

## NORMAS PARA PESQUISA NO ESTADO MAIOR

O trabalho que se segue foi elaborado por ocasião do CSP/82, no desenvolvimento da matéria Trabalho de Comando.

O autor Major PM Antônio Egg de Resente aborda, além do aqui apresentado, aspectos diversos influentes da necessidade de uma pesquisa científica que possibilite a adoção de medidas nos diversos campos de atuação da Polícia Militar.

Aborda, ainda, a necessidade de criação da 7.<sup>a</sup> Seção do Estado-Maior — Doutrina e Pesquisa, que centralizaria, também, a atividade de estatística.

Fundamenta ele, que o Estado-Maior é o órgão de fundamental importância no assessoramento ao Comandante e que, somente através da realização de pesquisas se conseguirá atingir um alto grau de eficiência, bem como chegar-se ao núcleo, às causas de fenômenos ou eventos, objetivando maior acerto e perenidade nas decisões maiores.

O Conselho Editorial decidiu pela publicação do presente trabalho sob a forma de uma Nota de Instrução, o que apesar de acarretar uma certa dificuldade na sua leitura, mostra seu rico conteúdo e deixa, ainda, entrever mais opções na apresentação de trabalhos.



## **NORMAS PARA PESQUISA NO ESTADO MAIOR**

Antônio Egg de Resende — Maj PM

**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
COMANDO GERAL**

**ESTADO-MAIOR**

**SUBCHEFIA DO ESTADO-MAIOR**

**EM MAI/82**

### **EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS**

Sr. Cel. PM Chefe do Estado-Maior,

1 — É sabido que o Comandante moderno deve ser um agente de mudanças, que procure inovar, criar, inventar, constituindo-se num polo renovador de métodos de trabalho, em prol do desenvolvimento de sua organização.

2 — O Estado-Maior é órgão de fundamental importância em seu assessoramento. E a boa qualidade deve caracterizar seus trabalhos de estudo e planejamento. Alto grau de verdade deve envolver todos os conhecimentos e conclusões decorrentes dos estudos a cargo do Estado-Maior, a fim de que as decisões do Comandante Geral, dado seu nível estratégico, sejam adotadas com base em elevado grau de certeza.

3 — Por outro lado, o Estado-Maior tem grande responsabilidade no estudo das "causas" originadoras de fenômenos e eventos que repercutem nas atividades administrativas e operacionais da Corporação e sobre ela como um todo.

4 — Entretanto, entendo que somente através da realização de pesquisas de Estado-Maior, se conseguirá atingir aquele grau

de confiabilidade desejável, bem como chegar-se ao núcleo, às causas dos fenômenos ou eventos, objetivando maior acerto e perenidade nas decisões maiores.

5 — Por assim entender é que apresento-vos, em anexo, para vossa apreciação, a NOTA DE INSTRUÇÃO N.º 001/EM-82, elaborada pelo Estado-Maior/PM, através da qual se pretende instituir e normatizar a metodologia da Pesquisa em seu âmbito.

6 — Esclareço-vos tratar-se do documento adequado, conforme normas específicas vigentes, já que visa disciplinar a implantação e a execução de uma atividade ainda desconhecida da maioria de nossos oficiais, mesmo os do EM/PM, a despeito de constituir-se norma de ação preconizada na doutrina de Estado-Maior. E exatamente em razão deste seu caráter de novidade para muitos é que orientei o Chefe da PM3, a quem atribuí responsabilidade específica para elaboração do documento, em ordenação horizontal com as demais Seções, que ele fosse suficientemente minucioso no tocante a conceituação. Assim, os parágrafos “3. CONCEITOS BÁSICOS” e “4. NORMAS PARA PESQUISA NO ESTADO-MAIOR/PM” emitem uma definição de vocábulos, como: conhecimento, verdade, certeza, pesquisa, metodologia, espécies de método, etc., descendo mesmo a detalhes. Entendo que essa metodologia é útil e necessária ao entendimento dos atuais e futuros oficiais que venham a militar em nosso Estado-Maior, a nível estratégico.

7 — Saliento, todavia, que, a despeito desse detalhamento, a NI não é, por si só, suficiente à realização de pesquisa de boa qualidade, pelos nossos oficiais do EM/PM, dado seu elevado teor técnico-científico. Eles terão que aprofundar estudos específicos, já que cada tópico desses costuma ser objeto de um capítulo inteiro de uma boa obra técnica. Entendo que o mérito desta NI, se a aprovardes, reside na motivação que poderá despertar nos oficiais de Estado-Maior, sobre seu objeto, visto estarem eles bastante ambientados e sensibilizados sobre suas funções e responsabilidades de EM.

8 — Informo-vos que as “Normas Para a Pesquisa” estão calcadas na atual estrutura do Estado-Maior, a seis seções, a partir do meu entendimento de que, em todos os campos de

atividade do Estado-Maior, há fartos “problemas de pesquisa” e também no fato de que nem sempre se consegue rapidamente adotar uma nova estrutura mais adequada. Procurou-se, no parágrafo quatro, estabelecer-se os critérios de levantamento de problemas e de hipóteses, necessidade, conveniência e viabilidade operacional para realização de uma pesquisa, bem como condições de coordenação horizontal entre todas as Seções do Estado-Maior e vertical através deste Subchefe, objetivando cooperação, integralidade, unidade de doutrina e de procedimentos, tendo como meta a eficiência administrativa e operacional da Corporação.

9 — Isto posto, e realçando a necessidade de se implantar o método da pesquisa em nosso Estado-Maior/PM, visando atingir-se melhor qualidade em seus trabalhos de estudo e planejamento, proponho-vos:

a) Imediata implantação da atividade de pesquisa em nosso EM/PM, através da Nota de Instrução anexa.

b) Criação da “7.ª Seção — Doutrina e Pesquisa”, no Estado-Maior da Polícia Militar, que centralizaria também a atividade de estatística. Junto a esta uma Exposição de Motivos a ser encaminhada ao Exmo. Sr. Governador do Estado, em caso de aprovação da proposta por vós e pelo Exmo. Sr. Cel. PM Comandante Geral. Anexo também um anteprojeto de Lei, reformulando o Art. 16 da Lei n.º 6.624, de 18 Jul/75, para criar a PM7 e retirar da PM4 a atividade de estatística.

(a) Subchefe do Estado-Maior



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
COMANDO GERAL  
ESTADO-MAIOR

Ofício n.º 82-Ch EM

Do Cel PM Chefe do Estado-Maior

Ao Exmo. Sr. Cel PM Comandante Geral

Assunto: remessa de documentos (faz)

Anexo: NI n.º 001/82-Ch EM, duas Exposições de Motivos e um anteprojeto de Lei.

Comunico a V. Exa. que este Chefe de Estado-Maior, através da Nota de Instrução n.º 001/82-Ch EM, está instituindo no âmbito do EM/PM, a atividade de pesquisa, como uma norma de ação sua, objetivando atingir-se um conhecimento mais profundo em torno dos eventos, fatos ou fenômenos que repercutem na Corporação e/ou em seu "modus operandi", buscando-se suas causas, sua razão de ser, para que as decisões do Comando Geral se façam com maior grau de certeza.

