MODELO DE DECISÃO MULTICRITÉRIO PARA CLASSIFICAÇÃO DE OPERAÇÕES POLICIAIS NO ÂMBITO DA POLÍCIA FEDERAL BRASILEIRA

Paulo Henrique Ferraz Lima[1]
Ana Carolina C. Luna Martins Silva[1]
Luciana Hazin Alencar[1]

[1]PPGEP / Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

RESUMO

A Polícia Federal é um órgão pertencente ao Poder Executivo Federal e é o responsável por exercer as atividades de Polícia Judiciária da União e em razão desse fato dá cumprimento diariamente a diversas medidas cautelares de prisão e busca e apreensão, bem como intervém em ações criminosas em andamento evitando que as mesmas se consumem. Essas atuações policiais são conceituadas como operações policiais, tendo esse número de operações apresentado um crescente nos últimos anos. O presente estudo tem o objetivo de realizar a classificação das operações policiais da Polícia Federal na seara da Delegacia de Crimes contra o Patrimônio e Tráfico de Armas (DELEPAT) através de um método de decisão multicritério para classificação, para, a partir dessa classificação, definir de forma mais objetiva quanto ao recrutamento de policiais federais e de outras forças policiais para o cumprimento dos mandados judiciais ou para a intervenção policial durante a execução do crime.

PALAVRAS CHAVE. Polícia Federal, Operações Policiais, Decisão Multicritério.

ABSTRACT

The Federal Police is a body belonging to the Federal Executive Branch and is responsible for carrying out the activities of the Union's Judicial Police and because of this fact it complies daily with several precautionary measures of arrest and search and seizure, as well as intervening in criminal actions in preventing them from being consumed. These police actions are conceptualized as police operations, and this number of operations has increased in recent years. The purpose of this study is to perform the classification of police operations of the Federal Police in the area of the Crime and Weapons Trafficking Police Department (DELEPAT) through a multicriteria decision method, from which to define more objectively as regards the recruitment of federal police officers and other police forces in order to comply with court orders or for police intervention during the execution of the crime.

KEYWORDS. Federal Police, Police Operations, Multicriteria Decision.

https://proceedings.science/p/107002?lang=pt-br

1. Introdução

A Polícia Federal é um órgão pertencente ao Poder Executivo Federal e é o responsável por exercer as atividades de Polícia Judiciária da União. Em razão desse fato realiza quase que diuturnamente diversos cumprimentos de medidas cautelares de prisão e busca e apreensão, bem como intervém em ações criminosas em andamento evitando que as mesmas se consumem, sendo todas essas ações decorrentes de investigações policiais. Essas atuações policiais são conceituadas na instituição como operações policiais, tendo esse número de operações apresentado um crescente nos últimos anos.

A sua estrutura organizacional é definida em Regimento Interno e é composta de unidades centrais e descentralizadas, sendo a primeira notadamente localizada na sede do órgão em Brasília e as unidades descentralizadas espalhadas em cada um dos estados da federação, além de unidades espalhadas em outros países que funcionam como adidâncias e postos.

Em relação as unidades centrais, cabe destacar a figura do Diretor Geral como cargo máximo dentro da instituição, seguido pela Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado (DICOR) por ser o setor que abarca as Coordenações Gerais dos principais setores investigativos e operacionais do órgão, sendo a mais relevante neste estudo a Coordenação Geral de Polícia de Repressão a Drogas e Facções Criminosas (CGPRE). Dentro desta merece relevância a Coordenação de Repressão a Crimes Violentos (CRCV) e como sua integrante a Divisão de Repressão a Crimes Contra o Patrimônio e o Tráfico de Armas (DPAT). A DPAT teria como atribuições planejar, orientar, coordenar e avaliar as operações policiais relativas a crimes de roubo e extorsão mediante sequestro, excluídos os praticados com motivação política; furto, quando praticado contra o Banco Central do Brasil, Caixa Econômica Federal e Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, excluídos os cometidos mediante fraude eletrônica; furto, roubo e receptação de cargas transportadas em operação interestadual ou internacional, quando houver indícios da atuação de quadrilha ou bando em mais de um Estado da Federação, nos termos da Lei 10.446, de 2002; e roubo e furto de valores de instituições bancárias públicas ou privadas, ou de empresas de transporte de valores, quando houver indícios da atuação de quadrilha ou bando em mais de um Estado da Federação, nos termos da Lei 10.446, de 2002, excluídos os cometidos mediante fraude eletrônica.

Em relação as unidades descentralizadas, cabe destacar a presença e atuação da Polícia Federal em todos os estados brasileiros e no Distrito Federal a partir de suas Superintendências Regionais (SR) e Delegacias localizadas em regiões interioranas em cada estado. Dentro da estrutura dos estados, a Delegacia Regional de Investigação e Combate ao Crime Organizado (DRCOR) tem grande relevância, haja a vista esta ser a responsável pela coordenação das investigações policiais comuns e de combate ao crime organizado. Nesta há uma subdivisão em delegacias especializadas a partir dos crimes que serão objeto das investigações, sendo importante destacar a Delegacia de Repressão a Crimes Contra o Patrimônio e ao Tráfico de Armas (DELEPAT) por ser a unidade responsável pela repressão a crimes violentos abrangidos pela DPAT.

