



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO

ANA CECILIA LOUREIRO ACCIOLY SILVA

**MODELO PARA PRIORIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DE CRIMES DE
CORRUPÇÃO DA POLÍCIA FEDERAL**

Recife

2023

ANA CECILIA LOUREIRO ACCIOLY SILVA

**MODELO PARA PRIORIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DE CRIMES DE
CORRUPÇÃO DA POLÍCIA FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Gerência de Produção.

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Costa Moraes

Recife

2023

Catálogo na fonte
Bibliotecário Gabriel Luz, CRB-4 / 2222

S586a Silva, Ana Cecilia Loureiro Accioly.
Modelo para priorização das investigações de crimes de corrupção da Polícia Federal / Ana Cecilia Loureiro Accioly Silva, 2023.
115 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Costa Moraes.
Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Pernambuco.
CTG. Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia de Produção. Recife, 2023.
Inclui referências.

1. Engenharia de Produção. 2. Decisão multicritério. 3. VFT. 4. FITradeoff. 5. Desvio. 6. Corrupção. 7. Polícia Federal. I. Moraes, Danielle Costa (Orientadora). II. Título.

UFPE

658.5 CDD (22. ed.)

BCTG / 2023 - 243

ANA CECILIA LOUREIRO ACCIOLY SILVA

**MODELO PARA PRIORIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DE CRIMES DE
CORRUPÇÃO DA POLÍCIA FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Tecnologia e Geociências, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Gerência de Produção

Aprovada em: 22/09/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Danielle Costa Moraes (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Profa. Dra. Eduarda Asfora Frej (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Profa. Dra. Mariana Rodrigues de Almeida (Examinadora Externa)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento de um estudo de mestrado exige do pesquisador um compromisso quase exclusivo de tempo e dedicação ao longo de meses até a sua conclusão, materializando-se na dissertação do mestrado. Nesse sentido, gostaria de expressar minha gratidão e reconhecimento à minha família, por seu apoio e compreensão durante esse período desafiador, no qual precisei ausentar-me de ocasiões em que habitualmente estaria presente. Agradeço ao meu marido e companheiro, Romano, e aos meus filhos, Isabela e Gabriel, por me proporcionarem o acolhimento e a serenidade de um porto seguro nessa jornada exaustiva.

Meus agradecimentos se estendem ao ambiente de trabalho, onde por diversas vezes compartilhei dúvidas e preocupações sobre a minha pesquisa com os colegas da DELECOR desta Superintendência Regional de Pernambuco, tendo vivenciado, nesse período, uma valiosa troca de ideias e o incentivo dos dedicados policiais desta Delegacia.

Ainda no âmbito da DELECOR, gostaria de destacar o apoio e a disponibilidade do colega de trabalho e mestrado, Wallace Luiz Saraiva, cuja experiência em análise investigativa contribuiu de maneira significativa para uma abordagem mais abrangente e criativa do estudo desenvolvido. Neste sentido, externo minha profunda gratidão pelas valiosas contribuições do delegado de polícia federal Daniel Silvestre de Lima, então chefe da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, pelo seu apoio, interesse e disponibilidade em compartilhar seu vasto conhecimento no enfrentamento à criminalidade organizada. Agradeço também à delegada federal Andrea Pinho, por sua disponibilidade e contribuições informais que demonstram substancial conhecimento prático no combate aos crimes de corrupção, bem como, uma motivação contagiante para o aprimoramento profissional nessa área. Durante a definição da implementação do modelo desenvolvido na dissertação, pude contar com o conhecimento, o incentivo e a visão objetiva do delegado Orlando Cavalcanti Neves Neto, essenciais para a conclusão deste trabalho.

Gostaria de agradecer a todos os colegas de curso e professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE. Ao Professor Adiel Almeida, cujo conhecimento ímpar na área da Engenharia de Produção tem sido fonte de inspiração para diversos trabalhos com resultados exitosos em processos decisórios. Às professoras das disciplinas de Apoio à Decisão Multicritério e Estruturação de Problemas, Eduarda Frej e Lucia Roselli, expresso minha gratidão por transmitirem de forma clara e simplificada a complexidade dos conteúdos fundamentais para a elaboração de modelos de decisão multicritério.

Por fim, encerro agradecendo aos professores da banca examinadora por sua disponibilidade e contribuições ao modelo proposto nesta dissertação, com especial gratidão à professora e minha orientadora de Mestrado Profissional, Danielle Moraes, que desde o início acreditou em meu projeto de pesquisa. Seu apoio, dedicação, e compromisso foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho, norteados pelo seu valioso conhecimento e experiência profissionais.

As mais soberbas pontes e edifícios,
o que nas oficinas se elabora,
o que pensado foi e logo atinge
distância superior ao pensamento,
os recursos da terra dominados,
e as paixões e os impulsos e os tormentos
e tudo que define o ser terrestre
ou se prolonga até nos animais
e chega às plantas para se embeber
no sono rancoroso dos minérios,
dá volta ao mundo e torna a se engolfar
na estranha ordem geométrica de tudo,
e o absurdo original e seus enigmas,
suas verdades altas mais que tantos
monumentos erguidos à verdade;
e a memória dos deuses, e o solene
sentimento de morte, que floresce
no caule da existência mais gloriosa,
tudo se apresentou nesse relance
e me chamou para seu reino augusto,
afinal submetido à vista humana (ANDRADE, 2022).

RESUMO

As infrações penais, quando praticadas por organizações criminosas, causam impactos significativos ao país como um todo, especialmente nos casos de crimes de corrupção relacionados ao desvio de recursos públicos destinados a serviços de assistência à coletividade. Contudo, o número de demandas de investigações é consideravelmente superior ao de policiais lotados na Delegacia de Repressão a Corrupção e Crimes Financeiros da Superintendência de Polícia Federal em Pernambuco – DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, unidade competente para conduzir investigações dessa natureza no Estado. Além disso, a complexidade que caracteriza esses crimes, associada à superveniência de cenários que podem influenciar no curso das investigações, evidencia a necessidade de priorizá-las de acordo com a sua relevância, com vistas a uma alocação mais efetiva dos recursos disponíveis. Ante o exposto, o presente trabalho tem por finalidade propor um modelo de decisão para ordenar as investigações sobre crimes de corrupção no âmbito da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, levando em consideração a sua relevância ao tempo do processamento da decisão. O desenvolvimento do modelo proposto segue um *framework* recursivo de doze etapas para construção de modelos de apoio a decisão, utilizando-se da abordagem VFT (*Value Focused Thinking*, em português, Pensamento Focado no Valor) e do método multicritério FITradeoff. Por meio da implementação do referido modelo, busca-se fornecer ao decisor uma ferramenta eficiente para a alocação dos recursos, tendo por objetivo principal aprimorar a efetividade dos trabalhos desenvolvidos por essa delegacia regional de Polícia Federal, órgão de reputado prestígio e confiança perante a sociedade brasileira.

Palavras-chave: decisão multicritério; VFT; FITradeoff; desvio; corrupção; Polícia Federal.

ABSTRACT

The criminal offenses, when committed by criminal organizations, have significant impacts on the country as a whole, especially in cases of corruption involving the embezzlement of public resources intended for community assistance services. However, the number of investigation demands far exceeds the number of officers assigned to the Department for Repression of Corruption and Financial Crimes of the Federal Police Superintendence in Pernambuco – DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, the competent unit for conducting such investigations. Furthermore, the complexity that characterizes these crimes, coupled with the emergence of scenarios that can influence the course of investigations, highlights the need to prioritize them based on their relevance aiming for a more effective allocation of available resources. In view of the above, the present work aims to propose a decision model to prioritize investigations into corruption crimes within the scope of DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, considering their relevance to the time of processing the decision. The development of the proposed model follows a twelve-step recursive framework for building decision support models, using the VFT (Value Focused Thinking) approach and the multicriteria method FITradeoff. Through the implementation of this model, it is intended to provide decision-makers with an efficient tool for resources allocation, with the primary goal of improving the effectiveness of the work carried out by this regional Federal Police Department, an institution of reputed prestige and trust in Brazilian society.

Keywords: multicriteria decision; VFT; FITradeoff; embezzlement; corruption; Federal Police.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Conjunto de etapas para a elaboração de um modelo de decisão multicritério	23
Figura 2 - Estruturação de objetivos por meio de VFT	29
Figura 3 - Organograma simplificado da SR/PF/PE	41
Figura 4 - Representação hierárquica dos objetivos fundamentais	60
Figura 5 - Matriz de consequências	80
Figura 6 - Ordenação de critérios	84
Figura 7 - Ordenamento preliminar de alternativas.....	84
Figura 8 - Gráfico preliminar de valores alcançados pelas constantes de escala	85
Figura 9 - SAD FITradeoff (1ª questão).....	86
Figura 10 - Ordenamento de alternativas por prioridade.....	88
Figura 11 - Gráfico final de valores alcançados pelas constantes de escala.....	88
Figura 12 - Sumário de resultados do FITradeoff	89
Figura 13 - Seleção dos critérios para a avaliação de sensibilidade.....	91
Figura 14 - Ordenamento de alternativas após análise de sensibilidade	92
Figura 15 - Etapas de implementação do modelo de decisão.....	103

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Critérios relacionados aos objetivos do problema.....	62
Tabela 2 - Critério C1.....	62
Tabela 3 - Critério C2.....	64
Tabela 4 - Critério C3.....	64
Tabela 5 - Critério C4.....	66
Tabela 6 - Critério C5	67
Tabela 7 - Critério C6.....	69
Tabela 8 - Critério C7	71
Tabela 9 - Critério C8.....	72
Tabela 10 - Alternativas do espaço de ações	80
Tabela 11 – Dispositivo de redução D1.....	99
Tabela 12 – Dispositivo de redução D 2.1.....	99
Tabela 13 – Dispositivo de redução D 2.2	99
Tabela 14 - Atributos: descrição, orientação de preferência e níveis	101

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Justificativa e relevância.....	15
1.2	Objetivos	17
1.3	Metodologia de pesquisa.....	17
1.4	Estrutura da dissertação.....	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA.....	21
2.1	Apoio ao processo decisório.....	21
2.2	Métodos de estruturação de problemas.....	24
2.3	Métodos Multicritério de apoio à decisão	29
2.3.1	Estruturas de preferências	30
2.3.2	Critérios	31
2.3.3	Avaliação intracritério e intercritério	31
2.3.4	Racionalidade compensatória e não compensatória	32
2.3.5	Os métodos MCDA conforme o tipo de racionalidade do problema	32
2.3.6	O Método FITradeoff	33
2.4	Revisão da literatura.....	35
2.5	Síntese do capítulo	39
3	ENFRENTAMENTO À CORRUPÇÃO: DESAFIOS E MEDIDAS	40
3.1	Estrutura organizacional e hierárquica da Polícia Federal.....	40
3.2	O enfrentamento à corrupção	42
3.2.1	Uso de terminologias e delimitações na abordagem do problema	45
3.3	Perspectivas de atuação	46
3.4	Origem e atuação da DELECOR.....	47
3.4.1	Recebimento e distribuição de notícias-crime às delegacias.....	48
3.4.2	Atual processo de distribuição e priorização de investigações na DELECOR	49
3.5	Síntese do capítulo	51
4	CONSTRUÇÃO DE MODELO PARA PRIORIZAÇÃO DE INVESTIGAÇÕES DE CRIMES DE CORRUPÇÃO DA DELECOR.....	53
4.1	Aplicação do <i>framework</i> de 12 etapas.....	54
4.1.1	Etapa 1 - Caracterização do decisor e outros atores	55
4.1.2	Etapa 2 - Identificar objetivos	56
4.1.3	Etapa 3 - Estabelecer critérios	61
4.1.4	Etapa 4 - Estabelecer espaço de ações e problemática	73
4.1.5	Etapa 5 - Fatores não controlados	81
4.1.6	Etapa 6 - Efetuar modelagem de preferências.....	82

4.1.7	Etapa 7 - Efetuar avaliação intracritério.....	82
4.1.8	Etapa 8 - Efetuar avaliação intercritério.....	83
4.1.9	Etapa 9 - Avaliar alternativas	87
4.1.10	Etapa 10 - Efetuar análise de sensibilidade	90
4.1.11	Etapa 11 - Analisar resultados e elaborar recomendação	93
4.1.12	Etapa 12 - Implementar decisão	94
4.2	Discussão dos resultados obtidos.....	95
4.3	Síntese do capítulo	95
5	SISTEMÁTICA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE PRIORIZAÇÃO DE INVESTIGAÇÕES DE CRIMES DE CORRUPÇÃO EM OUTRAS DELEGACIAS ...	97
5.1	Implicações gerenciais.....	103
6	CONCLUSÕES	105
6.1	Impactos gerados.....	107
6.2	Limitações e sugestões de futuros trabalhos	109
	REFERÊNCIAS	112

1 INTRODUÇÃO

A Polícia Federal, órgão de segurança pública competente para apurar as infrações penais que atentem contra os interesses, bens e serviços da União e das entidades de administração pública direta e indireta, dentre outras atribuições previstas no art. 144, §1º da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), vem combatendo sistemática e continuamente os crimes de corrupção envolvendo o desvio de recursos públicos federais. Esse enfrentamento é realizado por meio de delegacias especializadas, haja vista a natureza específica dos trabalhos desenvolvidos para o enfrentamento às organizações criminosas – ORCRIM (BRASIL, 2013) voltadas à prática desses crimes, caracterizados notadamente pela participação de funcionários públicos, a exemplo dos crimes de peculato, corrupção passiva e ativa, concussão, advocacia administrativa, dentre outros, com destaque cada vez maior para os crimes de contratação direta ilegal e fraudes em licitações e contratos administrativos recentemente contemplados na nova lei de licitações (BRASIL, 2021).

No âmbito das superintendências regionais da Polícia Federal presentes em cada unidade federativa do Brasil, as Delegacias de Repressão a Corrupção e Crimes Financeiros – DELECOR são as unidades competentes para o enfrentamento a esse tipo de criminalidade, cada vez mais especializada, dotada de recursos logísticos e tecnológicos avançados, e com ampla capilaridade nas instituições públicas, evidenciando a premência de um enfrentamento efetivo pelos órgãos policiais.

Diversamente de outras modalidades de ilícitos, os crimes de corrupção, até pouco mais de uma década, não possuíam a repercussão midiática que hoje alcançam nos meios de comunicação, revelando o lado perverso de uma criminalidade que atinge com maior intensidade as camadas mais vulneráveis da sociedade, privando-as de serviços fundamentais fornecidos pelo Estado. Contudo, suas consequências se refletem na sociedade como um todo, tendo em vista o aumento das desigualdades sociais, cujos malefícios se refletem na retração da economia e no aumento da criminalidade de massa, e de igual modo, no enfraquecimento do Estado, face à degradação de sua estrutura institucional, decorrente do enraizamento de ORCRIMs especializadas na subtração de verbas públicas.

Segundo dados da ONG Transparência Internacional (2023), que anualmente mede o índice de percepção da corrupção (IPC) em 180 países, foi constatado que o Brasil, no período entre 2012 e 2022 caiu 25 posições no *ranking*, demonstrando um desempenho ruim em relação à média global de pontos, bem como, à média de outros continentes e grupos, como o G20 e o

BRICS. Constatações como essa repercutem desastrosamente na economia de países emergentes e lançam um sinal de alerta ao combate para as autoridades estatais.

A instauração de sucessivos inquéritos policiais, combinada à observância de prazos legais, à necessidade de sanar situações de perigo à vida, à perda de elementos probatórios, à evasão de suspeitos, ou mesmo à consumação ou continuidade do ilícito, requer do gestor de uma DELECOR o constante e indispensável exercício de ponderar sobre o caráter de urgência de uma investigação, que poderá ou não exigir ações imediatas da polícia, considerando ainda, a sua relevância frente a um conjunto de fatores a serem sopesados segundo julgamentos de valor do decisor.

A identificação e valoração desses fatores, muitas vezes conflitantes, bem como o processamento na avaliação das investigações mais relevantes a serem priorizadas na destinação de recursos não consiste em uma tarefa fácil, haja vista o descompasso entre o número cada vez maior de inquéritos policiais instaurados, e o limitado, e por vezes escasso, contingente de policiais disponíveis para abraçarem *pari passu* todas as demandas investigativas dessa delegacia.

Ante o exposto, resta clara a impossibilidade desta unidade especializada em absorver simultaneamente todo o quantitativo de investigações, evidenciando-se a necessidade de uma avaliação sistêmica do problema para definir ordenadamente o conjunto de investigações a serem priorizadas na destinação de recursos, sem perder de vista o escopo da efetividade nos resultados.

É no âmbito de um contexto repleto de variáveis (algumas nem sempre perceptíveis ao decisor), e sob a pressão de limitadores temporais que o gestor da DELECOR necessita identificar o conjunto de investigações mais relevantes e ordená-las conforme sua prioridade de resolução. Esse processo de avaliação das alternativas existentes a partir das consequências que elas produzem no problema utiliza como parâmetro o sistema de preferências do decisor (DE ALMEIDA, 2013). A elaboração de julgamentos de valor cobra do decisor, não apenas uma compreensão apurada em relação aos processos de trabalho desenvolvidos, aos recursos disponíveis da delegacia e sua capacidade para a absorção de demandas, mas também lhe exige considerável esforço cognitivo e tempo, por vezes insuficientes para processar todas as variáveis que atuam no problema, podendo, não raro, ocasionar inconsistências na tomada de decisões.

Atualmente o processo decisório de delimitar e ordenar as investigações a serem desenvolvidas nas DELECOR da Polícia Federal ainda não se encontra fundamentado em nenhum método científico para respaldar e auxiliar seus gestores diante de problemas

multicritérios, ficando a tomada de decisão restrita tão somente à experiência do decisor, representado pelo delegado de polícia federal designado para a chefia daquela unidade.

O presente estudo pretende promover maior efetividade aos trabalhos desenvolvidos na delegacia, com a proposição de um modelo de decisão que consista em um marco inicial para a formalização de uma abordagem científica nos processos decisórios de delimitação e ordenação de investigações a serem priorizadas em todas as DELECOR, com vistas a auxiliar e respaldar o gestor em problemas dessa natureza. Sua modelagem será pautada segundo as preferências do decisor e em consonância com os objetivos estratégicos da Polícia Federal, buscando melhorar a efetividade dos resultados produzidos por meio da alocação de recursos para atuação nas investigações mais estratégicas e viáveis.

1.1 Justificativa e relevância

Um problema multicritério recorrente no contexto das atividades da Polícia Federal, sendo, todavia, passível de constatação em qualquer organização, notadamente nos setores públicos, ocorre quando os gestores frequentemente são instados a decidir como racionalizar os recursos humanos e materiais disponíveis para o cumprimento eficiente de tarefas demandadas às suas unidades de competência.

Esse problema é observado na Delegacia de Repressão a Corrupção e Crimes Financeiros - DELECOR da Superintendência Regional de Polícia Federal em Pernambuco, onde o delegado chefe precisa estar frequentemente decidindo, dentre as investigações demandadas, aquelas que deverão ser priorizadas na destinação dos recursos humanos e materiais daquela unidade, com vistas a obter a maior efetividade possível nos resultados. Cabe ainda salientar, no âmbito das delegacias especializadas da Polícia Federal, a condição desproporcional, tendente a acentuar-se ao longo do tempo, em que se encontra o quadro efetivo de policiais em relação ao número de inquéritos atribuídos às unidades de competência, geralmente em quantidade superior à capacidade laboral da delegacia.

O presente estudo foi concebido à luz dessa realidade, diante de um cenário complexo de possibilidades e limitações. Seu desenvolvimento teve como foco a elaboração de um modelo de apoio à decisão para subsidiar e respaldar os gestores de DELECOR desde a definição do conjunto de investigações mais relevantes até o seu ordenamento, frente à necessidade de priorizar as investigações nas quais deverá empreender os esforços da delegacia, determinando aquelas onde haverá alocações e realocações, seja para intensificar ou reduzir os recursos empregados.

Busca-se introduzir um tratamento científico aos problemas, afastando-se do empirismo e, todavia, sem abrir mão da natureza criativa na elaboração do modelo de decisão (DE ALMEIDA, 2013).

Observa-se que em grande parte dos contextos organizacionais, com destaque para o setor público, ainda não existe uma cultura de adoção de métodos científicos para dar suporte nos processos decisórios. De fato, a tomada de decisões é realizada, sobretudo, com base no bom senso, conhecimento técnico e experiência prática de seus gestores-decisores, podendo, quando se trata de decidir questões estratégicas, assessorar-se da opinião de especialistas. Todavia, diante de cenários dotados de complexidade e dinâmica que requerem urgência de respostas, eleva-se a probabilidade de ocorrência de resultados indesejados, considerando que o decisor, por si próprio, não dispõe de tempo ou condições que lhe possibilitem concentrar sua atenção e raciocínio em uma única demanda, dentre várias que se apresentam à sua gestão.

Decerto, no mundo globalizado, catalisador de processos caracterizados pela multiplicidade de fatores atuantes, o decisor necessitará recorrer a um suporte científico capaz de abarcar todas as variáveis envolvidas no problema, identificando, os critérios que deverão avaliar cada alternativa do problema a partir do sistema de preferências do decisor no processamento da tomada de decisão.

A utilidade do modelo de decisão proposto está em incorporar a estrutura de preferências do decisor, realçadas à sua experiência como gestor, e processá-las de maneira a auxiliá-lo com maior precisão e celeridade, sem perder de vista o escopo primordial da efetividade, buscando corresponder aos anseios da sociedade no enfrentamento à corrupção.

O modelo de decisão desenvolvido visa promover a maximização da efetividade nos trabalhos desenvolvidos na DELECOR, a partir da alocação eficiente de recursos para as investigações que, após submetidas à avaliação e processamento no modelo decisório, demonstrarem-se como alternativas mais viáveis e estratégicas para o problema tratado.

A efetividade que se pretende alcançar com a implementação do modelo de apoio será traduzida pela minimização de imprecisões e riscos, desde a decisão em priorizar determinadas investigações até a produção de resultados consistentes para a elucidação dos crimes investigados em menor tempo, com um melhor aproveitamento da capacidade de trabalho disponível.

No tocante à sua aplicabilidade, o modelo de apoio proposto assegura uma abordagem célere e sistêmica do problema, propiciando uma extração mais eficiente da estrutura de preferências do decisor, respaldando-se em metodologias de estruturação de problemas e de

apoio à decisão multicritério, reconhecidamente exitosas por sua aplicação em processos decisórios mediante contextos multiatributos.

A proposição de um modelo de decisão para problemas dessa natureza representará um marco inicial na formalização e adoção de uma abordagem científica a embasar processos decisórios cruciais no âmbito de delegacias especializadas como a DELECOR, observando, por sua vez, uma modelagem pautada segundo os valores do decisor e em consonância com os objetivos estratégicos da Polícia Federal.

1.2 Objetivos

O objetivo geral do trabalho é desenvolver um modelo de decisão multicritério para assessorar e respaldar os gestores das Delegacias de Repressão a Corrupção e Crimes Financeiros - DELECOR na priorização de investigações para melhor alocação de recursos.

Busca-se, com a implementação do modelo, aprimorar a efetividade nos trabalhos desenvolvidos na delegacia, na medida em que os recursos serão alocados a partir de decisões lastreadas no conhecimento científico que deverão refletir a estrutura de preferências do decisor do problema.

Como objetivos específicos, são elencados:

- Estruturar os objetivos estratégicos do decisor, segundo a natureza específica das atribuições de uma DELECOR;
- Definir os critérios de avaliação, de natureza objetiva ou subjetiva, com as suas respectivas e distintas métricas para aferição de valores a serem estabelecidos pelo decisor no tocante à repressão aos crimes de corrupção;
- Identificar e delimitar o conjunto das investigações prioritárias da DELECOR, para serem consideradas na alocação dos recursos disponíveis;
- Construir um modelo de apoio à decisão multicritério compatível com as especificidades do problema, e capaz de assessorar os gestores na tomada de decisão;
- Ordenar o conjunto de investigações estratégicas a partir de seu processamento no modelo de decisão construído, conforme a relevância e a urgência da atuação policial.

1.3 Metodologia de pesquisa

Problemas sujeitos a uma diversidade de variáveis dotadas de dinâmicas distintas demandam raciocínios complexos, consumindo demasiado tempo e esforço cognitivo do decisor. A implementação de modelos de decisão nas organizações trouxe grandes contribuições aos processos decisórios, fornecendo auxílio e respaldo ao decisor a partir de um

sólido embasamento científico a conferir racionalidade na abordagem do problema, todavia, sem perder o foco nas preferências do tomador de decisão.

Nessa perspectiva, o caminho que leva à construção de um modelo de decisão envolve inicialmente uma apropriação do problema enfrentado, levando em conta condicionantes como contexto situacional e tempo disponível para a tomada de decisão, além da estrutura de preferências do decisor, segundo a racionalidade que caracteriza o problema (DE ALMEIDA, 2013).

Isto posto, a pesquisa realizada possui caráter descritivo, recorrendo a uma sólida revisão teórica que incorpora abordagens para estruturação de problemas e métodos multicritério de apoio à decisão, com vistas à elaboração de um modelo de priorização de investigações de crimes de corrupção para a Polícia Federal. Aliado ao embasamento teórico voltado para o problema em estudo, levantamentos de campo realizados por meio de observação direta e entrevistas permitiram uma compreensão integrada e aprofundada do contexto de interações, dificuldades e valores da DELECOR.

A identificação e análise das variáveis do problema viabilizou a construção de um modelo de decisão visando o aprimoramento na alocação de recursos e, conseqüentemente, maior efetividade nos resultados alcançados na delegacia. Neste sentido, o trabalho desenvolvido consiste de uma pesquisa aplicada, visando a implementação do modelo resultante em todas as unidades de DELECOR da Polícia Federal.

O marco inicial na elaboração do modelo de decisão foi a realização de uma pesquisa bibliográfica voltada à obtenção de embasamento teórico relativo aos métodos multicritério de apoio à decisão e a sua aplicação em cenários práticos diversos, incluindo a área de segurança pública. Com esse propósito, a revisão bibliográfica empreendida buscou reunir um conhecimento teórico compatível com as peculiaridades do problema tratado, especificamente no que concerne à metodologia de apoio à decisão multicritério, com o objetivo central de conceber um modelo de decisão eficiente para atender aos objetivos descritos no item 1.2.

A pesquisa bibliográfica englobou obras literárias, artigos científicos e dissertações acadêmicas, tanto nacionais quanto internacionais, obtidos principalmente através das bases de dados virtuais Scopus, Web of Science, Google Acadêmico e ResearchGate.

Paralelamente à revisão bibliográfica, foram procedidas pesquisas de natureza quantitativa e qualitativa no sistema de inquéritos policiais eletrônicos da Polícia Federal, denominado Epol, além de entrevistas com o decisor da DELECOR, os delegados encarregados dos inquéritos policiais e os agentes que executam as diligências policiais da delegacia. O resultado desses esforços conjuntos proporcionou uma compreensão abrangente da dinâmica

subjacente à condução dos trabalhos da DELECOR, considerando fatores cruciais como a quantidade e a complexidade das diligências requisitadas, bem como a disponibilidade efetiva de recursos humanos para atender a essas demandas.

A análise do contexto laboral da delegacia revelou de imediato a necessidade estratégica de priorizar as investigações de atribuição da DELECOR, particularmente aquelas com maior potencial para resultar em operações policiais, diante da evidente impossibilidade da equipe policial disponível executar simultaneamente todas as demandas existentes nessa unidade. Por seu turno, a premissa de priorização de investigações, respaldada pela comprovada efetividade dos métodos MCDA, conforme demonstrado na revisão da literatura, fundamentou todo o processo de construção do modelo de decisão para o problema abordado.

1.4 Estrutura da dissertação

A presente dissertação se apresenta em seis capítulos, a saber.

O primeiro capítulo consiste de uma introdução sobre o tema abordado na pesquisa, delimitando-o e justificando a sua escolha e relevância para a Polícia Federal, face à necessidade de uma alocação eficiente dos recursos da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE para promover a maximização de sua efetividade nas atividades de repressão à criminalidade organizada da corrupção. Ademais, apresenta os objetivos gerais e específicos que se pretende atingir, bem como, a metodologia que foi adotada na condução do presente estudo e algumas observações sobre o uso de terminologias adotadas no trabalho.

O segundo capítulo dispõe de forma objetiva sobre o referencial teórico e a revisão da literatura que embasaram e nortearam todo o desenvolvimento do problema multicritério, desde a sua estruturação até o processamento da decisão a ser implementada.

O terceiro capítulo faz uma breve apresentação da estrutura hierárquica da Polícia Federal, nela situando a esfera de atuação da DELECOR da Superintendência Regional da Polícia Federal em Pernambuco. Além disso, discorre sobre os obstáculos e meios de enfrentamento às organizações criminosas que atuam, mediante emprego de corrupção e fraude, nas estruturas institucionais do Estado para a subtração de recursos públicos. Finaliza-se o capítulo apontando perspectivas para um combate mais efetivo à corrupção por meio da cooperação institucional.

O quarto capítulo, apresenta o processo de construção do modelo de decisão proposto como objetivo da dissertação, orientando-se segundo o *framework* proposto por De Almeida (2013) e seguindo sequencialmente cada uma de suas doze etapas, quais sejam: Caracterização do decisor; Identificação dos objetivos do problema; Estabelecimento de critérios;

Estabelecimento do espaço de ações, da problemática e identificação das alternativas; Identificação dos fatores não controlados; Modelagem de preferências; Avaliação intracritério; Avaliação intercritério; Avaliação das alternativas; Análise de sensibilidade; Análise dos resultados com elaboração de recomendações à implementação; Implementação da decisão.

O quinto capítulo trata da definição de uma sistemática de implementação do modelo de decisão elaborado a partir do *framework*, para todas as DELECOR que compõem a estrutura das superintendências regionais de Polícia Federal, podendo inclusive, ser adaptada para outras delegacias especializadas no enfrentamento ao crime organizado.

O sexto capítulo encerra esta dissertação, com as conclusões sobre o estudo desenvolvido, considerando em subitens os impactos gerados com a adoção do modelo e sugestões para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

Os subitens a seguir apresentam objetivamente os métodos de estruturação de problemas, bem como, os MCDA (*Multicriteria Decision Aiding*) mais conhecidos e utilizados. Serão apresentados de forma breve suas tipologias, classificações e aplicabilidades. Ademais, com relação aos métodos multicritério de apoio à decisão, serão detalhados aspectos determinantes para a escolha do método, como a racionalidade e a estrutura de preferências do decisor do problema tratado, com destaque para o método FITradeoff, aplicado ao problema do presente estudo.

