foram selecionados 2.600 que, em seguida, receberam treinamento na Diretoria de Informática, tendo em vista a seleção final.

Atendendo à solicitação do Banco Nacional de Habitação - BNH, o SUEAP/DEAPE/SESEL procedeu à seleção de 22 artífices de manutenção, aferindo a capacidade profissional para efetivação no Quadro de Pessoal daquele Banco.



4.12 - Tabela Sintética das Atividades Desenvolvidas pelo SUEAP/DEE, no período de 1979 a 1984

A T I V I D A D E S	P A R T I C I P A N T E S						T O T A L
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	
Treinamento para o Censo Demográfico de 1980		136.770					136.770
Censos Econômicos			6.707				6.707
Censo Agropecuário			77.738				77.738
Curso por Correspondência para a Rede de Coleta	3.095	2.863	3.155	2.590	670	-	12.373
Curso de Aperfeiçoamento em Estatística	89	45	30	38		13	215
Curso de Desenvolvimento de Habilidades Gerenciais						34	34
Bolsistas- Pós-Graduação, no país e no exterior	37	34	5	10	4	6	96
Seminários, Congressos e Encontros Técnicos	89	152	1.091	753	10	45	2.140
Bolsas de Complementação Educacional	130	103	139	121	149	101	743
T O T A L	3.440	139.967	88.865	3.512	833	179	236.816
1) Nº de Processos Seletivos	31	10	24	23	54	37	179

1) Não se considere participantes e sim como número de Processos Seletivos.

5 - AÇÕES RELEVANTES DOS PROGRAMAS DE TRABALHO A CARGO DA BICEN

5.1 - *Implantação de Sistemas Computacionais na área da Informação Bibliográfica*

Até 1979, a automação na Biblioteca Central do IBGE não passava de algumas idéias não unificadas. Faltava um estudo de viabilidade que analisasse em profundidade os fluxos de trabalho da BICEN para identificar eventuais deficiências, definir as devidas correções, apontar necessidades reais e estabelecer prioridades.

Em 1980, a DF solicitou ao CNPq a concessão de uma ajuda financeira que permitisse o assessoramento técnico indispensável à realização de tal estudo. O CNPq aprovou o projeto e, em novembro de 1980, concedeu um auxílio no valor de Cr\$ 175.000,00 (cento e setenta e cinco mil cruzeiros), correspondente a Cr\$ 4.130.000,00 (quatro milhões, cento e trinta mil cruzeiros), a preços de hoje, para pagamento dos serviços a serem prestados por um consultor especializado em informação bibliográfica automatizada. Este trabalho teve início em dezembro de 1980 e terminou em julho de 1981, com a apresentação de um Relatório contendo um diagnóstico dos principais problemas relativos às atividades da BICEN e sugerindo prioridades e alternativas quanto às necessidades de automação.

Em decorrência do estudo, de 1981 a 1984, diversos sistemas automatizados se implantaram na BICEN, na ordem cronológica das prioridades estabelecidas: no que se refere ao atendimento aos usuários, o CALCO (catalogação de livros) e o SABER (recuperação de referências bibliográficas); no que se refere às tarefas técnico-administrativas, o AQUEM (aquisição e empréstimo) e o INFO-KARDEX (entrada de periódicos). E, finalmente, o SIDRA, na disseminação de dados estatísticos ao público em geral.

5.1.1 - Catalogação Legível por Computador - CALCO

O CALCO é um sistema desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas para catalogação cooperativa de diversas bibliotecas, compatível com os sistemas internacionais de catalogação automatizada.

Em junho de 1982 foi assinado o contrato entre a FGV e o IBGE, cujas cláusulas regem as condições para o processamento dos dados catalográficos produzidos pela BICEN.

Ainda em 1982 foi ministrado o treinamento necessário às biblioteconomistas da BICEN e das bibliotecas setoriais (SUEAP/ENCE e PGE) e iniciada a implantação do projeto. Em 1983 a utilização do CALCO pelo IBGE

estava plenamente operacional.