Nesse contexto, este estudo tem o objetivo de realizar a classificação das operações policiais da Polícia Federal na seara da Delegacia de Crimes contra o Patrimônio e Tráfico de Armas (DELEPAT), utilizando um método de decisão multicritério para classificação, para a partir dessa classificação definir de forma mais objetiva quanto ao recrutamento de policiais federais e de outras forças policiais para o cumprimento dos mandados judiciais ou para a intervenção policial durante a execução do crime.

Na primeira seção deste artigo é feita uma breve introdução sobre a atuação policial no âmbito da Polícia Federal. Na seção 2 é explicado como ocorre o planejamento operacional das delegacias. Uma breve discussão sobre decisão multicritério em problemas de classificação é feita na seção 3. Na seção 4 o modelo de classificação das operações policiais é descrito, incluindo uma aplicação numérica. Por fim, na seção 5 são feitas as considerações finais deste estudo.

2. Planejamento Operacional

De acordo com informações publicadas pela própria Policia Federal em 2017, é possível observar que o número de operações policiais deflagradas no ano de 2003 é infinitamente inferior ao quantitativo de operações deflagradas em 2016, tendo ocorrido 18 operações policiais em 2003 contra 550 ações em 2016, cabendo destacar que esses números certamente são ainda maiores nos anos subsequentes em razão da grande quantidade de operações das mais diversas áreas e principalmente voltadas ao combate à corrupção e ao crime organizado em todo o Brasil como, por exemplo, a operação Lava Jato.

Para a prática dessas operações mencionadas acima, torna-se imprescindível a análise pormenorizada acerca das informações sobre as medidas cautelares a serem cumpridas ou sobre a ação criminosa que será objeto da intervenção policial para, em seguida, confeccionar um documento chamado, o planejamento operacional. Este será responsável pela definição de toda logística policial referente a ação que será implementada. Para isso, é necessário a análise e utilização dos dados de inteligência no planejamento operacional.

O uso dos dados de inteligência para o planejamento operacional já é objeto de estudo. Podendo-se destacar os estudos do planejamento operacional ostensivo realizado pela Polícia Militar de alguns estados que usa o cruzamento de informações de número e tipo de delitos, como, por exemplo, a taxa de roubos e homicídios, e outras informações para determinar onde serão alocadas o maior número de viaturas, rondas policiais e outras atividades. Um exemplo desse tipo de estudo ocorre quanto ao uso desses dados pela Polícia Militar no estado de Goiás, onde se verifica a necessidade de uso das estatísticas policiais obtidas através dos canais de comunicação da Polícia Militar como ferramenta para o planejamento operacional, contribuindo para as ações proativas e/ou reativas da força policial [Roriz e Silva 2013].

Também há estudos sobre a possibilidade da utilização das estatísticas criminais para o planejamento das atividades policiais em um amplo aspecto da segurança pública, sendo visto como um paradigma na segurança pública contemporânea em razão da sua grande importância no processo de planejamento [Azevedo et al. 2011].

Na Polícia Federal, toda operação policial possui uma equipe responsável por planejar, organizar e comandar as ações policiais do dia em que será dado cumprimento às medidas cautelares ou será realizada a intervenção policial na ação criminosa em andamento. Essa equipe é chamada de equipe de execução, que pode ser recrutada dentro da própria unidade onde será realizada a operação policial, ou poderá ser recrutada de outra unidade da federação, cabendo destacar que a mesma é composta por pelo menos um delegado federal como coordenador e, preferencialmente, com conhecimentos e experiência em operações policiais e planejamento operacional.

A fim de padronizar e sistematizar as atividades de planejamento operacional, a Polícia Federal publicou um Manual de Planejamento Operacional onde são apresentadas as principais informações e atividades a serem desempenhadas pela equipe de execução, no entanto, não possui uma previsão objetiva no referido manual acerca do quantitativo de servidores a serem recrutados para participar das ações policiais, sendo esse quantitativo estipulado pela equipe de execução a partir de sua *expertise* em planejamentos operacionais anteriores.

3. Decisão Multicritério

As organizações frequentemente se deparam com problemas complexos de tomada de decisão, na maioria das vezes envolvendo múltiplos critérios. Esta realidade também se encaixa no contexto da Polícia Federal. Em muitos casos os critérios podem ser conflitantes entre si, dificultando ainda mais o problema de decisão. Assim, um modelo de decisão pode ser construído para dar suporte a uma situação prática de tomada de decisão.

Os métodos de decisão multicritério buscam tornar esse processo de tomada de decisão mais sistemático, podendo apresentar seus resultados sob as problemáticas de escolha, ranking ou classificação das ações [de Almeida 2013].