2.1 Apoio ao processo decisório

A realidade dos processos decisórios nos setores públicos, via de regra, é caracterizada pela limitação de recursos e políticas de contingenciamento orçamentário. Isso implica em uma grande responsabilidade que é demandada ao decisor, dada a existência de riscos inerentes às tomadas de decisão, podendo afetar gravemente o desempenho da organização.

De igual modo, no âmbito de uma delegacia especializada na investigação de crimes de corrupção, o processo de delimitação e priorização dos inquéritos policiais mais importantes está sujeito à ação de diversas variáveis, nem sempre perceptíveis à apreciação do delegado chefe. A este é reservado, em decorrência de sua função de gestor, a prerrogativa de decidir, segundo o seu sistema de valores, sobre questões afetas ao desempenho da delegacia, cabendo-lhe, todavia, a responsabilidade exclusiva pelas consequências negativas de tais decisões (DE ALMEIDA, 2013).

Diante da complexidade envolvida, depreende-se o quão temerário pode vir a ser a tomada de decisões estratégicas que não contemple todas as variáveis relevantes ao problema, ou mediante circunstâncias em que o tempo disponibilizado para o processamento da decisão seja incompatível com o esforço mental necessário (DE ALMEIDA, 2013). Nesses cenários desafiadores, o decisor pode se deparar com dificuldades que estejam além de seu conhecimento e experiência, sendo recomendável a utilização de metodologias capazes de processar objetivamente todos os elementos de interação do problema, auxiliando a tomada de decisão.

A metodologia multicritério tem se consolidado como um poderoso instrumento de apoio à decisão, à medida em que vem apresentando resultados exitosos em contextos organizacionais diversos, predominantemente, no setor privado. Todavia, em que pese o seu reconhecimento pelas comunidades científicas e empresariais, a sua adoção na seara das organizações públicas

ainda é incipiente, muito em razão de questões burocráticas e do contingenciamento orçamentário que caracteriza os setores públicos.

A confiabilidade adquirida pelos métodos multicritério de apoio à decisão - MCDA decorre de seu sólido embasamento científico, dotado de uma estrutura axiomática consistente para nortear de forma objetiva a elaboração de modelos de decisão adequados aos problemas a partir do sistema dos valores do decisor (DE ALMEIDA, 2013). É pertinente ressaltar que os métodos multicritério de apoio à decisão possuem natureza genérica, ao passo em que o modelo de apoio à decisão caracteriza-se pela sua especificidade voltada para o problema.

Outro aspecto favorável à adoção dos métodos MCDA está relacionado a uma mudança de paradigma, no que se refere à obtenção de modelos de decisão mais realistas e aplicáveis, incorporando a subjetividade do decisor e fatores de incerteza, em lugar de postulados positivistas. Esses métodos consideram o caráter qualitativo, bem como, as imprecisões inerentes a uma parte dos dados do problema, optando, em lugar de buscar por dados exatos e decisões ideais, pela adoção de dados aproximadamente verdadeiros e decisões razoáveis e robustas, sem renunciar à transparência e ao rigor em sua execução (DAVID; DAMART, 2011).

Destarte, o trabalho ora apresentado consiste na construção de um modelo de decisão embasado na metodologia multicritério de apoio à decisão para o problema de priorização das investigações da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, com vistas a obter maior efetividade na alocação dos recursos dessa delegacia.

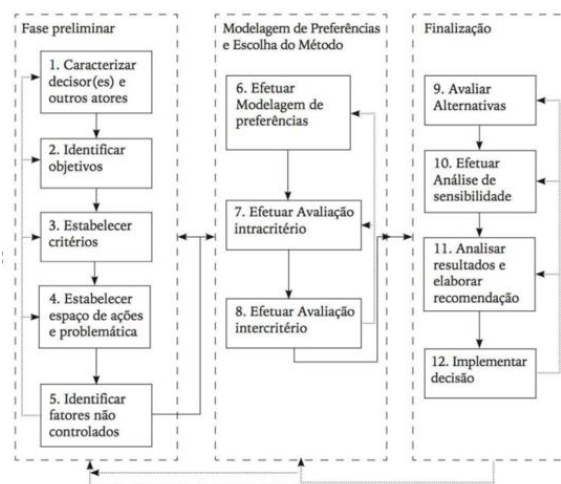
A fundamentação teórica tratada a seguir, realiza uma breve abordagem sobre os principais métodos multicritério de apoio à decisão, com ênfase no método MCDA de elicitação flexível FITradeoff (*Flexible and Interactive Tradeoff*), eleito para o desenvolvimento do pretendido modelo de decisão, cujas funcionalidades e aplicabilidade ao problema em estudo serão demonstrados em itens posteriores.

O emprego do referido método de apoio seguirá o *framework* de doze etapas proposto na obra de De Almeida (2013), desenvolvendo de forma sequenciada e objetiva o modelo de decisão que, após sua conclusão, terá a sua aplicação prática na resolução do problema abordado nesta dissertação.

Importa destacar a importância, nas etapas preliminares do *framework* que antecede a aplicação do método MCDA, da utilização de uma metodologia de estruturação de problemas que propicie a extração dos objetivos que o decisor deseja alcançar no contexto do problema, segundo o seu sistema de valores, refletidos diretamente na elaboração de critérios e na identificação de alternativas viáveis.

Todos esses elementos atuantes no problema de decisão, obtidos ao longo das etapas evolutivas e integradas do *framework*, serão considerados na fase de realização da modelagem de preferências e de estabelecimento do método multicritério a ser adotado, conforme a Figura 1.

Figura 1 - Conjunto de etapas para a elaboração de um modelo de decisão multicritério



Fonte: Almeida (2013).

A construção do modelo de decisão que é objeto desse estudo adotou integralmente o referido *framework*, em virtude de sua compatibilidade às premissas do problema, aliada à viabilidade para utilização da abordagem para estruturação de problemas VFT e do método multicritério FITradeoff, empregados ao longo da execução de suas etapas.

Observa-se na Figura 1 que as etapas se encontram agrupadas em três áreas retangulares subsequentes, que correspondem a fases distintas no processo de elaboração.

A primeira fase do *framework* envolve etapas preliminares de abordagem do problema, que irão definir o problema, lastreando a construção do modelo de decisão. Nela estão compreendidas as etapas de descrição do perfil do decisor e de outros atores presentes no contexto do problema, além das etapas de identificação de objetivos, formulação de critérios, estabelecimento do espaço de ações e, por fim, a determinação da problemática, identificando ainda, fatores não controlados que podem atuar sobre o problema.

É na Fase Preliminar que se dá a estruturação do problema, onde serão definidos os critérios de avaliação e identificadas as alternativas que a eles serão submetidas. Para o presente estudo foi adotada abordagem de estruturação de problemas VFT (*value-focused thinking*), o qual será melhor explanado posteriormente.

A segunda fase, compreende as etapas de modelagem de preferências culminando na seleção do método multicritério. Essa fase contempla notadamente a subjetividade intrínseca

do decisor no processo decisório, por meio da escolha da estrutura de preferências sobre as consequências do problema, bem como, do processamento das avaliações intracritério e intercritério.

Considerando a racionalidade compensatória que caracteriza o problema multicritério abordado neste trabalho, foi adotado o método de critério único de síntese FITradeoff, por meio de um modelo de agregação aditivo operacionalizado por um sistema de apoio à decisão (SAD). O FITradeoff será aplicado na segunda e terceira fases do *framework*, processando os dados de entrada do problema e avaliando os resultados obtidos. Assim como o método VFT, o FITradeoff terá uma explanação mais detalhada de suas funcionalidades e aplicação em subitens específicos desta dissertação.

Na terceira e derradeira fase é realizada a avaliação global das alternativas, sendo estabelecido o modelo de decisão do problema e submetendo o resultado final à validação do decisor. Porquanto tenham sido devidamente processadas todas as etapas anteriores do *framework*, cumpre submeter o resultado final a uma análise de sensibilidade com o propósito de avaliar o seu grau de robustez frente a variações nos dados de entrada e nos parâmetros do modelo de decisão. Por fim, é procedida uma análise final dos resultados obtidos para a elaboração de recomendações ao decisor, voltadas à implementação da decisão, sendo esta a última etapa do *framework*.

Importa salientar que cada etapa de uma fase se encontra relacionada, por meio de setas, à etapa seguinte, sendo, ao mesmo tempo, possível visualizar um outro fluxo setas apontando no sentido inverso, de retorno a etapas anteriores. Essa flexibilidade de fluxos permite ao analista revisar etapas já cumpridas do *framework*, sempre que se demonstrar necessário efetuar reajustes no processo de refinamentos sucessivos até se chegar ao resultado do problema decisório. De igual modo, a mesma flexibilidade também possibilita o retorno a fases anteriores do *framework*, conforme se observa na orientação das setas da Figura 1.

Nos tópicos seguintes serão apresentados os métodos de estruturação de problemas mais conhecidos, embasados em abordagens focadas nas alternativas (AFT) ou abordagens focadas nos valores do decisor (VFT).

2.2 Métodos de estruturação de problemas

Segundo De Almeida (2013), configura-se um problema de decisão multicritério quando existem pelo menos duas alternativas competindo para obter o melhor desempenho no atendimento aos vários objetivos do problema, não raro conflitantes. Esses objetivos são

traduzidos por critérios, aos quais serão submetidas as alternativas, gerando consequências que serão avaliadas no processo decisório.

A construção de um modelo de decisão multicritério exige a estruturação adequada do problema enfrentado, identificando os objetivos que se planeja alcançar e as possíveis alternativas com maior eficiência para concretizá-los.

Apresenta-se a seguir, uma breve descrição dos métodos de estruturação de problemas, cujo pensamento encontra-se focado nas alternativas do problema, sendo conhecidos como métodos AFT (*Alternative-Focused Thinking*), quais sejam: SODA (*Strategic Options Development and Analysis*), SCA (*Strategic Choice Approach*) e SSM (*Soft System Methodology*), usualmente empregados para decisões tomadas em grupo.

- SODA – Promove a análise das opções estratégicas segundo quatro perspectivas, quais sejam: o indivíduo; a natureza das organizações; a prática da consultoria; a tecnologia e a técnica. A análise é executada por meio de mapeamento cognitivo com técnica formal utilizada por um facilitador para lidar com os conteúdos e o processo, tendo por finalidade representar de forma interligada a subjetividade das pessoas envolvidas na reflexão do problema, assim procedendo a sua modelagem (EDEN; ACKERMANN, 2004).
- SCA – Realiza uma abordagem focada no gerenciamento das incertezas afetas a situações estratégicas. As incertezas serão categorizadas em Incertezas Ambientais (UE), Incertezas de Valor (UV) e Incertezas sobre escolhas de Agendas Relacionadas (UR), onde o facilitador auxilia a interação do grupo na proposição de ações modelando de forma interconectada a estruturação do problema (FRIEND, 2004).
- SSM – Auxilia a estruturação de problemas complexos, utilizando-se de um pensamento sistêmico para compreender as ações que atuam no mundo real que contextualiza o problema. Para compreender e representar situações do problema, faz-se uso de ilustrações (*rich pictures*) e elabora-se definições essenciais ao sistema em questão para a construção de um conjunto estruturado com as atividades necessárias para atingir os objetivos desejados. Após sua construção, busca-se verificar falhas no modelo conceitual e fazer comparações deste com a realidade para, se necessário, propor mudanças viáveis (CHECKLAND, 2004).

Por sua vez, tomando por base conceitual o pensamento focado nos valores do decisor, o professor Ralph L. Keeney (1996) propõe a abordagem VFT (*Value-Focused Thinking*), no intuito de encontrar alternativas hábeis a responder com maior efetividade aos problemas de decisão. Essa abordagem utiliza-se de dispositivos que estimulam o pensamento criativo do decisor no sentido de extrair a sua estrutura de valores materializada nos objetivos que ele pretende no contexto do problema. Estes serão o arcabouço para a formulação dos critérios que

os representarão, quando empregados na avaliação da performance das alternativas consideradas no problema.

A abordagem VFT (*Value-Focused Thinking*) estabelece uma mudança de paradigma ao propor o pensamento focado a partir da desejabilidade do decisor para a estruturação do problema, com vistas a identificar e descobrir as alternativas que melhor atendam aos objetivos do decisor, distinguindo-se dos métodos AFT (*Alternative-Focused Thinking*), cujo pensamento convencional tem o seu foco restrito ao campo das alternativas preexistentes no problema, como é observado correntemente na maioria dos processos decisórios.

O pensamento focado na alternativa (AFT), tende, de modo geral, a conduzir o decisor a respostas rápidas, impedindo-o de pensar com profundidade no problema. Some-se a esta constatação a existência de uma cultura imediatista entre os decisores de organizações (KEENEY, 1992), caracterizada pela ansiedade em tomar a decisão, além de uma resistência instintiva em abandonar os métodos convencionais, já consolidados nos processos decisórios organizacionais, ocasionando uma tomada de decisões com eficácia de curto prazo. Nesse cenário, as pessoas usualmente decidem com base em alternativas disponibilizadas pelas circunstâncias e agentes externos, ou seja, desvinculadas dos valores do decisor, quando, de fato, estas deveriam ser o instrumento para se alcançar os valores do tomador de decisão. Por conseguinte, o pensamento segue uma ordem inversa e reativa, na qual o decisor limita-se à apreciação das alternativas postas no problema para a definição dos objetivos e critérios de seleção para aquele conjunto restrito de alternativas.

Com o intuito de encontrar alternativas hábeis a responder com maior efetividade aos problemas de decisão, Ralph L. Keeney (1996) criou uma abordagem orientada por conceitos lógicos e sistemáticos, para identificar alternativas que melhor atendam aos valores do decisor para a situação, de modo a não se restringir às alternativas padrão evidenciadas no problema.

O VFT busca uma readequação do pensamento, refletindo sobre o problema a partir dos valores do decisor e expressando-os através dos objetivos por ele desejados, em função dos quais serão identificadas, ou mesmo elaboradas novas alternativas que, por esse motivo, melhor atenderão ao problema. Sobre essa questão, Hammond, Keeney e Raiffa (2017) esclarecem, a despeito dos objetivos do decisor poderem ter um caráter bastante pessoal, que não significa que os mesmos estejam centrados no próprio indivíduo, podendo refletir sua preocupação com a organização, o seu país, ou a sociedade, em geral.

Ainda segundo Keeney (1992), as decisões que especialmente beneficiam o investimento de tempo na criação de alternativas são aquelas em que o tomador de decisão não está satisfeito com nenhuma das alternativas disponíveis, ou acredita que uma alternativa não reconhecida até

o momento pode ser muito melhor. Logo, não obstante o pensamento com foco no valor exija maior dedicação mental e tempo do decisor, podendo mesmo representar algum custo para as organizações, os benefícios certamente virão sob a forma de resultados mais efetivos e duradouros para o problema.

Keeney (1996) defende que os valores devem ser a força que movimenta as tomadas de decisão, haja vista orientarem a concepção de alternativas melhores e mais alinhadas aos objetivos, ao passo que distinguem melhores situações, que se revelam como oportunidades de decisão.

O VFT se inicia com o processo de extração de valores do decisor através de entrevistas e questionários abertos, permitindo a formulação de objetivos. Keeney (1996) assevera que um objetivo se caracteriza por três fatores: contexto de decisão, objeto e direção de preferência. Contextualizando-os ao problema em estudo, corresponderiam respectivamente:

1. Contexto de decisão: Priorização de investigações de corrupção da DELECOR/DRPJ/SR/PR/PE;
2. Objeto de investigação: Efetividade;
3. Preferência: Maximização (aumentar a efetividade)

Logo, o objetivo expresso seria: Aprimorar a efetividade da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE nas investigações de corrupção.

Keeney (1996) ainda estabelece uma distinção quanto à natureza dos objetivos classificando-os em Objetivos Fundamentais e Objetivos Meios para melhor compreensão e desenvolvimento da estruturação do problema.

Os objetivos fundamentais são aqueles que visam determinado fim no contexto de decisão. Por sua vez, os objetivos meios dispõem sobre como atingir o fim pretendido, ou seja, eles são formulados com a função de atingir um objetivo fundamental (DE ALMEIDA *et al.*, 2019). Outrossim, quando um objetivo fundamental abarca uma gama de diretivas de amplitude na organização, derivando-se em objetivos fundamentais mais específicos, considera-se este como um Objetivo Estratégico.

É comum ocorrerem equívocos na distinção dos objetivos fundamentais e meios, em virtude de ambos encontrarem-se associados. Neste sentido, a depender do contexto do problema, um mesmo objetivo pode ser considerado como Fundamental ou Meio, demandando um olhar mais atento do analista em seu exame.

Com vistas a auxiliar na identificação dos objetivos do decisor, Keeney (1996) propõe o uso de técnicas que podem facilitar o processo de elicitación, evitando ancoragens do

pensamento e outros vieses cognitivos que bloqueiam a criatividade na reflexão sobre o problema. São os seguintes dispositivos aplicados por meio de entrevistas com o decisor:

1. Lista de desejos (O que você deseja para a organização? O que você valoriza na atividade desenvolvida na organização? Se não houvesse limitação de recursos, o que você desejaria para a organização?)

2. Alternativas de valor (Qual é a alternativa perfeita para a organização? E qual a alternativa menos interessante? Que alternativas seriam minimamente aceitáveis para a organização?)

3. Problemas e deficiências (O que existe de errado? O que não está funcionando satisfatoriamente?)

4. Consequências (O que você considera como consequências boas para a organização? E quanto ao que você considera como consequências ruins? Quais seriam os impactos de tais consequências para a organização?)

5. Metas, restrições e diretrizes (O que você aspira para a organização? Que limitações você encontra na organização?)

6. Diferentes perspectivas (O que você acha que os funcionários esperam da organização? O que você acha que o cliente/ usuário final espera da organização?)

7. Objetivos estratégicos (Que valores a organização deve refletir? Que ações são imprescindíveis na organização? Quais são os objetivos maiores da organização?)

8. Objetivos genéricos (Que objetivos você possui para os clientes, funcionários da organização e você mesmo? Quais são os objetivos sociais, econômicos, ambientais, de saúde e de segurança para a organização?)

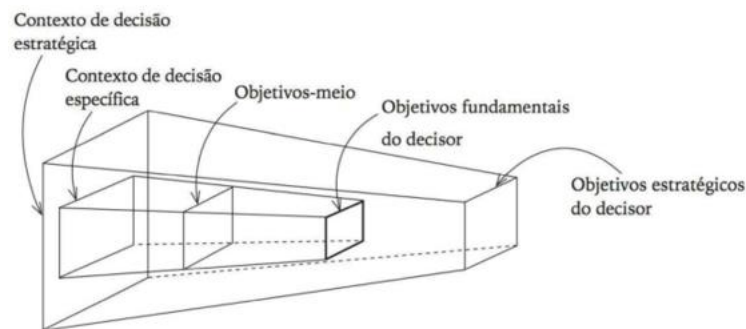
9. Objetivos estruturantes (Por que esse objetivo é importante? Como você pode atingi-lo? O que esse objetivo significa para você?)

10. Objetivos quantificáveis (Como você mediria a efetivação desse objetivo? Por que o objetivo A é três vezes mais importante que o objetivo B?)

Cabe esclarecer que os dispositivos de Keeney têm por finalidade a obtenção de um conjunto vasto e completo de objetivos, podendo ocasionar redundâncias, o que não consiste em motivo para preocupação nesse estágio da estruturação do problema. A partir de então, terá início a fase crucial de separar, desmembrar, por sucessivas vezes, e estruturar hierarquicamente os objetivos. Esse procedimento consiste no sucessivo aprimoramento de objetivos fundamentais em outros mais específicos (DE ALMEIDA, *et al.*, 2019), demandando um exercício de reflexão constante, municiada de clareza, acurácia e criatividade para identificar

aqueles que se encontram ocultos nos objetivos estratégicos descobertos com o uso dos dispositivos.

Figura 2 - Estruturação de objetivos por meio de VFT



Fonte: Almeida (2013).

Ao final do processo de estruturação tem-se a definição dos critérios que representarão os valores principais do decisor e serão empregados para selecionar as alternativas mais adequadas à consecução dos objetivos.

Por oportuno, a bem de uma estruturação eficiente e completa do problema, o uso do VFT também proporciona uma compreensão profunda das complexidades concernentes à organização, revelando aos gestores diagnósticos mais fidedignos.

2.3 Métodos Multicritério de apoio à decisão

Vencida a fase de estruturação do problema, com a identificação dos atores envolvidos no processo decisório, além dos dados de entrada para o processamento da decisão, é necessário construir um modelo de apoio à decisão que atenda os objetivos extraídos do decisor na resolução do problema.

Segundo De Almeida (2013), “Um modelo de decisão multicritério corresponde a uma representação formal e com simplificação do problema de decisão com múltiplos objetivos enfrentados pelo decisor.” Por sua vez, um método multicritério de apoio à decisão corresponde ao embasamento teórico dotado de princípios axiomáticos que pode ser aplicado para a construção de modelos de apoio à decisão voltados para problemáticas de escolha, ordenação, classificação ou portfolio.

Primordialmente, a eficiência dos modelos de decisão está diretamente relacionada a uma adequada modelagem de preferências do decisor. Nesse aspecto, o emprego da abordagem VFT pode trazer grandes contribuições na determinação dos dados de entrada, quais sejam, os

atributos e alternativas do problema. Além disso, a modelagem de preferências deverá observar os elementos básicos que atuam em problemas multicritério, brevemente explanados, a seguir.

2.3.1 Estruturas de preferências

A modelagem de preferências consiste na compreensão da estrutura de valores que o decisor atribui às consequências das alternativas submetidas aos critérios. Essa estruturação subjetiva de preferências é definida através de comparações feitas entre pares ordenados de consequências do problema. Assim, as quatro principais relações binárias de preferência (ROY; BOUYSSOU, 1993) consideradas na maioria dos problemas multicritérios são:

- Indiferença (I): Quando o decisor identifica a existência de uma equivalência entre um par de elementos. Logo, $a I b$;
- Preferência Estrita (P): Quando o decisor identifica a existência de uma preferência significativa de um elemento sobre o outro do par ordenado. Logo, $a P b$;
- Preferência Fraca (Q): Quando o decisor se encontra hesitante quanto a decidir-se entre um e outro elemento. Isto é, existem razões claras que não respaldam uma preferência estrita e, todavia, tais razões não são capazes de indicar a existência de uma relação de preferência estrita (P) ou de indiferença (I) entre os elementos, configurando assim, uma preferência fraca. Logo, $a Q b$.
- Incomparabilidade (R): Quando o decisor não identifica, entre os elementos do par ordenado, razões que possam respaldar a existência de uma das 3 relações de preferência descritas anteriormente. Logo, $a R b$.

As relações binárias “D” de preferência apresentam propriedades para todo elemento pertencente ao conjunto de consequências $A = \{a, b, c, \dots, n\}$, a saber:

- Reflexivas: se $a D a$;
- Irreflexiva: se não $(a D b)$;
- Assimétrica: se $a D b \Rightarrow$ não $(b D a)$;
- Completa: quando $a D b$ ou $b D a$;
- Transitiva: se $a D b$ e $b D c \Rightarrow a D c$.

Apresentados os principais tipos de relações binárias de preferência, cabe destacar as estruturas de preferência de maior interesse para a elaboração de modelos de decisão multicritério (DE ALMEIDA, 2013):

- Estrutura (P,I): Possui uma relação simétrica (I) e outra assimétrica (P), permitindo a formação de uma pré-ordem completa entre os elementos;
- Estrutura (P,Q,I): Possui uma relação simétrica (I) e duas assimétricas (P e Q), permitindo a formação de uma pré-ordem completa entre os elementos;

- Estrutura (P,Q,I,R): Por apresentar relações de Incomparabilidade, essa estrutura apenas permite a formação de pré-ordens parciais entre os elementos. Essa estrutura é compatível com problemas onde coexistem várias dimensões a serem consideradas, diante das quais o decisor não se sente capaz de compará-las ou não deseja fazê-lo.

2.3.2 Critérios

É essencial que os critérios consigam traduzir os objetivos do decisor, tendo em vista sua função de avaliar o desempenho das alternativas do problema (ROY, 1990).

De Almeida (2013), por seu turno, afirma que o critério, em termos matemáticos, corresponde a uma função valor que representa as preferências do decisor de acordo com um objetivo. Ademais, defende que “Uma família consistente de critérios deve atender a várias propriedades, dentre as quais: ser capaz de representar todos os aspectos objetivos do problema (exaustividade) sem que haja redundâncias.” (DE ALMEIDA, 2013).

2.3.3 Avaliação intracritério e intercritério

Definidos os critérios aos quais deverão ser submetidas as alternativas do problema, inicia-se um processo de operacionalização de suas funções avaliativas através das avaliações intracritério e intercritério, que ocorrerão em sequência.

Como bem explanado na obra de De Almeida (2013), a Avaliação Intracritério efetuada em problemas de decisão que utilizam modelos de agregação aditiva consiste em avaliar a performance de cada alternativa i para cada critério j , construindo, desse modo, uma função valor $F = v_j(a_i)$. Essa função, a depender do modo de avaliação da consequência em cada critério, poderá ser linear ou não linear. Por sua vez, em problemas multicritérios que demandam métodos de sobreclassificação, a avaliação intracritério consistirá na determinação dos limiares de indiferença e preferência, de acordo com o tipo de classificação dos critérios (critério verdadeiro, semicritério, pseudocritério, critério de intervalo) para se obter a função do problema.

Em razão da natureza do problema desenvolvido que, como grande parte dos problemas multicritérios, caracteriza-se pela predominância de funções-valor lineares segundo a teoria do valor multiatributo (*Multiattribute Value Theory* – MAVT), a pesquisa conceitual realizada se ateve mais especificamente ao contexto dos modelos aditivos. Cabe ressaltar, nesses casos, a relevância dos procedimentos de normalização, necessários à adequação dos valores das consequências em uma escala simplificada, normalmente entre 0 e 1, para propiciar uma melhor compreensão do problema.

Os valores correspondentes ao desempenho das alternativas nos critérios do problema irão compor a Matriz de Consequências, que será como o ponto de partida para o processamento decisório, representando de maneira simples e estruturada o problema objeto da tomada de decisão.

Dando continuidade ao processo decisório por meio de um modelo de agregação aditivo, procede-se à Avaliação Intercritério, estabelecendo-se as constantes de escala que irão promover uma compensação entre os critérios durante a avaliação do valor global das alternativas. Dessa forma, distinguindo-se dos métodos de sobreclassificação, a constante de escala não se restringe à ideia de grau de importância ou peso.

2.3.4 Racionalidade compensatória e não compensatória

Uma questão crucial para a elaboração de modelos de decisão multicritério consiste na identificação da racionalidade que orienta o problema, em função da qual estará a escolha do método de apoio à decisão a ser adotado (ROY; BOUYSSOU, 1993).

A Racionalidade Compensatória caracteriza-se pela possibilidade de que um bom desempenho alcançado por uma alternativa em um critério possa compensar um mau desempenho dessa alternativa em outro critério. Ou seja, a racionalidade compensatória viabiliza o *tradeoff* entre os critérios, que se reflete na avaliação das alternativas.

Por sua vez, a Racionalidade não Compensatória não admite o *tradeoff*, uma vez que não se atém à magnitude da consequência atingida pelas alternativas nos critérios do problema, focando apenas no maior valor de consequência atingido entre as alternativas em relação a cada critério.

2.3.5 Os métodos MCDA conforme o tipo de racionalidade do problema

Os métodos MCDA possuem uma classificação comumente aceita (DE ALMEIDA, 2013) na literatura, dividindo-se em três categorias:

- Métodos de critério único de síntese – são utilizados para problemas de racionalidade compensatória, justamente por fazerem a agregação dos critérios em um único critério de síntese. Neste grupo sobressaem-se os métodos fundamentados no modelo aditivo determinístico, dentre os quais: SMARTS, SMARTER, MACBETH e AHP. A distinção entre esses métodos está no processo de modelagem das preferências de cada um. Além do grupo de métodos embasados na Teoria da Utilidade Multiatributo, conhecida como MAUT (*Multtiattribute Utility Theory*);

- Métodos de sobreclassificação – são utilizados para problemas de racionalidade não compensatória, destacando-se as famílias de métodos ELECTRE e PROMETHEE;
- Métodos interativos – estão fundamentados em um processo interativo de análises, alternando etapas de avaliação e diálogo com o decisor, normalmente utilizando-se de métodos de programação linear multiobjetivo - PLMO.

Os métodos de critério único de síntese são habitualmente mais usados para os problemas multicritério que, em geral, são orientados por uma racionalidade compensatória. Sua aplicação se dá por ocasião da avaliação intercritério para proceder comparações entre as alternativas, através do valor global obtido por cada uma, ou de outro mecanismo que proceda as comparações dispensando a utilização do valor global.

2.3.6 O Método FITradeoff

No campo dos métodos de critério único de síntese, O Método FITradeoff (*Flexible and Interactive Tradeoff*), operacionalizado através de um sistema de apoio a decisão (SAD), vem comprovando seu êxito em problemas multicritério através da utilização de um modelo de agregação aditivo que promove melhorias no processo de elicitación (DE ALMEIDA, *et al.*, 2016). A vantagem desse método reside na interatividade e na flexibilidade que permitem a realização de *tradeoffs* de forma mais eficiente, economizando tempo e esforço cognitivo do decisor.

Pertencendo à classe dos modelos que utilizam informações parciais, o FITradeoff vem se firmando como um método MCDA interativo compatível com diversos problemas de racionalidade compensatória, dispondo de uma estrutura axiomática robusta associada a um processo de elicitación que possibilita ao decisor realizar comparações par-a-par das consequências do problema por meio de relações de preferência estrita.

O uso de informações parciais obtidas por meio da abordagem VFT de Keeney e Raifa, incorporadas ao modelo aditivo de agregação de critérios com o emprego do método FITradeoff (DE ALMEIDA *et al.*, 2019), reduz significativamente o tempo e o esforço mental dispendidos em *tradeoffs* para definição das constantes de escala dos critérios, como é observado em métodos tradicionais que utilizam informações completas (SILVA *et al.*, 2021).