Em anexo, remeto a V. Exa., para seu conhecimento, a Nota de Instrução n.º 01/Ch EM que aprovei e fiz difundir pelas seis Seções.

Convencido, como o Cel PM Subchefe do Estado-Maior, da Conveniência e da utilidade de se criar, no âmbito do EM/PM, a "7.ª Seção — PM7 — Doutrina e Pesquisa", passo às mãos de V. Exa. a Exposição de Motivos do Cel PM Subchefe do EM/PM, pela qual aquela autoridade encaminhou-me referida Nota de Instrução, por concordar com suas argumentações, que são, aliás, reforçadas na Exposição de Motivos, anexa, que poderá ser encaminhada ao Exmo. Sr. Governador do Estado, se aprovada por V. Exa.

(a) Chefe do Estado-Maior — Cel PM



## POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

### EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Senhor Governador,

1 — Este Comandante está empenhado em modernizar a Polícia Militar, administrativa e operacionalmente, para que ela possa melhor desempenhar sua missão de manutenção da ordem pública.

2 — O órgão de assessoramento de que dispõe o Comandante Geral, conforme Leis e Regulamentos, é o Estado-Maior. Em nosso Estado, a Lei n.º 6.624, de 18 de julho de 1975, estabelece sua competência e estrutura, nas seguintes condições:

“Art. 15 — O Estado-Maior é o órgão de direção geral responsável, perante o Comandante Geral, pelo estudo, planejamento, coordenação, fiscalização e controle de todas as atividades da Corporação, competindo-lhe, ainda, elaborar as diretrizes e ordens do Comando aos órgãos de direção setorial e de execução.

Art. 16 — O Estado-Maior terá a seguinte constituição:

I — Chefe do Estado-Maior;

II — Subchefe do Estado-Maior;

III — Seções do Estado-Maior:

III-a) 1.ª Seção (PM/1) — assuntos relativos a pessoal e legislação;

III — b) 2.ª Seção (PM/2) — assuntos relativos a informações e contra-informações;

III — c) 3.ª Seção (PM/3) — assuntos relativos a instrução, operações e ensino;

III — d) 4.<sup>a</sup> Seção (PM/4) — assuntos relativos a logística e estatística;

III — e) 5.<sup>a</sup> Seção (PM/5) — assuntos civis;

III — f) 6.<sup>a</sup> Seção (PM/6) — assuntos relativos a planejamento administrativo e orçamentário.”

3 — Apesar da delimitação de responsabilidade das Seções, por campo de atividade, os problemas de cada área repercutem na Administração da Corporação como um todo e no seu emprego operacional, em particular. Os problemas que constituem objeto de estudo e análise pelo Estado-Maior são de gradação variável, quanto à complexidade. Uns são simples e os métodos tendentes à sua solução são também simples, não requerendo maiores indagações.

Outros, todavia, requerem uma pesquisa profunda e minuciosa, através até mesmo de uma metodologia científica, que enseje plena identificação de causas e efeitos, para que as decisões estratégicas, a cargo do Comandante Geral, se fundamentem em alto grau de certeza.

4 — O Estado-Maior da Corporação, com sua atual estrutura, já vem desenvolvendo eventualmente tal tipo de trabalho, em razão da capacitação profissional dos oficiais que o compoem. Entretanto, considerando:

a) a gama de “problemas pesquisáveis” que envolvem a administração e o emprego operacional da Polícia Militar;

b) a complexidade desses problemas;

c) a necessidade de alto grau de coordenação entre aqueles seis campos de atividade e, predominantemente, o fato de que os problemas de cada um deles se somam e concorrem para o maior ou menor sucesso do emprego da Corporação em sua atividade-fim;

d) que, em decorrência, esses problemas requerem estudos que nos levem às “causas” dos fenômenos e eventos, de um modo genérico e centralizado, para assegurar maior unidade de doutrina e integralidade;

e) sobretudo, a conveniência de maior especialização dos oficiais, em razão da metodologia específica utilizada, que requer qualidades muito especiais dos pesquisadores.

PROPONHO a V. Exa. a criação, no Estado-Maior da Polícia Militar, da 7.ª Seção — PM/7 — Assuntos de Doutrina e Pesquisa, tendo em vista que aquela modernização pretendida poderá ser melhor atingida se a Corporação dispuser de um órgão, a nível de Estado-Maior, que se dedique exclusivamente à pesquisa e ao estudo de métodos, processos e doutrina de emprego policial militar, como um todo, sem se prender especificamente a qualquer dos campos de atuação das seis Seções atuais.

5 — Aprovada a idéia por V. Exa., mediante alteração da Lei n.º 6.624, essa Seção terá a seguinte competência básica:

a) centralização de todo o trabalho de pesquisa, a nível estratégico, sobre problemas complexos que repercutam na administração geral e no emprego da Corporação. Essa função será realizada em coordenação com as demais Seções do Estado-Maior, visando detectar todos os “problemas pesquisáveis”, estabelecer conexão entre eles e prioridade para estudo e análise, formular planos de pesquisa e realizá-las;

b) centralização da atividade estatística da Corporação, de interesse administrativo e operacional a nível de Comando Geral, visto que a mesma constitui componente fundamental a qualquer atividade de pesquisa;

c) execução das atividades de Pesquisa Operacional (PO) e Organização e Método (O e M), visando a racionalização administrativa e operacional da Corporação e seu constante desenvolvimento nesses aspectos;

d) desenvolvimento de estudos e pesquisas, históricas e conjunturais, visando o estabelecimento de uma “Doutrina de Polícia Militar”, ajustável à realidade e necessidade do Estado de Minas.

6 — Em anexo, remeto a V. Exa. anteprojeto de Lei, visando efetivar as alterações legais necessárias à viabilização da medida.

Na oportunidade, renovo a V. Exa. protestos de elevada estima e irrestrita lealdade.

(a) Comandante Geral

Lei n.º \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Altera dispositivos da Lei n.º 6.624, de 18 de julho de 1975, que dispõe sobre a organização básica da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

O Povo do Estado de Minas Gerais, por seus representantes, decretou, e eu, em seu nome sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º — O artigo 16 da Lei n.º 6.624, de 18 de julho de 1975, passa a ter a seguinte redação:

Art. 16 — O Estado-Maior terá a seguinte constituição:

I — Chefe do Estado-Maior.

II — Subchefe do Estado-Maior.

III — Seções do Estado-Maior:

a) 1.ª Seção — PM1 — assuntos de pessoal e legislação;

b) 2.ª Seção — PM2 — assuntos de informações e contra-informações;

c) 3.ª Seção — PM3 — assuntos de instrução, operações e ensino;

d) 4.ª Seção — PM4 — assuntos de logística;

e) 5.ª Seção — PM5 — assuntos civis;

f) 6.ª Seção — PM6 — assuntos de planejamento administrativo e orçamentário;

g) 7.ª Seção — PM7 — assuntos de doutrina e pesquisa.

Art. 2.º — Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação e revoga as disposições em contrário.

Mando, portanto, a todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução desta Lei pertencer, que a cumpram e façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém.

Palácio da Liberdade, em Belo Horizonte, aos

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

COMANDO GERAL

ESTADO-MAIOR

EM 25 MAI/82

NOTA DE INSTRUÇÃO N.º 01/82-Ch EM

1 — FINALIDADE

Estabelecer a natureza, a extensão e uma metodologia para a realização de pesquisa pelo Estado-Maior da Polícia Militar.

