

O Programa da Divisão de Cartografia

A Divisão de Cartografia é o órgão executivo do CNG para o mapeamento do território brasileiro e exerce, também, assessoria normativa e de coordenação das atividades cartográficas brasileiras. Como encargo na parte executiva, a Divisão de Cartografia, planeja e produz mapas e cartas que vão das pequenas escalas, mapas mudos de 1:10 000 000 em escalas grandes, 1:25 000, cartas topográficas pormenorizadas.

Para tão vasto programa elaboramos em 1961 uma “Síntese do Plano Cartográfico de Mapeamento do CNG”. Em 1962, aquele plano foi reestudado e refundido, resultando o presente “Programa da Divisão de Cartografia.” É a este programa que damos publicidade agora, esperando que sirva de orientação para o planejamento das pesquisas dos estudiosos da geografia e das entidades que elaboram mapas do país.

PLANO CARTOGRÁFICO DO CNG

1 — INTRODUÇÃO

1.1 — *Principais órgãos cartográficos do Brasil*

a) Órgãos de execução de mapeamento sistemático para fins gerais.

Federais — Conselho Nacional de Geografia do IBGE;
Diretoria do Serviço Geográfico do Ministério da Guerra;

Regionais — Instituto Regional de Pesquisas de Recursos Naturais;

Estaduais — Instituto Geográfico e Geológico do Estado de São Paulo;
Departamento Geográfico do Estado de Minas Gerais;

b) Órgãos de execução ou contratantes do mapeamento para fins específicos.

Federais — Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha;

Diretoria de Rotas Aéreas do Ministério da Aeronáutica;

Departamento Nacional da Produção Mineral;

Divisão de Águas do Ministério das Minas e Energia;

Departamento Nacional de Estradas de Rodagem;

Departamento Nacional de Obras Contra as Sécas;

Departamento Nacional de Estradas de Ferro do Ministério da Viação e Obras Públicas;

Comissão Brasileira Demarcadora de Limites do Ministério das Relações Exteriores;

Sudene;

Petrobrás;

Comissão do Vale do Rio Doce;

Comissão Executiva do Plano do Carvão Nacional;

Comissão do Vale do São Francisco;

Estaduais — Departamento de Terras e Colonização do Rio Grande do Sul;

Departamento de Terras e Colonização do Paraná;

Departamento de Terras e Colonização de Santa Catarina;

c) Empresas particulares de mapeamento: Levantamentos Aerofotogramétricos S/A; Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiros do Sul; Prospec; Geofoto; Vasp Aerofotogrametria; Empresa Natividade Aerofotogrametria e Aeromapa Brasil Ltda.

O mapeamento sistemático para fins gerais, referido no item "a", isto é, com uniformização escala, vem sendo feito pelos seguintes órgãos:

Federais — O Conselho Nacional de Geografia, em todo o território nacional, na escala de 1:1 000 000. Nas regiões geo-econômicas mais importantes, nas escalas de 1:500 000 e 1:250 000.

No estado do Rio de Janeiro e trechos de Minas Gerais, na escala de 1:50 000.

A Diretoria do Serviço Geográfico do Exército, em trechos do território nacional, nas escalas de 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 e 1:250 000, principalmente nas áreas de interesse do Exército, que são a fronteira sul e o saliente nordestino, além das cartas de guarnição.

Regionais — O IRPEN, recentemente, criado, planeja mapear algumas áreas nos estados da Bahia e Sergipe, em cooperação com outros órgãos, especialmente o CNG.

Estaduais — O Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo e o Departamento Geográfico de Minas Gerais, editam seus mapas nas escalas de 1:100 000 e 1:250 000, embora o primeiro tenha um plano de mapeamento em 1:25 000 e 1:50 000.

O mapeamento para fins específicos, referido no item "b", vem sendo executado de modo sistemático pelos seguintes órgãos:

Federais — Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, editando cartas para navegação e efetuando levantamentos hidrográficos do litoral, rios e lagos.

Diretoria de Rotas Aéreas do Ministério da Aeronáutica elaborando as cartas para navegação aérea.

Estes órgãos têm objetivos bastante nítidos, não interferindo portanto nas programações de mapeamento, para fins gerais, de outras entidades. Para fins tais como, traçado e locação de ferrovias e rodovias, exploração de recursos naturais, obras de engenharia e estudos de bacias hidrográficas para represamento, irrigação e saneamento, os serviços de mapeamento são contratados ou executados, porém de modo não sistemático, pelos seguintes órgãos:

Federais — Divisão de Águas do MME, Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, Departamento de Obras Contra as Secas, Departamento Nacional de Estradas de Ferro, Comissão Brasileira Demarcadora de Limites do MRE, Comissão Executiva do Plano Nacional do Carvão.