A entrada dos dados da BICEN no CALCO é feita através de cartões IBM perfurados. Em 1983 a Diretoria de Informática instalou uma máquina perfuradora de cartões na própria BICEN, onde duas preparadoras de dados preenchem as folhas-de-entrada e perfuram os cartões para processamento na Fundação Getúlio Vargas.

Em setembro de 1984 havia 4.026 registros catalográficos referentes a monografias (livros e microfichas). Por outro lado, a contribuição da BICEN para os trabalhos da rede foi decisiva, principalmente no que diz respeito à normalização, a nível nacional, de entradas de fichas com nomes geográficos, ao estabelecimento de cabeçalhos de assunto nas áreas de Estatística e Demografia, e à orientação na catalogação de mapas.

Finalmente, intensificou-se o intercâmbio da BICEN com os demais órgãos da rede, tais como: Fundação Getúlio Vargas, Biblioteca Nacional, Escola Superior de Guerra, Fundação Joaquim Nabuco, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos e outras.

5.1.2 - Sistema de Arquivamento e Busca de Referências Bibliográficas - SABER

O SABER tem por objetivo o registro, tratamento e recuperação automática de referências bibliográficas do acervo da BICEN, especialmente da coleção de revistas técnicas. Foi implantado com a finalidade de acelerar os trabalhos cujo resultado é o fornecimento rápido, aos usuários do IBGE, do Boletim Bibliográfico e de Informações sobre assuntos específicos de interesse das áreas de atuação da Fundação.

Em junho de 1982, a PR/SEPLAN/SEMOR concedeu à BICEN um auxílio no valor de Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros), correspondente a Cr\$ 8.180.000,00 (oito milhões, cento e oitenta mil cruzeiros), a preços de hoje, para pagamento de uma assessoria técnica visando a definir quais vocabulários deveriam ser utilizados na escolha das palavras chave a serem adotadas nos registros do SABER.

O trabalho de consultoria teve início em agosto de 1982, e terminou em março de 1983, sendo definidos quais os instrumentos de terminologia a serem utilizados para a indexação e para a recuperação de referências bibliográficas e respectivas palavras-chave no SABER.

Tendo em vista o interesse das áreas técnicas do IBGE no SABER, pois seriam elas suas próprias beneficiárias, o sistema começou a ser desenvolvido por um analista de sistemas da então Divisão de Desenvolvimento Metodológico (DIDEM) da SUEGE. Foi estabelecido que o SABER seria "on line":

a entrada e a recuperação por terminal seriam a maneira mais eficaz de garantir aos usuários do IBGE informações mais rápidas.

Assim, em 1982, foram definidas todas as características do sistema, cujo desenvolvimento teve início em 1983 para garantir os testes, a implantação e o início da operacionalização em 1984.

Deve-se ressaltar ainda que, embora desenvolvido pelo IBGE para uso exclusivo da BICEN, o SABER é perfeitamente compatível com os sistemas internacionais de registro e recuperação por computador de referências bibliográficas, por ter adotado as normas nacionais e internacionais para tal.

5.1.3 - Sistema de AQUISIÇÃO e EMpréstimo - AQUEM

O AQUEM visa ao melhor e mais rápido controle do material bibliográfico que vai se incorporando ao acervo da BICEN e que é circulado diariamente pelos técnicos do IBGE e bibliotecas de outros órgãos com quem a BICEN mantém intercâmbio. Uma das maiores vantagens do sistema é o de garantir maior segurança para o patrimônio cultural bibliográfico do IBGE.

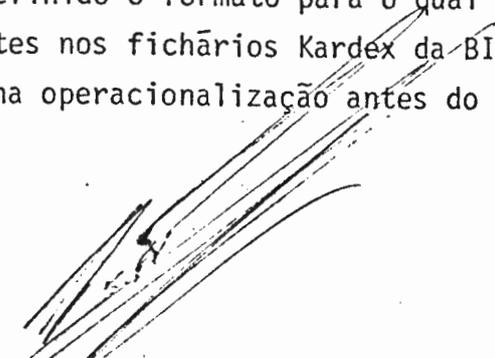
Em 1983 um analista de sistemas da Diretoria de Informática, juntamente com os técnicos da BICEN, definiram as características do AQUEM, tendo se realizado, em 1984, o desenvolvimento do sistema e devidos testes para implantação e operacionalização, ainda no mesmo ano.