2 — OBJETIVO

a. Reforçar, nos oficiais do EM/PM, a convicção de que, para o melhor exercício de suas funções de estudo e planejamento, há necessidade de:

1) Buscar-se o conhecimento mais científico possível sobre todos os "objetos" de interesse profissional para a Corporação;

2) Pensar no que ainda não se viu. Pensar e interpretar, pois disso se origina a criatividade;

3) Investigar-se as causas dos fenômenos, visando ações sobre elas e não sobre seus efeitos, o que normalmente se traduz em soluções provisórias.

b. Através de uma metodologia mais científica de pesquisa:

1) Propiciar ao Comandante Geral um assessoramento inovador, criador e inventivo que lhe permita ser um agente de mudanças e a funcionar como um polo renovador de métodos e processos administrativos e operacionais, constituindo-se numa força propulsora do real desenvolvimento da Corporação.

2) Procurar atingir-se elevado grau de acerto, nos estudos e planejamentos a cargo do Estado-Maior, a fim de se propiciar correspondente grau de certeza àquela autoridade, visto que em seu nível — estratégico — de decisão:

a) Os problemas envolvem grande número de variáveis ou fatores e diversificação de informações para cada caso;

b) Um erro numa decisão tem reflexos amplos e inexiste possibilidade de estabelecimento de procedimentos padrões para os vários problemas em estudo.

### 3 — CONCEITOS BÁSICOS

#### a. *Sobre Doutrina de Estado-Maior:*

1) O Estado-Maior é o órgão de direção geral responsável perante o Comandante Geral, pelo estudo, planejamento, coordenação, fiscalização e controle de todas as atividades da Corporação.

2) Essas atividades se distribuem pelas Seções que compõem o Estado-Maior, deste modo:

a) 1.ª Seção — pessoal e legislação;

b) 2.ª Seção — informações e contra-informações;

c) 3.ª Seção — instrução, ensino e operações;

d) 4.ª Seção — logística e estatística;

e) 5.ª Seção — assuntos civis;

f) 6.ª Seção — planejamento administrativo e orçamentário.

3) Todas as Seções desenvolvem as seguintes funções comuns:

a) Produzir informações;

b) Realizar estudos (exames) de situação;

c) Apresentar propostas;

d) Elaborar planos e ordens;

e) Supervisionar a execução destes.

4) Para que os oficiais de Estado-Maior possam cumprir suas funções, de modo eficiente, precisam observar algumas normas de ação. Essas normas são métodos que visam acelerar o

cumprimento das tarefas do Estado-Maior e melhorar a qualidade do assessoramento ao comandante. Normas de ação mais usuais:

a) *Trabalho completo de Estado-Maior* — traduzível pela expressão “o comandante deseja respostas e não perguntas”;

b) *Coordenação de Estado-Maior* — representa o ato ou efeito de harmonizar ações, conjugando esforços em prol de um objetivo comum;

c) *Supervisão de Estado-Maior* — é a forma usada para se certificar sobre o recebimento, a compreensão e a execução das diretrizes e ordens emanadas do comando ao qual se assessora;

d) *Comunicações* — são o instrumento, o processo de aproximação, de contato entre pessoas para troca de informações, transmissão de orientações, ordens e diretrizes;

e) *Análises* — decomposição das partes de um todo, para se conhecer bem os elementos que o compõem. Constitui, aliás, um procedimento essencial em todas as atividades de estudo, a cargo do Estado-Maior;

f) *Reuniões* — é um tipo de comunicação empregado para troca de informações, de idéias entre pessoas agrupadas entre si, em torno de um objetivo comum;

g) *Relatórios e sumários* — documentos usados para difusão de informações aos escalões superiores, subordinados e vizinhos;

h) *Normas de administração* — é saber prever, organizar, dirigir, coordenar e controlar seu setor de trabalho para cumprir sua função específica;

i) *Controle de mensagens de Estado-Maior* — é o sistema de processamento das mensagens e correspondência adotado no âmbito da organização;

j) *Redação de documentos* — é necessário a padronização de documentos e que os oficiais se expressem claramente;

l) *Pesquisa de Estado-Maior* — é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas em vigor.

b. *Sobre a Atividade de Pesquisas*

1) *Conhecimento* — consiste numa relação entre o sujeito cognoscente e o objeto conhecido, de assimilação do objeto pelo sujeito; de produção do objeto pelo sujeito; de identificação ou coincidência entre sujeito e objeto. Não ocorrendo tal identificação, tem-se o erro, o desconhecimento. Enquanto os filósofos procuravam ultrapassar a experiência vulgar para atingir o transcendental, a partir de elocubrações metafísicas, os cientistas desdobram o universo em milhares de seguimentos, não para dizer “o que é o ser”, mas para saber “como cada coisa é”! O conhecimento pode ser:

a) *Sensorial* — apreender o fato, a coisa, o objeto na sua singularidade concreta;

b) *Intellectual* — operando sobre as imagens sensoriais, e ultrapassando-as, formula conceitos gerais, abstratos, definições universais, relações ideais, abstrai, generaliza;

c) *Vulgar ou empírico* — modo comum, espontâneo, pré-crítico de conhecer. É o que atinge os fatos sem inquirir sobre as causas;

d) *Filosófico* — universalidade dos conhecimentos humanos;

e) *Científico* — não atinge simplesmente os fenômenos na sua manifestação global, mas os atinge em suas “causas”, na sua constituição íntima. Caracteriza-se, pois, pela capacidade de analisar, explicar, desdobrar, justificar, induzir ou aplicar leis, de predizer com segurança eventos futuros. Conhecer perfeitamente é conhecer pelas causas. Lembra laboratório programado, metódico, sistemático. A expressão “conhecimento científico” evidencia o caráter de autoridade, de respeitabilidade que falta ao conhecimento vulgar.

2) *Verdade* — o conhecimento se diz verdadeiro enquanto exprime conformidade com a realidade.

3) *Certeza* — nível ou grau de adesão, firmeza, convicção ou segurança com que a mente aceita a verdade de determinado enunciado. A certeza prudente e legítima se origina da verdade. Algumas espécies e graus de certeza:

a) *Absoluta* — a respeito de enunciados categóricos.

b) *Hipotética* — resulta de enunciado hipotético, como: “se o réu for culpado, deve ser punido”.

c) *Vulgar* — se fundamenta no depoimento dos próprios sentidos sensibilizados pelos fatos, nas vivências de cada um.

d) *Científica* — é a que resulta da experimentação controlada dos fatos e fenômenos físicos, materiais, concretos. Essa é a certeza procurada pela ciência; só essas verdades atingidas pela ciência contribuem para o progresso dos conhecimentos. A fonte de conhecimentos é somente a “pesquisa científica”. O fundamento da certeza é a evidência que ilumina os objetos da mente.

4) *Pesquisa* — surge quando se tem consciência de um problema e nos sentimos impelidos a buscar uma solução. A indagação realizada para alcançar essa solução constitui, precisamente, a pesquisa propriamente dita. Tipos de pesquisa:

a) *Pesquisa histórica* — é uma tentativa de estabelecer fatos e chegar a conclusões com relação a acontecimentos passados. O pesquisador precisa ser capaz de, sistematicamente, localizar, avaliar e interpretar as evidências disponíveis, a fim de compreender o passado.