São grandes contratantes de serviços de mapeamento, que podem enquadrar-se no tipo sistemático para fins gerais, os seguintes: Sudene, Petrobrás, Comissão do Vale do São Francisco e Departamento da Produção Mineral.

Estaduais — Os Departamentos de Terras e Colonização dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, dedicam-se principalmente à elaboração de mapas municipais e restituição expedita de fotografias aéreas. O primeiro deles todavia, está adquirindo equipamentos para a realização de mapeamento sistemático.

As empresas particulares executam trabalhos de mapeamento, cujas escalas e outras características subordinam-se aos interesses dos contratantes.

1.2 — O CNG — A Divisão de Cartografia

O CNG é o único órgão civil do governo federal com atribuições de execução cartográfica sistemática nacional e, ao mesmo tempo, exerce função de coordenação dessas atividades no campo geográfico, nas esferas federal, estadual e municipal (decreto-lei n.º 1 527, de 24-III-1937), além de normativo e fiscalizador da obediência às normas vigentes, das entidades de serviço público e instituições particulares que se dedicam à cartografia (decreto-lei n.º 9 210, de 29-IV-1946).

O CNG, através de sua Divisão de Geodésia e Topografia, procede as medições e ajustes da rede única de triangulação e nivelamento nacional, na qual devem ser apoiadas tôdas as cartas elaboradas no país. Pela Divisão de Cartografia, executa o mapeamento sistemático nas diversas escalas para estudo e planejamento das atividades culturais, sociais e econômicas no território pátrio.

O CNG vem procurando exercer a coordenação das atividades cartográficas, para o mapeamento, estabelecendo programas entrosados com os órgãos federais, regionais e estaduais citados, tendo em vista suas atribuições e as atividades desses órgãos, conforme o indicado nos itens anteriores.

O Brasil ressen-te-se da falta de cartas e mapas para todos os fins. A deficiência, a não serem tomadas medidas enérgicas, tende a agravar-se, em vista do atual surto do desenvolvimento nacional. Empreendimentos que exigem investimentos vultosos são onerados, quando não malogram, por um planejamento sem apoio em cartas.

No campo de cartas em escalas geográficas, para planejamento geral, 1:1 000 000 e 1:500 000 o CNG superou o atraso então existente com a publicação dessas fôlhas nos últimos anos. Agora é necessário mantê-las atualizadas à medida que novos levantamentos são elaborados.

Tratando-se de cartas em escalas topográficas de 1:100 000, 1:50 000 e de 1:25 000 a situação é diametralmente oposta. Até 1960, o Brasil tinha somente cerca de 442 933 km² do seu território mapeado sistematicamente em escalas topográficas de 1:100 000, 1:50 000 e 1:25 000, estando já algumas fôlhas inteiramente desatualizadas e outras não atendendo as normas técnicas exigíveis. Pode-se avaliar o atual atraso, quando se sabe que o Brasil com 8 513 844 km², tem apenas 5,2% de sua área mapeada nestas escalas.

Reunindo-se as fôlhas existentes, organizadas por tôdas as entidades, federais, regionais, estaduais e particulares, em área representada na escala de 1:100 000 tem-se 157,5 fôlhas. Isto, de 1920 até 1960, desprezando-se as que datam de antes daquele ano, pois são totalmente obsoletas. Conseqüentemente, a produção média é de 3,9 fôlhas por ano, e, para cobrir todo o território nacional, sabendo-se ser preciso cerca de 3 000 fôlhas, seriam necessários 769 anos.

O CNG vem elaborando e publicando várias séries de cartas e mapas para atender às necessidades da administração, do planejamento geral, da pesquisa de recursos naturais, das obras de engenharia, dos estudos geográficos etc. A Divisão de Cartografia, através desses trabalhos práticos vem tomando forma e adquirindo experiência, sem contudo formar doutrina e estabelecer programa sistemático desmembrado em projetos e subseqüentes planos anuais de trabalho.

O "PROGRAMA DA DIVISÃO DE CARTOGRAFIA", para início em 1962, é o produto daquela experiência e basea-se na "Síntese do Plano Cartográfico de Mapeamento do CNG" que vigorou para o ano de 1961. Através dêle se propõe o Conselho Nacional de Geografia a acelerar a produção de cartas nas escalas de 1:100 000 e 1:50 000, manter atualizadas as cartas do Brasil ao milionésimo e de 1:500 000 e prosseguir na edição de fôlhas na escala de 1:250 000.

