

EFICIÊNCIA OPERACIONAL

Estudo sobre alguns fatores no Serviço de Radiopatrulhamento
em Belo Horizonte

Cap PM Verter Santa Cecília (*)

O PROBLEMA

A questão da eficiência operacional não é recente entre nós. Todavia, apenas em 1974, através do 1.º GRUPO DE ENCONTRO DO SEMINÁRIO DE ASSUNTOS OPERACIONAIS, divulgaram-se os primeiros estudos sistematizados de medidas visando a sua avaliação.

Os modelos então sugeridos se desenvolveram a partir de conceitos e concepções particulares e, em geral, se nortearam pelas Diretrizes de Ação de Comando expedidas no ano anterior. Segundo esse documento, *"a eficiência e eficácia desejadas devem ser entendidas como o máximo de realização em prestação de serviços, em tempo hábil, ainda que com limitações de recursos."*

Muito embora não tenha consagrado modelos, o Seminário se justificou por acender a polêmica e estimular a busca de novas alternativas.

Este estudo não pretende propor modelos e tão pouco esgotar a polêmica. Despretensiosamente, propõe algumas alternativas passíveis de qualificação e, através de pesquisas levadas a efeito no setor de estatística do Comando de

(*) Chefe da Seção de Estatística do CPC.

27

Policiamento da Capital (CPC), mostra como têm se comportado, ultimamente, essas mesmas alternativas.

CONCEITOS PRÉVIOS

Primeiramente, há que se considerar que o esforço operacional por si só não reúne os elementos suficientes para se aquilatar a eficiência. São necessárias referências externas com que compará-lo, já que em termos avaliativos ele deve estar em função de uma meta. Por isso nosso conceito de "eficiência operacional" (abreviada doravante por EO) emerge da noção de *demand*a aqui entendida no seu sentido mais amplo, qual seja, toda necessidade e expectativa, através de solicitação explícita ou não, da comunidade por ordem, segurança e proteção. EO, portanto, é a relação quantitativa e qualitativa entre *demand*a e *atuação*, esta última entendida como todo o esforço da Corporação para atendimento da primeira, através da prestação de serviços específicos.

FONTES DE AVALIAÇÃO

Os fatores de avaliação de EO podem, genericamente, ser grupados em dois tipos de fontes principais:

- extrínseca: essa, pela natureza imponderável, é de problemática quantificação uma vez que os resultados são mensuráveis apenas em termos de levantamento de atitudes, análise de conteúdo de noticiário da imprensa, etc.; não será tratada neste estudo;
- intrínseca: essa fonte pode ser pródiga em alternativas mensuráveis e nela se baseia este estudo.

Particularizar fatores de avaliação de EO no radiopatrulhamento implica, necessariamente, no estabelecimento de pressupostos que caracterizem uma situação de eficiência e que são:

- adequada prevenção: não será tratada aqui, quer por indisponibilidade de dados, quer por questão de coerência, haja vista o fenômeno constatado da demanda reprimida de que se tratará adiante;
- atendimento efetivo e em tempo hábil a todas as solicitações recebidas;
- adequada disponibilidade e utilização de meios: pelo caráter global deste estudo, nos limitaremos às guarnições, não descendo a detalhes de empenho de efetivo; esta última premissa é decorrência natural das duas precedentes.

Os fatores de EO aqui tratados, muito embora sejam interdependentes, por mera questão metodológica estão considerados da seguinte maneira:

- serviços: atuação face à demanda numericamente registrada através de solicitações telefônicas ao COPOM e documentadas através da Ficha de Ocorrência;
- não serviço: omissão de atuação; está restrito aqui à demanda reprimida, analogamente registrada pelo COPOM.