A classificação é a separação de um número finito de alternativas em grupos pré-definidos. Segundo Doumpos e Zopoudis (2002), esses grupos pré-definidos (classes) podem ser nominais (*classification*), mantendo suas características específicas, mas sem estabelecer relação de preferência ou de hierarquia; ou ordinais (*sorting*), referindo-se a problemas em que os grupos pré-definidos podem ser colocados em ordem de preferência. Por razões de simplificação, neste estudo, utiliza-se apenas o termo "classificação", no entanto, refere-se à situação onde é possível estabelecer condições de preferência entre as classes (*sorting*). Um exemplo típico é a classificação de riscos da falência de empresas, estudada por Doumpos e Zopoudis (2002).

Outra importante aplicação dos métodos multicritério de classificação pode ser observada no estudo feito por Oliveira et al. (2018), onde uma classificação dos projetos e gerentes é feita com o intuito de promover uma melhor distribuição entre eles. Além disso de Oliveira et al. (2015), ressaltam a importância das classificações para uma adequada alocação de recursos.

Nesse estudo será utilizado um método de classificação baseado no método de sobreclassificação PROMÉTHÉE, *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation,* (Brans, J. P., Mareschal 2005). O PROMSORT, proposto por Araz e Ozkarahan (2007) foi utilizado para avaliar fornecedores e categorizá-los de acordo com suas *performances*.

Este método é aplicado na classificação de alternativas em categorias ordenadas previamente. A atribuição de uma alternativa *a* resulta da comparação de *a* com os perfis que definem os limites das categorias. Assim, o PROMSORT realiza a atribuição das alternativas em categorias em três fases:

- Fase 1: Construção da relação de sobreclassificação das alternativas, baseado no método PROMÉTHÉE I. A primeira etapa para a determinação das alternativas de referência é a comparação de todas as alternativas com os perfis limites, utilizando a relação de sobreclassificação do PROMETHEE.
- Fase 2: Atribuição das alternativas nas categorias. Atribuição de alternativas para as categorias resulta diretamente da relação de sobreclassificação (assumindo que $C_2 > C_1$ significa que a categoria 2 sobreclassifica a categoria 1). Na próxima etapa, as alternativas que já foram designadas a categorias especificas serão usadas para atribuir as alternativas que ainda não foram direcionadas.
- Fase 3: Atribuição final.

Segundo Araz e Ozkarahan (2007), as principais vantagens deste método são a flexibilidade e a facilidade de uso, principalmente quando se tem poucas alternativas a serem analisadas, enquanto a maior desvantagem é a necessidade de uma quantidade considerável de informações, como valores para os perfis, pesos, limiares e pontos de corte.

Mesmo que estes valores possam ser interpretados com facilidade, é difícil corrigir diretamente os seus valores. Portanto, os resultados da metodologia estão sujeitos à análise de sensibilidade.

4. Classificação de operações policiais da DELEPAT

Nesta seção será descrita a sistemática proposta para a classificação de operações policiais de acordo com o potencial de risco que cada uma apresenta em função dos critérios levantados. A proposta será explicada através de uma aplicação numérica, tendo como *imput* os dados relacionados com as atividades da DELEPAT.

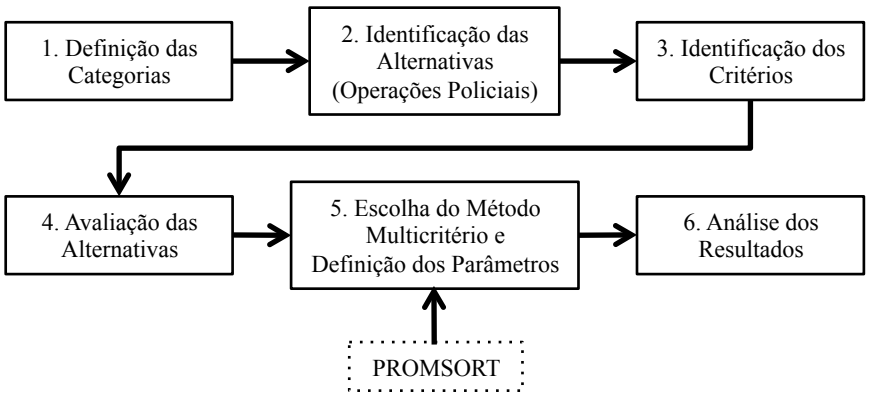
As operações policiais possuem inúmeras características que as distinguem uma das outras quanto ao potencial de risco que cada uma apresenta. As demandas de recursos e ações empregadas nestas operações variam conforme tais características e níveis de risco que oferecem. Neste sentido, a classificação destas operações deve ajudar no planejamento estratégico das delegacias no sentido de otimizar tais recursos e ações.

Com base nas informações e características das operações já vivenciadas pela equipe do decisor, foram delineados os diferentes níveis de risco, originando-se as classes. Posteriormente foi feita a identificação das operações a serem classificadas. Na sequência, o decisor definiu os

critérios a serem utilizados para avaliá-las, a fim de classificá-las. Após o inventário de todas as informações acerca das operações, um método multicritério foi escolhido e aplicado, Figura 1.