2 — PROJETOS

2.1 — *Objetivo*

A fixação de projetos rígidos, tanto quanto possível, possibilitará a compreensão dos objetivos a atingir, de modo global, pelos técnicos da repartição, autoridades e o público em geral. Obriga a um estudo preliminar, de planejamento e de escolha das áreas a serem mapeadas, dentro das diversas séries de cartas e mapas. De outro lado, facilita o entrosamento dos serviços programados dentro da própria repartição e fornece elementos para a coordenação das atividades cartográficas do CNG com as outras repartições e entidades particulares. O presente programa dá uma visão geral e sistematizada de todos os trabalhos para publicação e de ação, que devem ser executados pela Divisão de Cartografia. Sempre que necessário, tendo em vista a experiência do serviço, as necessidades nacionais e a política do govêrno, êste programa será refundido e modificado.

2.2 — *Definições e classificação*

O programa está dividido em projetos, com sigla própria, cuja primeira letra significa a série de cartas, mapas ou obras; em seguida, os dois algarismos indicam o número de ordem do projeto; e a dezena seguinte, o ano em que é iniciado. Os projetos não levam em consideração o término parcial ou total do trabalho, entretanto delimitam, obrigatòriamente, a área a ser mapeada.

O término parcial ou total é estabelecido em planos anuais tendo em vista êste programa e os projetos.

O CNG inspirado na tradição brasileira e na experiência de outros países estabeleceu as seguintes classificações de projetos de mapeamento e obras:

- A — *Série da carta na escala de 1:1 000 000* — esta série visa a proporcionar base cartográfica aos estudos geográficos, ao planejamento econômico e das comunicações em geral, sendo ainda a base topográfica para a carta aeronáutica do Brasil. A sua elaboração prende-se também, no campo internacional, a antigos compromissos assinados pelo Brasil, através de acòrds, agora patrocinados pelo órgão especializado da ONU, o Departamento Econômico e Social. O plano ao milionésimo compreende 46 fôlhas, cobrindo todo o território nacional.
- B — *Série da carta na escala de 1:500 000* — é a edição preparatória para a carta de 1:1 000 000, perfaz o total de 68 fôlhas, abrangendo as grandes regiões geográficas do Nordeste, Leste e Sul, e parte do Centro-Oeste. Persegue os mesmos fins que os da série anterior, proporcionando, entretanto, maiores minúcias topográficas para o estudo e planejamento regionais.
- C — *Série da carta na escala de 1:250 000* — visa a uma primeira aproximação do conhecimento do terreno em pormenores, sendo um meio têrmo entre as séries anteriores e as de escala topográfica de 1:100 000 e 1:50 000. Proporciona a base topográfica para os estudos geológicos, geográficos e econômicos em zonas de problemas comuns.

- D — *Série da carta na escala de 1:100 000* — objetiva atingir regiões medianamente povoadas, cujos recursos naturais necessitam ser pesquisados e explorados. Sua execução é baseada em levantamentos originais de aerofotogrametria, com contróle terrestre plano altimétrico, permitindo estudos complementares de geologia, geomorfologia, uso da terra, etc., e ao planejamento do desenvolvimento econômico nacional.
- E — *Série da carta na escala de 1:50 000* — localizando-se em zonas de ocupação mais antiga, densamente povoadas, com paisagem cultural intensamente trabalhada, objetiva proporcionar, planejada e ordenadamente, o aproveitamento econômico-social, vias de comunicação, indústrias, atividades agropastoris, ocupação e utilização da terra, administração, etc. A elaboração desta série é calcada em levantamentos aerofotogramétricos, com apoio plano altimétrico e reambulação terrestres.
- F — *Série da carta na escala de 1:25 000* — abrange locais restritos para por menorizar a topografia, permitindo a implantação das mais diversas atividades humanas, no campo da indústria e agricultura intensiva. Sua elaboração apóia-se nas mesmas bases da carta 1:50 000, sendo porém mais detalhada.
- G — *Mapas estaduais* — são elaborados visando a auxiliar as unidades federadas, que não tendo serviços cartográficos organizados não podem executar os seus próprios mapas. Comumente são feitos em regime de colaboração entre o Conselho Nacional de Geografia e os estados. Propiciam aos governos estaduais o estudo e formulação dos problemas administrativos e econômicos dessas unidades.
- H — *Mapas temáticos* — servem principalmente a estudos de geografia sistemática, baseiam-se geralmente em trabalhos de campo e pesquisas de geógrafos da Divisão de Geografia do CNG.
- I — *Mapas diversos* — periodicamente o CNG edita mapas do Brasil nas escalas de 1:5 000 000, 1:2 500 000, em côres básicas, políticos, além dos mapas mudos para fins de estudo e de ensino. Outros mapas não incluídos nos itens anteriores, são executados sob este título, em geral por solicitação de órgãos federais, regionais ou estaduais.
- J — *Obras diversas* — são publicações técnicas da Divisão de Cartografia, como folhetos, atlas, livros, normas técnicas, especificações, índice de nomes geográficos, etc.
- K — *Mapas municipais* — são feitos para apoio aos recenseamentos gerais do IBGE e elaborados, decenalmente, em regime de cooperação do CNG com o CNE (Serviço Nacional de Recenseamento) e as prefeituras municipais. Não são publicados e visa exclusivamente às operações censitárias, servindo subsidiariamente, para informações cartográficas.