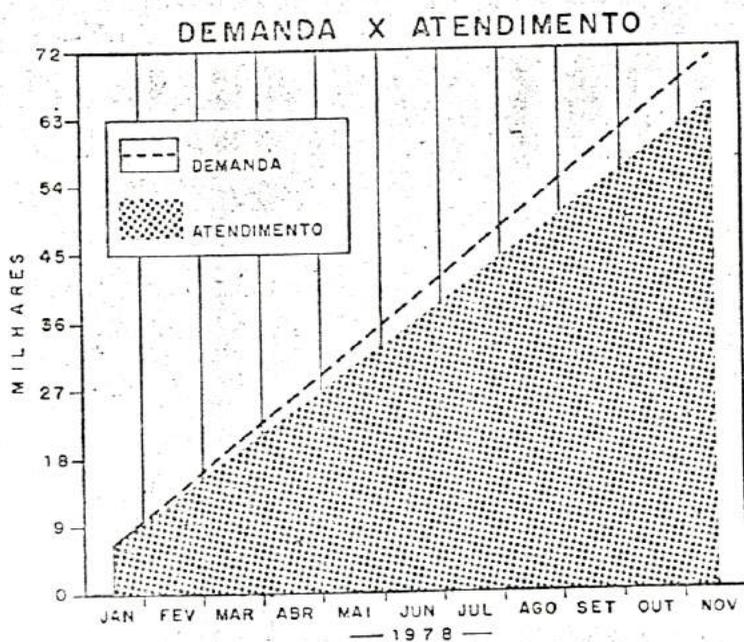
ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DE EO

1 — Número de Atendimentos:

Como já anteriormente esclarecido, evitaremos a controvertida questão de relacionar o número de atendimentos ao trabalho preventivo, de vez que o fenômeno da demanda reprimida evidencia por si só a insuficiente prevenção. Não

entraremos, igualmente, nos custos das operações. Nesse caso, mesmo se não o fosse, o montante de atendimentos passa a ser fator de EO.

Como dado positivo, em 1978 o atendimento cresceu cerca de 21,4% em relação a 1977, longe, entretanto, dos necessários 30,4%. Esse crescimento insuficiente fez com que 7% das solicitações não pudessem ser atendidas, a maior parte, das quais (60%) devido à falta de viatura disponível no momento do pedido.



10/ Por outro lado, no mesmo período, o crescimento da demanda foi de 13,3% e, na hipótese de manutenção dessa taxa, 1979 deverá totalizar algo em torno de 88.200 solicitações. Isso significa que o fenômeno da demanda reprimida não será superada a menos que o atendimento cresça a índices superiores a 22%, em relação a 1978.

2 — Natureza dos Atendimentos:

A análise da natureza dos atendimentos forneceu um inesperado aspecto de EO. Em 1978, como nos anos anteriores (*), o atendimento modal foi o classificado como "G/2 — Nada Constatado", nas seguintes proporções:

A N O	1977	1978	
1.º semestre	24,2%	23,4%	1,6
2.º semestre	28,9%	26,9%	1,4

OBS.: O 2.º semestre de 1978 foi considerado de julho a novembro.

É verdade que a incidência desse tipo de ocorrência se prende a origens diversas e não é menos verdade que inexistem parâmetros com que confrontar seus índices e interpretar toda a extensão de seu significado. Duas observações, no entanto, se fazem necessárias:

- o CPC de São Paulo registra, para esse tipo de ocorrência, um índice em torno de 12%;
- é alta a correlação (+ 0,76 pelo coeficiente de Pearson), entre ocorrências G/2 e o total de solicitações; esse dado sugere, não obstante se reconheça a possibilidade de interveniência de outras variáveis, que uma demanda volumosa tende a retardar o atendimento, face ao número limitado de guarnições em serviço.