Para esta aplicação, o decisor é um delegado de Polícia Federal, chefe da DELEPAT localizada no Rio Grande do Norte, sendo possível proceder a troca da figura do decisor por outra autoridade policial da escala de gestão da Polícia Federal.

Figura 1 – Modelo de decisão multicritério para classificação de operações policiais



4.1 Definição das classes/categorias

Após algumas análises e reflexões acerca das operações já executadas pela equipe da DELEPAT, suas características e demandas, e de acordo com o que se espera para cada nível de risco que se apresenta, as classes foram definidas em quatro níveis.

- Muito Alto (C4): necessidade de convocação de grupo tático especial da Polícia Federal (COT) e utilização de grupos táticos especiais regionais da Polícia Federal (GPI) e, a depender do caso, de forças especiais de polícias estaduais. Para essas operações há grande possibilidade de confronto entre forças policiais e criminosos, havendo a necessidade de recrutamento de um número maior de policiais e com conhecimento tático-operacional para participação da execução das atividades ou que integre delegacias operacionais como a própria DELEPAT ou a delegacia de entorpecentes.
- Alto (C3): necessidade de utilização de grupos táticos especiais regionais da Polícia Federal (GPI) e, a depender do caso, de forças especiais de polícias estaduais. Para essas operações há possibilidade de confronto entre forças policiais e criminosos, havendo a necessidade de recrutamento do maior número possível de policiais com conhecimento tático-operacional para participação da execução das atividades.
- Médio (C2): inicialmente não haverá a necessidade de utilização de grupo táticos, haja vista o risco de confronto entre forças policiais e investigados ser menor, no entanto, em razão do grau de periculosidade dos criminosos, das possíveis características no local de cumprimento das medidas, do tipo de crime investigado, entre outras características, há uma necessidade de maior precaução durante a ação policial e no cumprimento das medidas. Nestes casos há a necessidade de recrutamento do maior número possível de policiais federais das delegacias mais operacionais ou que tenham realizado treinamentos tático-operacionais.
- Baixo (C1): trata-se de operação policial com baixa possibilidade de ocorrência de reação por parte dos alvos e confronto com forças policiais. Nestes casos não há a necessidade de recrutamento de forças especiais e a equipe de policiais não necessita de nenhuma característica específica, podendo ser constituída no padrão mínimo da Polícia Federal que seriam quatro policiais federais sendo, um delegado, um escrivão e dois agentes.

É importante ressaltar que, uma vez definidas as classes, estas devem permanecer inalteradas ao longo do processo, independente dos tipos de operações que venham a surgir.

4.2 Identificação das alternativas (operações)

Por razões de sigilo das operações correntes, para este aplicação, fez-se necessário a identificação de operações que já tiveram seu desfecho concluído. As operações escolhidas apresentaram características como tipos de crime, atores, cenários e circunstâncias distintos, com o intuito de delimitar bem as classes a serem geradas. Um resumo das operações analisadas encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Operações policiais a serem classificadas

Nome da operação	Tipo de crime	Atuação criminal	Resultado
Op. Arcanjo Gabriel	Roubo	Após o *intercriminis*	07 prisões 03 mandados de busca e apreensão
Op. Clientela 01	Roubo	Durante o *intercriminis* real	Prisão em flagrante de 05 criminosos
Op. Clientela 02	Roubo	Após o *intercriminis*	03 mandados de prisão preventiva
Op. Trangola	Roubo	Após o *intercriminis*	04 mandados de prisão preventiva 04 mandados de busca e apreensão
Op. Lajedo 01	Roubo	Durante o *intercriminis* inicial	2 presos em flagrante delito 03 óbitos
Op. Lajedo 02	Roubo	Após o *intercriminis*	09 mandados de busca e apreensão 07 mandados de prisão preventiva 01 mandado de condução coercitiva
Op. Quebra osso	Roubo	Após o *intercriminis*	03 mandados de busca e apreensão 02 mandados de prisão preventiva
Op. Artefato	Roubo	Após o *intercriminis*	12 mandados de prisão 06 mandados de busca e apreensão
Op. Oriente	Roubo	Após o *intercriminis*	03 mandados de prisão 03 mandados de busca e apreensão
Op. Salgueiro	Roubo	Durante *o intercriminis* real	06 mortos 05 prisões

4.3 Identificação dos Critérios

Após identificação das operações e definição das classes de acordo com o potencial de risco, é necessário eleger quais critérios serão considerados na análise destas operações afim de atribuí-las às classes apropriadas. Neste sentido, cinco critérios foram elegidos, bem como suas respectivas escalas nominais e numéricas de avaliação.

Parte dos critérios utilizados para a classificação das operações policiais foi baseado na doutrina de planejamento operacional utilizado pela própria Polícia Federal em manuais, porém esses critérios não tinham nenhum nível de detalhamento, tendo sido necessário apresentar a conceituação dos mesmos e proceder um maior detalhamento durante o desenvolvimento deste estudo para ajudar na classificação, sendo eles: local das buscas, grau de periculosidade dos alvos e volume estimado das apreensões. Em relação a outros dois critérios utilizados na classificação, tipo do crime e momento da atuação policial, cabe destacar que ambos não se encontram de forma expressa dentro dos manuais de planejamento operacional, porém são implicitamente avaliados pelos executores do planejamento operacional durante a coleta de informações junto a equipe de execução, tendo sido considerado relevante abordá-los no intuito de ajudar na classificação das operações.