Normalmente, em procedimentos convencionais de elicitación, a obtenção das constantes de escala dos critérios se dá por meio de declarações do decisor quanto ao ponto de indiferença entre duas consequências. Essa abordagem costuma ocasionar inconsistências, haja vista o nível de dificuldade que o decisor pode encontrar no fornecimento de respostas precisas (DE ALMEIDA *et al.*, 2019). Some-se a este fato, e em razão do mesmo, a necessidade de proceder

sucessivas e longas entrevistas, por vezes cansativas, para o decisor e o analista, tendentes a ocasionar mais perdas de informação no decorrer do processo.

Por seu turno, o FITradeoff, em lugar de trabalhar com informações sobre indiferenças (I), utiliza-se de declarações de preferência estrita (P), mais fáceis de serem determinadas pelo decisor, possibilitando minimizar inconsistências na elicitação. Além disso, o FITradeoff se destaca por sua flexibilidade, sendo facultado ao decisor, durante a sua consecução, não responder a uma pergunta, caso sinta-se inseguro, ou mesmo não queira, podendo, inclusive, interromper o processo conforme sua conveniência, evitando atingir um estado de exaustão que influencie nas respostas.

Adicionalmente, a ferramenta computacional do FITradeoff viabiliza o processamento de avaliações holísticas de maneira integrada com as avaliações por decomposição (DE ALMEIDA; FREJ; ROSELLI, 2021), possibilitando ao decisor uma visão mais ampla e profunda do problema por meio de gráficos e diagramas.

Ao final do processamento, o SAD disponibiliza uma análise de sensibilidade, para mensuração do grau de invariabilidade dos resultados obtidos no modelo mediante alterações nos percentuais das margens de influência dos critérios. Dessa forma, é possível verificar o nível de robustez dos resultados obtidos no modelo, propiciando decisões mais consistentes para o problema.

Com base no exposto, infere-se que a utilização do método FITradeoff para o problema desse estudo virá a reduzir inconsistências geradas no curso do processamento de interações entre critérios e alternativas, chegando-se, finalmente, ao resultado pretendido, com a ordenação de alternativas prioritárias.

Importante frisar que, assim como é verificado na aplicação do VFT, a configuração do *framework* não apenas possibilita a flexibilidade e o refinamento nas etapas, mas permite o retorno a fases anteriores para realizar alterações na modelagem de preferências, conferindo maior confiabilidade ao processo de decisão.

Outrossim, cumpre esclarecer que, por ocasião da aplicação efetiva do modelo de decisão desenvolvido na presente pesquisa ao problema abordado, em razão das alternativas apresentadas no problema representarem investigações de competência da DELECOR e, portanto, contendo dados reais, torna-se necessário, considerando a sensibilidade de sua natureza, a preservação do sigilo desses dados. Isto posto, no intuito de sanar essa questão, serão adotados em seu lugar dados fictícios, todavia, concebidos de modo a guardar proximidade com a veracidade dos casos investigados.

No capítulo seguinte, onde efetivamente será desenvolvido o modelo de decisão proposto no projeto deste estudo, a aplicação do FITtradeoff será detalhadamente demonstrada em todas as suas etapas de elaboração.

2.4 Revisão da literatura

A pesquisa proposta tem como objetivo a construção de um modelo de decisão para realizar a priorização por relevância das investigações da Delegacia de Combate à Corrupção e Crimes Financeiros da Polícia Federal, com vistas a uma alocação de recursos que venha a proporcionar maior efetividade aos trabalhos desenvolvidos.

Em virtude da especificidade do tema escolhido, não foram encontrados estudos idênticos já realizados sobre o problema proposto. Entretanto, foram identificados alguns trabalhos acadêmicos e artigos de periódicos relacionados à estruturação de problemas de ordenação com o emprego de abordagens VFT e/ou AFT, e à elaboração de modelos de decisão através de métodos de agregação aditiva, ou de métodos de sobreclassificação desenvolvidos para questões atinentes às instituições policiais, ainda que orientados para problemas distintos da pesquisa proposta, inclusive, em objetivos e contextos situacionais.

Outrossim, cabe ressaltar que nos estudos a serem comentados, verificou-se, de modo geral, a aplicação combinada de métodos de estruturação de problemas com métodos multicritério de apoio à decisão, de maneira correlata a esta pesquisa, que pretende empregar a abordagem VFT para compreensão e estruturação do problema, seguido da modelagem da matriz de consequências e seu processamento pelo método FITtradeoff.

Cabe registrar, por ocasião da realização de buscas por estudos relacionados ao tema proposto, a verificação de trabalhos que utilizaram métodos MCDA de sobreclassificação para uma problemática de ordenação de racionalidade não compensatória, a exemplo de Agarwal (2021), que desenvolveu um modelo de decisão para classificar e ranquear por desempenho a atuação das forças policiais nos estados indianos através do método PROMETHEE-GAIA.

Com efeito, embora não seja incomum encontrar estudos com abordagens orientadas por uma racionalidade não compensatória em problemáticas de escolha e/ou ordenação, foi observado com maior frequência a aplicação de métodos de agregação aditivos no tocante a problemáticas dessa natureza no âmbito das instituições policiais.

Isto certamente se deve à racionalidade compensatória que, em geral, caracteriza o espectro das ações viáveis, e não necessariamente antagônicas, que representam as alternativas nos problemas relacionados à maximização de efetividade nessas instituições. De acordo com a racionalidade compensatória, é admissível haver a compensação do baixo desempenho de

uma alternativa em um critério, por um melhor desempenho dessa alternativa em outro critério (DE ALMEIDA, 2013).

Através de estudo que guarda certa semelhança com a proposta da pesquisa a ser desenvolvida, Garbi (2019) produziu um trabalho voltado para a definição de critérios decisivos na conversão de investigações comuns em operações policiais no âmbito institucional da Polícia Federal. Com esse propósito, utilizando-se de levantamentos tipo *survey*, foram realizadas entrevistas com um pequeno grupo de autoridades policiais federais com experiência na chefia de operações policiais, para a identificação dos critérios que adotaram para a transformação de investigações ordinárias em operações. Posteriormente, procedeu-se a aplicação de questionários com várias seções de perguntas a um grupo maior de autoridades policiais federais de todo Brasil para que indicassem o grau de importância de cada critério anteriormente identificado, bem como, fizessem a ordenação entre cada diferente grupo de critérios, segundo sua relevância. Ao final, é procedida uma análise fatorial para estudar os padrões latentes verificados entre os agrupamentos menores de critérios e o conjunto maior de variáveis inicialmente identificadas na pesquisa (GARBI, *apud* FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2019), revelando os fatores preponderantes para a priorização das investigações que serão convertidas em operações policiais.

Atendo-se ao foco de priorização de operações especiais na Polícia Federal com vistas à otimização de recursos, Cunha (2019) propôs um modelo de decisão para atender a uma problemática de ordenação e a outra problemática de portfólio, para selecionar, dentre o conjunto ordenado de operações especiais da Polícia Federal, um subconjunto cuja implementação visa o incremento da efetividade na instituição. O modelo de decisão emprega a abordagem VFT para a estruturação do problema, seguida da aplicação do Método MCDA FITradeoff para ordenação das operações especiais. Por fim, é realizada uma análise de portfólio com avaliação de cenários face às restrições consideradas. O escopo do referenciado estudo para decisão multicritério engloba uma gama abrangente de ações de repressão a diversos tipos de criminalidade, no que tange à matéria, uma vez que contempla operações especiais provenientes de delegacias distintas que compõem a estrutura da Polícia Federal. Nesse diapasão, foram observadas semelhanças com o trabalho ora apresentado com relação ao objetivo de priorizar ações policiais. Todavia, a presente abordagem encontra-se especificamente focada nas investigações de crimes de corrupção de competência da DELECOR da Polícia Federal, implicando, naturalmente, na definição de objetivos e critérios nitidamente alinhados ao enfrentamento desses crimes.

Ainda na seara da segurança pública, consta o estudo de Duarte, Morais e Silva (2022), que consiste da utilização do VFT e de mapas estratégicos elaborados com uso do *software Decision Explorer* para extrair os objetivos de representantes dos órgãos investigadores de crimes de corrupção e crimes financeiros, quais sejam: Polícia Federal - PF, Ministério Público Federal - MPF, Controladoria-Geral da União – CGU, Receita Federal do Brasil - RFB e Justiça Federal - JF. A partir de uma análise integrada dos objetivos convergentes e dissonantes detectados entre os órgãos, o estudo propõe uma sistemática de estruturação de operações especiais de investigação para viabilizar a comunicação e, consequentemente a cooperação interinstitucional, bem como, a minimização da sobreposição das ações desses órgãos.

Interessante abordagem multicritério foi realizada por Gurgel e Mota (2013) para a construção de um modelo de apoio à decisão no planejamento estratégico da segurança pública de uma cidade, com a utilização do método de agregação aditivo SMARTS para a classificação de zonas com potencial para influenciar na criminalidade.

Fora do contexto nacional de segurança pública, James (2014) elabora um estudo sobre um problema *multi-stakeholders* de priorização de casos que antecede as investigações digitais, com a finalidade de otimizar a alocação de recursos em laboratórios de investigações forenses, com a proposição de um modelo de priorização. Por fim, é realizada uma simulação para demonstrar a efetividade do modelo, elaborado a partir de uma metodologia de categorização de crimes, identificação de fatores de priorização e emprego de fórmulas matemáticas.

Camacho-Collados, Liberatore e Angulo (2015) desenvolvem um sistema de apoio à decisão modelado para a definição de setores de patrulhamento para o distrito central de polícia de Madri, considerando os atributos de desempenho e a carga de trabalho, fazendo uso de um algoritmo heurístico combinado a um modelo de previsão de risco de crime. A construção do SAD tem por objetivo principal obter um aumento na eficácia da prevenção aos crimes, com a alocação de policiais nas áreas com maior risco de criminalidade.

Por meio de uma abordagem PAIR embasada no método multicritério AHP, Mu, Chung e Reed (2016) desenvolvem uma análise multicritério focada na melhoria dos procedimentos de identificação de suspeitos através de testemunhas oculares, de modo que o reconhecimento de suspeitos seja realizado sempre em pares para definir uma prioridade relativa com relação ao objetivo de identificação. Realizadas todas as comparações, obtém-se o *ranking* de prioridade para todos os indivíduos examinados, tomando como base de cálculo a matriz de comparações pareadas.

Em maior número, como se apresenta a seguir, foram encontrados trabalhos que versavam sobre problemáticas de ordenação de ações com emprego de diversos métodos MCDA, todavia, envolvendo grande variedade de contextos organizacionais, sobretudo, os setores industrial e energético, que podem, como já visto nos estudos anteriormente comentados, demonstrar a versatilidade e a consolidação de metodologias de estruturação de problemas e dos métodos multicritério de apoio à decisão como eficientes suportes para os tomadores de decisão, sendo compatível com vários tipos de organizações e problemas de decisão.

No que tange à estruturação de problemas, estudos sobre a abordagem VFT e sua aplicação em casos práticos foram de valiosa contribuição para o presente trabalho. As considerações formuladas por Keeney (2001) para a construção de modelos de valor a partir da identificação dos componentes de valor do problema, da valoração desses componentes segundo o sistema de preferências do decisor, e de como tais componentes se relacionam entre si no contexto decisório, corroboram para a estruturação consistente de um problema de decisão sobre gerenciamento de serviços de telecomunicações. Contudo, a eficiência e versatilidade desse método é constatada através dos resultados decorrentes do seu emprego em áreas de produção e contextos organizacionais diversos, verificados na bibliografia de Keeney e demais artigos que tratam de estruturação de problemas, referenciados nesta dissertação.

Por oportuno, releva salientar o estudo de Silva e Morais (2022) sobre a estruturação de um problema de priorização de investigações assemelhado ao do presente trabalho, identificando o conjunto de alternativas do espaço de ações através de abordagem VFT. O referido artigo trouxe contribuições no sentido de auxiliar preliminarmente o processo de identificação dos objetivos do decisor e, conseqüentemente, no estabelecimento dos atributos e suas respectivas escalas para avaliação das alternativas do problema ora tratado.

De Morais *et al.*, (2022), desenvolveram uma pesquisa para problemática de ordenação visando implementar intervenções ergonômicas em uma indústria de calçados, explorando os dispositivos para estruturação de problemas VFT e SODA (*Strategic Options Development and Analysis*), e o método flexível de apoio à decisão FITradeoff para a obtenção de um *ranking* de postos de trabalho prioritários a serem objeto das intervenções.

Por sua vez, Abastante *et al.*, (2022), ampara-se nos métodos MCDA de agregação aditiva para propor a resolução de um complexo problema de decisão ambiental, econômica e urbana envolvendo a distribuição de energia elétrica baseada no uso combinado de MCDA para avaliação de alternativas de projetos visando a reutilização de uma usina termoeletrica de grande porte que encontrava-se desativada, na cidade de Bari, Itália. O desenvolvimento do estudo teve por finalidade realizar a comparação do desempenho das alternativas perante os

critérios e construir um modelo de decisão a partir da subjetividade de preferências do decisor. Para fazer a agregação interativa de critérios segundo uma racionalidade compensatória, foi escolhido o método do processo de hierarquia analítica AHP (*Analytic Hierarchy Process*), por meio da integral de Choquet. Em seguida, utilizou-se do AHP Parcimonioso, variação do método AHP empregada para reduzir as comparações entre pares de alternativas. Por fim, utiliza-se o método o SMAA (*Stochastic Multicriteria Acceptability Analysis*) para a obtenção do ranqueamento final das alternativas.

Por fim, Frej, De Almeida e Costa (2019), explanam de forma didática e detalhada como é feita a modelagem de preferências com a aplicação do sistema de apoio à decisão – SAD FITradeoff no desenvolvimento de uma problemática de ordenação de fornecedores para uma indústria alimentícia. O emprego do referido modelo aditivo através do SAD possibilita a visualização gráfica de *rankings* parciais que auxiliam o decisor na análise para a tomada de decisão.

Adicionalmente, cumpre destacar que a busca por trabalhos cujos conteúdos vieram corroborar para a consolidação do conhecimento sob o ponto de vista da aplicabilidade dos métodos multicritério foi realizada nas bases de dados encontradas no Portal de Periódicos Capes, em especial, nas plataformas Scopus, Biblioteca digital de Teses e Dissertações e nos sítios Google Academics e Research Gate Net.

2.5 Síntese do capítulo

O capítulo abordado apresenta o arcabouço teórico dos métodos multicritério, e seu emprego para problemáticas de escolha, ordenação, classificação e portfolio. Além disso, discorre sobre elementos essenciais à modelagem de preferências durante a elaboração de modelos de decisão. Nesse contexto, é feita uma explanação mais detalhada sobre a abordagem VFT e o método FITradeoff, utilizados na concepção do modelo de decisão proposto, a fim de destacar com maior clareza as suas vantagens e funcionalidades.

A revisão da literatura apresentada possibilitou ampliar a compreensão acerca da efetividade dos métodos multicritério a partir da sua aplicação prática em problemas de tomadas de decisão complexos. Observou-se a viabilidade de utilização desses métodos em contextos diversos, com efetividade nos resultados obtidos, tendo contribuído significativamente para o desenvolvimento desse estudo.

3 ENFRENTAMENTO À CORRUPÇÃO: DESAFIOS E MEDIDAS

Neste capítulo pretende-se evidenciar os obstáculos e meios viáveis para o combate aos crimes de corrupção sob o ponto de vista da Polícia Federal, na busca de ações mais efetivas para esse enfrentamento. Inicialmente, é realizada uma breve descrição da estrutura organizacional da Polícia Federal, situando a DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, em sua esfera de competência e subordinação face ao organograma geral da instituição, e mediante o alcance hierárquico das políticas institucionais estratégicas advindas da alta gestão, bem como, dos reflexos constatados, sobretudo, com relação à logística que é direcionada às atividades contempladas em tais diretrizes.

Em seguida, o texto se atém à gravidade dos crimes de corrupção, explanando sobre o seu potencial lesivo e consequências em grande escala que atingem toda a sociedade, demonstrando a relevância em intensificar e manter um combate permanente a essa criminalidade.

Por fim, são apresentadas linhas gerais de ações estratégicas para o fortalecimento e cooperação institucional entre os órgãos de investigação e controle, inclusive, entre países, no âmbito internacional, buscando-se um alinhamento maior com organismos internacionais de fomento à criação e implementação de medidas anticorrupção, ampliando e conferindo efetividade ao intercâmbio de informações e aos mecanismos voltados para o combate à corrupção.

3.1 Estrutura organizacional e hierárquica da Polícia Federal

É necessário esclarecer que a Polícia Federal, órgão vinculado ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, elabora suas diretrizes de enfrentamento à criminalidade pautada nas políticas de segurança pública definidas pelo Estado a partir do cenário social e econômico vigente. Significa dizer que no contexto hierárquico institucional da Polícia Federal, a Direção Geral, assessorada por suas Diretorias e Coordenações Gerais, determinará as áreas de maior interesse para os trabalhos investigativos desse órgão.

No topo da estrutura hierárquica da Polícia Federal, de onde emanam as orientações estratégicas alcançando todas as unidades do órgão, encontra-se o Diretor-Geral, gestor máximo em nível nacional. Este, assessorado pelo seu gabinete e coordenações estratégicas e de governança, bem como, por diretorias que tratam de temas e áreas de atuação diversas no âmbito operacional e administrativo do órgão (POLÍCIA FEDERAL, 2023), define o Plano Estratégico da Polícia Federal (POLÍCIA FEDERAL, 2022), refletindo valores e objetivos que

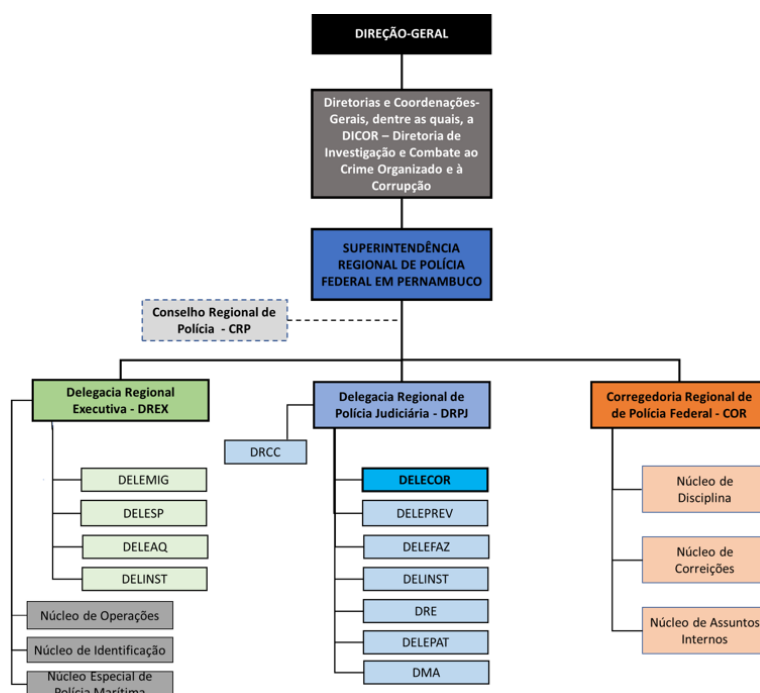
serão balizadores institucionais de sua atuação, abrangendo todas as unidades centrais e descentralizadas do órgão.

De igual modo, essa conformação hierárquica é refletida para o nível das unidades federativas, e suas respectivas unidades descentralizadas. Estas encontram-se sob a gestão de um Superintendente Regional, assessorado pelo Delegado Regional Executivo – DREX, o Delegado Regional de Polícia Judiciária – DRPJ e o Corregedor-Regional - COR, ambos com suas correspondentes delegacias e núcleos de atividades específicas. Correlatamente, a estrutura da Superintendência Regional de Pernambuco conta com os seus setores técnicos, logísticos e administrativos, bem como, um setor de inteligência policial – SIP para assessorar a tomada de ações operacionais.

Visando fornecer uma compreensão mais objetiva da estrutura hierárquica desta unidade descentralizada, a Figura 3, a seguir, apresenta um organograma simplificado da Polícia Federal, com foco na Superintendência Regional de Polícia Federal em Pernambuco, contemplando a conformação hierárquica das delegacias especializadas e núcleos atinentes às suas áreas de competência, subordinados às delegacias regionais, e em nível superior, às coordenações-gerais e diretorias superiores correspondentes.

Por conseguinte, em virtude da natureza de suas atribuições, a DELECOR encontra-se hierarquicamente vinculada à DRPJ, em nível regional, e à DICOR, em nível nacional.

Figura 3 - Organograma simplificado da SR/PF/PE



Fonte: A Autora (2023).

No que tange à esfera de autonomia e subordinação hierárquica de delegacias especializadas como a DELECOR da Superintendência Regional de Pernambuco, releva enfatizar, conquanto as diretrizes estratégicas vigentes na Polícia Federal possam enfatizar o enfrentamento a determinados tipos de criminalidade, que não se verifica como consequência uma sobreposição à discricionariedade de seus gestores na determinação de investigações prioritárias, conforme as peculiaridades laborais da delegacia e de seu contexto regional.

Por certo, as instâncias hierárquicas superiores da Polícia Federal, atuam principalmente como norteadores técnicos das delegacias de unidades descentralizadas, tomando como exemplo a Coordenação-Geral de Repressão à Corrupção e Lavagem de Dinheiro – CGRC, que compõe a Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado e à Corrupção – DICOR, esta, diretamente subordinada à Direção-Geral do órgão. A sobredita coordenação-geral, dentre outras atribuições de sua competência, procede o mapeamento de focos de criminalidade, alertando e transmitindo informações relevantes acerca destes às respectivas unidades regionais.

Por outro lado, no que concerne a questões de logística, as políticas estratégicas adotadas pela Polícia Federal podem impactar consideravelmente na distribuição de recursos. Com efeito, sempre que a alta gestão, alinhada à política de segurança pública do Estado, formula um objetivo institucional como, por exemplo, valorizar e promover mais operações de enfrentamento aos crimes contra o meio-ambiente, ou ao tráfico ilegal de seres humanos, essa decisão implicará diretamente na priorização dessas áreas de atuação para a destinação de recursos. Esse incremento, em geral, é viabilizado através da criação de diretorias e/ou coordenações específicas, novas delegacias, aquisição de equipamentos, aumento de efetivo e preferência na reposição de seus quadros funcionais, dentre outros incentivos.

Consequentemente, as demais áreas não contempladas encontrarão maior dificuldade na obtenção de recursos, factualmente limitados e por vezes escassos no contexto das instituições públicas.

3.2 O enfrentamento à corrupção

No intuito de demonstrar a oportunidade e conveniência do presente estudo à realidade da Polícia Federal, enquanto órgão de repressão à criminalidade organizada da corrupção, cumpre novamente realçar a repercussão alcançada pelos resultados de sucessivas investigações ocorridas na década anterior, com desdobramentos que revelaram à sociedade esquemas de corrupção institucional de grande vulto.

A exposição minuciosa de um cenário de escândalos de corrupção envolvendo desvios de verbas públicas destinadas a programas de saúde, educação e infraestrutura, operados por meio de fraudes com a participação de agentes públicos, incumbidos direta ou indiretamente da gestão desses recursos, gerou um forte sentimento de indignação na sociedade. Paralelamente, foi verificado um nítido aumento no interesse da população em acompanhar os desdobramentos das investigações policiais, cobrando das autoridades competentes maior efetividade no enfrentamento à corrupção, com o desmantelamento das organizações criminosas, a punição dos agentes envolvidos no planejamento e execução desses ilícitos e, por fim, a recuperação dos recursos subtraídos aos cofres públicos. Esse fenômeno de conscientização social certamente influenciou e contribuiu para a elaboração de políticas estratégicas visando a repressão de crimes dessa natureza.

Os crimes de corrupção, distintamente dos crimes contra a vida, que despertam uma reação imediata de comoção e repúdio na população, não são operados mediante o uso da violência, e sim pela atuação velada, e geralmente revestida de legalidade, por parte de agentes ocupantes de cargos públicos de confiança que integram organizações criminosas (ORCRIM).

Por seu turno, as vítimas dessa criminalidade não são identificadas individualmente como pessoas, não possuem rosto ou identidade, visto que o poder de alcance da corrupção atinge em larga escala uma coletividade, privando-a de serviços básicos oferecidos pelo Estado, tratados no *caput* do artigo 6 da Constituição Federal Brasileira como Direitos Sociais (BRASIL, 1988).

Os resultados das investigações envolvendo desvios de recursos públicos têm revelado a dimensão do impacto dessa prática criminosa no desenvolvimento social e econômico, especialmente nos países em desenvolvimento. Suas consequências se traduzem no aumento da pobreza, em decorrência da diminuição da expectativa de vida, prejuízos no acesso à educação pública e baixos níveis de escolaridade, gerando desemprego, diminuição do poder aquisitivo e retração da economia. De modo efetivo, em um país de sensíveis contrastes como o Brasil, a criminalidade da corrupção atua diretamente no agravamento das desigualdades sociais.

Interessante análise foi realizada por Resende (2020), à luz dos avanços no campo da psicologia comportamental, ao afirmar que a decisão de cometer um crime não se reduz à mera racionalização de custos e benefícios, consistindo de uma tomada de decisão permeada de complexidade. Segundo o autor, o grau de desonestidade encontra-se diretamente relacionado ao nível de sua percepção inequívoca. Assim, quanto menor for essa percepção, maior a possibilidade de agir desonestamente, e até mesmo, de respaldar condutas desonestas.

Nos crimes de corrupção, observa-se uma racionalização da desonestidade pelo agente da conduta, sob a argumentação de que estaria agindo em benefício de um grupo político, ou de

uma comunidade, ou até mesmo, de desconhecidos, valendo-se de uma justificativa de cunho pretensamente nobre, de modo a não ferir a sua autoestima. Contudo, o problema maior se configura quando a comunidade é tolerante ou condescendente com tais comportamentos, seja diante de condutas antiéticas não criminalizadas, ou mesmo, de infrações penais, passando a aceitá-las com naturalidade.

Resende (2020) prossegue citando o termo “capital cívico”, como o arcabouço de valores e crenças de uma comunidade, que estimula a confiança e cooperação entre as pessoas, afirmando ser imprescindível ao desenvolvimento das sociedades, a existência de uma confiança coletiva entre os seus indivíduos. Entretanto, o capital cívico não se estabelece tão somente através de um sistema judiciário eficiente. É necessário o fortalecimento do Estado e suas instituições, para que as pessoas se sintam protegidas e confiantes em sua efetividade. Por outro lado, um Estado onde a corrupção predomina é visto com desconfiança pela população, percebendo-o ineficiente, burocrático e propenso à perpetuação da desonestidade, sendo extremamente nocivo ao desenvolvimento do capital cívico.

Pelo exposto, percebe-se a necessidade imperiosa de fortalecer e preservar da corrupção toda a estrutura institucional, para fazer jus à confiança e cooperação da sociedade.

No tocante ao seu enfrentamento, os crimes de corrupção apresentam diversos obstáculos aos órgãos de controle, fiscalização e repressão, tendo em vista que requer do poder estatal a implementação de medidas efetivas para dismantelar organizações criminosas consolidadas em sua própria estrutura institucional (PONTES; ANSELMO, 2019), o que pode, muitas vezes, implicar em ter que “cortar da própria carne”. Neste sentido, segundo afirma Hassemer *apud* De Sanctis (2009), “o *proprium* da criminalidade organizada consiste na paralisação do braço que deve combatê-la”.

Outrossim, muitos integrantes de ORCRIMs firmadas na prática da corrupção, decerto gozam de prerrogativas de foro privilegiado e de todo um aparato logístico e jurídico favorecedor de um garantismo, não raramente desarrazoado, de direitos individuais preponderantes sobre os direitos coletivos gravemente atacados. Ademais, outros fatores adversos são constatados no âmbito da persecução criminal, a exemplo da morosidade da justiça e da própria legislação processual, com a previsão de diversos recursos a municiar a assessoria jurídica das ORCRIMs para uma conveniente procrastinação de sentenças condenatórias, beneficiando-se de várias formas com o ganho de tempo.

Finalmente, cabe ressaltar a complexidade característica da criminalidade estruturada na corrupção, que demanda um cuidado maior do Estado em reestabelecer a confiança e a cooperação da sociedade através do seu fortalecimento institucional por meio de ações efetivas

de combate à corrupção inviabilizando a impunidade. Do ponto de vista prático, a mencionada complexidade das investigações afetas a crimes de corrupção e desvios de verbas não raro excedem a capacidade laboral dos órgãos responsáveis pela persecução, demandando a captação de recursos humanos especializados e materiais para a apuração da autoria e da materialidade do delito, bem como, a identificação e o rastreio dos ativos subtraídos, exigindo dos órgãos policiais maior tempo e esforço empregados na investigação.

3.2.1 Uso de terminologias e delimitações na abordagem do problema

Por oportuno, cumpre ainda esclarecer no presente estudo, que a terminologia genérica “crimes de corrupção”, bastante empregada ao longo dos capítulos dessa dissertação, encontra-se expressa em sentido lato, posto que pretende abarcar não apenas os crimes de corrupção ativa e passiva previstos no Código Penal Brasileiro - CPB (BRASIL, 1940), mas os demais crimes tratados no Capítulo I do Título XI do CPB, compreendidos como os Crimes Praticados por Funcionário Público contra a Administração em geral, a exemplo dos crimes de peculato, bem como, os Crimes Praticados por Particular contra a Administração em Geral, do Capítulo II, destacando-se, em especial, o Capítulo II – B, que contém os Crimes em Licitações e Contratos Administrativos. Em suma, as condutas abrangidas sob a terminologia “crimes de corrupção” deverão consistir essencialmente de crimes que incorram em efetivo prejuízo ao erário com a apropriação indevida de recursos públicos ou viabilização de tal apropriação indevida a outrem, estando necessariamente caracterizadas pela atuação de servidor público na consecução do ilícito. No mesmo sentido, o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2018) qualifica o termo “corrupção” como um “termo guarda-chuva”, uma vez que abarca uma gama de infrações penais que extrapolam os conceitos de corrupção ativa e corrupção passiva previstos no Código Penal Brasileiro.

Sendo assim, não obstante a DELECOR tenha como atribuições reprimir a corrupção e os crimes financeiros, esses últimos não foram apreciados na realização da pesquisa, tendo em vista a pretensão de se construir um modelo de apoio à decisão embasado nas especificidades próprias de crimes de desvios de verbas públicas, cuja consecução impõe, indispensavelmente, a atuação direta ou indireta de funcionário público.

De fato, os crimes financeiros previstos na lei nº 7.492/86 (BRASIL, 1986), de Crimes Contra o Sistema Financeiro Nacional - SFN, não estão relacionados à subtração de verbas públicas, uma vez que o bem jurídico tutelado pelo dispositivo legal é o próprio Sistema Financeiro Nacional, composto por instituições que intermedeiam relações financeiras entre credores e devedores.