3 — PLANO DE MAPEAMENTO

3.1 — *Projetos em andamento*

Discriminação e situação:

B-01-61	5	fôlhas
Fôlhas: Aracaju	SE	
Bahia	SO	
R. de Janeiro	NE	
R. de Janeiro	SE	
R. de Janeiro	SO	

Este projeto está dependendo exclusivamente de impressão no Serviço Gráfico do IBGE. A DC resta apenas fazer a revisão de prova off-set.

C-01-61 7 fôlhas
 Fôlhas: Aracaju
 Andaraí
 Rio de Contas
 Carinhanha
 Caparaó
 Maceió
 Palmeira dos Índios

As três primeiras fôlhas (Aracaju, Andaraí e Rio de Contas) estão em impressão no Serviço Gráfico, restando à DC exclusivamente fazer a revisão de prova off-set. As demais estão na DC/SOCM.

E-00-61 4 fôlhas
 Fôlhas: SF-23-E-III-1
 " -2 (incompleta)
 " -3 "
 " -4 "

Este projeto é baseado em fotografias aéreas antigas da Cruzeiro do Sul, e foi iniciado nos fins de 1960, como uma experiência imediata para aplicação de poligonação e telurômetro, visando a dar apoio à aerofotogrametria.

E-01-61 62 fôlhas
 Fôlhas: SF-23-Q-I -1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-23-Q-II-1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-23-Q-III-1
 " -2
 SF-23-Q-IV-1
 " -2
 SF-23-R-I-1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-23-R-II-1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-23-R-III-1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-23-R-IV-1
 " -2
 " -3
 " -4

SF-23-L-II-4
 SF-23-L-IV-2
 " -3
 " -4
 SF-24-M-I-1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-24-M-II-1
 " -2
 SF-24-M-III-1
 " -3
 SF-24-G-I-1
 " -3
 SF-24-G-I-4
 SF-24-G-II-3
 " -4
 SF-24-G-III-1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-24-G-IV-1
 " -2
 " -3
 " -4
 SF-24-H-I-3

A quadricula SF-23-Q encontra-se em fase de contrôle terrestre (2.º DL - DGT), a SF-23-R, em organização para apoio terrestre na DC/SA, e as demais entrarão em trabalho na ordem acima apresentada.

G-01-61 9 mapas
 Mapas: Território do Rio Branco
 Amazonas
 Pará
 Alagoas
 Sergipe
 Mato Grosso
 Goiás
 Maranhão
 Rio Grande do Sul

Os cinco primeiros mapas encontram-se em fase de impressão no Serviço Gráfico, restando à DC a prova de off-set. Os restantes encontram-se na DC/SD e DC/SRVC em final de trabalho.

G-02-61 5 mapas
 Mapas: Paraíba
 Rio Grande do Norte
 Bahia
 Ceará
 Espírito Santo

Os quatro primeiros mapas encontram-se em organização na DC/SOCM, o restante em planejamento.

H-01-61 1 mapa
Mapa: Brasil Físico (hipsométrico 1:5 000 000)

O mapa está dependendo da impressão no Serviço Gráfico e revisão de prova off-set.

I-01-61 2 mapas
Mapas: Brasil, político — 1:2 500 000
Brasil, político — 1:5 000 000

Esses mapas estão sendo atualizados para publicação, por se encontrarem esgotadas suas respectivas edições de 1958 e 1960.