5.1.4 - Controle de entrada de periódicos - INFO-KARDEX

O INFO consiste num conjunto de programas de computador, desenvolvido pela Diretoria de Informática, que permite o registro e a recuperação "on line" de informações cujos formatos podem ser estabelecidos com extrema rapidez.

Diante da necessidade da BICEN de modernizar seus métodos de controle dos fascículos de periódicos que chegam diariamente, verificou-se conjuntamente com a Diretoria de Informática, que o INFO se aplicava adequadamente a esse tipo de controle.

Assim, em 1984 foi definido o formato para o qual se poderia transcrever as informações constantes nos fichários Kardex da BICEN, para início imediato dos registros e plena operacionalização antes do fim do ano.



5.1.5 - Sistema de Informações de Dados Regionais Agregados - SIDRA

A Biblioteca Central passou a integrar a rede de teleprocessamento da Diretoria de Informática do IBGE com a instalação de quatro terminais de vídeo e duas impressoras, que permitem o acesso "on line" ao banco de dados estatísticos do SIDRA.

A inauguração, pelo Presidente do IBGE, ocorreu em novembro de 1983, e teve vasta cobertura pela imprensa escrita e televisada. Até setembro de 1984 foram prestadas 47.522 informações aos usuários que compareceram à BICEN em busca de dados estatísticos.

A consulta ao SIDRA pelo público em geral representa um grande passo numa das funções primordiais do IBGE, que é a de disseminar suas informações estatísticas e assim torná-las úteis aos estudos e pesquisas nas áreas de planejamento e desenvolvimento econômico e social.

5.2 - Aplicação de Tecnologias Especializadas para a preservação do acervo bibliográfico do IBGE

Em 1980 a DF solicitou à PR/SEPLAN/SEMOR auxílio financeiro que permitisse o início de um programa visando à restauração e microfilmagem de documentos da Biblioteca Central. O auxílio foi concedido em dezembro do mesmo ano, no valor de Cr\$ 3.000.000,00 (três milhões de cruzeiros), correspondente a Cr\$ 68.640.000,00 (sessenta e oito milhões, seiscentos e quarenta mil cruzeiros), a preços de hoje.

5.2.1 - Restauração de obras raras

Em 1980, o Laboratório de Restauração da Fundação Casa de Rui Barbosa procedeu à restauração, patrocinada pelo IBGE, de três obras estatísticas, seguidas de mais onze restaurações, em 1981 e 1982, desta vez realizadas por uma especialista da Biblioteca Nacional, por conta do auxílio da PR/SEPLAN/SEMOR.

Ainda em 1982, e já por conta dos recursos orçamentários do IBGE, foram restauradas mais doze publicações, editadas no período de 1875 a 1927.

Em 1983, a BICEN deu continuidade a esse programa e mais dezesete obras raras foram restauradas, incluindo relatórios estatísticos governamentais de 1870, 1928/1929 e 1934/1935.

Em 1984, os trabalhos de restauração continuaram em mais sete obras raras, publicadas entre 1842 e 1923.

Verifica-se, assim, que, de 1979 a 1984, foram restauradas 50

obras raras do acervo da BICEN, tendo sido utilizadas as mais modernas técnicas, segundo cursos de especialização feitos pela restauradora, em Florença, na Itália.

5.2.2 - Microfilmagem de documentos

No que se refere às publicações estatísticas, em 1980, o laboratório do IBGE procedeu à microfilmagem dos quinze volumes do Recenseamento de 1870, em três rolos de microfimes, num total de 1.474 páginas, bem como os doze volumes do Recenseamento de 1872, em oito rolos, num total de 4.600 páginas.