Por seu turno, os crimes considerados para a construção do modelo proposto têm por bem jurídico tutelado a Administração Pública, abrangendo os recursos que esta emprega segundo objetivos de interesse público. Ademais, os crimes contra o SFN não se caracterizam essencialmente pela conduta dolosa de funcionário público, à exceção do art. 23, que, todavia, não está dirigida a atingir a Administração Pública, mas a ordem econômico-financeira.

Ademais, insta esclarecer que no problema tratado os termos “servidor público” e “agente público” são similarmente tratados segundo a definição de funcionário público descrita no art. 327 do Código Penal Brasileiro (BRASIL, 1940), como aquele que exerce cargo, emprego ou função na Administração Pública, ainda que transitoriamente, com ou sem remuneração. Conforme o §1º do mesmo artigo, também se equipara ao funcionário público quem exerce cargo, emprego ou função em entidade paraestatal, e quem trabalha para empresa prestadora de serviço contratada ou conveniada, para a execução de atividade típica da Administração Pública.

3.3 Perspectivas de atuação

No cenário nacional da segurança pública, a Polícia Federal vem investindo na modernização e capacitação de seus recursos no combate aos crimes de corrupção. A criação de delegacias especializadas, como a DELECOR nas superintendências regionais de cada estado-membro da Federação reflete a preocupação do órgão no enfrentamento efetivo ao crime organizado, que age estabelecendo-se na estrutura administrativa do Estado, em suas esferas de poder Executivo, Legislativo e Judiciário e nos níveis federal, estadual e municipal, visando apropriar-se dos recursos públicos.

Contudo, a efetividade almejada não será alcançada se não houver o enfrentamento integrado e contínuo por parte dos órgãos de prevenção e repressão, juntamente com o seu fortalecimento institucional, pautado na adoção de boas práticas, na probidade e na eficiência.

O desempenho exitoso do trabalho conjunto desses órgãos no combate à corrupção decerto alcançará maior visibilidade e credibilidade perante a população nacional e, inclusive, a comunidade internacional, podendo atingir maiores níveis de eficácia com o apoio da sociedade e o aprimoramento da cooperação mútua com os órgãos de investigação, fiscalização e controle.

Neste sentido, um alinhamento consistente do Brasil junto à comunidade internacional, na busca de práticas de transparência e integridade (TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL, 2023) propiciará maior efetividade nas ações anticorrupção, oferecendo resultados

mais profícuos para a sociedade, com destaque para uma atividade eficiente na prevenção aos crimes de corrupção.

3.4 Origem e atuação da DELECOR

A DELECOR é atualmente a delegacia regional de Polícia Federal competente para as ações de repressão à corrupção, compondo a estrutura de cada Superintendência Regional nas unidades federativas. No âmbito das superintendências, encontra-se subordinada à Diretoria Regional de Polícia Judiciária – DRPJ, que recentemente veio a substituir a Diretoria de Repressão ao Crime Organizado – DRCOR.

A DELECOR foi criada para suceder a Delegacia de Repressão a Crimes Financeiros – DELEFIN. Inicialmente, antes na DELEFIN, havia o Grupo de Representação a Crimes Financeiros - GRFIN, subordinado à DRCOR. Nesse período, o foco maior eram os crimes contra o Sistema Financeiro Nacional contemplados na lei nº 7.492/86 (BRASIL, 1986), e os crimes da antiga lei nº 9.613/98, dos crimes de lavagem de dinheiro (BRASIL, 1998).

Posteriormente, com as alterações sofridas que ampliaram a tipificação da lavagem de dinheiro, eliminando o rol de crimes antecedentes previstos na lei 9.613/98, a GRFIN expandiu para a DELEFIN, mantendo-se subordinada à DRCOR. Nesse período que antecedeu a criação da DELECOR, os crimes relacionados a corrupção eram tratados na Superintendência de Polícia Federal em Pernambuco por um pequeno grupo de policiais que atuavam na Delegacia de Repressão a Crimes Fazendários – DELEFAZ. Contudo, em virtude da similaridade verificada entre os meios de investigação adotados nas investigações de crimes de corrupção e de crimes financeiros, além do respaldo normativo propiciado pela Lei das Organizações Criminosas (BRASIL, 2013), os inquéritos que apuravam ilícitos de corrupção, bem como o grupo designado para tais investigações, migraram para a DELEFIN, que abarcou a competência para reprimir ambos os crimes financeiros e de corrupção.

Foi ainda na década passada, com a repercussão dos escândalos de corrupção envolvendo o desvio de recursos públicos e operações policiais de grande porte deflagradas pela Polícia Federal, revelando o alcance institucionalizado dos crimes de corrupção e a extensão dos prejuízos causados aos cofres públicos, que o nome da delegacia passou a ser DELECOR, contemplando formalmente os crimes de corrupção, ainda que essa modalidade de infrações penais já estivesse sendo anteriormente tratada pela DELEFIN.

Nos próximos subtítulos será apresentada uma breve explanação sobre o atual gerenciamento das demandas investigativas recebidas pela DELECOR. Nessa ocasião, será abordado o problema da alocação dos recursos diante da desproporção existente entre o número

de demandas e a capacidade de absorção do quadro efetivo, gerando cenários nem sempre fáceis de compreender. Assim, o decisor constantemente necessita realizar uma priorização das investigações da delegacia visando o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

3.4.1 Recebimento e distribuição de notícias-crime às delegacias

Visando propiciar uma compreensão mais clara dos processos formais que levam à definição de contextos onde se faz necessário uma priorização de investigações na DELECOR, é pertinente descrever, inicialmente, como são geradas as demandas investigativas a partir do recebimento de notícias-crime pela Polícia Federal. Essa etapa antecede a distribuição da notícia-crime para a delegacia competente à qual caberá instaurar o inquérito policial e executar as diligências cabíveis ao deslinde da investigação.

De acordo com a Instrução Normativa nº 108/2016 (BRASIL, 2016), as comunicações de crimes à Polícia Federal são primeiramente protocoladas e encaminhadas à Corregedoria-Geral, Regional, ou ao Chefe de Delegacia Descentralizada, conforme a esfera de atuação da unidade policial para a qual é dirigida. Em seguida, as notícias-crime serão previamente analisadas quanto à verossimilhança dos fatos alegados, à sua tipicidade, bem como, à competência da Polícia Federal para a sua apuração.

Outrossim, a análise prévia também verifica questões de urgência que justifiquem a adoção de providências imediatas, bem como, averigua a existência de investigações conexas em curso, fazendo a adequação das circunstâncias que caracterizam sua autoria ou materialidade, conforme os procedimentos de trabalho formalmente instituídos para o tratamento de dados e sua classificação.

Na esteira de hipóteses a serem averiguadas, nos casos em que restar evidente a inexistência ou atipicidade do fato alegado na notícia-crime, haverá o seu arquivamento com registro no sistema oficial de polícia judiciária. Quando a análise constatar a incompetência de Polícia Federal para investigação dos fatos, a autoridade policial fará o encaminhamento da notícia-crime ao órgão competente. Ademais, ante a possibilidade de prescrição ou ausência de justa causa, a Corregedoria-Geral, a Corregedoria-Regional, ou o Chefe de Delegacia Descentralizada poderá remeter o expediente ao Ministério Público ou Poder Judiciário, solicitando reconsiderar a requisição de investigação. Na hipótese de ser mantida a requisição, o inquérito policial deverá ser instaurado para que se proceda a investigação dos fatos.

Após a conclusão da análise prévia da comunicação do delito, sendo emitido parecer favorável à instauração de inquérito policial, este deverá ser submetido à apreciação do Corregedor correspondente à esfera de competência em que se encontra a notícia-crime sob

análise, quais sejam: unidades centrais, unidades regionais e descentralizadas da Polícia Federal.

Havendo a anuência pela autoridade competente, será realizada, por meio de despacho, a distribuição da notícia-crime considerando, primordialmente, a especialidade da delegacia à qual o expediente será encaminhado, conquanto também leve em conta a complexidade da investigação, demandas de serviço incumbidas à autoridade policial designada, entre outros fatores relevantes para o equilíbrio de esforços e a alocação de recursos policiais.

3.4.2 Atual processo de distribuição e priorização de investigações na DELECOR

Atendo-se ao âmbito das Superintendências Regionais de Polícia Federal, onde se encontram estruturadas as Delegacias de Repressão a Corrupção e Crimes Financeiros, a distribuição dos expedientes recebidos da Corregedoria é efetivada pelo chefe da DELECOR, a quem incumbe atribuir equitativamente as notícias-crime entre as demais autoridades policiais de sua unidade. A cada delegado designado caberá a instauração do inquérito através de portaria, excetuando-se aqueles oriundos de prisão em flagrante, quando o auto de prisão, *de per si*, enseja a instauração de inquérito policial.

Usualmente, quando instado a proceder a distribuição das investigações entre os delegados da DELECOR, o decisor leva em conta o nível de complexidade de cada expediente, assim como a atual quantidade de inquéritos atribuídos a cada delegado, para não gerar desequilíbrio e sobrecarga de tarefas. Neste sentido, busca-se, na medida do possível, atender ao perfil de atuação de cada delegado que irá instaurar e presidir os inquéritos, podendo o chefe da DELECOR reunir-se com a equipe de delegados para discutir como viabilizar a divisão dos inquéritos.

Um outro ponto de destaque diz respeito à impermanência e mobilidade de efetivo que caracterizam a conjuntura de delegacias especializadas. Essa flutuação constante no quantitativo de policiais decorre de sua escalação para missões de capacitação, operações policiais internas ou externas à DELECOR, assim como diversas outras ações que, por certo, influenciam na divisão de tarefas entre os delegados da unidade.

Ademais, na carga de inquéritos preexistentes ativos, merece especial atenção as apreensões de operações policiais já deflagradas, cujo material apreendido (mídias, documentos físicos) precisa ser analisado com celeridade, não raro, demandando a designação de equipes policiais para essa tarefa. Os “passivos” de operações policiais requerem especial atenção, podendo implicar em outras diligências, como oitivas e levantamentos de endereços e, inclusive, demandar novos desdobramentos da operação.

Conquanto os aspectos anteriormente abordados exerçam influência na distribuição de inquéritos e, inclusive, no próprio cenário do problema de priorização, o decisor necessita se ater ao bojo das investigações, identificando aquelas com maior potencialidade para viabilizarem operações policiais.

De fato, a deflagração de operações policiais tem demonstrado sua eficácia mediante a apreensão de material probatório no momento em que o ilícito ainda está ocorrendo. Além do aspecto da tempestividade, tais ações, combinando o uso de técnicas especializadas de investigação e medidas cautelares, corroboram sobremaneira para a neutralização de organizações criminosas, com a condenação dos culpados e a recuperação dos ativos desviados, oferecendo uma resposta positiva às expectativas da sociedade.

Isto posto, demonstra-se fundamental à efetividade da DELECOR que o seu decisor seja capaz de distinguir, através de uma avaliação eficiente, as investigações potencialmente profícuas, daquelas cujo desfecho resultaria em mero relatório de cumprimento de diligências ao órgão requisitante.

Diante de um universo de aproximadamente 250 inquéritos policiais em andamento, na DELECOR da Superintendência Regional de Pernambuco (conforme consulta realizada ao sistema de inquéritos eletrônicos da Polícia Federal – Epol), é de responsabilidade exclusiva do gestor identificar aqueles que apresentam maior potencial de efetividade para realizar uma alocação apropriada dos recursos disponíveis em sua unidade policial. Essa tarefa lhe exige demasiado tempo e esforço cognitivo, podendo, no curso desse processo, ocasionar inconsistências e equívocos, resultando em uma tomada de decisão que não atenda aos seus objetivos de efetividade para as investigações.

Isso implica dizer que, diante de cenários dinâmicos e complexos, e comumente pressionado pela exiguidade de tempo, o gestor é instado a decidir, sem o respaldo de um embasamento técnico-científico que proporcione maior segurança e objetividade na avaliação das diversas alternativas existentes. Ademais, a ausência de suporte científico dificulta a definição de critérios que expressem com precisão e fidelidade os objetivos do problema, e consequentemente, a identificação das alternativas de maior prioridade, dispondo-as em um ordenamento.

Destarte, considerando objetivo de aprimorar a efetividade da delegacia e a contínua necessidade de decidir sobre a alocação de recursos, consistindo no ponto crucial do problema abordado, o trabalho desenvolvido concentrou-se na elaboração de um modelo de decisão para as Delegacias de Repressão a Corrupção e Crimes Financeiros da Polícia Federal, lastreado na metodologia multicritério de apoio à decisão.

3.5 Síntese do capítulo

Os fatos expostos revelam que ainda há um longo caminho a ser percorrido para que o Brasil venha a recuperar posições perdidas no *ranking* global dos países com maior Índice de Percepção da Corrupção (TRANSPARENCIA INTERNACIONAL, 2023). O Estado soberano necessita refletir profundamente sobre a segurança pública e protagonizar uma governança mais alinhada e comprometida no combate à corrupção, implementando políticas estratégicas lastreadas na eficiência e na cooperação mútua, condições *sine qua non* para o fortalecimento institucional dos órgãos de enfrentamento e, consequentemente, do próprio Estado.

Para alcançar esta finalidade deve-se, primeiramente, atentar para o cenário de crise ética institucional vigente, apontando a necessidade de se rever procedimentos e parâmetros no âmbito interno dos órgãos de investigação e controle, com ênfase na valorização de boas práticas pautadas na integridade e no respeito às leis, e investindo em políticas de transparência para restaurar e fortalecer a sua confiabilidade perante a sociedade.

Há que se empenhar, no que concerne à cooperação institucional, na convergência de objetivos estratégicos comuns, propiciando o diálogo, a padronização de procedimentos e a união de esforços entre os órgãos envolvidos no combate à corrupção, evitando conflitos de competências, retrabalhos e isolacionismos.

Paralelamente, demonstra-se impreterível, no âmbito da Polícia Federal representada pelas unidades de DELECOR, otimizar sua atuação no combate à criminalidade da corrupção. Com efeito, além dos preceitos éticos de governança já mencionados, no que tange aos trabalhos investigativos, é necessário investir, sobretudo, no capital humano, seja no aumento de efetivo policial, seja em sua especialização para ações de repressão à corrupção, conquanto não se subestime a importância de ações preventivas para conscientizar e engajar a sociedade nesse enfrentamento.

Nesse escopo de medidas de otimização da atuação da Polícia Federal, não se pode olvidar da necessidade de promover uma melhoria técnica nos processos de tomadas de decisões estratégicas, visando assegurar resultados mais efetivos. A adoção de modelos de decisão multicritério, análises de riscos e metodologias para gestão de processos certamente elevarão a qualidade no desempenho e, consequentemente, nos resultados alcançados nas atividades de polícia judiciária desenvolvida não apenas na DELECOR, mas em todas as demais delegacias especializadas da Polícia Federal.

Finalmente, o aprimoramento dos trabalhos visando resultados que melhor atendam aos anseios da sociedade com o desmantelamento das ORCRIMs, a responsabilização dos culpados

e a recuperação de ativos, demandam tempo e mobilização de efetivo policial, elementos que se encontram em permanente desproporcionalidade com a demanda investigativa dos inquéritos policiais recém instaurados ou em andamento na DELECOR.

Nesse contexto delicado de pressões sociais e políticas, inclusive da comunidade internacional, por um enfrentamento mais intenso e efetivo à corrupção, a elaboração de um modelo de decisão para definir e ordenar por prioridade as investigações de maior potencial e viabilidade de execução apresenta-se como uma possibilidade de promover o atendimento objetivo das demandas da DELECOR, buscando alcançar a maximização dos resultados, motivo pelo qual se justifica o desenvolvimento desta dissertação de mestrado.

A partir do problema descrito, bem como, das deficiências apontadas no processo de tomada de decisões para a priorização de investigações na DELECOR, passamos a apresentar, no Capítulo 4, a elaboração do modelo de decisão em etapas, simulando, por fim, sua aplicação ao contexto decisório vigente na DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE.

4 CONSTRUÇÃO DE MODELO PARA PRIORIZAÇÃO DE INVESTIGAÇÕES DE CRIMES DE CORRUPÇÃO DA DELECOR

O problema de decisão encontra-se centrado na construção de um modelo de decisão para priorização das investigações da Delegacia de Repressão à Corrupção e Crimes Financeiros da Superintendência Regional de Polícia Federal em Pernambuco – DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, tendo como objetivo estratégico promover a maximização da delegacia em seus trabalhos investigativos. O referido objetivo guarda relação estreita com a necessidade de uma alocação de recursos precisa, especialmente no que tange ao quadro de policiais da delegacia, limitado em seu quantitativo para absorver simultaneamente todas as demandas investigativas.

O processo de elaboração do modelo de decisão será norteado pelo *framework* de doze etapas proposto por De Almeida (2013), conforme o fluxograma de fases e suas respectivas etapas, anteriormente apresentado na Figura 1, iniciando-se com a identificação dos atores dos problema e procedendo a sua estruturação através da aplicação da abordagem VFT, passando-se às fases seguintes de modelagem de preferências e determinação do Método Multicritério de Apoio à Decisão, adotando-se para o problema em questão, o Método FITradeoff de elicitação flexível e interativa.

Conquanto as funcionalidades de ambos os mecanismos VFT e FITradeoff tenham sido anteriormente explanadas, seu emprego ao caso prático evidenciará as vantagens de sua aplicabilidade mediante as eliciações e modelagem de preferências, bem como, no decorrer do processamento das informações parciais do decisor, por meio de avaliações comparativas, holísticas e na realização de avaliação de sensibilidade, para testar a robustez dos resultados obtidos.

Igualmente importante na elaboração do modelo de decisão é o papel desempenhado pelo analista, que deverá gerenciar o tempo disponibilizado para o processamento e a implementação da decisão, conduzindo a evolução do *framework* de maneira imparcial, criativa e atenta a eventuais necessidades de se rever etapas já concluídas, em virtude da recursividade do referido procedimento adotado para a construção do modelo de decisão.

Neste sentido, o analista deverá estar atento às armadilhas psicológicas de ancoragens e vieses diversos que limitem o seu pensamento, mantendo a sua mente aberta para examinar o problema sob diferentes perspectivas (DE ALMEIDA, 2013).

Após a aplicação do modelo de decisão, importa ao decisor estabelecer o período de implementação da decisão, durante o qual, o ordenamento obtido para o conjunto de

investigações prioritárias será determinante na alocação dos recursos humanos e materiais da DELECOR.

A duração do aludido período deverá ser programada conforme o decisor julgue ser necessário para o desenvolvimento dos trabalhos e o alcance de resultados que atendam aos objetivos de efetividade para a delegacia, face à disponibilidade de recursos vigente e aos fatores não controlados do contexto do problema.

Com efeito, a natureza dinâmica dos fenômenos sociais ocasiona constantes mudanças de paradigmas e, por certo, exercem influência na concepção de objetivos e, conseqüentemente, dos critérios e alternativas que atuarão no problema. Significar dizer, no contexto de decisão do problema abordado, que ao final do período em que se deu a implementação de medidas oriundas do modelo de decisão, haverá a necessidade de se realizar novo processo decisório para o problema de priorização de investigações.

Essa realidade dinâmica corresponde à normalidade das delegacias operacionais, seja pela instauração de novos inquéritos policiais, seja pela ocorrência de novos fatos ou eventos relacionados a investigações já em curso na DELECOR, gerando a necessidade de realização de novo processo decisório.

Decerto, a aplicação regular de métodos de estruturação de problemas a cada novo processo de tomada de decisão iniciado para avaliar as prioridades investigativas da delegacia oportunizará a identificação de eventuais necessidades de proceder alterações no modelo de decisão.

Ante o exposto, é imprescindível que o modelo de decisão seja sustentável, na medida em que surjam necessidades de alterações em seus parâmetros. A adaptabilidade é condição essencial para a eficiência de modelos de decisão sendo, portanto, de observância básica em sua elaboração.

4.1 Aplicação do *framework* de 12 etapas

Passamos agora à execução do *framework* de doze etapas para melhor demonstrar a sequência de estágios de construção do modelo de decisão pretendido. Segundo De Almeida (2013), a modelagem de um problema se desenvolve a partir da abordagem adotada pelo analista no que se refere à definição do espaço de ações, dos atributos, do modo de realização de *tradeoffs*, entre outros condicionantes que terminam por selecionar o modelo multicritério para o processo decisório.

A Fase Preliminar do *framework* aborda todos os elementos que caracterizam o problema, com a descrição do decisor e demais agentes que atuam no contexto da decisão. Nessa fase será

realizada a estruturação do problema, com a obtenção dos objetivos do decisor e dos critérios, onde estarão condensados tais objetivos, para identificar as melhores alternativas para o problema, além do reconhecimento dos fatores não controlados, que podem vir a exercer influência sobre o processo decisório.

Por fim, definido o problema, a Fase Preliminar se encerra com a construção de uma matriz de consequências, contendo as alternativas identificadas para o problema, os critérios de avaliação, além dos valores de desempenho, ou consequências, de cada alternativa perante os critérios. Os elementos da matriz de consequência serão os dados de entrada para a fase seguinte do *framework*, onde serão submetidos a avaliações intracritério e intercritério por meio de seu processamento no sistema de apoio a decisão do método FITradeoff, disponível no *site* <http://cdsid.org.br/fitradeoff/>.

4.1.1 Etapa 1 - Caracterização do decisor e outros atores

O decisor é o chefe da DELECOR, um Delegado de Polícia Federal de classe especial, com mais de 15 anos na atividade policial, que possui larga experiência no enfrentamento ao crime organizado, em especial, na área de crimes financeiros.

Sua gestão é participativa, caracterizada pela permanente abertura ao diálogo, possibilitando a toda equipe de policiais opinar e apresentar sugestões de melhorias nos processos de trabalho. A cada mês são agendadas reuniões com todo efetivo da delegacia para avaliar resultados e, na ocasião, informar sobre novas diretrizes da alta administração da Polícia Federal, ou do próprio âmbito da delegacia, abrindo espaço para sugestões e transferências de conhecimentos adquiridos em cursos e missões, que possam vir a contribuir na dinâmica dos trabalhos desenvolvidos. Ademais, mostra-se acessível e solícito na resolução de dúvidas e problemas de seu efetivo funcional que possam afetar a eficiência das atividades da DELECOR.

A cargo do delegado-chefe está a responsabilidade crucial de decidir, dentre um grande volume de investigações distribuídas para a delegacia, aquelas que possuem maior relevância e exequibilidade, face ao contingente de recursos humanos e materiais disponíveis em sua unidade de polícia. Contudo, a despeito de poder assessorar-se da visão profissional de outros delegados da DELECOR que igualmente lidam com os inquéritos de crimes de corrupção, compete tão somente ao gestor da delegacia a priorização de investigações.

Cumprе esclarecer que a chefia, bem como toda a equipe de delegados que presidem os inquéritos da delegacia, possui uma comunicação eficiente de cooperação institucional com os órgãos requisitantes de diligências investigativas. Assim, pode-se afirmar que existe certa flexibilidade para prorrogar, mediante justificativa, inquéritos policiais que, a depender de

fatores de urgência, oportunidade e relevância, muitas vezes circunstanciais, poderão sofrer dilações de prazos. Nesse contexto, à medida em que as investigações forem concluídas, e/ou houver a instauração de novos inquéritos policiais, tornar-se-á necessário para o decisor proceder uma análise periódica das investigações demandadas à delegacia para a determinação de um novo ordenamento das alternativas existentes.

Como *stakeholders* indiretamente relacionados ao problema, mas com forte poder de influência institucional sobre as diretrizes que venham a ser adotadas na delegacia estão, em nível regional, correspondendo ao estado de Pernambuco, o Superintendente Regional de Polícia Federal, gestor maior da Polícia Federal na unidade federativa; o Delegado Regional de Polícia Judiciária – DRPJ, incumbido das operações policiais especiais. Por seu turno, no patamar das diretrizes estratégicas definidas verticalmente para todas unidades de Polícia Federal, figuram o Diretor-Geral, gestor máximo do órgão em nível nacional, e o Diretor de Combate ao Crime Organizado – DICOR, bem como o Coordenador-Geral de Repressão à Corrupção e crimes Financeiros – CGRC que, subordinado à DICOR, estabelece os objetivos estratégicos para o combate à corrupção e crimes financeiros a serem observados em todas as unidades regionais e descentralizadas da Polícia Federal.

Fora do âmbito institucional, como *stakeholders* secundários, alguns com significativo poder de influência em tomadas de decisões na DELECOR, podem ser elencados a sociedade, a imprensa, grupos empresariais, escritórios de advocacia, gestores políticos, ONGs de direitos humanos, sindicatos trabalhistas, entre outros.

4.1.2 Etapa 2 - Identificar objetivos

A partir desta etapa, inicia-se o procedimento de estruturação do problema, com a aplicação da abordagem VFT (*value-focused thinking*), que alcançará as Etapas 3 e 4 do *framework*, e sobre o qual discorreremos sobre sua aplicabilidade ao problema.

O desenvolvimento do VFT se dá a partir da definição dos objetivos estratégicos do decisor para a organização, realizada por meio de dispositivos elaborados para estimular o pensamento focado no valor. Na aplicação ao problema desse estudo foram utilizados os dispositivos de lista de desejos, objetivos genéricos, objetivos estratégicos, consequências e objetivos estruturantes. No estágio seguinte, dá-se uma sucessiva decomposição desses objetivos em objetivos fundamentais e objetivos meios, procedendo a sua estruturação em rede. Ao final, são obtidos os atributos (critérios) de avaliação das alternativas.

No primeiro momento da extração de objetivos foi procedida a elaboração de uma lista contendo os objetivos do decisor no contexto da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE a partir de

questões abrangentes. “O que ele quer para a DELECOR?”, “O que ele valoriza na delegacia?” e “O que ele deve pretender para a delegacia?”. A lista poderá ser ampliada com mais um questionamento: “Se não houvesse uma limitação de recursos, o que ele desejaria para a DELECOR?”

Foi também perguntado ao decisor sobre os objetivos genéricos que ele teria para a DELECOR: “Que objetivos ele tem com relação ao quadro efetivo, aos anseios da sociedade, à segurança, ao contexto político, à ética e à efetividade dos trabalhos?” “Quais desses objetivos são mais importantes?”

Em seguida, os questionamentos foram orientados pelo dispositivo focado na obtenção de objetivos estratégicos: “Que valores a DELECOR deve refletir?”, “Que ações/recursos são imprescindíveis na DELECOR?”, “Quais são os objetivos inarredáveis da DELECOR?”

Foram também procedidos questionamentos com foco nas consequências desejadas e indesejadas. “O que seriam consequências boas para a DELECOR?”, “O que seriam consequências ruins para a DELECOR?”, “Quais seriam os impactos de tais consequências para a organização?”.

Por derradeiro, as questões foram orientadas com o foco sobre os objetivos estruturantes do decisor para a DELECOR. “Por que esse objetivo é importante?” “Como ele poderá atingi-lo?” “O que esse objetivo significa para ele?”

Desta elicitación inicial, foram identificados os seguintes objetivos:

1. Maximizar a efetividade da DELECOR nas investigações;
2. Otimizar a alocação do efetivo policial;
3. Maximizar a satisfação da sociedade com os resultados das investigações;
4. Otimizar a cooperação institucional no combate à corrupção com os órgãos legalmente vinculados às investigações e aos órgãos de fiscalização e controle;
5. Otimizar o combate à lavagem de dinheiro;
6. Maximizar a recuperação de ativos desviados do erário;
7. Maximizar o desmantelamento de organizações criminosas com a punição dos responsáveis;
8. Promover um ciclo permanente de capacitação e atualização dos policiais em bancos de dados e ferramentas de investigação;
9. Maximizar investigações conforme a localização geográfica de suposto desvio de recursos públicos, ou de produtos deste (transações financeiras suspeitas) na recuperação de ativos;
10. Maximizar a viabilidade das investigações quanto à sua contemporaneidade (intervalo temporal entre o cometimento do ilícito e o início da investigação);
11. Maximizar a viabilidade das investigações quanto à recorrência do alvo em indiciamentos e/ou denúncias e/ou condenações;
12. Maximizar a viabilidade das investigações quanto à existência de dados de inteligência;
13. Maximizar a investigação que envolva dano ou perigo de dano contra a vida, a saúde e à educação.

14. Maximizar a investigação pela gravidade do contexto social e/ou político em que o crime foi cometido; (situação de vulnerabilidade, emergência ou calamidade pública)
15. Maximizar a investigação conforme a relevância hierárquica do cargo do agente público suspeito de corrupção;
16. Maximizar investigações de desvio de verbas públicas conforme o maior valor monetário estimado;
17. Maximizar investigações pela incompatibilidade econômica do grupo de pessoas ou empresas com as operações financeiras realizadas;
18. Maximizar o Índice de Percepção da Corrupção (IPC) do Brasil
19. Melhorar a percepção da sociedade em relação à repressão da corrupção pela PF
20. Realização de trabalhos preventivos anticorrupção
21. Otimizar a gestão das investigações especiais;
22. Criar um corpo permanente de servidores policiais, especialmente, de delegados na gestão das investigações especiais;
23. Melhorar a gestão das investigações policiais na fase posterior às operações policiais.

Para o desenvolvimento do VFT, Kenney (1996) apresenta duas formas de estruturação de objetivos, quais sejam: Hierarquia dos Objetivos Fundamentais e Rede de Objetivos Meios. A aplicação dessa última forma promove a identificação de alternativas viáveis ao problema, não se demonstrando, portanto, adequada ao problema tratado na presente dissertação, haja vista que o conjunto completo de alternativas já se encontra definido, correspondendo a todas as investigações vigentes demandadas à DELECOR.

No problema ora tratado, incumbe ao decisor delimitar o subconjunto das investigações estrategicamente relevantes a serem ordenadas e priorizadas na alocação dos recursos da delegacia durante determinado período de tempo, até que novo processo decisório seja iniciado, sempre levando em consideração o conjunto de investigações vigentes demandadas à delegacia.

Isto posto, é correto afirmar que o cerne da estruturação do problema descrito consiste primordialmente na definição dos critérios capazes de traduzir os objetivos do decisor para a seleção do subconjunto que contenha as alternativas mais apropriadas, dentre a totalidade de investigações em curso na DELECOR. Por seu turno, a hierarquização de objetivos fundamentais é a forma de estruturar o problema que atende mais adequadamente à busca por critérios, na medida em que sucessivamente separa e decompõe objetivos fundamentais em outros mais específicos até se chegar ao próprio fundamento de mensuração da alternativa, que corresponde ao critério ou atributo.