3 — Análise de Tempos:

Este estudo se limitará à análise dos seguintes:

- tempo de transmissão: é o decorrido entre o recebimento de uma solicitação telefônica pelo COPOM

(*) Até 1976, o atendimento modal era o classificado como "Averiguações" que constatamos ser, em quase sua totalidade, o atual G/2.

e o acionamento, via rádio, de sua guarnição para atendimento;

- tempo de chegada: é o tempo decorrido entre o acionamento de uma guarnição pelo COPOM e a chegada dessa ao local solicitado;
- tempo de espera: é decorrência dos anteriores e consiste no tempo transcorrido entre o recebimento da solicitação pelo COPOM e a chegada da guarnição ao local da ocorrência; em outras palavras, é o tempo em que o cidadão espera a chegada da guarnição que solicitou.

Fundamentalmente, é o tempo de transmissão que reflete o nível de EO, dada a variação não significativa do tempo de chegada ao longo dos anos.

Tempos médios por atendimento:

A N O	TRANSMISSÃO	CHEGADA	ESPERA
1975 (*)	12 min	12 min	24 min
1977	16 min	13 min	29 min
1978 (**)	21 min	13 min	34 min

Não obstante a inexistência de parâmetros que especifiquem a faixa desejável de variação para os tempos médios, é evidente que a emergência, característica do serviço de Rádio Patrulha, deixa implícita a necessidade de atendimentos cada vez mais expeditos. É, porém, preocupante observar que o tempo de espera vem aumentando paulatinamente, já sendo 42% maior que o registrado em 1975. Possivelmente ele seja, em grande parte, responsável por 21% dos casos de não atendimento devido a desistência do solicitante.

(*) Dados contidos no Trabalho de Planejamento e Pesquisa Operacional elaborado pelo Grupo n.º 5, do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO/75), intitulado "As Filas na RP".

(**) Período considerado: janeiro a novembro.

OBS.: Não há dados relativos a 1976.

A relação entre ocorrência G/2 e o nível de EO, citados no item anterior, é reforçada pelos dados da tabela abaixo que compara os tempos médios desse tipo de ocorrência com os do total registrado:

DISCRIMINAÇÃO	T E M P O		
	ESPERA	CHEGADA	TRANSMISSÃO
Média Geral	34 min	13 min	21 min
Ocorrência G/2	39 min	12 min	27 min

3 2

Período: janeiro a novembro.

4 — Disponibilidade e Utilização de Meios — Empenho de Guarnições:

Nesse aspecto desenvolvemos um minucioso estudo de correlação (coeficiente de Pearson), cujas conclusões são:

VARIÁVEL CORRELACIONADA COM O N.º DE GUARNIÇÕES EMPENHADAS	ÍNDICE OBTIDO
Número de atendimentos	+ 0,11
Solicitações não atendidas	- 0,25
Ocorrências G/2	- 0,12
Tempo de espera (*)	+ 0,46

Os três primeiros índices, não significativos, sugerem a interveniência de outras variáveis, não obstante as direções (positiva e negativa) estejam coerentes com a expectativa teórica. O último índice não é peremptório mas, assim mesmo, reforça a hipótese segundo a qual a redução do número de guarnições empenhadas tende a elevar o tempo de espera e vice-versa.

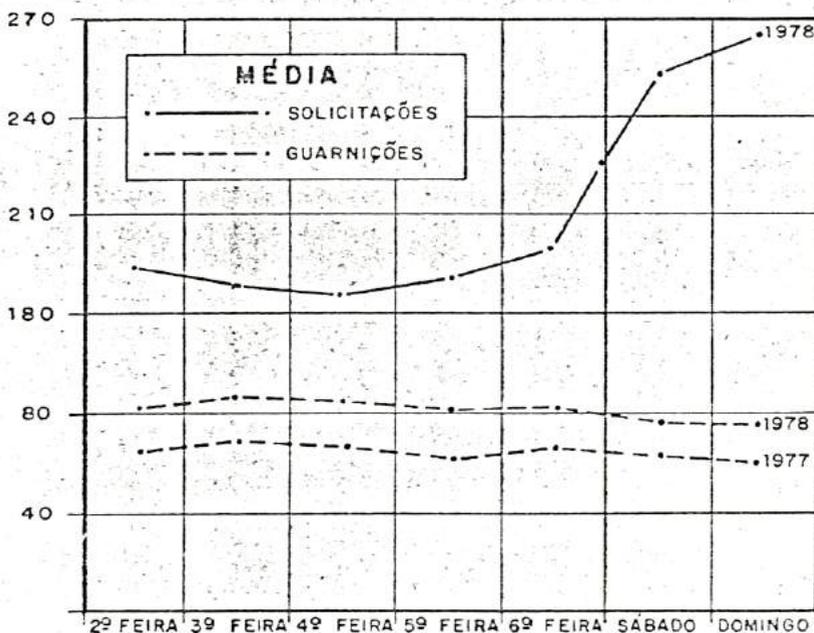
A guisa de melhor entendimento da dinâmica do serviço, a pesquisa do empenho de guarnições foi ainda mais particularizada:

(*) Aqui a correlação foi estabelecida não com o número de guarnições empenhadas, mas com a média de solicitações por guarnição.

a) Segundo o dia da semana

Esse estudo constatou oscilações da demanda face aos diferentes dias. O critério de EO consistiria em perscrutar em que grau a utilização dos meios acompanha ou não essas variáveis.

Distribuição semanal de guarnições e da demanda:



A uniforme distribuição das guarnições está longe de acompanhar os passos da demanda. Nos fins de semana, sua tendência é diametralmente oposta. Isso talvez explique, parcialmente, os 46% de não atendimentos aos sábados e domingos.

b) Segundo os Turnos de Serviço:

Variações significativas da demanda são detectadas em diferentes partes do dia:

TURNO	DEMANDA	GUARNIÇÕES
1.º (0700 — 1300 h)	21%	30%
2.º (1300 — 1900 h)	28%	34%
3.º (1900 — 0700 h)	51%	36%

A distribuição das guarnições, a exemplo dos dias da semana, é quase uniforme e não acompanha a tendência das necessidades. Esse aspecto é mais significativo no 3.º turno, onde, não por acaso, ocorrem 46% dos não atendimentos e 55% das ocorrências "G/2 — Nada Constatado". Essa inadequação concorre também para um certo desequilíbrio de esforços, como mostra o quadro abaixo:

TURNO	X SOL	X OC	X GU	X SOL/ X GU	X OC/ X GU
1.º (0700 — 1300 h)	43,6	40,5	24,2	1,8	1,7
2.º (1300 — 1900 h)	53,6	55,6	27,9	2,1	2,0
3.º (1900 — 0700 h)	107,9	100,3	28,8	3,8	3,5
MÉDIA DIÁRIA	211,1	196,4	80,9	2,6	2,4

OBS : X SOL: Média de Solicitações.

X OC: Média de Atendimentos.

X GU: Média de Guarnições Empenhadas.

X SOL/X GU: Média de Solicitações por Guarnição, ou seja, o esforço necessário para atender à demanda.

X OC/X GU: Média de Atendimentos por Guarnição.

CONCLUSÃO

10/ Apesar da generosa variedade de alternativas mensuráveis relacionadas com a EO, há que se reconhecer a grande distância a percorrer até a consecução de um modelo avaliativa que as reduza a uma escala graduada. Por enquanto, a estimativa de EO permanece em função de comparações obtidas a partir da variação de determinados eventos 10

42

ao longo de um período considerado. Assim, a avaliação da EO, através dos fatores aqui analisados, implica numa síntese qualitativa dos altos e baixos evidenciados pelos números.

No atual radiopatrulhamento em Belo Horizonte apenas duas certezas: o empenho de guarnições está longe de corresponder à crescente demanda e essa carência tem sido parcialmente compensada por um esforço denodado que cumpre, fielmente, o sentido de eficiência e eficácia consagrado pelo Programa de Ação de Comando: "...ainda que com limitações de recursos".