Em 1981, dezenove obras raras com conteúdo essencialmente estatístico foram microfilmadas pela UERJ, com originais editados entre 1878 e 1928, resultando em 106 jaquetas/microfichas com 5.787 fotogramas.

Em 1983, o CEPUERJ microfilmou 44 volumes do Anuário Estatístico do Brasil, desde seu primeiro número (1908/1916), até 1981, que resultaram em 536 jaquetas/microfichas com 31.211 fotogramas.

Em 1983, a BICEN iniciou entendimentos com a Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia - ANPEC, que resultaram no financiamento, por parte do IPEA, com recursos do Programa Nacional de Pesquisa Econômica - PNPE, da microfilmagem, em 1984, de cerca de 557 volumes de publicações referentes aos recenseamentos de 1870, 1872, 1890, 1900, 1910, 1920, 1940, 1950, 1960, 1970 e censos econômicos de 1975, num total aproximado de 160.000 páginas. Esse serviço custou ao IPEA, em setembro de 1984, a importância de Cr\$ 12.150.000,00 (doze milhões, cento e cinquenta mil cruzeiros).

Ainda em 1984, a DATAMEC microfilmou os Anuários Estatísticos do Brasil de 1982 e 1983, em 32 jaquetas/microfichas com 1.917 fotogramas, completando assim, a coleção em microformas dessa importante fonte de dados sobre nosso País.

No que se refere aos questionários de Informações Básicas Municipais.- resultado de coletas efetuadas para a Biblioteca Central pelas agências do IBGE em todo o País, reunindo dados estatísticos globais sobre aspectos demográficos, econômicos, financeiros, culturais, sociais, geográficos, etc., acerca de cada um dos municípios do País - sua microfilmagem correu por conta do auxílio concedido pela PR/SEPLAN/SEMOR; A UERJ microfilmou, em 1981 e 1982, todos os questionários das Informações Básicas Municipais, de 1961 a 1978, num total de 331.016 páginas de 57.402 questionários, resultando em 8.126 jaquetas/microfichas com 391.373 fotogramas.

Em fevereiro de 1984, 3.992 questionários foram microfil-

mados, resultando em 95.958 fotogramas. Os custos desse serviço correram por conta da Caixa Econômica Federal, devido ao grande interesse daquele órgão nessas informações.

5.3 - Inovação nos Trabalhos de Elaboração de Publicações

Até 1979, a Biblioteca Central dava continuidade à compilação de seus tradicionais, mas importantes, periódicos Boletim Bibliográfico, Lista de Novas Aquisições e Sumários de Periódicos Correntes.

No que se refere às demais obras de referência, cuja carência se fazia sentir, tiveram sua compilação iniciada em 1980, apresentando os seguintes resultados:

- 1980 - Bibliografia sobre Recenseamento no Brasil;
- Divisão Territorial do Brasil. 9a. edição;
- 1981 - Sumários e Índices da Revista Brasileira de Estatística, 1940-1979;
- 1982 - Catálogo de Publicações Periódicas do IBGE;
- Periódicos Correntes na Biblioteca Central do IBGE;
- 1983 - Mapas e Outros Materiais Cartográficos na Biblioteca Central do IBGE;
- 1984 - Levantamentos e Pesquisas em Andamento no IBGE em 1982/1983;
- Bibliografia das Bibliografias Existentes na Biblioteca Central do IBGE;
- Fontes de Informação sobre Geodésia, Cartografia e Sensoriamento Remoto;
- Publicações Editadas pelo IBGE. V.1: Periódicos.
- Divisão Territorial do Brasil. Suplemento;
- Periódicos Correntes na Biblioteca Central do IBGE. 2a. edição.

Além das publicações mencionadas, a Biblioteca Central contribuiu decisivamente numa outra área de importância fundamental para o IBGE, resultando na adoção, pelo Centro Editorial, de dois padrões internacionais relativos à edição de publicações:

- a) ISBN - International Standard Book Number (Número Padronizado Internacional para Livros);

Trata-se de um sistema internacional patrocinado pela UNESCO,

com agências nacionais (no Brasil, a Biblioteca Nacional), segundo o qual, cada título de livro publicado no mundo recebe um número, ou código, que o identifica e o distingue de todos os demais.

b) ISSN - International Standard Serials Number (Número Padronizado Internacional para Periódicos).