Com a adoção da hierarquização dos objetivos fundamentais para a proceder a estruturação do problema, foram tomados por base os objetivos extraídos da aplicação dos dispositivos de Keeney, submetendo-os a um processo de derivações sucessivas até se chegar aos atributos ou critérios de avaliação das alternativas do problema, quais sejam, as

investigações demandadas à DELECOR da Superintendência Regional de Polícia Federal em de Pernambuco.

Cumpra novamente salientar, conquanto o âmbito de competência da DELECOR compreenda o enfrentamento aos crimes de corrupção e crimes financeiros, que o escopo da pesquisa realizada não contemplou os crimes financeiros, atendo-se unicamente aos crimes de corrupção em sentido lato, conforme explanado no item 1.3.1. A adoção desta premissa se justifica pela existência de características intrinsecamente díspares entre os crimes cometidos contra o sistema financeiro nacional e os crimes de corrupção envolvendo o desvio de recursos públicos, tendo em vista que uma abordagem conjunta e nivelada pelas atribuições de competência da DELECOR poderia implicar na formulação de objetivos desconexos e por demais genéricos, pondo em risco a efetividade pretendida para o problema.

Esta delimitação permitiu uma estruturação do problema tomando por base as especificidades próprias desses ilícitos para a definição de critérios que serão determinantes na elaboração do modelo de decisão.

Deste modo, o modelo de decisão não englobará inquéritos relativos a crimes contra o sistema financeiro nacional, ainda que esses também pertençam ao escopo de atribuições de competência da DELECOR.

Ao longo desse processo, foi constatado que os objetivos 18, 20, 22 e 23 se distanciaram do escopo do problema de decisão, tendo em conta que a priorização de investigações consoante a sua relevância e oportunidade devam estar diretamente vinculadas à alocação dos recursos da delegacia, tendo sido, portanto, descartados nessa fase da estruturação do problema. Por seu turno, os objetivos 17, 17 e 21 foram remodelados quanto ao seu alcance ou foram absorvidos por outros de maior amplitude, traduzindo com maior clareza e intensidade o desejo do decisor, condensando-se, assim, em um mesmo objetivo fundamental. Como resultado, temos a hierarquização de objetivos apresentada abaixo:

1. MAXIMIZAR A EFETIVIDADE INVESTIGATIVA DA DELECOR NOS CRIMES DE CORRUPÇÃO

1.1 Maximizar investigações quanto à gravidade dos danos à sociedade

1.1.1 Maximizar investigações de corrupção que envolvam dano ou perigo de dano à vida, à saúde e à educação

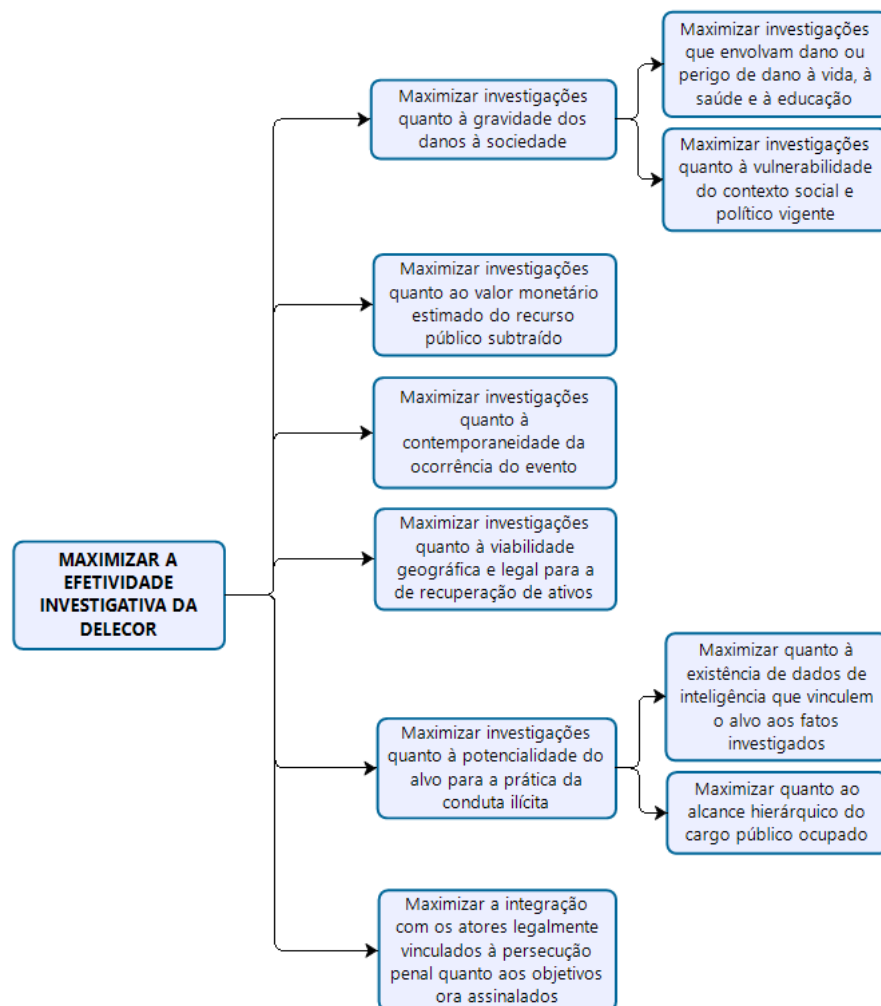
1.1.2 Maximizar investigações quanto à vulnerabilidade do contexto social e político vigente

1.2 Maximizar investigações quanto ao valor monetário estimado do recurso público subtraído

- 1.3 Maximizar investigações quanto à contemporaneidade (tempo decorrido da ocorrência do crime ao início da investigação)**
- 1.4 Maximizar investigações quanto à viabilidade geográfica e legal para a recuperação de ativos**
- 1.5 Maximizar investigações quanto à potencialidade do alvo para a prática da conduta ilícita**
 - 1.5.1 Maximizar quanto à existência de dados de inteligência que vinculem o alvo ao ilícito investigado
 - 1.5.2 Maximizar quanto ao alcance hierárquico do cargo público ocupado
- 1.6 Maximizar a integração com os atores legalmente vinculados à persecução penal quanto aos objetivos ora assinalados.**

Para uma melhor compreensão da hierarquia estabelecida entre os objetivos, segue abaixo a Figura 4, com o diagrama de fluxo exibindo a decomposição dos objetivos fundamentais do problema.

Figura 4 - Representação hierárquica dos objetivos fundamentais



Fonte: A Autora (2023).

4.1.3 Etapa 3 - Estabelecer critérios

Com a definição dos objetivos fundamentais do decisor e a sua hierarquização, procede-se o seu sucessivo refinamento por decomposição em outros objetivos, estes figurando em níveis imediatamente abaixo daqueles que os precederam. Esse processo se encerra com a obtenção dos critérios que representam a medição básica para avaliar as alternativas. Originados a partir da estrutura de preferências do decisor, os critérios desempenharão papel determinante em todo o processo de identificação e ordenação das investigações prioritárias da DELECOR.

Dentro dessa perspectiva, Keeney (1988) afirma que os atributos ou critérios devem aferir o grau em que os objetivos que eles representam são atendidos. Dessa forma, é de fundamental importância para a elaboração de um modelo de decisão que os critérios definidos traduzam com fidelidade os objetivos do decisor. Com essa finalidade, Keeney (1992) prossegue propondo três propriedades desejáveis para a formulação de critérios: mensurabilidade, operacionalidade e compreensibilidade.

Por seu turno, Roy e Boyssou (1993) consagram três axiomas aos quais os atributos devem observância: exaustividade, coesão e não redundância, significando respectivamente, o esgotamento na formulação de atributos que representem os objetivos do problema, a manutenção de coerência entre as preferências do decisor e as avaliações globais e, por fim, a não incorrência em redundância de critérios.

Classificando os atributos quanto à sua origem, Keeney (1992) os descreve como: naturais, construídos e proxy. Atributos naturais são aqueles de interpretação comum a todos os atores do problema. Os atributos construídos são aqueles formulados sempre que a leitura comum não é viável para a sua compreensão, sendo, nesse caso, adaptado (construído) para a realidade do problema. Os atributos proxy são formulados quando não se consegue expressar o objetivo desejado por um atributo natural ou construído. Assim, uma escala indireta de aferição é criada para representá-lo.

Por meio da utilização do método de estruturação de problemas VFT foram obtidos oito atributos os quais serão individualmente explanados a seguir, evidenciando os valores que representam, e suas escalas de aferição.

No contexto de decisão tratado, os critérios obtidos para a aferir o valor das consequências de cada alternativa do problema possuem natureza discreta, possibilitando uma gradação em níveis de intensidade, segundo uma orientação de preferência, e consistem em sua totalidade de atributos construídos.

A tabela a seguir apresenta os critérios originados a partir dos objetivos extraídos do decisor, por meio do método VFT, para expressar as suas preferências no processo de avaliação das alternativas do problema.

Tabela 1 - Critérios relacionados aos objetivos do problema

CRITÉRIO		OBJETIVO CORRESPONDENTE
C1	Gravidade do dano quanto ao bem/direito juridicamente tutelado	Maximizar investigações de corrupção que envolvam dano ou perigo de dano à vida, à saúde e à educação
C2	Gravidade do dano quanto ao contexto social vigente	Maximizar investigações quanto à vulnerabilidade do contexto social e político vigente
C3	Valor estimado do recurso público subtraído	Maximizar investigações quanto ao valor monetário estimado do recurso público subtraído
C4	Contemporaneidade da ocorrência do evento ao início da investigação	Maximizar investigações quanto à contemporaneidade (tempo decorrido da ocorrência do crime ao início da investigação)
C5	Viabilidade legal e geográfica para recuperação de ativos	Maximizar investigações quanto à viabilidade geográfica e legal para a recuperação de ativos
C6	Confirmação da prática da conduta pelo alvo quanto a informações de inteligência existentes	Maximizar quanto à existência de dados de inteligência que vinculem o alvo ao ilícito investigado
C7	Relevância hierárquica do cargo do agente público investigado	Maximizar quanto ao alcance hierárquico do cargo público ocupado
C8	Integração com os órgãos legalmente vinculados à persecução criminal	Maximizar a integração com os atores legalmente vinculados à persecução penal quanto aos objetivos ora assinalados

Fonte: A Autora (2023).

- **C1 – Gravidade do dano quanto ao bem/direito juridicamente tutelado**

Tabela 2 - Critério C1

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO	OBSERVAÇÕES
GRAVIDADE DO DANO QUANTO AO BEM/DIREITO JURIDICAMENTE TUTELADO	Maximização	(4) Saúde - ações e programas diretamente relacionados à saúde pública	
		(3) Saúde e Educação - ações e programas indiretamente relacionados	programas sociais abrangentes que contemplem, entre outras áreas, a saúde e a educação
		(2) Educação - ações e programas diretamente relacionados à educação pública	
		(1) demais bens/ direitos juridicamente tutelados	

Fonte: A Autora (2023).

O potencial lesivo de um crime está diretamente associado ao dano que ele pode causar na sociedade. Entretanto, a reprovabilidade da conduta é notadamente mais intensa quando atinge direitos fundamentais à existência humana, primordialmente o direito à vida, este sendo condição basilar para fruição de outros direitos.

Decerto, o dano causado à vida, dada a sua irreversibilidade, é o primeiro direito fundamental mencionado no art. 5º da nossa Carta Magna (BRASIL, 1988) a ter sua inviolabilidade garantida. Quanto aos danos causados à saúde e à integridade física, igualmente consagrados pela Constituição Federal, não se pode garantir, mesmo àqueles passíveis de reparação, o alcance pleno de sua reversibilidade, impondo intenso sofrimento à vítima, indo além da ocorrência do dano.

Para a modulação desse atributo foram considerados pelo decisor bens juridicamente tutelados, assegurados em nossa Constituição Federal como Direitos e Garantias Fundamentais, quais sejam: a vida, a saúde, a integridade física e a educação. Estes, por sua singularidade básica à própria existência e evolução do indivíduo, estão situados em um patamar de relevância acima dos demais bens jurídicos comumente lesados em crimes de corrupção envolvendo desvio de recursos públicos.

Nessa conformação, os danos diretamente vinculados a programas e ações na área de saúde pública serão considerados mais graves em relação aos demais. Em seguida, serão considerados os danos decorrentes de subtração de verbas de programas sociais indiretamente relacionados à saúde e à educação. Estes consistem de programas assistenciais e de proteção englobando um conjunto de ações que indiretamente promovem a saúde e educação de famílias em situação de vulnerabilidade. Por sua vez, os danos a programas diretamente vinculados à área da educação pública também serão contemplados com uma gradação própria. Por derradeiro, estarão nivelados em um mesmo grau de intensidade os demais bens/direitos juridicamente tutelados que lesados por crimes de corrupção.

Por oportuno, cabe contextualizar, à luz da realidade das investigações de corrupção envolvendo desvio de verbas, que as consequências dessas infrações não são individualizadas, visto que atingem uma coletividade de pessoas. Portanto, a percepção do dano se dá através da verificação da perda de qualidade e eficiência das ações e serviços disponibilizados a esses grupos. Nos casos de subtração de verbas da saúde pública, os seus efeitos podem, inclusive, resultar em dano à vida. Contudo, em virtude da natureza abrangente desses crimes, a terminologia “saúde” será aqui interpretada em sentido lato, abarcando implicitamente os bens jurídicos da vida e da integridade física.

Releva ainda esclarecer, no contexto do problema abordado, que a verificação da lesividade da conduta imposta aos mencionados bens juridicamente tutelados não requer necessariamente a ocorrência efetiva do dano, sendo bastante a mera exposição do bem ao perigo real de concretização do dano. A título de exemplo, pode-se aventar um suposto caso de desvio de recurso de programa de saúde pública para imunização contra a poliomielite, evento

este que de *per si* já configura perigo de dano à saúde e à integridade física ao qual a população estaria sendo exposta.

- **C2 – Gravidade do dano quanto ao contexto social vigente**

Tabela 3 - Critério C2

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO	OBSERVAÇÕES
GRAVIDADE DO DANO QUANTO AO CONTEXTO SOCIAL VIGENTE	Maximização	(3) estado de calamidade pública -	desastres de muito grande porte, pandemias, etc.
		(2) situação de emergência	desastres de grande porte, epidemias, insegurança alimentar grave
		(1) contextos de normalidade	ausência de situação de emergência ou calamidade pública, etc.

Fonte: A Autora (2023).

A gravidade do dano causado pelas infrações abordadas no problema não se define apenas pelo tipo de bem jurídico lesado. Há que se considerar conjuntamente o panorama social e político vigente, que pode acentuar sobremaneira a reprovabilidade da conduta, levando-se em conta cenários de crise decorrentes de situações de emergência ou calamidades públicas, onde o acesso aos serviços sociais passaria a ser ainda mais urgente e necessário, mormente no que concerne à saúde de uma população.

Para ilustrar o exposto, durante pandemia de covid-19, muitas investigações de fraudes em licitações e contratos para fornecimento de equipamentos de proteção individual e materiais hospitalares alcançaram grande repercussão social e midiática em virtude do contexto pandêmico preocupante. Pode-se afirmar, indubitavelmente, que o contexto em vigência, assim como a saúde da população que estava sendo naquele momento colocada em risco, foram fatores que contribuíram para que a apuração desses casos fosse priorizada.

- **C3 – Valor estimado do recurso público subtraído**

Tabela 4 - Critério C3

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO
VALOR ESTIMADO DO RECURSO PÚBLICO SUBTRAÍDO	Maximização	(5) acima de 100 milhões
		(4) acima de 50 até 100 milhões
		(3) acima de 5 até 50 milhões
		(2) acima de 500 mil até 5 milhões
		(1) até 500 mil

Fonte: A Autora (2023).

Outro atributo definido para o problema de decisão está relacionado ao valor monetário estimado do desvio de verbas públicas que está sendo investigado. A partir desse critério, o decisor poderá mensurar a relevância da investigação conforme o valor estimado do recurso público supostamente subtraído do erário. Por oportuno, essa estimativa deverá considerar valores parciais até o momento da avaliação das investigações que irão compor o conjunto de alternativas a serem avaliadas no processo de decisão, uma vez que as investigações se encontram em andamento.

A natureza dos crimes tratados pela DELECOR pode abranger investigações envolvendo cifras bilionárias de verbas federais subtraídas de repasses e transferências da União para estados, municípios, entidades privadas sem fins lucrativos. Paralelamente, são frequentes as investigações decorrentes de denúncias de crimes de desvios de verbas de menor valor, comumente verificados em prefeituras e entes públicos de municípios de menor porte.

Com efeito, o Ministério Público Federal, órgão denunciante vinculado à persecução penal, vem mantendo o entendimento no sentido de privilegiar (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2017) o combate à corrupção nos casos em que o prejuízo ao erário público ultrapasse o valor monetário de vinte mil reais. Por sua vez, o Tribunal de Contas da União estabelece um parâmetro a partir de 100 mil reais para instauração de tomada de contas especial, com vistas à apuração de casos de dano à administração pública federal (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2012).

Isto posto, conquanto a finalidade do atributo C-3 seja mensurar a relevância de uma investigação pelo valor mais alto do suposto desvio de verbas públicas, há que se ter em conta que o mesmo estará interagindo com outros atributos que refletem as demais preferências do decisor no contexto de decisão. Assim, se no contexto de uma investigação de desvio de recursos destinados a uma obra de infraestrutura de 50 milhões, esse prejuízo pode ser considerado pequeno. Contudo, quando se trata do mesmo valor desviado de um programa de alimentação escolar destinado a um município de pequeno porte em uma região com baixo índice de desenvolvimento humano, a investigação (alternativa) que não obteve um bom desempenho neste critério, poderá ter uma consequência de maior valoração no atributo C-1 relacionado ao dano social causado pelo suposto evento criminoso.

Pode-se afirmar que a razoabilidade de julgamento do decisor se faz presente no processo decisório desde a elaboração dos objetivos pretendidos para o problema, refletindo-se na modelagem de preferências e nos *tradeoffs*.

- **C4 – Contemporaneidade da ocorrência do evento ao início da investigação**

Tabela 5 - Critério C4

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO
CONTEMPORANEIDADE DA OCORRÊNCIA DO EVENTO AO INÍCIO DA INVESTIGAÇÃO	Minimização	(5) ocorreu há mais de 4 anos, com alteração do grupo político de gestão
		(4) ocorreu acima de 1 até 4 anos, com alteração do grupo político de gestão
		(3) ocorreu entre 1 e 16 anos, sem alteração do grupo político vigente
		(2) ocorreu há menos de 1 ano
		(1) o evento ilícito está acontecendo

Fonte: A Autora (2023).

O referido atributo se refere ao tempo decorrido desde a ocorrência do fato ou evento criminoso até o início da investigação. O aspecto da contemporaneidade é de fundamental importância no que diz respeito à oportunidade de obtenção de um conjunto de provas capazes de evidenciar a autoria e materialidade dos fatos investigados.

Verifica-se, no bojo de alguns inquéritos policiais distribuídos para a DELECOR, que a ocorrência do fato ou evento criminoso de algumas investigações demandadas se deu em momento muito anterior à sua comunicação à Polícia Federal, circunstância que, via de regra, já seria um limitador para a efetividade de algumas diligências investigativas, visto que, com o decorrer do tempo, a probabilidade de verificação de vestígios ou dados associados à conduta ilícita tende a diminuir progressivamente, sobretudo, nas investigações de esquemas complexos de corrupção.

Segundo posicionamento demonstrado no voto da Ministra Rosa Weber na Ação Penal nº 470 do STF (STF, 2012), referente ao caso Mensalão, quanto maior o poderio econômico e político do criminoso, maior a sua potencialidade para a ocultação e destruição de provas, sendo, portanto, de extrema dificuldade a obtenção de provas diretas. Some-se a essa observação os efeitos do decurso do tempo, a exemplo de sucessivas mudanças de gestões político-administrativas de entes públicos e empresas envolvidos na investigação, dispersão de testemunhas, esgotamento dos prazos prescricionais e as dificuldades naturais encontradas para a obtenção de dados antigos, conquanto vigentes à época da ocorrência dos fatos, em bases de dados oficiais.

Releva, contudo, salientar que, a despeito do evento criminoso ter ocorrido em momento cronologicamente distante do início da investigação, não se pode definitivamente alegar, com

base nessa única premissa, a sua inviabilidade investigativa, instando sua análise sob a perspectiva de avaliação em conjunto com os outros critérios que atuam no processo decisório.

Isto posto, a graduação de intensidade desse atributo obedece a um sentido natural de minimização, concedendo valoração máxima, segundo a percepção do decisor, às investigações onde há indícios de que o evento criminoso ainda esteja ocorrendo no presente.

Ademais, além da contemporaneidade temporal, foi levado em conta na formulação da escala de intensidade a permanência de um mesmo grupo político-econômico no transcorrer do tempo. Esse é um aspecto relevante a ser considerado, visto que, malgrado o evento criminoso tenha sido verificado durante a vigência de gestões anteriores, considerando reeleições de mandatos, e mesmo quando há alteração de cargos de liderança, a probabilidade de obtenção de provas e indícios será maior sempre que um mesmo grupo político se mantiver no poder ao longo dos mandatos eletivos. Nesses casos, observa-se a continuidade de um mesmo *modus operandi* com poucas alterações, razão pela qual foi definido entre os níveis de intensidade desse critério um período de dezesseis anos, tomando por base o prazo prescricional do art. 109, II, do Código Penal Brasileiro (BRASIL, 1940) para crimes com pena máxima que não excedam doze anos, tal qual a maior pena prevista para os Crimes contra a Administração Pública, do Título XI do Código Penal.

- **C5 – Viabilidade legal e geográfica para recuperação de ativos**

Tabela 6 - Critério C5

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO
VIABILIDADE LEGAL E GEOGRÁFICA PARA RECUPERAÇÃO DE ATIVOS	Maximização	(5) transações financeiras suspeitas no âmbito estadual
		(4) transações financeiras suspeitas no âmbito nacional
		(3) transações financeiras suspeitas transnacionais de fronteira
		(2) transações financeiras suspeitas em países signatários de acordo de cooperação
		(1) transações financeiras suspeitas em países não signatários de acordo de cooperação/localização não detectada/transação não detectada

Fonte: A Autora (2023).

A recuperação de ativos é um dos principais objetivos das ações de repressão à corrupção, juntamente com a cessação da conduta ilícita e o desmantelamento da organização criminosa com a punição dos responsáveis. O retorno do valor subtraído aos cofres públicos possibilita a

minimização dos danos causados à população pela falta, diminuição ou déficit na qualidade nos serviços públicos ofertados, consistindo, sob uma perspectiva prática, em medida de efetividade a ser considerada nas investigações de crimes dessa natureza.

No tocante à viabilização do retorno dos ativos ao erário, a sua localização geográfica é determinante, tendo em vista que as tramitações pertinentes à sua recuperação são usualmente mais céleres e simples, à proporção em que os ativos desviados ou produtos oriundos de desvios estão geograficamente mais próximos dos órgãos persecutores, permitindo maior agilidade na adoção de medidas assecuratórias no decorrer do processo criminal.

Dessa forma, foram considerados os parâmetros regionais e nacionais como os de maior viabilidade para proceder a repatriação de ativos. No âmbito transnacional, os países fronteiriços são os mais viáveis, levando-se ainda em conta, os países signatários de acordos de cooperação internacional. Nessa ordem, o pior dos cenários concebidos configura-se com a verificação de indícios de transferência dos valores subtraídos para países não signatários de acordos de cooperação, ou países considerados paraísos fiscais das *offshores*. No mesmo patamar de equivalência encontram-se os casos onde não foi, até o momento, possível verificar provas ou indícios que viabilizem a identificação de operações financeiras suspeitas e seu rastreio.

Cumprе esclarecer, no contexto desta abordagem, que a expressão “transações suspeitas” se refere a toda operação financeira que supostamente configure a apropriação ou desvio, em proveito próprio ou alheio, de dinheiro ou bem público, descrito em sua forma mais simples no art. 312 do Código Penal Brasileiro como crime de peculato (BRASIL, 1940), bem como, os demais ilícitos mencionados no item 1.4.1, ambos abarcados no termo “crimes de corrupção”. Outrossim, nos casos de desvios de recursos combinados com crime de lavagem de dinheiro, as operações suspeitas podem envolver uma vasta complexidade de operações financeiras, passíveis de enquadramento nas suas fases de ocultação, dissimulação e integração (MENDRONI, 2015), abarcando tanto o produto do desvio quanto o proveito dele decorrente.

- **C6 – Relevância hierárquica do cargo do agente público investigado**

Tabela 7 - Critério C6

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO	OBSERVAÇÕES
RELEVÂNCIA HIERÁRQUICA DO CARGO DO AGENTE PÚBLICO INVESTIGADO	Maximização	(3) nível estratégico	funcionários da alta gestão nas esferas federal, estadual e municipal
		(2) nível tático	secretários, gerentes, coordenadores, etc.
		(1) nível operacional	operadores, agentes de fiscalização, membros de comissão de licitação, etc.

Fonte: A Autora (2023).

Os delitos abordados no problema necessariamente implicam na atuação comissiva ou omissiva de servidores públicos concursados ou ocupantes de cargos em comissão para viabilizar o desvio de recursos públicos.

Normalmente, as prerrogativas inerentes aos cargos de confiança lhes conferem uma discricionariedade por vezes excessiva, podendo representar um meio de obtenção de vantagens indevidas para o agente público que age de má fé, como, por exemplo, nos crimes de contratações diretas ilegais, em que o agente público favorece a contratação da empresa de um conhecido, mediante dispensa de licitação, recebendo, em contrapartida, uma parte do valor ajustado para o contrato.

A gradação desse atributo apresenta três níveis de valoração: estratégico, tático e operacional. No nível estratégico encontram-se os cargos de alta gestão dos entes públicos nas esferas federal, estadual e municipal. Cumpre realçar, em que pese o empenho dedicado às investigações de corrupção para a neutralização e o desmonte de organizações criminosas institucionais, que tais esforços apenas alcançarão uma real efetividade, através de medidas de descapitalização combinadas com o afastamento dos altos gestores de suas funções públicas, além da sua responsabilização nas instâncias penal, civil e administrativa.

Todavia, demonstra-se extremamente difícil obter material probatório que demonstre a participação de agentes de nível estratégico em esquemas de desvios, haja vista o exercício das funções de gestão estar intrinsecamente associado à delegação de tarefas aos agentes subordinados dos níveis tático e operacional. Em seu auxílio, a Teoria do Domínio do Fato vem demonstrando sua coerência e adequação em ações penais que versam sobre a corrupção operacionalizada por organizações criminosas, destacando-se na jurisprudência pátria, por sua aplicação na Ação penal nº 470, no julgamento do caso “Mensalão” (STF, 2012).

Partindo da visão funcionalista de Roxin (2000) sobre a Teoria do Domínio do Fato no Direito Penal, a coautoria nas condutas criminosas estaria embasada na divisão de tarefas

essenciais à consecução de um objetivo comum, de modo que a inexecução de uma dessas tarefas impediria o alcance integral do resultado pretendido como um todo.

Implica dizer que a coautoria funcional não exige dos autores a prática de todos os atos executórios, sendo bastante que cada um cumpra a sua tarefa, ciente da imprescindibilidade de sua fração para o êxito da conduta criminosa.

Destarte, de acordo com a Teoria do Domínio Funcional do Fato, seria dispensável a atuação do gestor à frente de atos executórios que poderiam evidenciar a sua contribuição à prática do ilícito, possibilitando utilizar-se de terceiros subordinados para a execução dessas tarefas, como de fato, verifica-se nas ORCRIMs, não se comportando de outra forma na prática de crimes de corrupção. Portanto, é factível, por meio de um robusto conjunto de indícios, demonstrar não apenas o conhecimento do gestor acerca da conduta ilícita, como o poder que dispunha sobre a ocorrência do resultado, com o propósito de beneficiar-se do mesmo.

No nível tático encontram-se os agentes públicos que desempenham funções de coordenação e gerenciamento, fazendo a intermediação entre os níveis estratégico e operacional. Em geral, são cargos de coordenação e gerência ocupados por assessores e pessoas de confiança do gestor, que repassam os comandos hierarquicamente superiores para sua execução pelos subordinados de nível operacional. A produção de provas que vinculem agentes de nível tático às condutas investigadas apresenta-se mais exequível, se comparado ao nível estratégico.

No nível operacional encontram-se os executores que implementam na prática os comandos da alta gestão, em geral transmitidos pelo nível hierárquico imediatamente superior. Usualmente, os agentes de nível operacional das ORCRIMs não detêm o conhecimento integral de todo o esquema velado de corrupção, desvios e lavagem de dinheiro praticados, limitando-se ao mero cumprimento de sua parcela na execução do crime. Contudo, mesmo uma atuação periférica na conduta, nem sempre é desprovida de caráter ilícito e, ainda que não dotada de tal caráter, não obsta que o agente tenha a consciência de que sua atuação esteja colaborando para a concretização de uma conduta criminosa em benefício de seus demandantes hierárquicos.

Em termos gerais modo geral, a maior parte das evidências obtidas durante as investigações está concentrada nesse extrato, incluindo registros documentais, assinaturas e validações biométricas. Por outro lado, é possível e, todavia, menos provável, verificar esses elementos nos níveis mais altos dessa hierarquia, justificando uma maior valoração, ao se verificar evidências ou fortes indícios de envolvimento de agentes dos altos escalões na conduta ilícita.

- **C7 – Confirmação da prática da conduta pelo alvo quanto a informações de inteligência existentes**

Tabela 8 - Critério C7

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO	OBSERVAÇÕES
CONFIRMAÇÃO DA PRÁTICA DA CONDUTA PELO ALVO QUANTO A INFORMAÇÕES DE INTELIGÊNCIA EXISTENTES	Maximização	(5) confirmação plena de atuação na conduta ilícita	concordância com as demais informações de inteligência
		(4) confirmação quase plena de atuação na conduta	concordância com a maioria das informações de inteligência
		(3) confirmação parcial de atuação na conduta	concordância parcial com as informações de inteligência; ocorrência de lacunas
		(2) confirmação precária de atuação na conduta	dado contraditado ou sem relação com a maioria das informações de inteligência
		(1) não confirmação de atuação na conduta/ inexistência de informações produzidas	a não confirmação pode indicar que o dado foi contraditado ou não guarda relação com a totalidade de informações de inteligência

Fonte: A Autora (2023).