A partir dessas evidências procura-se demonstrar a contribuição do passado na compreensão das situações presentes e na predição do futuro.

Seu controle é precário no que concerne à “amostragem” e não há possibilidade de replicabilidade.

É recomendável sua realização sempre que uma situação não puder ser reproduzida.

Dadas suas deficiências metodológicas, deve-se ser extremamente cuidadoso com as generalizações dos resultados.

b) *Pesquisa descritiva* — são estudos planejados para obter informações relativas ao estado atual de um fenômeno. Objetivam a determinação da natureza de uma situação como ela se apresenta no momento em que a pesquisa é realizada.

As pesquisas descritivas, habitualmente, não são feitas para testar hipóteses.

Estudos que podem ser classificados como pesquisa descritiva:

(1) — *Estudo de caso* — consiste numa investigação em profundidade sobre um único evento. Exemplo: todas as circunstâncias envolvidas de uma ocorrência policial. O pesquisador tenta descobrir todas as variáveis do problema.

(2) — *Pesquisa de levantamento* — reúne relativamente poucos dados a partir de um número relativamente grande de casos. Sua finalidade é a de reunir informações sobre variáveis e não em relação a indivíduos. As perguntas típicas são: “quantos policiais por habitante há efetivamente em serviço num turno?” “quantas viaturas operacionais há em proporção ao efetivo operacional da Polícia Militar?”

A maioria dos levantamentos é basicamente um inquérito no “status quo”. Tipicamente tentam “medir” o que existe sem questionar o “porquê”. Modalidades de levantamentos: “censo ou recenseamento”, quando o levantamento abrange todos os componentes do universo considerado; “amostragem”, quando o estudo é apenas sobre parte de um determinado universo. Os levantamentos não são necessariamente para tabulação de objetos concretos, mas também para medir “construções”. Tipos de pesquisa de levantamento:

(a) *Censo de objetos concretos* — número de viaturas operacionais; efetivo (disponível, indisponível, etc);

(b) *Censo de construções* — aspirações do pessoal; atitude dos policiais em relação a um evento considerado (a uma decisão, ocorrência policial, a uma ofensa, etc);

(c) *Levantamento por amostragem de objetos* — teste aleatório de qualidade dos motores produzidos por uma montadora;

(d) *Levantamento por amostragem de constructos* — as “pesquisas de opinião” são o melhor exemplo.

(3) *Estudos de desenvolvimento* — é muito importante aos oficiais do EM saberem como a organização está se evoluindo, em várias fases. Como e em que ela se difere das congêneres. Como os órgãos que a compõem se diferem em termos de “modus operandi” e de produtividade. Para comparações entre épocas, fases de evolução de uma organização, utiliza-se o método *longitudinal*. Nas comparações entre organizações congêneres usa-se o método *transversal*. Estes estudos se aplicam também a pessoas.

(4) *Estudos de continuidade* — lembra o método longitudinal. Entretanto, se destinam a investigar os desenvolvimentos de indivíduos ou organizações após um tratamento, uma providência específica.

(5) *Análise de conteúdo* — muitas pesquisas interessantes são realizadas pela obtenção de informações e documentos.

(6) *Estudos de tendência* — para planejar eficientemente, o EM precisa projetar as demandas que serão feitas à Corporação no futuro. Através de análises de conteúdo e de pesquisas de levantamento, repetidas em intervalos mais ou menos próximos, o EM é capaz de estudar a velocidade e a direção de alterações e usar essas tendências para prever futuros acontecimentos ou posições.

c) *Pesquisa Operacional* — sinteticamente, é a aplicação do método científico, por “equipes interdisciplinares”, a problemas que dizem respeito ao controle de sistemas organizados (homem-máquina) com a finalidade de obter as soluções que melhor satisfaçam aos objetivos da organização como um todo. Essa modalidade de pesquisa tem-se ocupado, entretanto, de problemas cuja natureza, é mais tática que estratégica. A Pesquisa Operacional (PO) tem-se interessado principalmente em provocar e modificar o comportamento de organizações, preocupando-se mais com “o que” a organização faz, com seu “conteúdo”, sua “estrutura” e suas “comunicações” do que em estudar o que são estes aspectos em si. Já dispõe de uma metodologia avançada, consolidada e bastante específica.

5) *Metodologia* — é a descrição, análise e avaliação crítica dos métodos de investigação. A metodologia não é, em si, uma condição “suficiente” para o êxito de uma pesquisa, mas é, sem dúvida, uma condição “necessária”.

a) *Método* — procedimento, ou conjunto de procedimentos, que serve de “instrumento” para alcançar os fins de pesquisa.

b) *Técnica* — meios “auxiliares” que também concorrem para se alcançarem os fins de uma pesquisa. A estatística, a observação, a entrevista e o experimento são exemplos de técnicas para realização de múltiplas pesquisas.

6) *Espécies de métodos* — além da imensa variedade de técnicas, de processos e de métodos peculiares a cada ciência, arte ou atividade, o método geral se caracteriza pela direção ascendente ou descendente do pensamento. A direção descendente, própria do método racional, é denominada “dedução”, e a direção ascendente, própria do método experimental, é denominada “indução”.

a) *Método racional* — o pensamento é dedutivo quando, a partir de enunciados mais gerais, dispostos ordenadamente como premissas de um raciocínio, chega a uma conclusão particular ou menos geral.

b) *Método indutivo* — é um processo de raciocínio inverso ao anterior. Vai do registro de fatos singulares ou menos gerais até à conclusão desdobrada ou ampliada em enunciado mais geral. É muito comum o uso deste raciocínio. A partir da observação de alguns fatos, a mente humana tende a tirar conclusões gerais. Daí a legitimidade do método indutivo ser bastante questionável. A pergunta fundamental é: “quando será lícito generalizar a partir de alguns ou de um único caso?”

### 7) *Espécies de indução:*

a) *Indução vulgar* — decorrente da tendência humana em generalizar propriedades, características ou qualidades comuns, a partir de “alguns” casos observados superficialmente. Ela induz, por isso, facilmente ao erro. Não confere credenciais de segurança às suas conclusões.

b) *Indução formal* — conclusão que resulta da enumeração de todos os casos pertinentes a uma coleção ou série completa. A conclusão nada acrescenta à enumeração do antecedente. Procede com absoluta segurança, mas não contribui em nada para a ampliação do conhecimento.

c) *Indução Científica* — parte do fenômeno para chegar à lei geral. Observa, experimenta, descobre a relação causal entre dois fenômenos e generaliza esta relação, para efeito de predições. Também na indução científica pode ocorrer ilegitimidade, desde que a extensão da conclusão ultrapasse à extensão dos casos enumerados no antecedente. Exemplos de métodos indutivos científicos:

(1) *Indução causal apodítica* — raciocínio indutivo que enuncia no antecedente a verdadeira e necessária relação causal entre dois fenômenos e, no conseqüente, generaliza esta relação em enunciado universalmente válido. Exemplo: calor dilata ferro, dilata cobre e também o alumínio — logo o calor dilata metais (todos).