I-02-62
Mapa das regiões naturais do Nordeste — 1:2 500 000

Este mapa será feito, por solicitação do Banco do Nordeste do Brasil S/A.

J-01-61
Folheto: Índice de nomes geográficos da carta do Brasil ao milionésimo
Tabela: Extensão dos rios brasileiros com mais de 500 km.

O folheto está quase concluído. A tabela foi enviada para publicação na *Revista Brasileira de Geografia*.

3.2 — *Projetos a iniciar-se*

Discriminação e justificação

B-02-62		31 fôlhas
Fôlhas:		
	Paraíba	SO
	Rio São Francisco	NO
	Teresina	SE
	Aracaju	NO
	Aracaju	NE
*	Aracaju	SO
	Brasília	NO (ex-Carinhanha)
*	Brasília	NE (" ")
*	Brasília	SE (" ")
	Goiânia	SO
*	Goiânia	NO
*	Goiânia	NE
	Paranapanema	NO
	Paranapanema	SO
	Asunción	NE
	Asunción	SE
	Curitiba	NO
	Curitiba	NE
	Curitiba	SO
	Curitiba	SE
	Iguape	NO
	Uruguaiana	NO
	Uruguaiana	NE

Uruguaiana	SO
Uruguaiana	SE
Pôrto Alegre	SO
Pôrto Alegre	SE
* Pôrto Alegre	NO
* Pôrto Alegre	NE
Lagoa Mirim	NO
Vitória	SO

A razão dêste projeto é estarem esgotados os estoques das fôlhas relacionadas, excetuando-se as marcadas com asterisco que têm o seu estoque mediando entre 250 e 750 exemplares e também, por completarem em alguns casos, os quadrantes no plano de 1:1 000 000. Em sua maior parte são fôlhas que tiveram a 1.^a edição publicada, respectivamente, no final e início das décadas de 40 e 50, e atualmente, em vista de novos levantamentos e informações terão na 2.^a edição, a topografia grandemente melhorada.

H-01-62

Mapas: Brasil — Vegetação 1:5 000 000

"	— Tipos de clima	1:5 000 000
"	— Clima isotermas	"
"	— Clima isoietas	"
"	— População de 1940	"
"	— População de 1950	"
"	— População de 1960	"

Este projeto será elaborado tendo em vista as pesquisas da Divisão de Geografia para cada um dos assuntos cartografados.

J-01-62

- 1) Especificações para a carta na escala de 1:50 000
- 2) " " " " " " " " 1:500 000

Objetiva o trabalho acima, o apuramento da técnica e da apresentação das referidas cartas a serem executadas nesta Divisão.

- 3) Normas técnicas para mapeamento topográfico sistemático.

Para disciplinar os trabalhos em curso de mapeamento topográfico sistemático, faz-se necessário o estabelecimento de normas reguladoras da matéria, que representarão uma contribuição do CNG para a uniformização cartográfica (decreto n.º 9 210, de 29 de abril de 1946).

J-02-62

Em acôrdo entre a Campanha Nacional de Ensino do Ministério da Educação e Cultura e o CNG, ficou estabelecido que a Divisão de Cartografia executará a revisão e atualização do *Atlas Escolar* (1.^a edição), conforme o indicado no ofício DC/165 de 1961.

Este trabalho deverá ser dirigido por uma comissão, realizado em regime de extraordinário e concluído até o fim de março de 1962.

3.3 — Anteprojetos

Série "C"

- 1) Vale do Jaguaribe

Este anteprojeto, de interesse da SUDENE, originou-se da resposta do ofício 89/61, incluído no processo 2 670/61. Compreende 13 fôlhas a serem compiladas com os melhores levantamentos existentes na região, que são levanta-

mentos aerofotogramétricos planimétricos, executados pela LASA para o INPM nas escalas de 1:50 000 e 1:250 000 e levantamentos do litoral da DSGE.

Nesta mesma área, está sendo planejado o mapeamento na escala de 1:100 000 pela DSGE.

2) Estado de Santa Catarina

Encontra-se êste estado fotografado há mais de dez anos, pela Cruzeiro do Sul S/A na escala aproximada de 1:25 000. Êste trabalho foi contratado pela Secretaria da Agricultura, sem que até hoje fôsse providenciada sua utilização para mapeamento. Com exceção da parte oeste, e pequenas áreas esparsas mapeadas pela DSGE, carece esta unidade da federação de cartas e mapas, até mesmo em escalas médias.

Mediante consulta à Secretaria da Agricultura, poderia o CNG, através de um convênio, elaborar fôlhas na escala de 1:250 000, apoiadas nas fotografias existentes.