O atributo C7, diz respeito à confirmação, tanto da prática da conduta ilícita, quanto da autoria ou participação do alvo investigado a partir das informações de inteligência existentes, seja no bojo de outras investigações de competência da própria DELECOR e demais delegacias da Polícia Federal, seja provenientes de agências de inteligência externas, cuja solicitação se dá através de pedido de busca por dados, expedido pela unidade de inteligência da Polícia Federal competente.

A elaboração de informações de inteligência policial é feita a partir de dados buscados ou coletados, submetidos a uma metodologia própria de produção de conhecimento para assessorar de forma confiável e precisa os procedimentos e ações de polícia judiciária, bem como, detectar e contribuir para a neutralização de ameaças existentes, e ainda, assegurar a proteção dos dados e suas fontes (COSTA, 2019).

Via de regra, sempre que o decisor identifica a presença de alvos sensíveis em uma investigação da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, é feita sua designação à Unidade de Análise de Inteligência Policial – UADIP existente nessa delegacia. Tal procedimento é frequente nas investigações de corrupção que envolvem a coautoria de pessoas expostas politicamente (PEPs), em geral, servidores públicos ocupantes de cargos da mais alta gestão institucional e grandes empresários em evidência na sociedade.

Com efeito, tais investigações estão mais propensas a gerar repercussões políticas e econômicas no cenário social, motivo pelo qual necessitam estar municiadas por informações que possibilitem ampliar a compreensão sobre os fatos e eventos tratados, conferindo maior

robustez à investigação. Esse objetivo pode ser alcançado mediante o conhecimento produzido a partir de dados qualitativamente úteis e precisos, cujas fontes possuam um nível satisfatório de confiabilidade.

Diante do exposto, a existência de informações de inteligência previamente anteriormente produzidas sobre os alvos investigados desempenha um papel crucial, na medida em que fornece respaldo e agiliza o processo investigativo. Ademais, podem confirmar ou contraditar a ocorrência de supostos fatos, caracterizar contextos relevantes, apontar tendências e, dessa forma, conferir maior confiabilidade à condução das diligências investigativas. Portanto, resta claro que o aludido critério poderá ser determinante em processos decisórios para priorização de investigações a serem desenvolvidas em uma delegacia especializada como a DELECOR.

Para a aferição das consequências das alternativas do problema, esse atributo toma por base o sistema de avaliação de fontes do Manual de Análises da ONU, conhecido como 4 x 4, e sua variante 6 x 6 (COSTA, 2019). Foi estipulada uma escala de valoração com sua maximização orientada pela confirmação plena do fato/evento relacionado à conduta criminosa do alvo investigado com as demais informações existentes obtidas. Por sua vez, no nível mais baixo de valoração estarão os fatos/eventos não confirmados ou contraditados pela totalidade das informações de inteligência já obtidas. Nesse mesmo patamar constarão os dados sem relação ou desprovidos de sentido lógico e, portanto, impossibilitados de serem validados pelo analista, bem como, as hipóteses de inexistência de informações de inteligência anteriormente produzidas sobre o alvo investigado.

- **C8 – Integração com os órgãos legalmente vinculados à persecução criminal**

Tabela 9 - Critério C8

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO	OBSERVAÇÕES
INTEGRAÇÃO COM OS ÓRGÃOS LEGALMENTE VINCULADOS À PERSECUÇÃO CRIMINAL	Maximização	(4) cooperação sólida	diálogo institucional viável e permanente; alinhamento de objetivos de efetividade
		(3) cooperação em desenvolvimento	diálogo institucional pontual; alinhamento parcial de objetivos de efetividade
		(2) cooperação suficiente	diálogo institucional restrito; incongruência de objetivos de efetividade
		(1) cooperação deficitária	compartimentação excessiva; objetivos de efetividade não integrados

Fonte: A Autora (2023).

Este último atributo constitui um avaliador essencial à efetividade pretendida para as investigações da DELECOR, no intuito de medir o nível de integração da delegacia com os

outros dois atores legalmente vinculados à persecução penal, quais sejam: o Ministério Público e a Justiça nos âmbitos federal e estadual.

Inferre-se de imediato o caráter subjetivo do referido critério presente, tanto no desejo do decisor da DELECOR em melhorar a integração e o compromisso entre os órgãos de persecução criminal na direção dos objetivos de efetividade que identificou para o problema, como também na percepção que possui da relação institucional da delegacia com esses órgãos.

Com essa abordagem, o atributo busca mensurar o grau de motivação e cooperação integrada com os mencionados atores, no desempenho de suas competências institucionais durante as fases de investigação criminal e da ação penal.

Por oportuno, considere-se que a percepção do decisor em relação ao grau de integração institucional pode não ser a mesma dos outros atores da persecução criminal, dada as peculiaridades de culturas laborais distintas e aspectos psicológicos próprios de cada ator.

Os elementos considerados para essa medição são: a cooperação, na aceção de proatividade em parceria integrada, a comunicação institucional e a convergência de objetivos em comum, voltados para a maximização de efetividade na persecução criminal.

Por fim, pode-se afirmar que esse atributo ou critério pretende sintetizar todos os objetivos de efetividade investigativa pretendidos pelo decisor para diagnosticar até que ponto são atendidos, face ao trabalho em conjunto com os atores externos à DELECOR, legalmente vinculados às investigações, conforme o grau de integração desses atores na persecução criminal das infrações de corrupção.

4.1.4 Etapa 4 - Estabelecer espaço de ações e problemática

O professor De Almeida (2013) explana essa etapa compreendendo três ações distintas: estabelecimento do espaço de ações, a determinação da problemática e a identificação ou geração de alternativas.

O estabelecimento do espaço de ações corresponde à identificação do conjunto de alternativas que serão avaliadas no modelo de decisão. No caso em apreço, esse conjunto foi obtido com base nos critérios definidos pela aplicação da abordagem de estruturação VFT, selecionando, dentre a totalidade de alternativas, aquelas de maior relevância, ou seja, as investigações ativas de maior prioridade atribuídas à DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE.

Uma oportuna distinção é feita para caracterizar o conjunto de alternativas em estável ou evolutivo. O primeiro não se altera desde o início até o final do processo decisório. O segundo poderá ser alterado ao longo do processo de decisão (DE ALMEIDA, 2013).

No problema tratado, o conjunto de alternativas selecionadas permanece estável durante todo o processamento da decisão, podendo vir a sofrer alterações apenas durante a implementação dos resultados desse processo.

Esse fenômeno é observado sempre que um fato ou evento novo ocorrer no contexto de uma ou mais investigações priorizadas, ou das demais investigações ativas que não foram selecionadas para priorização, ou mesmo, com a ocorrência de fatos que ensejem novas investigações a serem avaliadas como alternativas no próximo processo decisório, influenciando no estabelecimento do espaço de ações e, em termos práticos, podendo refletir na realocação de recursos para as novas demandas prioritárias. Essas hipóteses serão abordadas no Capítulo 5, ao tratar da implementação do modelo de decisão.

Concluído o estabelecimento do espaço de ações, já é possível definir a problemática que, no caso em estudo, consistirá na ordenação das investigações (alternativas) que farão parte do processo decisório, ranqueando-as em sentido decrescente a partir da investigação de maior prioridade no conjunto.

Importa enfatizar a recursividade do *framework* no tocante à geração de alternativas, possibilitando retornar a esta etapa, ou até mesmo à etapa anterior de aplicação do VFT, para a introdução de alternativas supervenientes, atentando-se aos efeitos que possam trazer ao conjunto de consequências do problema, apontando possíveis necessidades de alterar a parametrização do modelo em construção (DE ALMEIDA, 2013).

Com base na caracterização do problema, explanada nos capítulos 1 e 3, e do referencial teórico abordado no capítulo 2, é presumível a sua adequação a um modelo de agregação aditivo, admitindo a estrutura (P,I) para exprimir o sistema de preferências do decisor entre pares de alternativas, mediante as propriedades de transitividade e ordenabilidade descritas no item 2.2.1.

Em relação ao conjunto de alternativas identificadas para compor o modelo de decisão, foi realizado um processo de seleção, junto ao decisor, utilizando os critérios obtidos na abordagem VFT para identificar, no escopo de investigações de competência da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, aquelas que melhor refletissem os objetivos definidos na Etapa 2, no que concerne a uma maior efetividade dos esforços empreendidos no combate à criminalidade da corrupção relacionada a desvios de verbas públicas. Como resultado, foi definido um conjunto de dez investigações a serem ordenadas por prioridade. Nessa ocasião, importa destacar que essas alternativas não necessariamente se encontram em andamento na delegacia no presente, o que ocorrerá em momento posterior, com a definição de uma

sistemática de implementação do modelo, considerando a capacidade da delegacia em absorver demandas dentro de um prazo estabelecido.

Por oportuno, cabe ressaltar, com vistas a preservar o sigilo de dados sensíveis afetos às investigações da DELECOR pertencentes ao conjunto de alternativas a ser processado e ordenado pelo modelo de decisão, que os dados originais que caracterizam as investigações foram substituídos por dados fictícios, estes guardando, todavia, sentido factual e verossimilhança com a realidade dos fatos investigados, consoante se apresentam as alternativas a seguir.

Seguem abaixo as alternativas que compõem o espaço de ações, categorizadas segundo a natureza da destinação do recurso público subtraído.

- **Alternativa 1 (A1): Verbas para obras de infraestrutura hídrica**

Investigação sobre suposto desvio de verbas do Ministério da Integração Nacional envolvendo superfaturamento de obras públicas de infraestrutura hídrica, suborno de servidores públicos e agentes políticos, contando com uma estrutura organizada de empresas de fachada e “laranjas”.

Os eventos investigados vinham ocorrendo há menos de um ano do início das investigações, estimando-se uma subtração de valores acima de 100 milhões de reais, além de fortes indícios de lavagem de dinheiro por meio de transações financeiras no território nacional e em país fronteiro do MERCOSUL.

Informações obtidas de outras investigações em curso na Polícia Federal sobre crimes de corrupção e desvio de verbas corroboraram com a confirmação plena da atuação do alvo investigado na execução da conduta criminosa.

- **Alternativa 2 (A2): Verbas destinadas a vítimas de enchentes**

Investigação para apuração de desvios de recursos públicos oriundos do Ministério da Integração Nacional destinados a comunidades atingidas por desastres naturais classificados como estado de calamidade pública em períodos distintos. Investiga-se supostos de crimes de fraude em licitações e contratações diretas ilegais intermediadas por servidores de entidade pública estadual responsável por viabilizar o fornecimento de utensílios e gêneros alimentícios básicos, além de serviços de logística para os desabrigados em favor de determinado grupo de empresas, embora tenha sido verificado o não fornecimento de itens e serviços contratados.

Paralelamente, foi constatado que houve pagamento de propina a servidores da referida entidade estadual encarregados dessas contratações.

Por ocasião das primeiras diligências policiais foi verificado que, dentre as empresas favorecidas, várias eram “de fachada”, com a existência de “empresários laranjas”.

A referida investigação foi iniciada pouco mais de um ano após os últimos eventos, quando foi constatado que as atividades suspeitas vinham acontecendo há anos, desde a ocorrência da calamidade pública. As investigações apontaram que, até o momento, os supostos desvios de recursos públicos são da ordem de 50 milhões de reais, havendo fortes indícios de lavagem de dinheiro por meio de transações financeiras no território nacional. Cabe ressaltar que, desde a ocorrência do primeiro desastre natural, já foram transferidos cerca de 400 milhões em verbas para aplicação em ações emergenciais.

Foram consultadas informações de inteligência da Polícia Federal, produzidas a partir de outras investigações sobre crimes de corrupção e desvio de verbas que corroboram fortemente com a hipótese da atuação do alvo investigado na execução da conduta criminosa.

- **Alternativa 3 (A3): Verbas para enfrentamento de pandemia**

Investigação sobre supostos desvios de verbas destinadas ao enfrentamento à pandemia de covid-19, operados por gestores de fundos municipais de saúde, em favor de um determinado grupo de empresas de natureza diversa à do objeto dos contratos quais sejam: fornecimento de materiais e produtos hospitalares.

O referido grupo empresarial, apenas nos primeiros meses da pandemia, obteve contratos que somaram cerca de 9 milhões de reais. Iniciada logo após ter ciência dos supostos eventos criminosos, foi verificado que a maior parte das empresas era “de fachada” ou “fantasma”, abertas em nome de “testas-de-ferro” e “laranjas”, configurando um consolidado e antigo esquema velado de fraudes em licitações, mediante o pagamento de propinas aos servidores públicos que viabilizavam as contratações ilegais.

Nas diligências policiais realizadas, foi verificado que o líder da ORCRIM se utilizava de operações financeiras, supostamente para lavagem de dinheiro, viabilizadas por doleiros conhecidos, casas de câmbio e agências de turismo, com atuação em países signatários de acordos de cooperação.

- **Alternativa 4 (A4): Verbas destinadas a comunidades com insegurança alimentar**

Investigação que versa sobre desvio de verbas federais e estaduais destinadas a programa de assistência social para distribuição de gêneros alimentícios a comunidades em condições de insegurança alimentar através de cooperativas populares.

O esquema de desvio era cometido por organização criminosa composta por conhecidos empresários locais e funcionários públicos, e vinha sendo praticado mediante a criação de uma cooperativa “de fachada” para a produção e fornecimento de produtos alimentícios em desacordo com as normas sanitárias vigentes.

Com a deflagração de uma operação policial, houve a apreensão de bens, juntamente com documentos e mídias que, após analisados, indicaram que até o presente, foram detectadas movimentações financeiras somando valores acima de 50 milhões, supostamente decorrentes de peculato e ocultados pela lavagem de dinheiro, podendo esse montante se revelar ainda maior no decorrer das apurações investigativas.

- **Alternativa 5 (A5): Verbas para compra de livros didáticos da educação pública**

Investigação sobre suposto desvio de recursos públicos federais destinados à educação operado por organização criminosa através recorrentes fraudes em licitações para fornecimento de materiais didáticos superfaturados. O esquema criminoso se deu no âmbito de secretarias municipais e estaduais, com o envolvimento de servidores públicos que viabilizaram tais contratações ilegais com o grupo de empresas gráficas pertencentes à referida ORCRIM.

No decorrer das investigações foi apurado que, durante o período de quatro anos que antecederam às investigações, o referido grupo de empresas gráficas chegou a perfazer um total estimado em 40 milhões decorrentes de contratações fraudulentas, havendo indícios da prática de lavagem de dinheiro, verificados por meio de transferências de grandes somas de dinheiro para alvos pertencentes a outras investigações relativas a crimes de corrupção e fraudes da mesma natureza, além da compra de diversos imóveis e veículos na circunscrição estadual.

- **Alternativa 6 (A6): Verbas para produção de medicamentos de terapia intensiva**

Investigação sobre esquema de fraudes em licitações para construção de empresa estatal pioneira na produção de medicamentos voltados para tratamentos intensivos pelo Sistema único de Saúde-SUS, além de contratos para fornecimento de materiais e insumos farmacêuticos superfaturados, operados por um conluio entre grandes empresários e servidores públicos.

Estima-se que os valores dos recursos subtraídos chegam a mais de 100 milhões de reais de verbas oriundas do Ministério da Saúde.

Após deflagração de operação com o cumprimento de mandados de busca e prisões, foram verificadas diversas operações financeiras suspeitas, como a aquisição de bens móveis e imóveis de luxo, utilizando-se de “laranjas”, bem como, de doações para campanhas políticas, e transferências para contas estrangeiras, supostamente para dificultar o rastreo do dinheiro desviado, sendo um indicativo da prática de lavagem de dinheiro.

- **Alternativa 7 (A7): Verbas para produção de eventos culturais públicos**

Investigação sobre suposto desvio de verbas do Sistema S e Ministério do Turismo por meio de fraudes em contratos intermediados por organizações de sociedade civil de interesse público - OSCIPs para favorecimento mútuo junto a um pequeno grupo de empresários. A suposta ORCRIM se utilizava de uma estrutura de empresas, sendo a maioria “de fachada” e titularizada por “laranjas” para a obtenção de contratos superfaturados, tendo por objeto a produção de eventos culturais em vários estados do Brasil.

Estima-se que, durante quase duas décadas atuando com eventos culturais, os alvos investigados chegaram a totalizar mais de 300 milhões de reais recebidos em contratações através do Sistema S, salientando a existência de inquéritos policiais, anteriormente instaurados em outras unidades regionais da Polícia Federal, para investigar semelhantes condutas ilícitas supostamente praticadas pelo referido grupo.

Foi verificado que, ao tempo da autorização para liberação dos recursos, os investigados realizaram sucessivas operações financeiras para o exterior, chegando alguns a adquirir imóveis na Europa, indicando a possibilidade de lavagem de dinheiro.

- **Alternativa 8 (A8): Verbas para fornecimento de merenda a escolas públicas**

Investigação de supostos desvios de verbas federais e municipais destinadas a programas para a educação e assistência social no fornecimento de gêneros alimentícios a estudantes da rede municipal de ensino. O esquema era operacionalizado em vários municípios por meio de fraudes em licitações, existindo conluio entre funcionários municipais encarregados da realização dos certames, bem como, o próprio prefeito, com um pequeno grupo de empresas familiares. O valor dos gêneros alimentícios era superfaturado por meio de aditivos contratuais.

Estima-se que durante os cinco anos que antecederam as investigações, o grupo empresarial obteve contratações com diversas prefeituras do estado, recebendo empenhos que perfazem cerca de 25 milhões de reais.

- **Alternativa 9 (A9): Verbas para melhoria de rodovias federais**

Investigação sobre supostos desvios de recursos públicos destinados à execução e fiscalização de obras de duplicação de rodovia federal decorrentes de fraudes em certames licitatórios para contratação desses serviços, envolvendo consórcio formado por empresas de engenharia de grande porte e funcionários do primeiro escalão do ente público estadual competente para alocar os recursos federais recebidos da União.

A prática dos desvios foi viabilizada por meio de supostos pagamentos liberados por funcionários públicos a “empresas fantasmas” mediante recebimento de propina, evidenciando corrupção passiva e possível lavagem de dinheiro, configurando suspeitas reforçadas pela incompatibilidade do padrão de vida ostentado pelos referidos funcionários públicos com suas respectivas remunerações, tendo se verificado a posse de artigos de luxo, assim como de bens móveis e imóveis acima de suas capacidades financeiras.

Foram constatadas falhas na fiscalização, levando, entre outros motivos à geração de aditivos aos contratos de execução, além da utilização de materiais de qualidade inferior. Estima-se que até a decretação judicial de paralisação da obra, ocorrida após deflagração de operação policial, o consórcio havia recebido transferências de até 90 milhões de reais.

- **Alternativa 10 (A10): Verbas para fornecimento de transporte a escolas públicas**

Investigação sobre desvios de verbas do Ministério da Educação por meio de fraude em licitação para a contratação de empresas prestadoras de transporte escolar em vários municípios do estado, mediante o superfaturamento do valor dos serviços.

No curso das investigações foi verificado que as empresas contratadas não dispunham de estrutura logística para a execução dos contratos e subcontratavam pessoas sem qualificação legal e pagando menos para a execução dos serviços de transporte escolar.

Estima-se que o sobredito esquema de fraude em benefício de duas empresas prestadoras foi operado mediante corrupção de funcionários em comissões de licitação das prefeituras, incluindo prefeitos e ex-prefeitos de grupos influentes na política local, utilizando-se de transferências indevidas para contas bancárias abertas em nome de “laranjas”, tendo as referidas

empresas recebido, no decorrer dos quatro anos que antecederam a operação deflagrada, o equivalente a 50 milhões de reais.

Abaixo, temos a Tabela 2, para uma melhor visualização das alternativas identificadas para compor o espaço de ação do problema.

Tabela 10 - Alternativas do espaço de ações

ALTERNATIVAS	
A1	Verbas para obras de infraestrutura hídrica
A2	Verbas destinadas a vítimas de enchentes
A3	Verbas para enfrentamento de pandemia
A4	Verbas destinadas a comunidades com insegurança alimentar
A5	Verbas para compra de livros didáticos da educação pública
A6	Verbas para produção de medicamentos de terapia intensiva do SUS
A7	Verbas para produção de eventos culturais públicos
A8	Verbas para fornecimento de merenda a escolas públicas
A9	Verbas para melhoria de rodovias federais
A10	Verbas para fornecimento de transporte a escolas públicas

Fonte: A Autora (2023).

Ao final dessa etapa, uma vez determinados os critérios e alternativas do problema, torna-se possível construir uma matriz de consequências, com os resultados da avaliação das alternativas submetidas aos critérios, conforme a Figura 5 abaixo. Esses valores constituem os dados de input a serem processados no FITradeoff, por meio de sucessivas eliciações, fornecendo como resultado um ordenamento de investigações, ainda que não necessariamente definitivo, posto que estará sujeito à verificação através de uma análise de sensibilidade.

Figura 5 - Matriz de consequências

Alternativas/ Critérios		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
		Gravidade/ bem ou direito atingido	Gravidade/contexto social	Valor estimado/ verba	Contemporaneidade/ do evento à investigação	Viabilidade/ recuperação de ativos	Relevância/ cargo público do investigado	Confirmação/ informações de inteligência existentes	Integração/ atores da persecução criminal
A1	Verbas/ obras de infraestrutura hídrica	1	1	5	2	4	3	5	2
A2	Verbas/ vítimas de enchentes	3	3	3	4	4	2	4	4
A3	Verbas/ enfrentamento de pandemia	4	3	3	1	2	2	3	2
A4	Verbas/comunidades com insegurança alimentar	3	2	4	1	5	2	4	3
A5	Verbas/ livros didáticos da educação pública	2	1	3	4	5	2	3	3
A6	Verbas/ medicamentos de terapia intensiva	4	1	5	1	2	2	2	4
A7	Verbas/ eventos culturais públicos	1	1	5	3	2	3	5	3
A8	Verbas/ merenda para escolas públicas	3	1	3	1	5	3	2	3
A9	Verbas/ rodovias federais	1	1	4	1	5	3	2	4
A10	Verbas/ transporte para escolas públicas	2	1	3	1	5	3	3	4

Fonte: A Autora (2023).

4.1.5 Etapa 5 - Fatores não controlados

Os fatores não controlados ocorrem independente da vontade do decisor e podem interferir sobre as consequências geradas pelas alternativas, alterando os resultados do processo decisório. Segundo De Almeida (2013), tais fatores podem ser identificados como variáveis que correspondem ao legítimo estado da natureza, atuando de forma involuntária e aleatória sobre o problema.

No problema em apreço os critérios serão considerados determinísticos, tendo em vista que apresentam uma gradação definida que permite mensurar em níveis as melhores e as piores consequências para o decisor em relação ao objetivo encerrado em cada critério, ainda que alguns desses objetivos possam ser interpretados como de natureza probabilística.

Assim, pode-se elencar, no âmbito normativo, a presença de fatores não controlados no que tange às alterações de prazos prescricionais, de penalidades, ou a superveniência de descriminalização penal de determinadas condutas.

No contexto da própria investigação criminal, poderia ser aventado o surgimento de fatos ou eventos novos, vindo a alterar todo o curso de uma investigação, ou a mudança de atores que gerem a persecução criminal, seja na Polícia Federal, no Ministério Público ou no Judiciário.

Ampliando o escopo para o contexto das mudanças advindas de novos ciclos de gestão, podemos trazer à baila, como exemplo ilustrativo, a posse de um presidente da república, que implica em novas designações para gerir ministérios e órgãos respectivamente vinculados e, conseqüentemente, na adoção de novos planos estratégicos a nortear as suas ações, espelhando-se essa dinâmica, inequivocamente, no planejamento e gestão das organizações públicas. Nesse diapasão, a criação de diretorias e coordenações para a repressão a crimes de determinada matéria, no âmbito da Polícia Federal, reflete claramente uma consonância com as políticas de segurança pública adotadas pelo Estado a partir do cenário social e econômico vigente.

Um outro exemplo marcante de fator não controlado, recentemente vivenciado no cenário geopolítico mundial, diz respeito à pandemia de covid-19, tendo ocasionado alterações drásticas nas dinâmicas vários setores da sociedade e suas atividades. Esse fenômeno gerou a criação e novas práticas que até o presente ainda reverberam no funcionamento das organizações, refletindo-se de igual modo na DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE como um dos fatores decisivos na priorização dos trabalhos de investigação, notadamente na repressão aos crimes que atentassem contra a saúde da população naquele contexto.

4.1.6 Etapa 6 - Efetuar modelagem de preferências

A sobredita etapa é desenvolvida simultânea e integradamente com as Etapas 7 e 8, respectivamente correspondentes às avaliações intracritério e intercritério, que fornecerão os elementos de modelagem de preferências essenciais à escolha do método multicritério de apoio à decisão mais adequado à resolução do problema (DE ALMEIDA, 2013).

Neste sentido, a etapa de modelagem busca inicialmente estabelecer a estrutura de preferências do decisor com relação às consequências.

No problema abordado, conforme anteriormente informado na Etapa 4, foi admitida a viabilidade da estrutura (P,I), haja vista sua compatibilidade para expressar o sistema de preferências do decisor por meio de relações de preferência ou indiferença ao realizar comparações par a par com as consequências das alternativas do espaço de ações. Dessa forma, atende-se às propriedades de ordenabilidade e transitividade, ambas de observância obrigatória para a adoção de métodos de critério único de síntese.

Outro aspecto determinante para a escolha da metodologia multicritério a ser empregada na construção do modelo de decisão diz respeito à racionalidade do problema. Se este obedece a uma racionalidade compensatória, deverá ser adotado um método de critério único de síntese, como no caso em apreço, admitindo-se que o melhor desempenho de uma alternativa em um dado critério possa ser compensado por uma consequência melhor dessa alternativa, obtida em outro critério. Por outro lado, se o problema for orientado por uma racionalidade não compensatória, onde não é aceita a compensação acima descrita, será necessário recorrer ao grupo dos métodos de sobreclassificação.

Destarte, asseverada a premissa de que o problema atende à estrutura (P,I) e apresenta uma racionalidade compensatória, assume-se preliminarmente que o seu processamento estará embasado por um método de critério único de síntese e operacionalizado por um modelo de agregação aditivo. Pelas vantagens intrínsecas à aplicabilidade do FITradeoff, descritas no item 2.2.6, e buscando minimizar imprecisões nos procedimentos de elicitação, optou-se por este método, efetivado por meio de um sistema computacional, como será visto adiante.

4.1.7 Etapa 7 - Efetuar avaliação intracritério

Nessa etapa se dá a construção da função valor $v_j(a_i)$ para os modelos aditivos, de acordo com as preferências do decisor relacionadas a cada critério definido para avaliar as alternativas. Para o problema tratado, a função valor será linear, onde “j” corresponde a cada critério, e “i” corresponde a cada alternativa (DE ALMEIDA, 2013).

Na avaliação intracritério é realizada a normalização dos dados da matriz de consequências da Etapa 4, que resultará em uma matriz de decisão.

Para o processo de agregação aditiva, importa destacar a necessidade de utilização de fórmulas de normalização, com vistas a compatibilizar os valores da matriz de consequências, transformando-os em uma mesma escala.

Uma das vantagens apresentadas pelo método FITradeoff, aplicado ao trabalho desenvolvido, é que o seu SAD procede automaticamente essa normalização, transformando a escala original dos valores das consequências em cada critério em uma mesma escala, geralmente com valores a partir de 0 até 1, viabilizando a agregação aditiva.

4.1.8 Etapa 8 - Efetuar avaliação intercritério

Após a definição da matriz de consequências do problema, passamos à etapa de parametrização do modelo, com a obtenção de informações extraídas do decisor que norteiam o processo de agregação por meio da combinação quantitativa dos critérios na avaliação comparativa das alternativas (DE ALMEIDA, 2013).

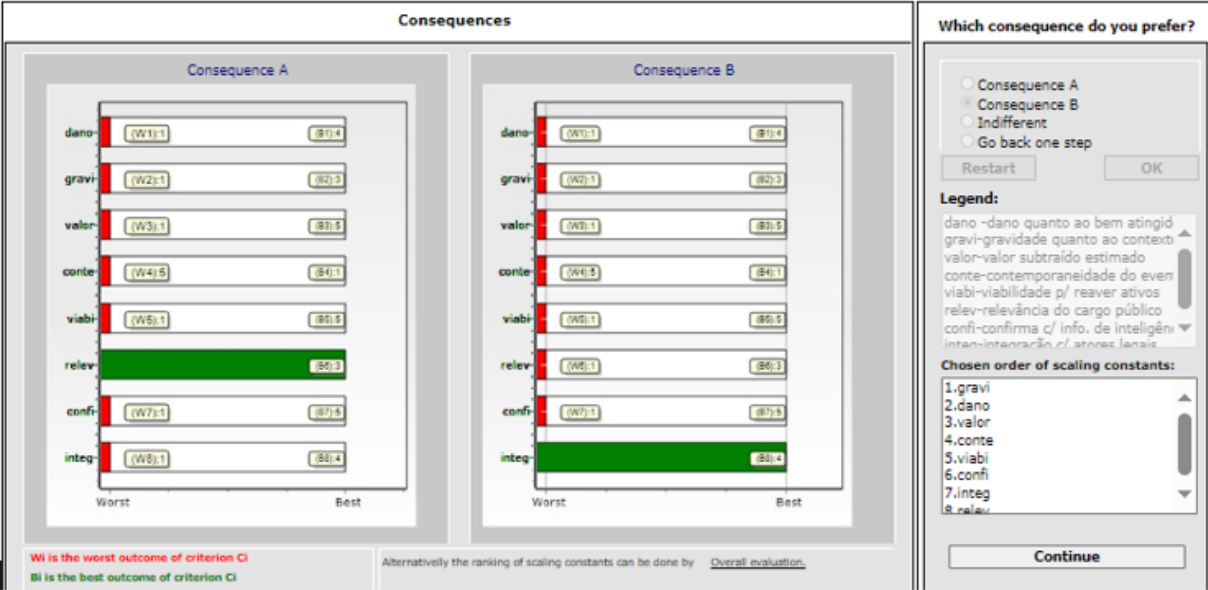
A avaliação intercritério dos métodos de sobreclassificação possui conotação distinta dos métodos de critério único de síntese. Utilizados em problemas de racionalidade não compensatória, os referidos métodos realizam sua parametrização atribuindo pesos aos critérios, significando o seu grau de importância para o decisor do problema.