(2) *Indução estatística* — como apresenta no antecedente o resultado do exame de amostras, não pode, no conseqüente, generalizar simplesmente a conclusão, mas deve contê-la na extensão provável permitida pelo exame da amostra. Exemplo: “todas as unidades das cem peças da amostra estão de acordo com as especificações técnicas, logo, é provável que as dez mil peças do

lote estão de acordo com as especificações técnicas". Pode ocorrer, aqui, indução apressada ou sofisma por amostragem insuficiente ou por amostragem tendenciosa.

(3) *Indução por analogia* — se baseia na semelhança parcial entre dois seres, objetos ou fenômenos diferentes. Há semelhanças anatômicas e fisiológicas, como há diferenças também. Daí a analogia como processo de raciocínio indutivo. Neste raciocínio, há um pressuposto hipotético que torna a conclusão apenas provável ou verossímil. Exemplo: "o planeta Marte tem forma semelhante à da Terra, tem movimentos e atmosfera semelhantes aos da Terra. Como na Terra existem seres humanos, em Marte existem seres humanos". É exatamente na analogia que se baseiam os experimentos com cobaias.

#### 4 — NORMAS PARA A PESQUISA NO ESTADO-MAIOR DA POLÍCIA MILITAR

a. Apesar de a 3.<sup>a</sup> Seção EM ser a principal responsável pelo assessoramento ao Comandante Geral, quanto ao emprego da Polícia Militar em sua atividade-fim, todas as Seções devem atentar-se também para a sua operacionalidade, já que ela está calcada sobre as atividades de pessoal, informações, logística, assuntos civis e orçamentação.

b. Para tanto, os oficiais de Estado-Maior, além de outras qualidades e aptidões, devem procurar desenvolver, ao máximo, seu espírito crítico, questionador, investigador e científico.

c. Cada Seção EM, em seu campo de atividade deve, constantemente, indagar sobre "o porquê" de cada fenômeno ou evento positivo ou negativo que ocorra na Corporação ou repercuta sobre ela e tentar buscar a verdade, a certeza científica.

d. Sugerindo-lhe dúvida sobre a (s) causa(s) do evento, trocará idéias com os chefes de outras Seções, quanto a implicações, conhecimento ou contribuições que possam oferecer para a solução do problema.

e. Todo fenômeno ou evento de repercussão requer realização de pesquisa, ainda que em graus de profundidade variável, como:

1) *Pesquisa exploratória* — objetiva caracterizar o próprio problema, sem preocupação de resolvê-lo de imediato.

2) *Pesquisa teórica* — visa ampliar generalizações, definir leis mais amplas, estruturar sistemas e modelos teóricos, relacionar hipóteses numa visão mais global do universo PM e gerar novas hipóteses por força de dedução lógica. Requer muita capacidade de reflexão e de síntese, a par de elevado espírito de criatividade.

3) *Pesquisa aplicada* — torna certas teorias mais amplas como ponto de partida e objetiva investigar, comprovar ou rejeitar hipóteses sugeridas pelos modelos teóricos.

f. Cada tarefa dos vários campos de atividade do Estado-Maior comporta realização de pesquisa.

g. *Natureza e formulação de problemas:*

1 — A primeira tarefa que o oficial EM deve realizar é seleccionar o problema para investigação, pois a pesquisa sistemática começa sempre com um problema que se apresenta como uma dificuldade sentida;

2) A selecção e formulação do problema é aspecto dos mais importantes de todo o processo de pesquisa e não deve ser encarado superficialmente;

3) Nossa dificuldade reside não em localizar problemas pesquisáveis, mas em seleccioná-los dentre muitos. Assim, cada Seção do EM, em seu campo de atividade específica, mas sempre com a atenção voltada para a racionalização e eficiência administrativa e operacional, deve estabelecer um rol de problemas, uma prioridade e planos para realização de pesquisa sobre cada um;

4) Decidido o assunto, a Seção interessada o delimitará até chegar a um "problema de pesquisa" altamente específico. O problema de pesquisa deve ser uma pergunta relativa à relação existente entre um conjunto de eventos ou variáveis. A pesquisa deve ser realizada de forma a encontrar respostas para essas perguntas;

5) Após seleccionar um problema e decidir sobre sua significância, resta ao oficial de EM a tarefa de formular o problema de modo que a investigação seja possível;

6) Uma formulação bem feita deve:

- a) Tornar claro o que se quer determinar ou resolver;
- b) Restringir a amplitude do estudo a uma pergunta específica;

7) As definições operacionais (definição básica dos termos da pergunta) servem para limitar a amplitude de uma pergunta geral em variáveis observáveis específicas. É a "operacionalização das variáveis". Entretanto, é preciso ter muita cautela ao operacionalizar as variáveis para que o problema não venha a ser tão específico a ponto de se tornar irrelevante.

8) O oficial de EM deve usar certos critérios na determinação de possibilidade de investigação de um problema.

9) O "Anexo "A" — VIABILIDADE OPERACIONAL oferece um modelo de questionamentos que devem anteceder à decisão sobre realização da pesquisa.

10) Nesse diagnóstico sobre necessidade, conveniência e viabilidade operacional da pesquisa, o Chefe da Seção interessada, planeja-la-á, delineando-a teoricamente, em coordenação com as demais Seções, visando levantar, dentre outros, os seguintes aspectos:

- a) Seu interesse em torno do assunto;
- b) Seu conhecimento sobre ele;
- c) Que contribuição ou referência técnica pode oferecer à realização da pesquisa;

d) Recursos materiais e orçamentários necessários e disponíveis;

e) Recursos humanos necessários e que oficiais, mesmo de outras Seções ou Órgãos, possam realizá-la ou cooperar em sua realização.

h. Feito este planejamento inicial, sob a forma e através das técnicas de Estudo de Estado-Maior, o Chefe da Seção interessada apresenta sua proposta ao Subchefe do Estado-Maior.

i. Convencendo-se da necessidade, conveniência e viabilidade para a realização da pesquisa, o Subchefe do Estado-Maior adotará a(s) seguinte(s) providência(s):

1) Propiciará apoio humano à Seção que realizará a pesquisa, em caso de necessidade, se outra Seção do Estado-Maior dispuser de pessoal especializado;

2) Coordenará os esforços das demais Seções, em sua cooperação com a responsável pela pesquisa, de modo a assegurar integralidade ao documento final, unidade de doutrina e abrangência sobre todas as variáveis do problema;

3) Levará o assunto ao Chefe do Estado-Maior, para sua apreciação e decisão ou submissão ao Comandante Geral, se a realização da pesquisa implicar em utilização de recursos humanos, materiais e orçamentários que superem as possibilidades orgânicas do Estado-Maior e/ou de outro órgão da Corporação.

j. A atividade de coordenação das Seções do Estado-Maior, pelo Subchefe, visando sua cooperação com a detentora da responsabilidade pela pesquisa, não deverá significar:

1) Usurpação da coordenação horizontal, que deve prevalecer sempre entre as Seções;

2) Inibição à iniciativa da Seção interessada na pesquisa.

#### 1. *Metodologia:*

1) Dada a multiplicidade de variáveis que envolvem a estrutura, a administração e a atividade operacional policial-militar, torna-se difícil definir precisamente que métodos e técnicas devem ser usados em cada pesquisa.