Série "D"

1) Chapada Diamantina

Encontra-se êste anteprojeto em estudos na DC, estando concluída a fase preliminar dos mesmos. Abrange 13 quadriculas de um grau quadrado, totalizando 150 000 km², compreendidos entre 39.º e 43 WG. e 11.º e 15.º S.

O trabalho será feito em cooperação com o DNPM e o Ponto IV, para atender a pesquisas geológicas e mineralógicas.

Foi preliminarmente acertado que o CNG fará o mapeamento, o DNPM a geologia e o Ponto IV fornecerá ao CNG uma unidade fotogramétrica supergrande angular e outros suprimentos necessários.

Série "E"

1) Sul de Minas e sul do Espírito Santo

Êste anteprojeto é o prosseguimento dos E-00-61 e E-01-61, o primeiro referente a Conselheiro Lafaiete e o segundo ao estado do Rio de Janeiro.

Série "I"

Elaboração de mapas do Brasil na escala de 1:5 000 000, indicando cada um dêles, o seguinte:

- a) recobrimento aerofotográfico
- b) triangulação e nivelamento
- c) mapeamento topográfico

Visando a dar conhecimento a entidades diretamente interessadas e ao público em geral, das realizações no campo da cartografia no Brasil, deverá o CNG elaborar, imprimir e distribuir anualmente os mapas referidos. Posteriormente deverão ser elaborados folhetos, por unidade federada, nos quais estarão previstos os trabalhos cartográficos a serem executados pelas diversas entidades e o modo de elaboração, incluindo as prioridades e um resumo histórico de cada serviço. Êstes mapas e folhetos visam a ativar e possibilitar o exercício da coordenação cartográfica.

4 — ATIVIDADES DIVERSAS

4.1 — Formação Técnica

4.1.1 — Escola de Cartografia

Para a formação do cartógrafo e aerofotogrametrista em bases científicas e práticas, se faz necessária a criação da Escola de Cartografia.

O CNG, ressentindo-se da falta desta escola, vem há alguns anos, lutando pela sua criação. Seu objetivo será o preparo, nos vários ramos da cartografia, de técnicos de nível superior que venham suprir as diversas entidades governamentais e particulares que operam neste setor.

Existe atualmente o Curso de Topografia da DSGE, que prepara sargentos topógrafos. Na Escola Técnica do Exército há um curso de oficiais engenheiros-geógrafos e o Curso de Hidrografia do DHN forma oficiais hidrógrafos. Nenhum deles porém, preenche as finalidades a que se propõe o CNG com a criação da ESCOLA DE CARTOGRAFIA, conforme o consubstanciado na exposição de motivos contida no processo n.º 139-500/60 da SG/g.

Na III.^a Reunião Brasileira de Consulta sôbre Cartografia, realizada em junho de 1961, em Pôrto Alegre, foi apresentado um trabalho sôbre a criação de curso para formação de cartógrafos tendo sido a referida proposição aprovada.

No momento a DC se empenha pela criação da Escola de Cartografia, devendo o CNG tomar as medidas necessárias a fim de efetivá-la. Para tanto, esta Divisão, já preparou os anteprojetos, do programa e do regimento interno.

4.1.2 — Cursos internos

A Divisão de Cartografia iniciará, outrossim, cursos internos a fim de elevar o nível técnico de seus servidores.

Os cursos serão de elementos de Matemática, Cartografia e Fotogrametria, e serão extensivos aos cartógrafos, fotogrametristas e desenhistas, com exercício nesta Divisão.

O curso terá a duração de um ano a começar de março de 1962, sendo ministrada uma aula de uma hora por semana, para cada matéria, podendo ser estabelecidas várias turmas.

Os programas deverão ser apresentados pelos professôres dos cursos até o fim de fevereiro de 1962, para a aprovação pela direção da DC.

Os professôres serão indicados dentre os servidores da DC.

4.2 — Promoção de conferências e palestras

A DC, através do Grupo de Trabalho de Coordenação e Planejamento, promoverá a realização de conferências e palestras, sôbre assuntos cartográficos, com a colaboração de técnicos do CNG e de outras entidades.

O Grupo de Trabalho apresentará até fevereiro o programa anual.

4.3 — Participação em congressos

a) O IBGE recebeu do Ministério das Relações Exteriores o "Bilhete Verbal" n.º 23 e anexos, de 19 de setembro de 1960, no qual notifica a realização em Bonn, na Alemanha, em meados de 1962, de um Congresso Internacional para rever normas e especificações da Carta Internacional ao Milionésimo, sob o patrocínio do Comitê da Carta Internacional ao Milionésimo, órgão da UNESCO.