Por seu turno, os problemas de racionalidade compensatória, tal como se apresenta o problema em apreço, utilizam-se de métodos de critério único de síntese para embasar o modelo de decisão. Desta feita, a parametrização do método se dá por meio de abordagem interativa para obtenção de informações intercritério a refletir a estrutura de preferências do decisor.

No SAD FITradeoff, a avaliação intercritério tem início com a obtenção das constantes de escala dos critérios, face a comparações entre estes. Assim, com a inserção dos dados de entrada provenientes da matriz de consequências elaborada na Etapa 7, o FITradeoff, submete os critérios do problema ao julgamento de valores do decisor, através de sucessivas comparações par a par, com a finalidade de obter o *ranking* das constantes de escalas dos critérios.

De acordo com a elicitación realizada com o decisor, os critérios foram ordenados da seguinte forma: **1º) C2; 2º) C1; 3º) C3; 4º) C4; 5º) C5; 6º) C7; 7º) C8; 8º) C6.** (Vide Figura 6).

Figura 6 - Ordenação de critérios

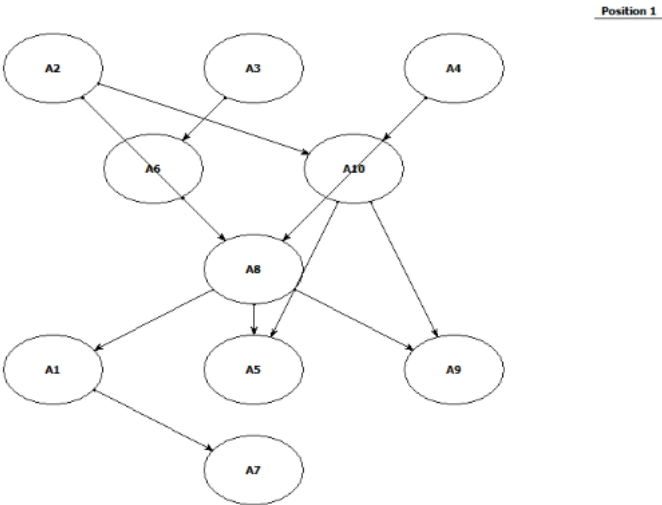


LEGENDA CRITÉRIOS		ORDEM DAS CONSTANTES DE ESCALA
C1	dano quanto ao bem atingido (gravidade)	2º
C2	gravidade quanto ao contexto (social)	1º
C3	valor subtraído estimado (verbas públicas)	3º
C4	contemporaneidade do evento (à investigação)	4º
C5	viabilidade p/ reaver ativos (subtraídos)	5º
C6	relevância do cargo público (do investigado)	8º
C7	confirmação c/ informações de inteligência	6º
C8	integração c/ atores legais (persecução penal)	7º

Fonte: A Autora (2023).

Nessa etapa, o sistema FITradeoff fornece um diagrama de Hasse preliminar, demonstrando relações de dominância e incomparabilidades existentes entre as alternativas do problema, de acordo com a Figura 7.

Figura 7 - Ordenamento preliminar de alternativas

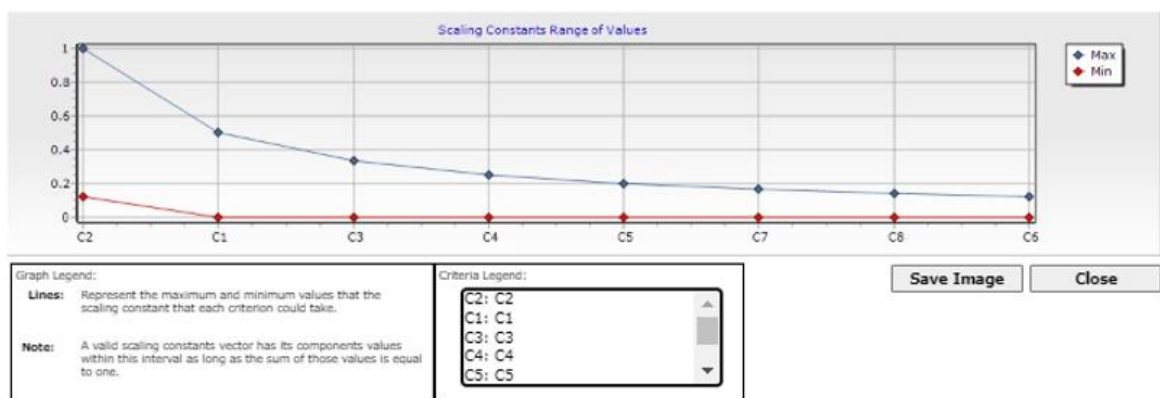


Fonte: A Autora (2023).

O diagrama anterior apresenta todas as alternativas dispostas em uma única posição de *ranking*, ainda que se verifique a existência de relações de dominância e incomparabilidades entre algumas delas. Contudo, tais relações serão testadas com maior rigor ao longo das eliciações seguintes, quando essa conformação parcial será submetida a avaliações de decomposição através de comparações par a par no espaço de consequências. Vale realçar, como já mencionado na Etapa 5 (item 4.1.5), que as consequências do problema em estudo são decorrentes de uma valoração realizada a partir de critérios determinísticos.

O FITradeoff também fornece um gráfico parcial onde constam os valores máximos e mínimos que os critérios podem alcançar após a obtenção do *ranking* das constantes de escala, conforme a Figura 8 abaixo.

Figura 8 - Gráfico preliminar de valores alcançados pelas constantes de escala



Fonte: A Autora (2023).

Em seguida, o SAD procede o processo de eliciação propriamente dito, apresentando ao decisor pares de consequências, para este possa compará-las e fazer escolhas por meio de avaliações por decomposição, ou procedendo avaliações holísticas para comparar alternativas, sendo facultado ao decisor optar por um desses procedimentos ou por ambos.

O processo por decomposição consiste na definição direta ou indireta de parâmetros para a agregação dos critérios baseando-se nas informações fornecidas pelo decisor (DE ALMEIDA *et al.*, 2016). Essa avaliação se dá através de sucessivas comparações par a par no espaço de consequências. Por sua vez, a avaliação holística busca identificar, por meio de inferências, relações de dominância ao comparar as alternativas, utilizando-se de uma variedade de diagramas e gráficos para simplificar visualmente a compreensão.

É possível que, ao se utilizar diferentes processos de avaliação, sejam detectados conflitos entre informações fornecidas pelo decisor. Nesses casos, é imprescindível realizar um teste de

inconsistência confrontando as versões conflitantes para que o decisor identifique aquela que está em conformidade com suas preferências.

Para o problema em estudo, o decisor expressou sentir-se mais familiarizado com a realização das elicitções por meio de avaliação por decomposição, motivo pelo qual optou por esse único tipo de abordagem. A seguir, a primeira questão gerada pelo FITradeoff exemplifica a forma de abordagem utilizada para apresentar ao decisor todas as perguntas propostas na avaliação por decomposição, juntamente com o *print* de tela (vide Figura 9) onde consta um gráfico gerado pelo SAD para simplificar visualmente a compreensão das duas consequências a serem comparadas.

- **1ª Questão:** Entre 50% do critério C2 (gravidade do dano quanto ao contexto social vigente), sendo a consequência A= 2, e 100% de C6 (relevância do cargo público do investigado), sendo a consequência B= 3, o decisor escolheu a consequência A.

Figura 9 - SAD FITradeoff (1ª questão)

Which consequence do you prefer?
Answer the questions by choosing one option.

Criterion	Consequence A	Consequence B
gravi	(X1):2	(W1):1
dano	(W2):1	(W2):1
valor	(W3):1	(W3):1
conte	(W4):5	(W4):5
viabi	(W5):1	(W5):1
confi	(W6):1	(W6):1
integ	(W7):1	(W7):1
relev	(W8):1	(B8):3

Options:
☒ Consequence A
☐ Consequence B
☐ Indifferent
☐ No Answer

OK
 Questions Answered: 0
 Number of levels: 1
Show Current Results

Which consequence do you prefer?
 2 of gravi - gravidade quanto ao cor
 3 of relev - relevância do cargo públ

Fonte: A Autora (2023).

Concluída a avaliação por decomposição, por meio da qual foram geradas onze perguntas ao decisor, o SAD fornece um ordenamento completo das alternativas, bem como, um novo gráfico com as variações das constantes de escala, que constarão da Etapa 9 do *framework*.

Por oportuno, é imperativo observar em problemas de racionalidade compensatória, sob pena de incorrer em erros típicos no processo de definição de constantes de escala, que a sua obtenção não provém exclusivamente do grau de importância dos critérios, mas sim a partir de julgamentos de valor do decisor sobre a intensidade ou magnitude do desempenho

(consequência) atingido por uma alternativa em relação a um dado objetivo (critério) perante os demais, como bem explana De Almeida (2013).

Esses conceitos podem ser verificados por ocasião da aplicação do sistema de apoio à decisão FITradeoff, a partir das telas que se apresentam a cada pergunta feita ao decisor, conforme demonstrado na Figura 9, ilustrando sequencialmente o processo de elicitação, cujo resultado será o ordenamento das investigações prioritárias da DELECOR.

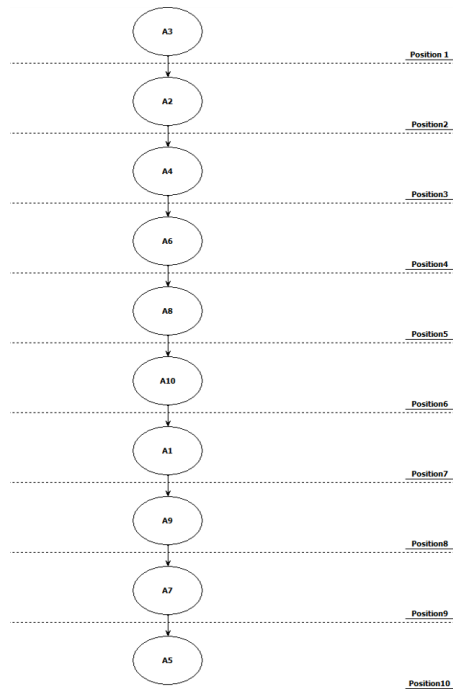
4.1.9 Etapa 9 - Avaliar alternativas

Concluídos os procedimentos de avaliação intracritério e intercritério das Etapas 7 e 8, encerra-se a fase de modelagem de preferências iniciando-se a fase final do processo decisório. Nessa etapa é obtido o valor global de cada alternativa, fornecendo o resultado para o problema de decisão.

Para a problemática de ordenação das investigações de corrupção da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, o resultado corresponde ao ranking de alternativas em ordem decrescente conforme a sua dominância, assim como os valores mínimo e máximo por elas alcançados com base na faixa de constantes de escala.

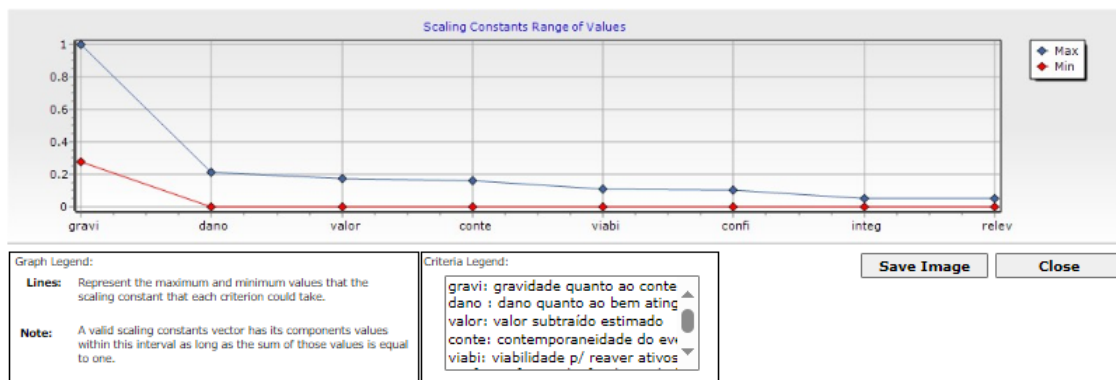
Cabe observar que, em razão de sua dinâmica interativa para a obtenção, bem como, para o processamento dos dados do problema, o SAD FITradeoff propicia uma integração concomitante das Etapas 7, 8 e 9 do *framework*, apresentando, ao final, o ranking de investigações prioritárias para a DELECOR, conforme o diagrama de Hasse, juntamente com o novo gráfico com as variações mínimas e máximas das constantes de escala, conforme as Figuras 23 e 24, respectivamente a seguir.

Figura 10 - Ordenamento de alternativas por prioridade



Fonte: A Autora (2023).

Figura 11 - Gráfico final de valores alcançados pelas constantes de escala



Fonte: A Autora (2023).

A seguir, encontram-se demonstrados em tabela gerada pelo SAD FITradeoff os resultados obtidos, ao final do processamento, para o problema tratado.

Figura 12 - Sumário de resultados do FITradeoff

Criteria:	gravidade quanto ao contexto	dano quanto ao bem atingido	valor subtraído estimado	contemporaneidade do evento	viabilidade p/ reaver ativos	confirma c/ info. de inteligência	integração c/ atores legais	relevância do cargo público	Ranking:	
0-Cont Min; 1-Cont Max; 2-Disc Min; 3-Disc Max	3	3	3	2	3	3	3	3	1	[A3]
Type:	1	1	1	1	1	1	1	1	2	[A2]
a:	0	0	0	0	0	0	0	0	3	[A4]
b:	0	0	0	0	0	0	0	0	4	[A6]
c:	3	4	5	5	5	5	4	3	5	[A8]
Alternatives:	Alternatives:								6	[A10]
A1	1	1	5	2	4	5	2	3	7	[A1]
A2	3	3	3	4	4	4	4	2	8	[A9]
A3	3	4	3	1	2	3	2	2	9	[A7]
A4	2	3	4	1	5	4	3	2	10	[A5]
A5	1	2	3	4	5	3	3	2		
A6	1	4	5	1	2	2	4	2		
A7	1	1	5	3	2	5	3	3		
A8	1	3	3	1	5	2	3	3		
A9	1	1	4	1	5	2	4	3		
A10	1	2	3	1	5	3	4	3		
Scaling Constants Range of values:										
Max	1	0,21	0,18	0,16	0,11	0,11	0,05	0,05		
Min	0,28	0	0	0	0	0	0	0		

Fonte: A Autora (2023).

É pertinente ressaltar sobre a pesquisa apresentada que, uma vez estabelecidas as alternativas do espaço de ações (Etapa 4), buscou-se reunir o maior conjunto possível de informações relativas às investigações, visando auxiliar o decisor no processo de avaliação.

Por ocasião desse levantamento, releva detalhar que a obtenção dos dados objetivos e informações pertinentes à caracterização e à avaliação das alternativas pelo decisor se deu majoritariamente através dos bancos de dados da própria DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE.

Outrossim, ante a necessidade de preservação de conteúdos sigilosos de investigações em curso nesta delegacia, conforme previamente explanado, alguns dados reais foram substituídos por dados fictícios, concebidos de modo a manter coerência e verossimilhança com a realidade dos eventos e fatos investigados.

Com relação às investigações mais antigas, à guisa de informações completas nos bancos de dados da Polícia Federal, recorreu-se a outras bases de dados oficiais de órgãos governamentais, de controle e investigação, destacando-se o Ministério Público Federal – MPF, a Controladoria-Geral da União – CGU e o Tribunal de Contas da União – TCU. Adicionalmente, os dados coletados em sítios de agências de notícias propiciaram a compreensão em nível macro do contexto em que ocorreram as infrações investigadas, possibilitando aclarar o processo de avaliação das alternativas pelo decisor.

Importa salientar que diante da dificuldade natural em avaliar investigações as quais o atual decisor não conduziu todos os desdobramentos, notadamente perante critérios de maior subjetividade, a exemplo do critério C8 (integração com os órgãos legalmente vinculados à

persecução criminal), foi necessário inteirar-se dos fatos com gestores anteriores e demais colegas que estiveram à frente de tais diligências. A obtenção de dados objetivos e, inclusive, subjetivos, estes decorrentes da visão de decisores anteriores, contribuiu para o preenchimento de lacunas, possibilitando ao presente decisor avaliar as alternativas do espaço de ações segundo a sua percepção de integração entre os atores vinculados a cada investigação.

Destarte, de posse do resultado obtido a partir do modelo de decisão, antes de elaborar as recomendações necessárias à sua implementação, deve-se proceder uma análise de sensibilidade para verificar o grau de robustez dos resultados diante de uma variação nos dados de entrada ou nos parâmetros do modelo definido para o problema.

O resultado dessa avaliação deverá fornecer um *ranking* em sentido decrescente de prioridade para as alternativas que compõem o espaço de ações, podendo respaldar o decisor na alocação dos recursos da delegacia, promovendo uma distribuição mais eficiente durante o período estabelecido para implementação da decisão processada.

Com efeito, a aplicação do VFT possibilitou a identificação do conjunto de alternativas prioritárias dentre o total de investigações em curso na delegacia. Entretanto, é possível aprimorar ainda mais a busca por uma ordem de prioridade através do emprego de um modelo de decisão elaborado especificamente para essa finalidade.

Deste modo, ainda que ocorram novos fatos e eventos no contexto investigativo que, combinados a fatores externos não controlados, possam agilizar ou desacelerar as investigações, o resultado proveniente de um modelo de decisão embasado em um método MCDA apropriado ao problema decerto proverá maior segurança à tomada de decisão. Isso propiciará ao decisor um gerenciamento mais eficiente dos recursos, especialmente do efetivo policial da delegacia.

4.1.10 Etapa 10 - Efetuar análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade é de fundamental importância no processo decisório, uma vez que possibilita verificar a robustez dos resultados obtidos na Etapa 9, bem como, do modelo de decisão utilizado, seja consolidando a sua viabilidade ou sugerindo a revisão de etapas anteriores, no que concerne aos dados de entrada ou à parametrização do modelo, podendo inclusive, implicar no retorno a opções de modelos anteriormente descartados para o problema (DE ALMEIDA, 2013).

A proposição de variações nos dados de *input* do modelo de decisão visa identificar a partir de que ponto tais variações poderão impactar no modelo, causando alterações nos resultados obtidos na Etapa 9.

Na problemática de ordenação abordada, os efeitos das variações efetuadas pela análise

de sensibilidade irão causar alterações nos valores das consequências que poderão atingir uma magnitude capaz de modificar posições no ordenamento das alternativas prioritárias, sendo pertinente aferir em que grau tais mudanças ocorrem.

Ademais, a depender das peculiaridades do problema, poderá ser necessário redefinir os dados de entrada e/ou a parametrização desses critérios, tendo em vista que a maioria das organizações se utiliza de estimativas, não raramente desprovidas de precisão, gerando uma aproximação de valores entre os dados, e consequentemente ocasionando resultados inconsistentes. De igual modo, o procedimento de estimar valores ou pesos aos critérios de forma muito genérica pode acarretar na parametrização imprecisa do modelo em construção, podendo implicar na necessidade de se revisar o procedimento de elicitação da Etapa 8, junto ao decisor (DE ALMEIDA, 2013).

No método FITradeoff, a análise de sensibilidade é procedida através de variações percentuais estabelecidas para um ou mais critérios, ocasionando modificações no campo das consequências das alternativas.

Para o contexto do problema abordado, o decisor optou por submeter apenas os critérios C1, C5 e C8, a variações percentuais máximas e mínimas, estipuladas conforme os valores apresentados na Figura 26 a seguir:

Figura 13 - Seleção dos critérios para a avaliação de sensibilidade

Selected Criteria		
Criteria	Upper Bound	Lower Bound
C1	+15%	-15%
C5	+10%	-10%
C8	+10%	-10%

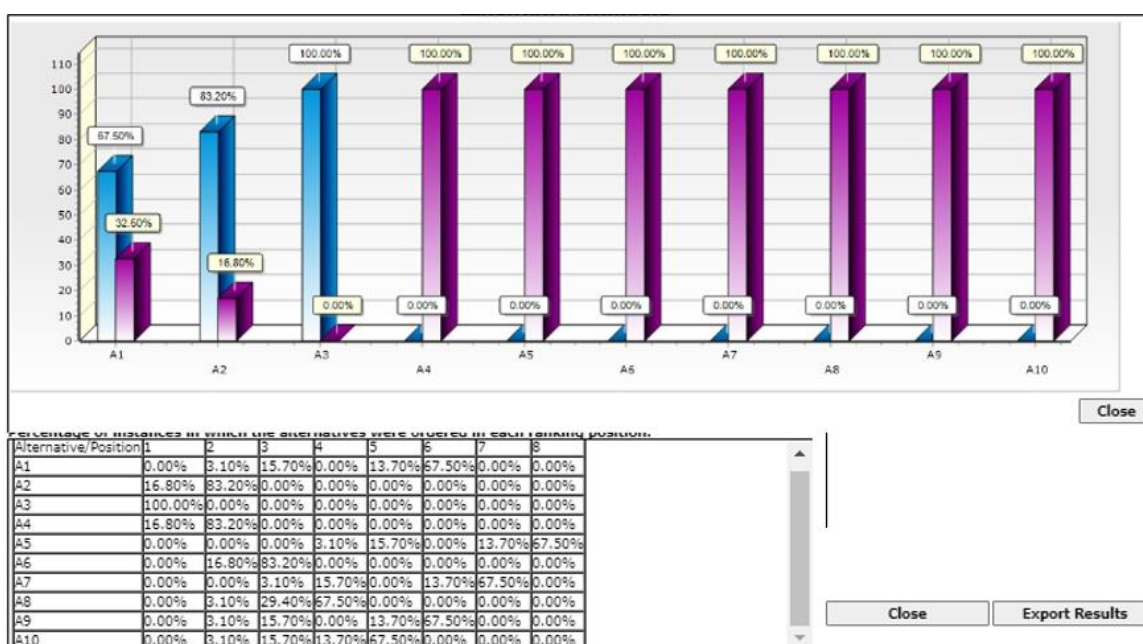
Fonte: A Autora (2023).

Procedida a análise de sensibilidade, foi verificado que, à exceção de A2 e A3, que permaneceram nas posições 1 e 2 do *ranking*, as demais alternativas sofreram mudanças de posição no ordenamento obtido pelo FITradeoff, notadamente em razão do nivelamento de mais de uma alternativa ocupando uma mesma posição do *ranking*. Com exceção de A9, que configurou a variação mais extrema, subindo da oitava para a sexta posição do *ranking*, nivelando-se com A1, as demais alternativas mantiveram a mesma sequência do ordenamento original, subindo apenas uma posição em relação à que ocupavam anteriormente. Assim, A4

saiu da terceira posição, nivelando-se com A2 na segunda posição, ao passo em que A6, A8, A10, A1, A7 e A5 passaram a ocupar individualmente as posições imediatamente superiores no ordenamento.

Cumprе ressaltar que foram realizadas outras simulações de análise de sensibilidade, testando outros critérios e diferentes variações percentuais, junto ao decisor, por meio do SAD FITradeoff, cujos resultados foram semelhantes aos registrados na análise de sensibilidade demonstrada no presente estudo (vide Figura 27).

Figura 14 - Ordenamento de alternativas após análise de sensibilidade



Fonte: A Autora (2023).

Em primeira análise, identifica-se que a equivalência entre as alternativas que passaram a ocupar uma mesma posição, quais sejam, as alternativas A2 e A4, bem como, A1 e A9, sugere uma significativa proximidade, tendendo para uma relação de indiferença entre as duas, no que se refere à subjetividade de preferências do decisor. Ou seja, é possível que tais alternativas possuam desempenhos muito próximos, o que não implica necessariamente em uma revisão de etapas anteriores do *framework* (De Almeida, 2013).

A referida hipótese pode ser observada na Posição 6, que após a análise de sensibilidade, nivelou as alternativas A1 e A9, ambas relativas a obras de engenharia de grande porte, envolvendo vultosos repasses de verbas federais. Analogamente, na Posição 2 do *ranking*, encontram-se niveladas as alternativas A2 e A4, que respectivamente consistem de investigações que obtiveram *scores* assemelhados nos três critérios mais valorizados pelo

decisor, quais sejam: (C2) gravidade do dano quanto ao contexto social, (C1) gravidade do dano quanto ao bem atingido e (C3) valor estimado do recurso subtraído.

No tocante a uma possível equivalência entre duas alternativas no *ranking*, entende-se que não haveria problema em adotar igual prioridade a duas, ou mesmo três das alternativas do *ranking*, uma vez que tal ocorrência não é incomum na rotina de demandas da delegacia, sendo possível gerenciar equivalências no ordenamento de prioridades, caso se configure o resultado revelado pela análise de sensibilidade. Portanto, é viável a adoção do ordenamento geral fornecido pelo FITradeoff, não implicando, de forma geral, em alterações significativas na rotina laboral da delegacia.

Outrossim, a análise de sensibilidade é essencial para a elaboração das recomendações de implementação das decisões, sendo pertinente informar ao decisor sobre o grau de robustez verificado nos resultados, bem como, os pontos de sensibilidade constatados no modelo quanto aos parâmetros e dados de entrada.

4.1.11 Etapa 11 - Analisar resultados e elaborar recomendação

Durante a aplicação do método FITradeoff, verificou-se que a opção do decisor pela avaliação de consequências por decomposição deu origem a um considerável número de perguntas que tornaram mais longo o processo de elicitación. Nesse caso, o emprego da avaliação holística poderia ter contribuído para a redução do número de perguntas, evitando tornar esse processo cansativo para o decisor.

Os resultados fornecidos pela análise de sensibilidade devem ser informados ao decisor, especificando-se a partir de que grau serão observadas variações no ordenamento das investigações, apontando tendências para indiferenças e alterações nas relações de dominância entre alternativas do espaço de ações (DE ALMEIDA, 2013).

A partir da validação pelo decisor, as medidas deverão ser implementadas sistematicamente após um período prévio de discussão dos resultados. Neste sentido, recomenda-se a criação de um grupo de policiais lotados na DELECOR para assessorar o decisor quanto à viabilidade prática da implementação do ordenamento de investigações prioritárias, definindo metas específicas para cada investigação, levando em conta o seu estágio de desenvolvimento e condicionantes, como prazos e demandas supervenientes de urgência. A mesma equipe de policiais ficará incumbida de introduzir as novas diretrizes na delegacia, conforme a Etapa 12 do *framework*.

Esse intervalo que antecede a implementação da decisão, oportunizará uma última revisão, além de sugestões, no que tange ao estabelecimento de cronogramas e metas,

compatíveis com as demais atividades investigativas em curso na DELECOR.

Sob a supervisão do decisor, a equipe designada implementará o *ranking* de investigações obtido através do modelo, repassando as diretrizes para os demais policiais da delegacia, podendo criar grupos para execução de tarefas específicas, conforme a necessidade de concentrar esforços em determinadas investigações do *ranking*, e acompanhando a sua evolução ao longo do período de implementação.

Por oportuno, recomenda-se que a cada novo processo decisório, no momento em que forem identificadas as alternativas do problema (Etapa 4), seja designada uma equipe de policiais analistas para proceder o levantamento de informações e dados pertinentes para embasar a avaliação das alternativas, cujos valores constarão da matriz de consequências com os dados de *input* do FITradeoff.

4.1.12 Etapa 12 - Implementar decisão

É cediço que as atividades de investigação são desenvolvidas mediante cenários dinâmicos, sobre os quais o decisor não exerce controle. Com efeito, alterações frequentes, e por vezes abruptas, de variáveis que atuam no processo podem influenciar na alteração do *ranking* de investigações prioritárias da DELECOR.

Diante dessa realidade, é recomendável que a implementação das decisões ocorra em períodos previamente estabelecidos, segundo a compreensão do decisor, não devendo prolongar-se mais do que o tempo necessário à obtenção de indícios suficientes de autoria e materialidade das infrações investigadas que possam ensejar operações policiais.

Ademais, é possível, conquanto se demonstre pouco provável, que durante a implementação da decisão ocorram alterações de contexto demasiadamente drásticas que imponham a necessidade de interromper a implementação da decisão, dando-se início a um novo processo decisório. Por outro lado, o cenário mais provável seria o surgimento de um novo fato, durante o período de implementação, que pudesse alterar a ordem de alternativas por prioridade, ou mesmo, gerar uma demanda investigativa em caráter de urgência que se sobreponha ao ordenamento resultante da aplicação do modelo de decisão.

A implementação da decisão, propriamente dita, será iniciada após a realização de uma reunião com todo o efetivo policial da DELECOR, onde o decisor e uma equipe de trabalho criada para realizar e monitorar a implementação fará a explanação do ordenamento de investigações prioritárias, a partir do qual serão atribuídas diligências aos policiais, individualmente ou em equipes, apresentando-lhes os respectivos cronogramas e metas, conforme a natureza da investigação.

Durante o período de implementação da decisão, poderão surgir ou serem detectados novos fatores de interação não identificados anteriormente no problema para a elaboração do modelo de decisão. Esses eventos deverão ser registrados pela equipe de supervisão para que sejam considerados no processo decisório subsequente, juntamente com as necessárias alterações porventura advindas de novos contextos de tomadas de decisão.

4.2 Discussão dos resultados obtidos

A aplicação do modelo de decisão possibilitou a avaliação das investigações consideradas mais importantes para a DELECOR, cuja prioridade foi definida pelo sistema de preferências do decisor perante os aspectos caracterizadores de cada caso, assim como os fatores externos, que podem ou não conferir maior urgência às investigações consideradas.

Após a análise de sensibilidade, foram observadas variações no ordenamento de alternativas fornecido pelo FITradeoff, indicando tendências de nivelamento dos *scores* de relevância entre algumas alternativas subsequentes do *ranking*. Isso sugere ao decisor uma relação de indiferença, permitindo-lhe maior flexibilidade para implementar qualquer uma das duas alternativas, independentemente de suas posições no ordenamento resultante do FITradeoff. Nesse sentido, tendo em vista as dinâmicas específicas de cada investigação e os fatores externos que surgem durante o período de implementação, considera-se razoável que o *ranking* de alternativas tenha uma quantidade de investigações superior àquela que efetivamente será implementada na DELECOR.

Cumprе salientar que a realização de elicitaciones por avaliação holística teria sido oportuno para reduzir a quantidade de perguntas propostas pelo SAD ao decisor, uma vez que tornaria esse processo mais célere, evitando cansar ou entediar o decisor.

Por fim, a viabilidade do modelo desenvolvido para o problema em questão foi constatada durante a realização dos *tradeoffs*, permitindo a consideração das incertezas do decisor a partir da utilização de informações parciais, vindo a contribuir como um instrumento de apoio à decisão multicritério para uma alocação de recursos mais eficiente na DELECOR.