1. Tipo do Crime (Cr_1): a DELEPAT cuida dos mais diversos tipos de delitos, sendo em sua maioria crimes violentos e com emprego de armas de fogo de grosso calibre e artefatos incendiários. No entanto, a depender do alvo da ação criminosa e do tipo de delito investigado, alguns crimes podem possuir uma maior ou menor periculosidade. Para este estudo será considerado, portanto, os crimes: roubo e furto

A ações criminosas de roubo a agências bancárias normalmente empregam mais criminosos do que ocorrências em agências dos correios e outras repartições públicas da União. Em relação a espécie do crime, por exemplo, quando se fala em crime de furto trata-se, em regra, de crime em que não há emprego de arma de fogo, não há ações violentas contra vítimas, entre outras coisas, diferente de ações relacionadas ao roubo em que sempre há o emprego de armas de fogos e comumente disparos em vias públicas e reféns. O critério Cr_1 - tipo de crime, será avaliado conforme escala construída expressa na Tabela 2.

Tabela 2 – Escala de avaliação para o critério Cr_1 – Tipo de Crime

Potencial	Escala Numérica	Tipo de Crime: Roubo/Furto
Muito Alto	4	Agência Bancária/carro forte
Alto	3	Correios
Moderado	2	Cargas
Baixo	1	Outras instituições públicas

2. Momento da Atuação Policial (Cr_2): No aspecto jurídico e doutrinário, o *intercriminis* pode ter diversas classificações e subclassificações. No presente estudo, este será dividido em duas fases, sendo elas as fases interna e externa. Quanto a fase interna pode-se subdividir em cogitação, representação e decisão. Na fase externa há a subdivisão em preparação, execução, consumação e exaurimento. Dentro da execução podemos separar dois momentos distintos, *intercriminis* de execução inicial e *intercriminis* de execução real. Intervenção policial durante o *intercriminis* normalmente possui um grau de periculosidade superior que após o *intercriminis*, haja vista a possibilidade de confronto entre policiais e criminosos durante a execução do delito. Na Tabela 3 tem-se as escalas de como se dará a avaliação deste critério.

- Durante o *Intercriminis* Inicial: o grupo criminoso encontra-se em reunião em um local antes do deslocamento para a execução da ação criminosa. Nessas circunstâncias, resta apenas o início do deslocamento dos criminosos, estando todos devidamente paramentados e normalmente com armas de fogo de grosso calibre, entre outros objetos.
- Durante o *Intercriminis* Real: a ação criminosa está em completo andamento com o deslocamento dos criminosos ao local do evento ou mesmo com a presença dos mesmos já na área do delito, tendo a necessidade de intervenção da força policial para evitar que delito seja concluído e o crime venha a ser consumado. Normalmente se trata de ações policiais em que não há medidas cautelares a serem cumpridas e a ação policial busca a prisão em flagrante dos criminosos.
- Após o *Intercriminis*: ação criminosa já se consumou e se exauriu e não há mais qualquer fase do *intercriminis* em andamento. Normalmente se trata de ações policiais para cumprimento de mandados de busca e apreensão e prisão de integrantes da quadrilha/organização criminosa em outro momento que não seja da execução do roubo/furto.

Tabela 3 – Escala de avaliação para o critério Cr_2 – Atuação policial

Potencial	Escala Numérica	Atuação policial
Muito alto	4	Durante o *Intercriminis Real*
Alto	3	Durante o *Intercriminis inicial*
Médio	2	Após o *Intercriminis*

3. Local das buscas (Cr_3): A Polícia Federal realiza as mais diversas operações policiais em razão da grande gama de crimes que fazem parte do seu rol de atuação, desta forma os locais onde são cumpridos os mandados de busca e apreensão e prisão são os mais variados, podendo a atuação ocorrer tanto em bairros, prédios, casas e condomínios fechados mais nobres de uma

cidade como em áreas de extrema pobreza com construções irregulares e por meio de invasões e favelas, zonas rurais, entre outras.

Quanto a esse critério, explicado na Tabela 4, é necessário que a equipe de planejamento tenha um conhecimento pormenorizado das localidades onde serão dados cumprimentos aos respectivos mandados para análise acerca do quantitativo de policiais a serem empregados. Assim, as áreas de buscas podem ser:

- Alto índice de periculosidade da localidade: local com alto índice de violência e dominado pelo crime organizado, sendo de difícil acesso e presença pelas forças policiais. Nesses locais não há um fácil acesso das viaturas policiais, podendo em algumas oportunidades necessitar de progressão a pé. Também pode ser considerado um local de alto índice de periculosidade aquela localidade que a ação policial exigirá apoio aéreo para a realização da ação policial. Como exemplo pode-se citar comunidades com formação semelhante a uma favela.
- Médio índice de periculosidade da localidade: trata-se de um local de baixo índice de desenvolvimento econômico e social em que há a presença do crime organizado com a prática de alguns crimes como o tráfico de drogas, porém ainda há a possibilidade de acesso do policiamento ostensivo ainda que precário. Como exemplo pode-se citar comunidades e bairros da periferia.
- Moderado índice de periculosidade da localidade: trata-se de um local de médio índice de desenvolvimento econômico e social em que pode haver prática de algumas atividades ilícitas esporádicas, porém sem o controle do crime organizado. São áreas que possuem o policiamento ostensivo normal e os mais diversos tipos de construção. Como exemplo dessa localidade pode-se citar um bairro comum de classe média ou média baixa.
- Baixo índice de periculosidade da localidade: trata-se de um local de alto índice de desenvolvimento econômico e social em que não há a presença e atuação do crime organizado. São áreas de baixo índice de práticas de crimes violentos e presença constante de policiamento ostensivo e em algumas situações de segurança privada. Como exemplo dessa localidade, pode-se citar um bairro de classe alta ou média alta.

Tabela 4 – Escala de avaliação para o critério Cr_3 – Local das buscas

Potencial	Escala Numérica	Local das buscas
Muito Alto	4	Alto índice de periculosidade da localidade
Alto	3	Médio índice de periculosidade da localidade
Moderado	2	Moderado índice de periculosidade da localidade
Baixo	1	Baixo índice de periculosidade da localidade

4. Grau de periculosidade dos alvos (Cr_4): este critério relaciona quais as características dos criminosos alvo da operação por nível de periculosidade, considerando posição dentro da organização criminosa, histórico, reincidências, porte de arma, entre outros. Para isto, uma distinção foi feita conforme pode ser observado a seguir na Tabela 5:

Tabela 5 – Escala de avaliação para o critério Cr_4 – Grau de periculosidade dos alvos

Potencial	Escala Numérica	Grau de periculosidade dos alvos
Muito alto	5	Histórico da personalidade dos investigados antes e durante a investigação policial quanto a confrontos armados anteriores com forças policiais.
Alto	4	Integrante de organização criminosa
Moderado	3	Reincidente em crimes comuns ou violentos
Baixo	2	Proprietário/possuidor de arma de fogo ou artefatos incendiários
Muito Baixo	1	Atividade lícita que desempenha

5. Volume estimado das apreensões (Cr_5): este critério está relacionado com as demandas requeridas para dar suporte às operações, caso estas envolvam apreensões. A depender do tipo, volume do material apreendido, bem como a necessidade de acesso ao local da apreensão. O critério será avaliado conforme escala construída expressa na Tabela 6.

- Necessidade de utilização de serviços de terceiros (chaveiros, marceneiros, mecânicos, transportadora, "chapa", etc)
- Possíveis materiais a serem arrecadados durante as buscas
- Volume de material arrecadado
- Necessidade de escolta para transporte

Tabela 6 – Escala de avaliação para o critério Cr_5 – Apreensões

Potencial	Escala Numérica	Apreensões
Muito Alto	4	Possíveis materiais a serem arrecadados durante as buscas
Alto	3	Necessidade de escolta para transporte
Moderado	2	Volume de material arrecadado
Baixo	1	Necessidade de utilização de serviços de terceiros

O critério mais importante para a classificação é o *Momento de atuação policial (Cr_2)*. Deve ganhar um peso superior em relação aos demais critérios.

O segundo critério mais importante para a classificação é *Grau de periculosidade dos alvos (Cr_4)*. Deverá ter um peso inferior ao momento de atuação. Deve ter o mesmo peso que o local das buscas e tipo de crime.

O terceiro critério mais importante é *Local das buscas (Cr_3)*. Estes três primeiros critério estão relacionados com a ocorrência de confrontos entre as forças policiais e os criminosos.

O quarto critério mais importante é *Tipo de Crime (Cr_1)*, pois a depender do tipo de crime pode-se tentar indicar uma maior ou menor periculosidade do grupo criminoso que está sendo investigado e que será objeto da operação.

O quinto critério na ordem de importância para a classificação das operações em razão do mesmo ter pouca influência para determinar um risco maior ou menor de uma operação policial é *Volume estimado de Apreensões* (*Cr_5*), salvo quando a ação policial é voltada para apreensão de explosivos, armamentos e outros objetos/materiais de maior periculosidade. Assim, deve ter um peso menor em relação a todos os demais critérios

Definidos os critérios e suas escalas de avaliação, o próximo passo é avaliar as operações (alternativas) conforme cada critério.