2) Entretanto, os arrolados abaixo são utilizados, com intensidade variável, em quase todos os campos do conhecimento humano, como instrumento ou meio de se buscar a verdade, a certeza científica. Por isso, cada problema requererá um ou outro método e até a combinação de alguns:

a) *Pesquisa de campo* — pode ser utilizada pelo pesquisador que simplesmente observará os fatos tal como ocorrem espontaneamente. Não interferirá na sua ocorrência, restringindo-se a coletar os dados e a registrar variáveis presumivelmente relevantes para análises posteriores. Fases desta pesquisa:

#### (1) *Pesquisa bibliográfica:*

(a) Em qualquer tipo de pesquisa pretendida, qualquer seja a metodologia adotada, este método é fundamental, pois **enseja** ao oficial de Estado-Maior informações sobre trabalhos já realizados e opiniões reinantes.

(b) Ensejará estabelecimento de um modelo teórico inicial de referência, auxiliará no estabelecimento das variáveis e na própria elaboração do plano geral de pesquisa.

(c) Todo oficial de Estado-Maior precisa, em decorrência, adquirir o hábito da leitura sobre temas que possam repercutir positivamente em sua cultura profissional e geral, adotando as técnicas da leitura dinâmica, do grifo das idéias principais e das fichas bibliográficas.

(2) *Técnicas para coleta de dados:*

(a) *Entrevista — diálogo para colher, de determinada fonte, dados relevantes à pesquisa.* Os quesitos bem elaborados precisam ser complementados por informante criteriosamente selecionado. O número e a representatividade dos entrevistados devem ser tais que possam apoiar e validar os resultados da pesquisa de campo. Registrar sumariamente os dados.

(b) *Questionário — o informante escreve ou responde por escrito a um elenco de questões cuidadosamente elaboradas.* Tem a vantagem da aplicação simultânea a grande número de informantes. O anonimato pode representar vantagem apreciável sobre a entrevista. Evitar ambigüidade e as questões devem ser bem articuladas. Instruções detalhadas prévias são requeridas.

(c) *Formulário — é uma espécie de questionário que o próprio pesquisador preenche consoante as respostas do informante.* Permite esclarecimentos adicionais e aplicação em informantes analfabetos.

(3) *Análise dos resultados — após a coleta de dados, resta sua tabulação e a elaboração de gráficos, quadros, mapas e estatísticas para as análises, interpretações e conclusões de caráter indutivo.*

b) *Pesquisa experimental:*

(1) Permite que o pesquisador reitere, provoque e produza fenômenos em condições de controle sobre fatores presumivelmente relevantes a determinado evento. Isso objetiva descobrir as condições antecedentes responsáveis pelo evento subsequente, efeito ou variável dependente — objeto da pesquisa.

(2) Variáveis “independentes”, no caso, são as condições antecedentes tomadas como relevantes para a ocorrência de de-

terminado evento. Variável “dependente” é o fato, o efeito, o evento produzido, suspenso ou afetado pela presença, ausência ou variações das variáveis independentes.

(3) Nesse tipo de pesquisa, o investigador manipula as variáveis e controla uma a uma as variáveis independentes, objetivando determinar qual ou quais são as causas necessárias e suficientes determinante da variável dependente ou evento em estudo.

(4) Fases da pesquisa experimental ou de laboratório:

(a) *Observação* — aplicar a atenção a um fenômeno ou problema para captá-lo, retratá-lo, tal como se manifesta. Pode ser natural e espontânea ou dirigida e intencional. Cada etapa da pesquisa requer observação correta e adequada, sob risco de comprometer as subseqüentes. Vários requisitos são exigidos ao observador: sanidade e acuidade dos órgãos sensoriais; qualidades intelectuais; criatividade; amor ao trabalho, à concentração, à exatidão; espírito de perseverança, de fortaleza, de pertinácia; ser objetivo e imparcial, honesto e humilde.

(b) *Hipótese* — o exame inicial de um problema e a observação criteriosa sobre o comportamento das variáveis conduzem o pesquisador a formular sua provável solução. Essa solução ainda não confirmada chama-se “hipótese” e é na linha de sua confirmação que trabalha o pesquisador. A hipótese deve ser “plausível”, para não contradizer evidências. Deve ser ainda “verificável”.

(c) *Experimentação* — o grande objetivo da experimentação, sua razão de ser, é descobrir qual ou quais variáveis independentes são causadoras de determinado evento. Para tanto, deve-se repetir o fenômeno em condições de controle das variáveis. Não é possível isolar um fenômeno de todas as variáveis para controlá-las uma a uma, mas é possível repetir experiências isolando cada uma das variáveis.

(d) *Indução* — confirmada a relação constante entre determinada variável independente e determinado evento, através da experimentação, será lícito ampliar-se esta relação para fenômenos em que as mesmas variáveis ocorram nas mesmas circunstâncias.

m. *Roteiros Para a Pesquisa:*

Dadas a abrangência do assunto "pesquisa", a constante evolução das técnicas e processos para sua realização, a não coincidência, em muitos pontos, entre os autores que estudam o assunto e, sobretudo, a vastidão e a heterogeneidade dos problemas policiais militares pesquisáveis, não se prescreverá um roteiro fixo. Abaixo, alguns exemplos a serem observados e que poderão ser aproveitados ou adaptados pelo EM/PM:

1) *Para uma pesquisa experimental:*

- a) Determinação do assunto;
- b) Pesquisa bibliográfica prévia;
- c) Formulação de problemas;
- d) Formulação de hipótese(s) pela determinação das variáveis independentes que se pretendem manipular em condições de controle;
- e) Prever, conhecer e testar a precisão de instrumentos que serão utilizados na manipulação e nas mensurações das variáveis independentes;
- f) Selecionar as técnicas convenientes ao caso;
- g) Provocar o fenômeno e controlar a relação entre as variáveis independentes e os eventos, com o objetivo de testar a hipótese preestabelecida;
- h) Generalizar ou ampliar os resultados;
- i) Fazer predições baseadas na hipótese confirmada;
- j) Reiterar experimentos para confirmar predições.

2) *Para uma pesquisa operacional:*

- a) Formulação do problema;
- b) Construção do modelo;
- c) Obtenção da solução;
- d) Teste do modelo e avaliação da solução;
- e) Implantação e acompanhamento da solução (manutenção).

n. *Providências Posteriores à Pesquisa:*

1) Concluída a pesquisa, a Seção responsável, observando as demais normas de ação de Estado-Maior, preparará relatório circunstanciado ao Subchefe do Estado-Maior.

2) O Subchefe do Estado-Maior analisará o documento final e promoverá uma reunião dos Chefes de Seções, para exposição e debate sobre as conclusões da pesquisa, objetivando definição sobre sua utilidade para a Corporação.

3) Após, a encaminhará ao Chefe do Estado-Maior, emitindo seu parecer sobre utilidade, viabilidade, condições de implantação na Corporação, etc.