Este sistema tem o mesmo objetivo do anterior, que trata de livros, sendo que o número ou código, neste caso, é atribuído a cada título de periódico. Também é patrocinado pela UNESCO e o órgão nacional dele encarregado é o IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, do CNPq.

A partir de 1981, a pedido da BICEN, a Biblioteca Nacional passou a fornecer cada ISBN que o IBGE imprime em seus livros e, igualmente, o IBICT fornece cada ISSN que o IBGE imprime em seus periódicos.

5.4 - *Atualização do Arquivo de Documentos Municipais da Divisão Territorial do Brasil*

A Biblioteca Central possui um importante arquivo constituído de documentos referentes à evolução cronológica dos municípios e distritos brasileiros, que permite o fornecimento de informações sobre a criação, instalação, extinção e alterações toponímicas de todos os municípios e distritos, bem como sua delimitação, alteração e transferência de áreas.

Foi a partir desta documentação, que a BICEN procedeu à compilação da 9a. edição da obra "Divisão Territorial do Brasil", editada em 1980, e do Suplemento, de 1984, que a atualiza.

Este arquivo serviu de base à elaboração, pela Divisão de Mapas Municipais (DIMAM) da DGC e pelo Departamento de Base Operacional Geográfica (DEBOG) da DPS, dos mapas censitários utilizados na realização dos Censos Demográfico, Agropecuário, Industrial, Comercial e de Serviços, de 1980.

Em 1983, com a colaboração das unidades do IBGE diretamente interessadas no assunto (a DIMAM/DGC, o DEBOG/DPS e a então DIATA/SUEGE) procedeu-se à sua atualização, através da reunião da documentação dispersa nos órgãos mencionados, bem como na pesquisa em outras instituições, como Arquivo Nacional, Biblioteca Nacional, Biblioteca Estadual do Rio de Janeiro e Arquivo Municipal, em Niterói. As Delegacias dos diversos Estados prestaram também valiosa colaboração através da obtenção de documentos nos respectivos Estados.

Em consequência, a BICEN já está tendo condições de prestar informações mais completas nessa área. Em 1984, sua contribuição foi importante para a elaboração dos mapas censitários a serem utilizados nos Censos Econô

nicos que se realizarão em 1985.

5.5 - Enriquecimento do Patrimônio Bibliográfico do IBGE

De 1979 a 1984, o acervo da BICEN foi consideravelmente enriquecido qualitativa e quantitativamente.

A tabela a seguir apresenta dados sobre este patrimônio cultural do IBGE:

TIPO DE MATERIAL	1980	1981	1982	1983	1984
Livros e folhetos (volumes)	30.985	31.756	33.397	33.342	34.112
Títulos de periódicos	2.877	2.976	3.162	3.138	3.232
Recortes de jornais e revistas	16.650	17.130	19.834	19.925	23.098
Mapas	6.654	6.710	9.357	9.846	11.465
Cartas náuticas	-	-	-	-	1.188
Cartas aeronáuticas	-	-	-	-	135
Fotomosaicos aerofotogramétricos	-	-	-	-	188
Folhas da rede de triangulação e nivelamento geodésico	-	-	-	-	55
Microfichas	212	9.401	17.096	17.805	17.885
Diapositivos	219	418	418	418	418
Microfilmes (rolos)	14	57	57	70	70
Fita gravada	1	1	1	1	1
Audiocassetes	3	5	5	5	5
Videocassetes	-	-	-	1	1

6 - CONCLUSÕES

Pelo exposto, podemos concluir que, no período em referência, a Assessoria da DF intensificou suas atividades, assumindo posição mais dinâmica. Dedicando-se às tarefas típicas de órgão de assessoramento, realizou pesquisas especiais, das quais resultaram programas de inovações, especialmente na área de ensino, em estreita e produtiva articulação com a SUEAP/ENCE.