4.4 Avaliação das alternativas (operações)

Após identificar quais operações para classificação e os critérios a serem considerados, o decisor deve construir uma matriz de avaliação como forma de organizar as entradas do modelo de decisão. Assim, em cada critério, o decisor deve atribuir um número para a operação em análise, de acordo com a escala definida para na avaliação daquele critério . A matriz de avaliação das alternativas é apresentada na Tabela 7 juntamente com demais parâmetros definidos em função do método multicritério escolhido, a serem comentados na seção seguinte.

https://proceedings.science/p/107002?lang=pt-br

Tabela 7 – Matriz de avaliação das operações policiais

Operações \ Critérios		Cr_1	Cr_2	Cr_3	Cr_4	Cr_5
Pesos		**0,18**	**0,30**	**0,18**	**0,18**	**0,16**
Op. ARCANJO GABRIEL	OP_1	3	2	2	3	1
Op. CLIENTELA 01	OP_2	3	4	2	3	1
Op. CLIENTELA 02	OP_3	3	2	2	3	1
Op. TRANGOLA	OP_4	3	2	2	3	1
OP. LAJEDO 01	OP_5	4	3	4	3	3
Op. LAJEDO 02	OP_6	4	2	2	3	1
Op. QUEBRA OSSO	OP_7	2	2	3	3	1
Op. ARTEFATO	OP_8	3	2	2	3	1
Op. ORIENTE	OP_9	3	2	2	1	1
Op. SALGUEIRO	OP_{10}	4	4	4	5	4
Perfis Limites	L_1	2	2	2	2	2
	L_2	2	3	3	3	2
	L_3	3	4	3	4	3

4.5 Definição do método multicritério de classificação

Alguns métodos multicritérios de classificação requerem pouca informação, outros possuem algoritmos que conseguem classificar muitas alternativas de uma só vez. Para este estudo, o PROMSORT foi elegido como um método adequado à problemática de classificação, pois, segundo Araz e Ozkarahan (2007) ao utilizar os conceitos de perfis limites e de alternativa de referência para lidar com o julgamento do decisor, ou seja, quando há alguma hesitação em alocar uma certa alternativa a uma classe, o método a compara a uma alternativa de referência, que foi alocada em uma classe baseada na comparação com os perfis de limite. Deste modo, ganha-se uma certa flexibilidade para definir seu ponto de vista (otimista ou pessimista), além de garantir categorias ordenadas. Além disso, o método usa a estrutura das funções de preferência do PROMETHEE para atender às preferências do decisor, permitindo escolher a função que melhor se adapta à sua estrutura de preferências, facilitando assim a definição dos parâmetros para modelar o problema. Tais características justificam a escolha deste método que o torna de fácil entendimento, com parâmetros de fácil interpretação, e adequado à racionalidade do decisor. Além disso, por ser um método de racionalidade não compensatória, os pesos dos critérios representam seus graus de importância, sendo mais fácil para o decisor fazer tais deliberações.

Como pode ser visto nas descrições de cada critério, conforme a escala do critério aumenta, ele maximiza a avaliação da operação, elevando o seu potencial de risco. Deste modo, pode-se dizer que todos os critério tem a função de maximização. Além disso, pela natureza subjetiva dos critérios, a função de preferência escolhida foi a função tipo 1 - Usual, onde qualquer diferença positiva torna o valor da função preferência unitária. Os pesos dos critérios determinados pelo decisor, neste problema de classificação, foram introduzidos na Tabela 7 para melhor visualização dos dados.

Para a aplicação do PROMSORT, é necessário avaliar os perfis limites das categorias em cada um dos critérios, para ajustar cada alternativa em uma categoria pré-determinada. Cada alternativa pode ser classificada em uma das quatro categorias definidas pelo decisor, sendo a ordem de preferência (C4 > C3 > C2 > C1). Portanto, é necessário delimitar três perfis limites (L_1, L_2 e L_3) e avaliá-los como se fossem alternativas. Na Tabela 7 é mostrada a avaliação do decisor para os perfis que delimitam as classes do problema.

Após analisar todas as alternativas em relação aos perfis limites das categorias, segundo o método PROMSORT, chegamos à classificação das dez alternativas analisadas conforme a Tabela 8.

Tabela 8 – Classificação das operações segundo PROMSORT

C1	C2	C3	C4
OP_9	OP_1, OP_3, OP_4, OP_6, OP_7, OP_8	OP_2, OP_5	OP_{10}

Uma análise de sensibilidade foi realizada para verificar se o modelo proposto é sensível à pequenas variações de parâmetros. Como a função de preferência usada em todos os critérios foi a usual, onde qualquer diferença positiva entre as alternativas já sobreclassifica a outra, a análise de sensibilidade foi realizada variando-se apenas os pesos dos critérios.

Esta análise é realizada aumentando ou diminuindo os pesos de determinados critérios e distribuindo essa variação entre os demais. Assim, foram realizadas quatro variações de 10% e 20% para mais e para menos, em cada um dos pesos dos critérios por vez, dividindo-se as diferenças destas variações igualmente aos demais critérios restantes.

Os resultados indicaram que para variações de ±10% a ±20% todas operações se mantiveram estáveis. Apenas a operação OP_9 apresentou instabilidade na variação de +20% do critério Cr_1, passando para classe subsequente.

4.6 Análise dos Resultados

A partir dos resultados encontrados, observou-se que a maior parte das operações policiais foram classificadas como operações policiais de potencial médio, não havendo, portanto, a necessidade de recrutamento de grupos especiais para o cumprimento das medidas judiciais ou intervenção durante a ação criminosa, no entanto, deve-se buscar um recrutamento maior de policiais federais com conhecimento e treinamento tático-operacional e/ou que sejam lotados em delegacias operacionais.