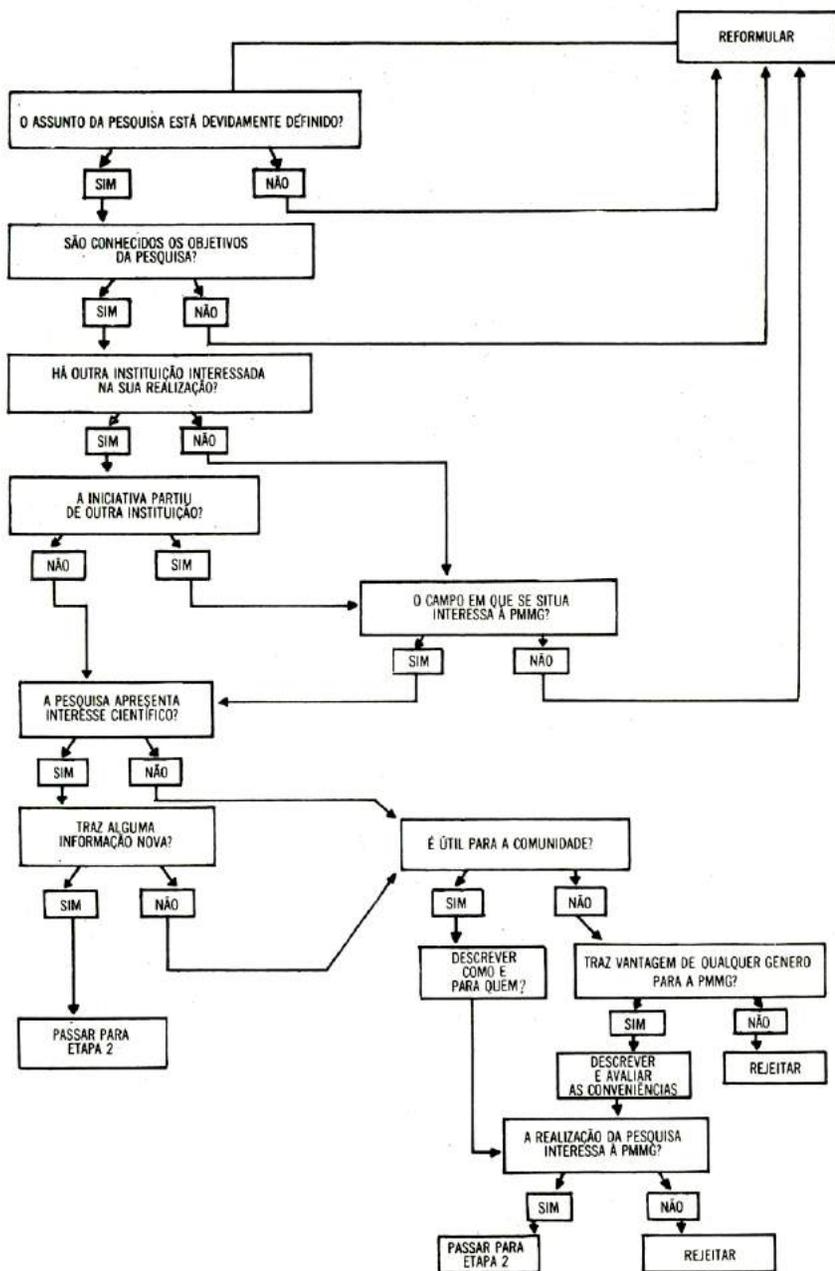
o. *Vigência:*

Esta Nota de Instrução entra em vigor imediatamente, para fins de estudo e planejamento pelas Seções do Estado-Maior, visando desencadeamento das atividades de pesquisa, a partir do levantamento de problemas pesquisáveis.

(a) Chefe do Estado-Maior

# ANEXO «A» — VIABILIDADE OPERACIONAL (MODELO «ISOP»)

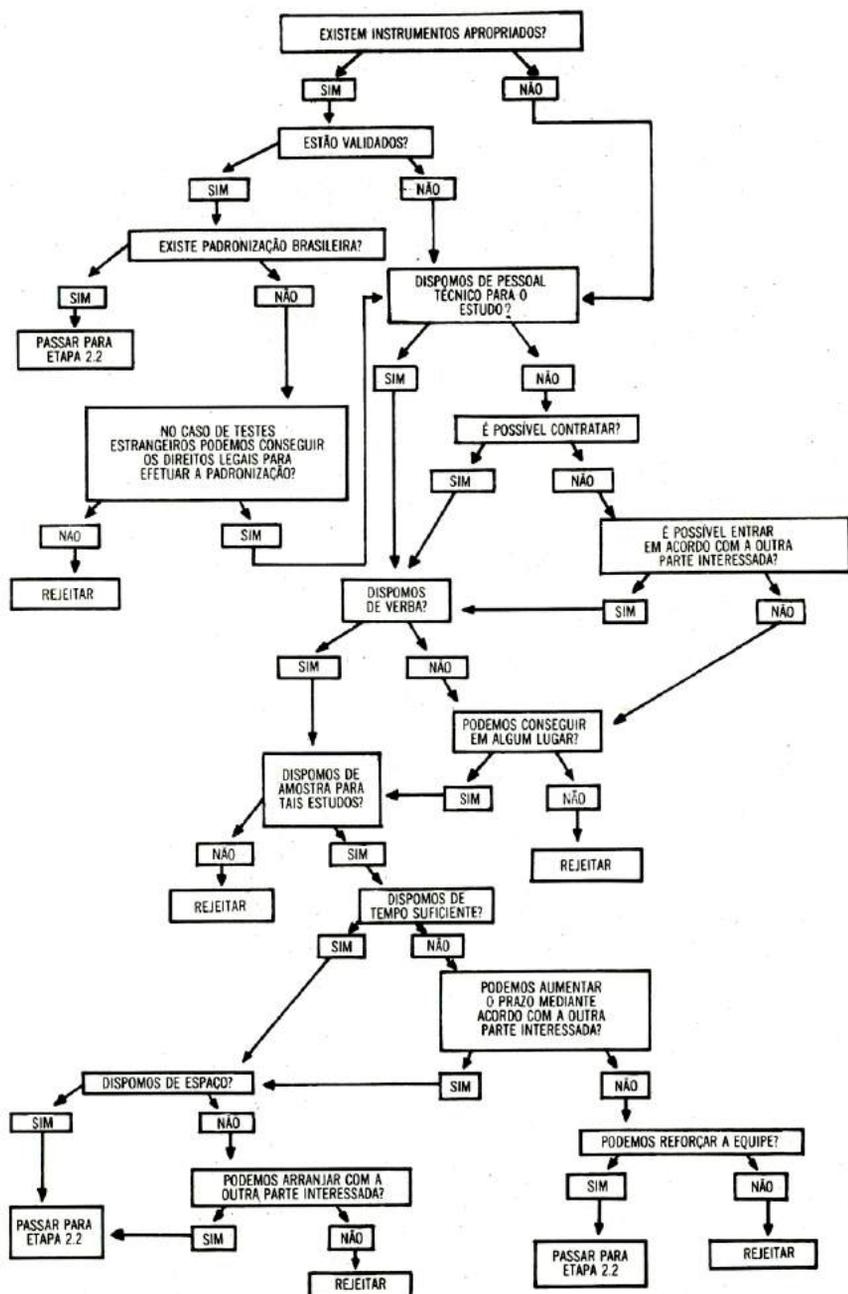
## 1. ANÁLISE DO SIGNIFICADO DA PESQUISA