Em ofício P/1 430 de 1 de novembro de 1961, o senhor presidente do IBGE notificou o Ministro das Relações Exteriores do recebimento do "Bilhete Verbal" e o interêsse da participação do IBGE no referido Congresso, solicitando, outrossim, maiores informações e pormenores.

A Divisão de Cartografia promoverá uma exposição dos trabalhos cartográficos em desenvolvimento do plano da carta ao milionésimo, confeccionará uma edição especial do album da carta ao milionésimo, e uma tiragem da publicação especial sôbre a carta do Brasil ao milionésimo, trabalho do cartógrafo RODOLFO PINTO BARBOSA, em que é historiada a elaboração da carta. Será constituída uma comissão especial para reunir documentação e preparar êstes tra-

balhos, incluindo o ponto de vista do CNG sobre o assunto, que deverá ser apresentado sob forma de folheto. As referidas publicações deverão ser impressas em francês, inglês e alemão, além de português.

Está previsto o envio de três técnicos da DC a fim de representar o Brasil. Deve-se recordar que o nosso país foi um dos subscritores das conclusões decorrentes do primeiro CONGRESSO INTERNACIONAL havido em Londres em 1909, para a elaboração das normas e especificações para a Carta Internacional ao Milionésimo. É o Conselho Nacional de Geografia o órgão federal que elabora e edita a carta do Brasil ao milionésimo.

b) Em fins de 1962, em Salvador, Bahia, será realizado o IV Congresso Brasileiro de Cartografia sob o patrocínio da Sociedade Brasileira de Cartografia.

É de interesse da Divisão de Cartografia a participação em congresso de tal importância onde normas e especificações são sugeridas, teses de real valor para a Cartografia são apresentadas e se toma conhecimento das atividades cartográficas dos órgãos governamentais e privados na elaboração de cartas e levantamentos cartográficos. A Divisão de Cartografia, pela experiência já obtida no último congresso realizado em Pôrto Alegre, prevê a sua participação através de sete (7) técnicos desta Divisão.

4.3.1 — Apresentação de comunicações, teses e informações técnicas

A Divisão de Cartografia, pela sua direção, divulgará entre os funcionários as datas e temários dos congressos programados para 1962. Visando a estimular a elevação do nível técnico e cultural de seus servidores, premiará os autores dos melhores trabalhos, incluindo-os nas delegações aos congressos. Promoverá, outrossim, a publicação dos referidos trabalhos em revistas especializadas, para divulgação.

4.3.2 — Intercâmbio de informações técnicas

A DC através do Grupo de Trabalho de Coordenação e Planejamento, promoverá a permuta com outras entidades, nacionais e estrangeiras, de informações técnicas de mútuo interesse. Para êste fim fará um cadastro dessas entidades, providenciando, quando fôr o caso a filiação do CNG a essas organizações, cuidando de manter atualizada a correspondência e o intercâmbio que se fizerem necessários.

4.4 — *Racionalização dos trabalhos cartográficos*

4.4.1 — Grupo de Trabalho de Coordenação e Planejamento

Visando a promover a racionalização dos trabalhos da DC, criou esta Direção o Grupo de Trabalho acima mencionado, cujas atribuições são as seguintes:

- a) coordenar o programa da DC;
- b) estudar a elaboração de normas técnicas para mapeamentos topográficos sistemáticos;
- c) coordenar a elaboração e modificação do Regimento Interno.
- d) estudar a sistematização das rotinas de trabalho e especificações;
- e) receber comunicações, teses, relatórios para análise e síntese dos mesmos;
- f) estudar a criação de um órgão centralizador de informações cartográficas;
- g) controlar o andamento dos projetos e planos anuais de trabalho em execução na DC;
- h) estudar anteprojetos;
- i) organizar bibliotecas e mapotecas especializadas;

- j) estabelecer normas para regular a forma de prestação de assistência técnica em assuntos cartográficos;
- k) providenciar conferências e palestras;
- l) providenciar o intercâmbio de informações técnicas com entidades congêneres e divulgar os trabalhos da DC.