Outra operação foi classificada como operação policial de potencial muito alto e que necessitaria do recrutamento dos grupos operacionais do órgão central e dos estados que forem escolhidos para prestarem apoio durante o cumprimento das medidas, cabendo destacar que essa operação resultou em confronto entre forças policiais e criminosos.

Por último, outras três operações policiais foram classificadas como operações de potencial baixo e alto, sendo uma na primeira classificação e duas na segunda. Nesses casos, a operação de classificação baixa não possui uma exigência quanto ao recrutamento de policiais com conhecimentos específicos na área tática-operacional ou lotados em delegacias policiais, sendo operação em que a periculosidade é mínima, além da quase impossibilidade de ocorrência de confronto. Já em relação as operações de classificação alta, há a necessidade de recrutamento de grupos táticos estaduais e possibilidade de apoio de grupos táticos de outras forças policiais, denotando a existência de um risco iminente de confronto entre forças policiais e criminosos.

Com a classificação devidamente realizada, a Autoridade Policial responsável pelo planejamento operacional poderá verificar a classe em que ficou inserida a operação policial e, assim, terá uma definição acerca dos servidores policiais que serão recrutados e empregados para a execução da respectiva ação policial, racionalizando e otimizando os recursos da instituição. Através da classificação, também será possível fazer estimativas para eventos futuros do quantitativos de policiais a serem empregados com base em dados e informações de períodos anteriores, possibilitando um melhor direcionamento de recursos federais para essas atividades.

5. Considerações Finais

Em razão da DELEPAT se tratar de uma delegacia de atuação mais operacional dentre as demais delegacias que compõe a estrutura da Polícia Federal, a classificação das operações policiais se tornou uma importante ferramenta a ser aplicada durante o planejamento operacional, haja vista a possibilidade de visualização prévia da potencialidade da operação policial e a necessidade de recrutamento de uma maior ou menor número de policiais federais ou de outras forças policiais com conhecimentos táticos-operacionais e de grupos especializados de outros estados ou da unidade central.

A visualização da potencialidade da operação durante o planejamento operacional é de suma importância nesse tipo de investigação, já que se tratam de crimes violentos e que em algumas situações resultam em confrontos entre forças policiais e criminosos, possibilitando a ocorrência de mortes de ambos os lados. Nessas circunstâncias, um bom planejamento operacional, a partir da exata verificação da potencialidade do evento, resultará numa maior segurança para as equipes policiais incumbidas de executar a ação policial, bem como numa maior segurança até mesmo das pessoas objeto das medidas cautelares, pois dificilmente terão o interesse em reagir a uma intervenção policial que esteja devidamente estruturada e com o quantitativo ideal de policiais em atividade.

Diante dos fatos apresentados acima, não restam dúvidas que a classificação das operações policiais no âmbito dos crimes investigados pela DELEPAT trará um novo paradigma na seara do planejamento operacional e contribuirá objetivamente no recrutamento de policiais federais.

Como expectativa de trabalhos futuros, será possível fazer a classificação de operações policiais anteriores da DELEPAT, para em seguida realizar a estimativa de operações futuras dentro de um novo período e, com base nas classificações, traçar perspectivas do quantitativo de policiais federais a serem empregados e suas respectivas características técnicas. Outro aspecto relevante a ser explorado seria mapear a utilização de grupos táticos estaduais e do COT, através da classificação das operações policiais, podendo, a partir desses dados, verificar se o quantitativo de policiais presentes nesse grupo seria o suficiente para atender a demanda de ações policiais.

Referências

de Almeida AT (2013) *Processo de Decisão nas Organizações* 1º ed (Atlas S.A., São Paulo).

Araz C, Ozkarahan I (2007) Supplier evaluation and management system for strategic sourcing based on a new multicriteria sorting procedure. *Int. J. Prod. Econ.* 106(2):585–606.

Brans, J. P., Mareschal B (2005) PROMÉTHÉE Methods. Figueira J, Greco S, Ehrgott M, orgs. *Mult. Decis. Anal. State Art Surv.* (Springer Science, Boston), 163–196.

Doumpos M, Zopoudis C (2002) *Multicriteria Decision Aid Classification Methods* (Kluwer Academic Publishers, Dordrecht).

Oliveira ECB de, Alencar LH, Costa APCS (2018) Decision process of allocating projects to project managers. *Prod. Plan. Control* 29(8):645–654.

Oliveira ECB de, Alencar LH, Costa APCS (2015) An integrated model for classifying projects and project managers and project allocation: A portfolio management approach. *Int. J. Ind. Eng. Theory Appl. Pract.* 22(3):330–342.

Roriz, R. G. (2013). Uso da Estatística como ferramenta de planejamento operacional da PMGO. Trabalho Técnico-Científico (especialização) – Polícia Militar do Estado de Goiás, Academia de Polícia Militar, Goiânia.