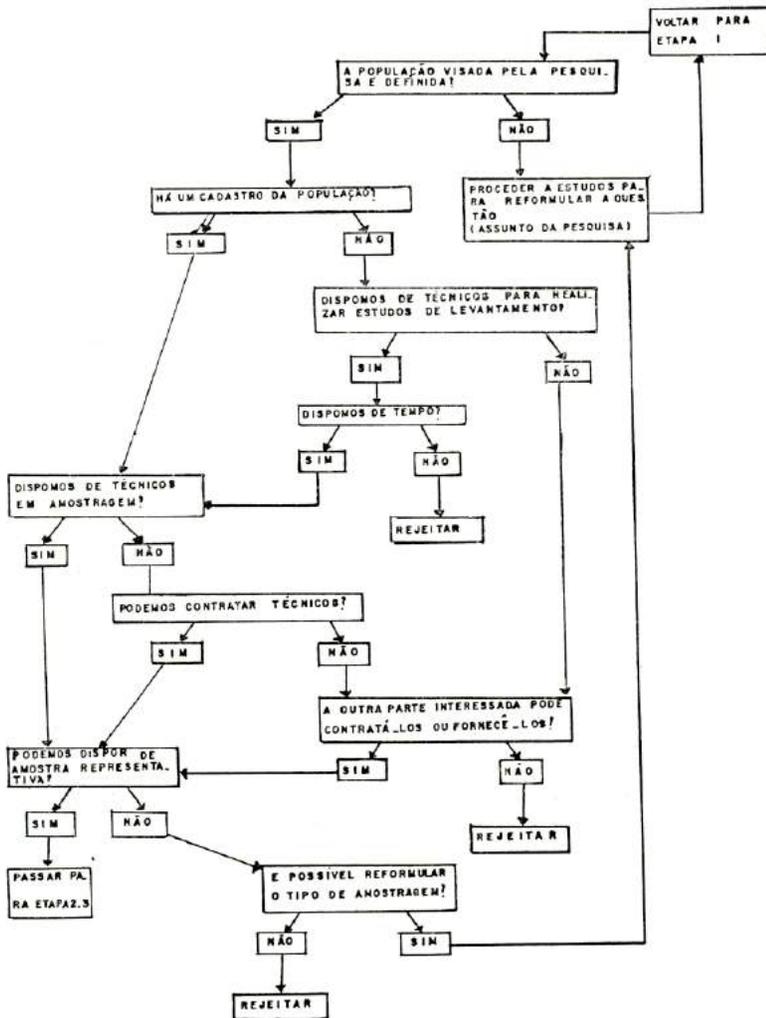
## 2. LEVANTAMENTO DOS RECURSOS TÉCNICOS

### 2.1 — INSTRUMENTOS

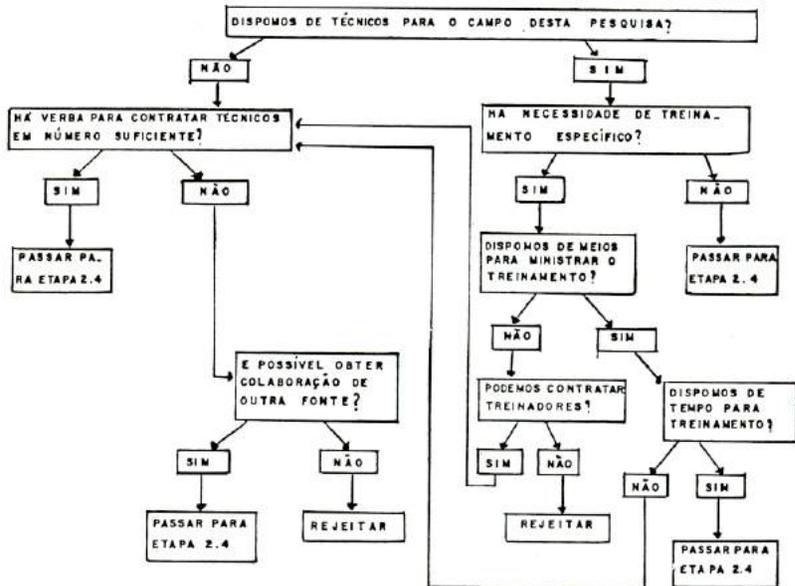




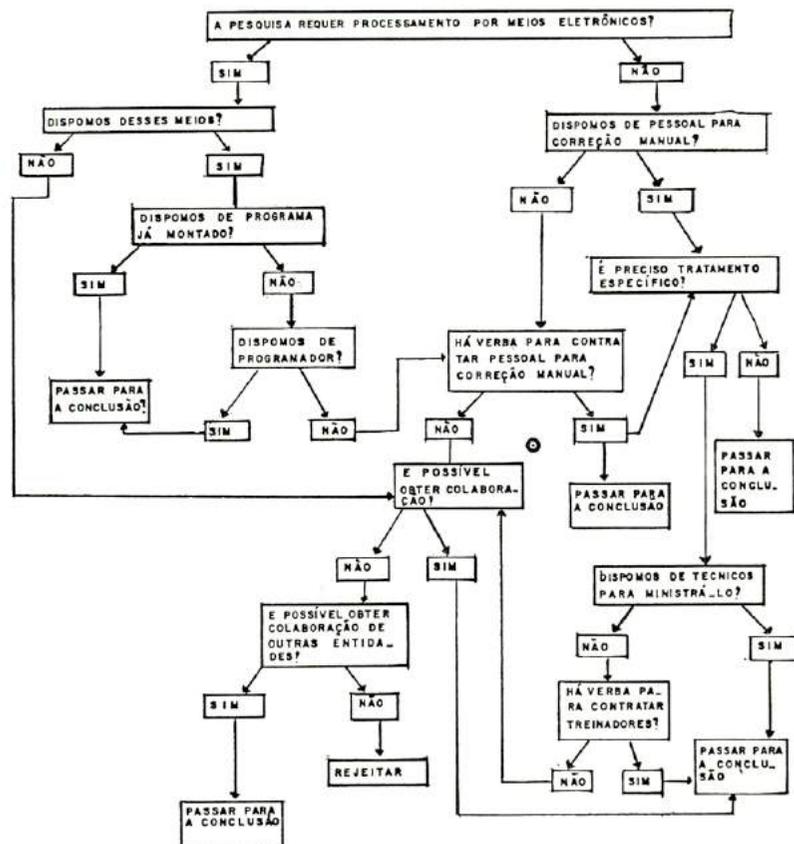
## 2.2. AMOSTRAGEM



### 2.3. PESSOAL TÉCNICO



## 2.4. MODALIDADES DE TRATAMENTO DOS DADOS



## BIBLIOGRAFIA

- ASTI VERA, Armando. Metodologia da Pesquisa Científica. tr. Maria Helena Guedes Cresp e Beatriz Marques Magalhães. Porto Alegre, 1979.
- RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica, guia para Eficiência nos Estados. Atlas, São Paulo, 1982.
- ACKOFF, Russel L. Pesquisa Operacional. tr. José L. Moura Marques e Cláudio Graell Reis. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1977.
- ALMEIDA, Cel. PM Klinger Sobreira de. Trabalho de Comando. APM/MG, CSP, 1982.
- Notas de aula do CEP/EB, CTE, Rio de Janeiro, 1977.