Nesta área, de Formação, o período foi marcado por uma permanente preocupação com o aspecto qualitativo do ensino, do que resultaram propostas de mudanças curriculares e regimentais, coerentes com uma nova política de formação, cada vez mais voltada para as necessidades do IBGE. Foi feito um levantamento das necessidades nas áreas operacionais com relação aos requisitos do estatístico para os seus quadros, a fim de orientar a definição das disciplinas eletivas e conseqüentemente, possibilitar opções no Curso de Graduação.

Incentivada e apoiada, integralmente, pela Administração Superior do IBGE, tornou-se realidade a criação, na ENCE, do programa de pós-graduação lato-sensu.

A grande meta para a qual estamos voltando nossas atenções será a de reestabelecer o tripé ensino, estudo e pesquisa. A ENCE há de cumprir por essa via, com plenitude, a sua vocação de Escola capaz de criar novos valores no campo da ciência estatística.

Na área de treinamento e aperfeiçoamento, a Tabela Sintética... (4.12) nos permite visualizar a diversidade de atividades realizadas nos vários anos, nessa área, ea compatibilização das mesmas com as necessidades de treinamento apontadas pelas Diretorias.

Os quantitativos são altamente expressivos nesse período, não são em relação com as atividades realizadas, como também, pela relevância do número de servidores beneficiados pelo Treinamento.

A elaboração do projeto Sistema de Video-Tape, como meio instrucional para treinar a rede de coleta para a realização dos Censos Econômicos de 1985 e para dar assistência ao cumprimento do Cronograma Geral de pesquisas do IBGE, representa um esforço da Administração Superior para garantir a padronização da coleta de dados, de maneira mais ágil e eficaz

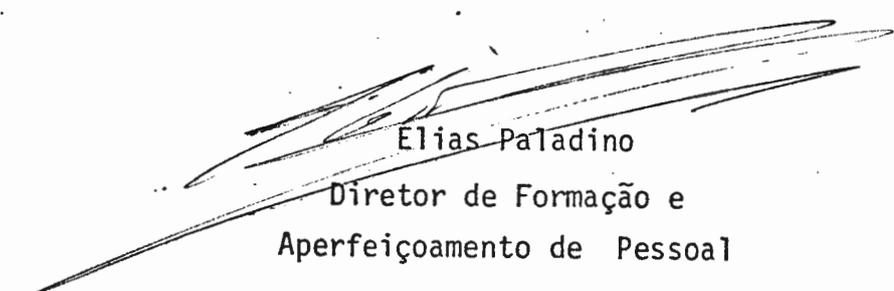
O SUEAP/DEAPE, em estreita colaboração com a DI, demais Diretorias e CPE, vem participando dos trabalhos de treinamento visando à implementação do Projeto de Automação e Descentralização das DEGE's, com a instalação, a médio prazo, de minicomputadores para agilizar os trabalhos.

Vemos, pois, mais uma vez, a constante preocupação nesta área, pela elevação do nível de treinamento, procurando utilizar-se de modernas técnicas pedagógicas, compatíveis com os recursos financeiros disponíveis.

A Biblioteca Central modernizou-se. Atualizou-se, ao implantar técnicas bibliográficas as mais avançadas, produzindo novos serviços aos usuários, expondo e oferecendo aos técnicos do IBGE o patrimônio bibliográfico enriquecido.

A instalação de quatro terminais de vídeo e duas impressoras, na BICEN, integrou-a na rede de teleprocessamento da DI. Através deste sistema - SIDRA (Sistema de Informações de Dados Regionais Agregados), à disposição dos usuários, já foram prestadas 47.522 informações.

Finalmente, com o emprego de procedimentos avançados, de automação, microfilmagem, preservação de obras raras, transformou-se, nesse período, num centro de informações dinâmico e altamente eficaz.



Elias Paladino

Diretor de Formação e
Aperfeiçoamento de Pessoal