4.4.2 — Criação da Junta Brasileira de Nomes Geográficos

A recente III Reunião Brasileira de Consulta sobre Cartografia realizada em Pôrto Alegre (junho de 1961), aprovou por unanimidade, solicitação ao CNG no sentido de serem envidados esforços, junto ao governo federal, para a criação de uma Junta Brasileira de Nomes Geográficos. Esta proposição está incluída no processo CNG/4 509 e 1 343/61, que faz a comunicação sobre relação de nomes geográficos em geral para fins de documentação e solicita pronunciamento do CNG.

Tendo em vista a solicitação da III R.B. de Consulta, a Divisão de Cartografia preparou uma exposição de motivos ao senhor secretário-geral do CNG acompanhada de uma minuta de decreto que cria a "Junta Brasileira de Nomes Geográficos" e dá outras providências.

Para a criação da citada junta, são necessárias providências dos órgãos competentes do CNG, junto às autoridades, para que seja baixado o referido *decreto*. Tais providências se recomendam face ao alcance e o serviço que prestará às atividades cartográficas e outras.

4.5 — Divulgação

4.5.1 — Organização da publicação do folheto "Trabalhos Técnicos da Divisão de Cartografia"

A DC promoverá a divulgação de seu programa sob a forma de folheto. Dêste constará o plano com as justificativas do mesmo e informações outras de caráter técnico, tais como resoluções e comunicações breves.

Competirá ao Grupo de Trabalho de Coordenação e Planejamento organizá-lo com base em seus assentamentos e dados.

4.5.2 — Publicação em periódicos de trabalhos realizados

A DC, através do Grupo de Trabalho de Coordenação e Planejamento, promoverá a divulgação dos trabalhos da DC, fazendo publicar em revistas especializadas a síntese do seu programa, bem como os resultados obtidos com o emprêgo de novas técnicas ou novos materiais. Providenciará também, noticiário para a imprensa sobre a publicação de cartas e outras obras.

4.5.3 — Participação e promoção de exposições

Anualmente, a DC promoverá uma exposição dos seus trabalhos, sendo designado, com antecedência de 30 dias, o funcionário encarregado de organizá-la.

Quando convidada, participará de exposições promovidas por outras entidades.

4.5.4 — Criação de um órgão de centralização das informações cartográficas

Visando a equipar o CNG com os instrumentos necessários ao exercício da coordenação cartográfica, a DC através do Grupo de Trabalho de Coordenação e Planejamento, fará realizar os estudos indispensáveis à criação de um órgão que coordene e centralize tôdas as informações cartográficas, tornando-as acessíveis às outras entidades e ao público em geral.

4.6 — *Assistência técnica*

4.6.1 — Estabelecimento de normas para a prestação de assistência técnica

A DC fará elaborar e divulgar anotações relativas à prestação de assistência técnica a outras entidades, discriminando as formas sob as quais poderá esta ser prestada e a maneira de obtê-la. Compete ao Grupo de Trabalho de Coordenação e Planejamento tomar as medidas iniciais necessárias à sua concretização.

5 — RECURSOS

5.1 — *Pessoal*

5.1. — a) A Divisão de Cartografia, no que se refere ao problema de pessoal, apresenta peculiaridades que requerem atenção especial para o seu equacionamento, pois devido ao seu caráter eminentemente técnico necessita de elementos altamente especializados. Agrava esta situação, a inexistência no país de cursos no setor cartográfico o que obriga as entidades que nêle operam a formar seus técnicos com os próprios recursos, sendo um método de preparação demorado e dispendioso. Acresce ainda a necessidade de acompanhar o desenvolvimento do país em outros campos de atividade, o que obrigou esta Divisão a acelerar o seu ritmo de trabalho tornando mais necessária e urgente a ampliação de seus quadros de pessoal especializado.

A Divisão de Cartografia, através de cursos internos e com a colaboração de funcionários mais antigos e experimentados, vem há alguns anos formando seu próprio pessoal, procurando assim minorar essa deficiência.

Visando a dotar a Divisão de pessoal capacitado e resolver em definitivo êsse problema foi incluído no programa a criação da Escola de Cartografia e de Cursos Internos.

b) A aplicação do plano de classificação necessariamente acarretará alguns problemas no tocante à adaptação de funcionários às novas funções previstas, que deverão ser resolvidos conforme as disposições legais baixadas a respeito e solucionar em definitivo êsse problema.

c) Promoverá também, a DC de acôrdo com as necessidades de serviço e aptidões pessoais, a redistribuição interna dos seus servidores.

d) Dentro dos recursos disponíveis proporá a realização de concursos para provimento dos cargos vagos em seus quadros de pessoal permanente, bem como a contratação de pessoal temporário de acôrdo com o DC/85 de 61.