4.3 Síntese do capítulo

O capítulo ora abordado apresenta detalhadamente o desenvolvimento do modelo de decisão seguindo o *framework* composto de doze etapas proposto por De Almeida (2013).

Uma vez obtido o ordenamento das alternativas por prioridade, é realizada a análise de sensibilidade para avaliar a robustez do referido *ranking* de investigações mediante variações nos valores das consequências das alternativas. Nas etapas finais do *framework*, procede-se a

análise dos resultados, com recomendações para a sua implementação, que será tratada no Capítulo 5, a seguir.

5 SISTEMÁTICA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE PRIORIZAÇÃO DE INVESTIGAÇÕES DE CRIMES DE CORRUPÇÃO EM OUTRAS DELEGACIAS

O presente capítulo apresenta a sistemática para a implementação do processo de priorização de investigações para outras Delegacias de Repressão a Corrupção e Crimes Financeiros da Polícia Federal, e até mesmo em outras delegacias que compartilhem objetivos estratégicos semelhantes.

Considerando o *framework* concebido em etapas para a elaboração do modelo de decisão exposto no Capítulo 4, a sistemática proposta apresenta um fluxo de ações para a implementação efetiva do modelo em outras DELECOR, de forma a adaptar-se a diferentes contextos regionais de segurança pública, bem como, a diferentes perfis de decisores.

Trata-se, portanto, de um processo composto de etapas consecutivas que se inicia a partir da percepção, pelo decisor, do conjunto de investigações sobre crimes de corrupção ativas na delegacia. O sistema oficial de inquéritos eletrônicos da Polícia Federal, concebido para cadastrar e acompanhar os inquéritos policiais, assim como outros procedimentos de polícia judiciária, possibilita, através de filtros de pesquisa, identificar um conjunto inicial de investigações de corrupção ligadas a desvios de recursos públicos. Esse conjunto será reduzido, por meio de critérios objetivos de avaliação, até a obtenção de um subconjunto contendo as alternativas que serão processadas no sistema de apoio à decisão por elicitación flexível e interativa – FITradeoff – resultando no ordenamento das investigações prioritárias da DELECOR.

No que se refere ao fluxo de ações que integram a sistemática de implementação, fica evidenciado, em virtude do significativo número de inquéritos em curso na delegacia, a necessidade de proceder refinamentos para determinar as investigações que apresentem maior viabilidade para resultarem em operações policiais. Conforme já foi anteriormente explanado no item 3.4.2, a deflagração de operações policiais geralmente envolve a concentração de várias diligências policiais em uma mesma ação, ou durante a fase preparatória dessa ação, as quais têm demonstrado reiterada eficácia na obtenção de material probatório consistente. Portanto, trata-se, possivelmente, da medida de polícia judiciária mais efetiva para o desmantelamento de organizações criminosas.

Importa esclarecer que anteriormente à instauração dos inquéritos policiais pelos delegados da DELECOR, o decisor, após o exame das notícias-crime recebidas da Corregedoria-Regional, já é capaz de identificar, de forma geral, aquelas que compreendem as

investigações mais estratégicas da delegacia. Assim, de maneira informal e prévia à aplicação do modelo de decisão, distribui esse volume de expedientes para instauração de inquéritos policiais de acordo com o perfil de cada delegado que compõe o efetivo de sua unidade.

Com efeito, as investigações com maior potencial para serem convertidas em operações policiais, são distribuídas entre os delegados com habitual perfil operacional, ou seja, aqueles que rotineiramente assumem o planejamento e a execução de operações policiais. Isso ocorre porque, na DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, assim como em grande parte das delegacias de polícia, as investigações podem apresentar uma natureza predominantemente mais processual ou operacional quando comparadas entre si, levando o decisor a distribuí-las de acordo com o perfil dos delegados disponíveis do quadro efetivo.

Contudo, em que pese o discernimento para fazer a distribuição dos expedientes relativos às investigações demandadas à delegacia, o número de investigações operacionais ainda é alto para ser selecionado e ordenado de forma ágil e precisa pelo decisor. Neste sentido, o emprego de um modelo de decisão viabiliza um processo avaliativo mais acurado, reduzindo gradualmente o campo de alternativas e aproximando-as dos objetivos do problema.

Isto posto, a sistemática de implementação do modelo, propriamente dita, se inicia por meio de consulta ao sistema de cadastramento e acompanhamento de inquéritos policiais, onde constam os procedimentos de investigação atribuídos à competência da Polícia Federal. Através de filtros aplicados ao total de investigações distribuídas para a DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE é possível obter o conjunto de inquéritos policiais (IPL) e notícias-crimes para verificação (NCV) atribuídos aos delegados que normalmente planejam e executam as operações policiais da delegacia, conforme os filtros abaixo elencados:

- Lotação: **SR/PF/PE**
- Delegacia: **DELECOR**
- Situação: **Em andamento**
- Tipo de Instauração: **Portaria**
- Área de atribuição: **Desvio de recursos públicos**
- Procedimentos: **IPL e NCV**
- Procedimento relatado: **Não**

Da consulta realizada resultará um conjunto contendo os procedimentos de investigação, dentre IPLs e NCVs com maior potencial para gerarem operações policiais. Todavia, esse conjunto possivelmente ainda apresentará um numeroso volume de investigações, fazendo-se

necessário reduzi-lo a um subconjunto de investigações, cujo quantitativo será definido pelo decisor, para que sejam processadas e prioritariamente ordenadas pelo modelo de decisão.

A definição desse subconjunto de alternativas prioritárias deverá atender aos seguintes dispositivos de redução (D), de natureza objetiva e, assim como os critérios definidos no *framework* apresentado, escalonados em níveis e seguindo uma orientação de preferência:

- D1 - Valor estimado do recurso público subtraído, ou seja, uma estimativa de valor do prejuízo causado aos cofres públicos (semelhante ao critério C3, definido no item 4.1.3), conforme tabela abaixo.

Tabela 11 – Dispositivo de redução D1

DISPOSITIVO D1	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO
VALOR ESTIMADO DO RECURSO PÚBLICO SUBTRAÍDO	Maximização	(5) acima de 100 milhões (4) acima de 50 até 100 milhões (3) acima de 5 até 50 milhões (2) acima de 500 mil até 5 milhões (1) até 500 mil

Fonte: A Autora (2023).

- D 2 – Contemporaneidade. Compreende os dispositivos de redução do conjunto D 2.1 e D 2.2:
 - D 2.1 - Contemporaneidade entre o ano de ocorrência do fato ou evento e o ano de instauração do IPL ou NCV.

Tabela 12 – Dispositivo de redução D 2.1

DISPOSITIVO D 2.1	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO
CONTEMPORANEIDADE ENTRE O ANO DA OCORRÊNCIA DO FATO E O ANO DE INSTAURAÇÃO DO IPL OU NCV	Minimização	(4) ocorreu há mais de 5 anos (3) ocorreu acima de 2 até 5 anos (2) ocorreu acima de 1 até 2 anos (1) ocorreu até 1 ano

Fonte: A Autora (2023).

- D 2.2 - Contemporaneidade entre o ano de instauração do IPL ou NCV até o presente, qual seja, o momento da definição do subconjunto de alternativas prioritárias.

Tabela 13 – Dispositivo de redução D 2.2

DISPOSITIVO D 2.2	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO
CONTEMPORANEIDADE ENTRE O ANO DA INSTAURAÇÃO DO IPL OU NCV ATÉ O PRESENTE	Minimização	(4) ocorreu há mais de 5 anos (3) ocorreu acima de 2 até 5 anos (2) ocorreu acima de 1 até 2 anos (1) ocorreu até 1 ano

Fonte: A Autora (2023).

Diante de situações em que ocorra empate entre alternativas que excedam o quantitativo estipulado pelo decisor para o subconjunto de alternativas, o dispositivo de redução D1 poderá ser utilizado como mecanismo de desempate. Nessa ocasião, será considerada apenas a superioridade do valor monetário para a prevalência de uma das alternativas sobre as demais, dispensando o emprego da escala de valores originalmente definida para esse atributo.

A identificação dos dados que objetivamente poderão ser aferidos pelos dispositivos D1, D 2.1 e D 2.2 é possibilitada pelo sistema de inquéritos eletrônicos da Polícia Federal, a partir da visão geral de cada investigação, onde constam as informações sobre data de ocorrência do fato investigado e valor estimado do prejuízo causado ao erário. Nessa fase o decisor poderá designar uma equipe de policiais para auxiliar na coleta dos referidos dados, realizando um mapeamento prévio dos inquéritos policiais em curso e estruturando-os a partir do atendimento à orientação de preferência dos referidos dispositivos.

Paralelamente a essa tarefa, a equipe poderá coletar informações relacionadas à avaliação das alternativas perante os critérios definidos da Etapa 3 do *framework*, para municiar posteriormente o decisor nas elicitações que serão procedidas durante a aplicação do SAD FITradeoff.

Importa salientar que todo o processo, abrangendo os sucessivos refinamentos até a identificação das investigações que irão compor o subconjunto de alternativas a serem ordenadas no modelo de decisão, encontra-se adstrito unicamente aos casos de crimes de corrupção relacionados a desvios de recursos públicos.

Recomenda-se que o subconjunto de alternativas a serem consideradas no modelo de priorização exceda, em quantidade, o número de investigações estabelecido pelo decisor para serem efetivamente desenvolvidas na DELECOR durante o período de implementação. Dessa forma, ao determinar a quantidade de alternativas do subconjunto a ser avaliado no FITradeoff, o decisor terá uma margem de opções, não ficando restrito apenas às alternativas que serão implementadas na delegacia. Isto porque, de acordo com o andamento das investigações priorizadas, o decisor poderá eventualmente considerar a substituição de uma das investigações em curso ou recentemente concluída por outra proveniente do ordenamento obtido. Além disso, poderá até mesmo adicionar mais uma investigação, além daquelas inicialmente implementadas no período. Por oportuno, um *ranking* mais abrangente de investigações prioritárias poderá subsidiar o decisor na definição do próximo conjunto de investigações, incorporando-se às preexistentes, juntamente com as novas demandas investigativas. Cabe salientar que ao término do prazo de implementação, as alternativas não implementadas deverão ser novamente consideradas durante a seleção do próximo conjunto de alternativas.

O processo de refinamento através dos filtros do sistema Epol e as avaliações com base nos dispositivos de redução D1, D 2.1 e D 2.2 resultarão em um subconjunto de investigações que será avaliado, total ou parcialmente, conforme o entendimento do decisor, pelo SAD FITradeoff, fornecendo ao final um ordenamento por prioridade das investigações mais relevantes na DELECOR.

A Tabela 14 abaixo apresenta os oito atributos ou critérios, bem como, as suas respectivas orientações de preferência e graduações, conforme definidos na Etapa 3 do *framework* (item 4.1.3), que serão utilizados no FITradeoff para avaliação e a determinação do *ranking* de alternativas prioritárias.

Tabela 14 - Atributos: descrição, orientação de preferência e níveis

ATRIBUTO	ORIENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA	NÍVEIS DE GRADUAÇÃO
GRAVIDADE DO DANO QUANTO AO BEM/DIREITO JURIDICAMENTE TUTELADO	Maximização	(4) Saúde - ações e programas diretamente relacionados à saúde pública (3) Saúde e Educação - ações e programas indiretamente relacionados (2) Educação - ações e programas diretamente relacionados à educação pública (1) demais bens/direitos juridicamente tutelados
GRAVIDADE DO DANO QUANTO AO CONTEXTO SOCIAL VIGENTE	Maximização	(3) estado de calamidade pública - (2) situação de emergência (1) contextos de normalidade
VALOR ESTIMADO DO RECURSO PÚBLICO SUBTRAÍDO	Maximização	(5) acima de 100 milhões (4) acima de 50 até 100 milhões (3) acima de 5 até 50 milhões (2) acima de 500 mil até 5 milhões (1) até 500 mil
CONTEMPORANEIDADE DA OCORRÊNCIA DO EVENTO AO INÍCIO DA INVESTIGAÇÃO	Minimização	(5) ocorreu há mais de 4 anos, com alteração do grupo político de gestão (4) ocorreu acima de 1 até 4 anos, com alteração do grupo político de gestão (3) ocorreu entre 1 e 16 anos, sem alteração do grupo político vigente (2) ocorreu há menos de 1 ano (1) o evento ilícito está acontecendo
VIABILIDADE LEGAL E GEOGRÁFICA PARA RECUPERAÇÃO DE ATIVOS	Maximização	(5) transações financeiras suspeitas no âmbito estadual (4) transações financeiras suspeitas no âmbito nacional (3) transações financeiras suspeitas transnacionais de fronteira (2) transações financeiras suspeitas em países signatários de acordo de cooperação (1) transações financeiras suspeitas em países não signatários de acordo de cooperação/localização não detectada/transação não detectada
RELEVÂNCIA HIERÁRQUICA DO CARGO DO AGENTE PÚBLICO INVESTIGADO	Maximização	(3) nível estratégico (2) nível tático (1) nível operacional
CONFIRMAÇÃO DA PRÁTICA DA CONDUTA PELO ALVO QUANTO A INFORMAÇÕES DE INTELIGÊNCIA EXISTENTES	Maximização	(5) confirmação plena de atuação na conduta ilícita (4) confirmação quase plena de atuação na conduta (3) confirmação parcial de atuação na conduta (2) confirmação precária de atuação na conduta (1) não confirmação de atuação na conduta/ inexistência de informações produzidas
INTEGRAÇÃO COM OS ÓRGÃOS LEGALMENTE VINCULADOS À PERSECUÇÃO CRIMINAL	Maximização	(4) cooperação sólida (3) cooperação em desenvolvimento (2) cooperação suficiente (1) cooperação deficitária

Fonte: A Autora (2023).

Obtido o *ranking* de alternativas, o decisor deverá estabelecer, juntamente com o número de investigações que serão implementadas, a duração do período de implementação. Para tanto, deverá levar em consideração as rotinas de trabalho desenvolvidas na DELECOR e a capacidade do efetivo policial para absorver as demandas operacionais e de análise básicas. Cabe ressaltar que a disponibilidade de efetivo policial na delegacia pode variar

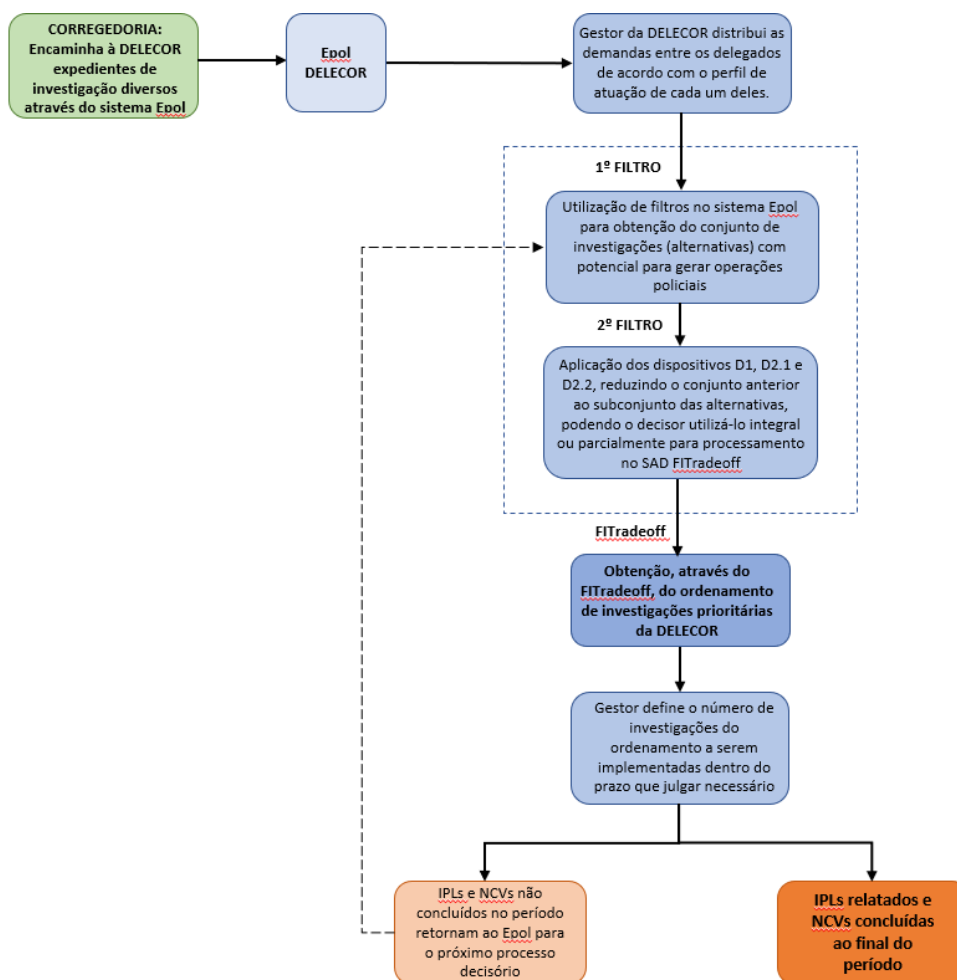
consideravelmente em função do porte da superintendência regional em que a DELECOR está localizada. Atualmente, as superintendências regionais de Polícia Federal são classificadas em pequeno, médio e grande porte, tomando por base seus respectivos quadros efetivos, bem como, a quantidade de inquéritos demandados, impactando diretamente no número de servidores policiais que compõem os quadros das delegacias.

Ainda em relação ao prazo de implementação, é importante destacar que, dependendo da avaliação do decisor sobre o progresso das investigações, ou da ocorrência de fatores não controlados durante o processo de implementação, o período estabelecido poderá ser estendido, ou mesmo interrompido, caso seja necessário realizar um novo processo de decisão. Com vistas à realização de diligências que demandem menor tempo de autorização e execução para a obtenção de indícios de materialidade e autoria suficientes, pretende-se, dentro de um período mínimo estabelecido, otimizar tempo e esforços para viabilizar a deflagração de uma ou mais operações policiais com base no *ranking* obtido através do modelo de decisão.

A aplicação do modelo de decisão, resultando ao final em um ordenamento de alternativas prioritárias, permitirá ao gestor decidir com maior segurança e objetividade na condução das investigações mais estratégicas da DELECOR, otimizando a alocação dos recursos humanos e materiais da delegacia. Dessa forma, o esforço laboral será melhor gerenciado, alcançando o objetivo de aprimorar a efetividade da delegacia.

Como síntese da sistemática desenvolvida neste capítulo, e para sua melhor compreensão, foi elaborado, conforme Figura 15, um fluxograma de etapas para a implementação do modelo de decisão:

Figura 15 - Etapas de implementação do modelo de decisão



Fonte: A Autora (2023).

5.1 Implicações gerenciais

Durante a elaboração da sistemática de implementação, em especial, por ocasião da aplicação dos dispositivos D1, D 2.1 e D 2.2 para determinação do subconjunto de alternativas, foi constatado, no sistema de inquéritos policiais eletrônicos Epol, a ausência de parâmetros capazes de auxiliar o delegado responsável pelo inquérito a estimar os valores relacionados aos prejuízos decorrentes do desvio de verbas públicas. De igual modo, verificou-se que o campo referente à data de ocorrência do fato investigado não se encontra preenchido em uma parcela significativa dos inquéritos policiais pesquisados.

Na tela de análise que fornece uma visão geral do inquérito, foi constatado que o campo correspondente ao valor a apurar nem sempre vem preenchido com um valor estimado, apresentando, algumas vezes o valor igual a zero. A utilização de uma parametrização para quantificar esses valores, a exemplo da gradação em níveis adotada para os atributos da Tabela

14, propiciaria ao condutor da investigação realizar uma estimativa preliminar do suposto prejuízo causado pelo desvio de verbas públicas, dentro de uma margem de valoração adequada. Por conseguinte, a adoção de parâmetros de valoração auxiliaria a autoridade policial, conferindo maior segurança ao processo de seleção de alternativas proposto neste capítulo.

Por seu turno, a estimativa da data do fato investigado demonstra-se um pouco mais simples, sendo possível recorrer aos próprios documentos que embasam o procedimento de investigação, bem como, a consultas em bancos de dados relacionados ao contexto da investigação.

É importante esclarecer que, diante da necessidade de alterar ou substituir os critérios estabelecidos para o modelo de apoio à decisão, considerando a adaptabilidade do modelo proposto aos distintos contextos de trabalho e respectivos portes das delegacias, além das possíveis mudanças na gestão de seus respectivos processos, não existem, em primeira análise, restrições. Contudo, é preciso ressaltar que qualquer alteração ou substituição proposta para um ou mais critérios definidos na Etapa 3 do *framework* de elaboração do modelo de decisão multicritério, bem como, para os critérios de seleção utilizados na sistemática de implementação ora apresentada, deverá estar vinculada à definição das escalas correspondentes para a mensuração de valores.

Ao longo do período de implementação da decisão, é possível que surjam novos fatores de interação não identificados previamente na fase de elaboração do modelo. Esses eventos poderão estar relacionados ao contexto laboral de cada delegacia ou a cenários sociais e políticos vigentes. Portanto, é fundamental que tais eventos sejam registrados pela equipe de supervisão para que sejam considerados no processo decisório seguinte, podendo implicar na necessidade de proceder adaptações, tanto no modelo, quanto na sistemática de implementação da decisão.

A necessidade de atualização do modelo de decisão poderá ser viabilizada pelo emprego da abordagem VFT, por meio da qual serão identificados os objetivos do decisor diante de novos fatores de interação decorrentes dos contextos social, político e normativo que exercem influência sobre as questões de segurança pública, assim como o cotidiano próprio de cada delegacia.

6 CONCLUSÕES

No intuito de proporcionar maior coerência e segurança às tomadas de decisão com vistas à alocação dos recursos humanos e materiais da DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE, o presente trabalho recorreu ao conhecimento técnico-científico de metodologias multicritério, reconhecidamente exitosas no campo de processos decisórios complexos, para propor o modelo de decisão ora apresentado.

A priorização de investigações consiste de um processo de tomada de decisão frequente na rotina laboral desta delegacia, em razão da necessidade de equacionar os recursos existentes em quantidade proporcionalmente inferior ao volume de investigações demandadas. Para tanto, importa inicialmente identificar as diversas variáveis atuantes no problema, submetendo-as à valoração do decisor, conforme a sua estrutura de preferências.

Diante de cenários complexos, envolvendo miríades de fatores a interagir no problema, incluindo eventos aleatórios e não controlados, o gestor, em geral, é instado a decidir amparando-se tão somente em seu conhecimento e experiência nos processos de trabalho habituais e na capacidade de absorção de demandas pela delegacia, no que tange aos recursos disponíveis. Nesse processo, demasiado esforço cognitivo, assim como tempo, são cobrados do decisor, sendo, por vezes, insuficientes para processar toda a complexidade que caracteriza o problema, não raro, ocasionando inconsistências na tomada de decisões.

Com base no exposto, o pretendido modelo de decisão foi pensado para atender à necessidade de delimitar e ordenar um conjunto de investigações prioritárias para a DELECOR a partir de critérios capazes de traduzir os objetivos de efetividade do decisor para a delegacia, assegurando maior precisão ao processo decisório. Por sua vez, a implementação do ordenamento fornecido pelo modelo busca alcançar maior efetividade na consecução desses objetivos no período determinado pelo decisor.

Inicialmente, a construção do modelo requisitou a estruturação do problema a partir de uma metodologia que adotasse como ponto de partida os valores do decisor, distintamente dos demais métodos de estruturação, que têm como foco principal as alternativas originalmente dispostas no problema. Por conseguinte, com a aplicação da abordagem VFT, foi procedida uma estruturação de preferências lastreada na extração da subjetividade do decisor.

Decerto, a fase de estruturação do problema foi, possivelmente, a mais desafiadora de todo o trabalho desenvolvido, exigindo maior tempo e refinamentos nas entrevistas e questionários abertos realizados para a obtenção dos objetivos do decisor. Estes, por seu turno, foram submetidos a sucessivas decomposições em objetivos mais específicos, culminando na

obtenção dos critérios balizadores do processo avaliativo que permitiram a identificação do conjunto de alternativas prioritárias a serem ordenadas.

Após a fase de estruturação, tendo adquirido a compreensão das variáveis atuantes no problema multicritério, à luz de uma racionalidade compensatória, optou-se pelo modelo de agregação aditivo operado pelo sistema FITradeoff.

Em virtude da interatividade, flexibilidade e utilização de informações parciais que caracterizam as eliciações do sistema FITradeoff, o seu emprego possibilita uma sensível redução de inconsistências na modelagem das preferências que determinarão, por fim, o ordenamento das alternativas prioritárias na delegacia dentro de um período a ser definido pelo decisor.

É possível afirmar que o mérito maior desse estudo consiste na introdução de metodologias multicritério em problemas de decisão relacionados à segurança pública no âmbito de delegacias especializadas da Polícia Federal. Isto porque, tendo-se em conta que o fluxo de investigações (alternativas) nunca é estanque em uma delegacia, sendo cada investigação dotada de uma dinâmica própria e sujeita a fatores nem sempre gerenciáveis pelo decisor, é razoável que este necessite do amparo de métodos de comprovada eficiência para a avaliação dos cenários que se apresentam e, diante dos mesmos, identificar o potencial de relevância e viabilidade das investigações ativas.

A instabilidade de cenários sociais, políticos e econômicos repercute notoriamente na atuação dos órgãos policiais. Nesse contexto, o modelo de decisão desempenha um papel de fundamental utilidade, haja vista sua capacidade de abarcar toda a complexidade inerente aos problemas de decisão institucionais. Além disso, demonstra-se adaptável às frequentes mudanças no cenário da segurança pública, às peculiaridades dos contextos de cada delegacia, assim como à singularidade da visão de cada gestor de DELECOR, responsáveis por priorizar as investigações de maior relevância.

A implementação do ordenamento fornecido pelo modelo de decisão possibilita o desenvolvimento dessas investigações dentro de um período estabelecido pelo decisor, com vistas à realização de operações policiais. Nesse sentido, o modelo se mostra compatível para lidar com as demandas, muitas vezes desafiadoras, próprias do contexto policial, no qual o decisor se vê constantemente instado a equacionar os recursos disponíveis, com ênfase na efetividade de sua unidade policial.

A adaptabilidade conferida ao modelo de decisão permite, sempre que se fizer necessário, alterar, substituir, extinguir ou propor novos critérios para o problema, podendo,

consequentemente, ocasionar mudanças na definição do conjunto de alternativas viáveis, bem como, no ordenamento das investigações prioritárias da delegacia.

Como já explicado anteriormente, e por todos os aspectos dinâmicos que envolvem esse problema de decisão, o modelo apresentado requer, sob pena de tornar-se inócuo, periódicas revisões após cada final de ciclo de implementação, podendo eventualmente sofrer ajustes em decorrência de alterações contextuais, a exemplo de surgimento de novos fatos que impliquem na formulação de outros critérios, adoção de novas técnicas investigativas, alterações normativas, incremento ou diminuição de efetivo policial, superveniência de situações emergenciais, dentre muitos outros.

A adaptabilidade conferida ao modelo de decisão permite, sempre que se fizer necessário, alterar, substituir, extinguir ou propor novos critérios para o problema, desde que estes sejam pensados conjuntamente com a sua escala de valoração.

Outrossim, considerando a perspectiva de disponibilizar o produto resultante desta pesquisa para todas as Delegacias de Repressão à Corrupção e Crimes Financeiros da Polícia Federal, a flexibilidade do modelo de decisão permitirá que os gestores dessas unidades efetuem ajustes quando necessário. A capacidade de adaptação do modelo de decisão às especificidades de cada delegacia, permite uma tomada de decisões adequada à realidade local, otimizando os recursos e contribuindo para o aprimoramento dos trabalhos desenvolvidos.

Hodiernamente, cumpre enfatizar que a concepção de processos decisórios complexos pode e deve, preferencialmente, pautar-se no conhecimento técnico-científico dos métodos multicritério para auxiliar o decisor. Na medida em que os modelos de decisão, apoiados em uma sólida estrutura axiomática, incorporam substancialmente a subjetividade de preferências do decisor, segundo De Almeida (2013), inerentes ao problema, assegura-se maior confiabilidade à tomada de decisões estratégicas nas grandes organizações, possibilitando a obtenção de resultados mais precisos. No caso em apreço, a aplicação do modelo de decisão, com a implementação do ordenamento resultante na DELECOR/DRPJ/SR/PF/PE visa aumentar a efetividade da delegacia consoante os objetivos do decisor definidos pela aplicação da abordagem VFT.

6.1 Impactos gerados

A aplicação do modelo de decisão proposto trouxe uma necessária contribuição para a gestão institucional, conduzindo à identificação de objetivos estratégicos, bem como, de obstáculos e limitações com impacto no desempenho da DELECOR. Isso possibilitou traçar um diagnóstico dos resultados produzidos por essa unidade policial, buscando um alinhamento

mais estreito das atividades de investigação com os objetivos de efetividade do decisor, definidos durante a elaboração do modelo.

Além disso, a adoção do modelo assegura maior transparência às tomadas de decisão e uma melhor utilização dos recursos disponíveis na delegacia, impactando significativamente no aumento de efetividade das atividades desenvolvidas, devido à concentração dos esforços da delegacia em ações voltadas às investigações prioritárias. Por sua vez, diante da necessidade constante e impreterível de identificar e ordenar as investigações mais relevantes e com maior potencial de êxito da DELECOR, a utilização do modelo proporcionou mais segurança ao decisor, e maior celeridade ao processo decisório.

Os resultados da implementação do modelo poderão ser evidenciados com a redução dos índices de delitos envolvendo o desvio de verbas públicas, por meio da desarticulação de organizações criminosas, com a penalização dos responsáveis e a restituição dos ativos subtraídos aos cofres públicos, reduzindo prejuízos econômicos causados. O aumento da efetividade nas investigações da DELECOR terá impactos sociais tangíveis, constatados com a manutenção da continuidade e do alcance de serviços públicos essenciais à população.

Diante da perspectiva de aprimoramento no desempenho, a DELECOR alcançará maior visibilidade institucional, possivelmente resultando em um maior aporte de recursos materiais e humanos, com vistas à estruturação e capacitação da delegacia. No âmbito da segurança pública, o êxito decorrente de investigações criteriosamente conduzidas pela DELECOR será refletido através do fortalecimento da Polícia Federal e do reconhecimento e confiança das autoridades, instituições parceiras e da sociedade em geral.

Adicionalmente, é importante destacar que a implementação sistematizada do modelo em todas as unidades da DELECOR auxiliará na identificação e no aprimoramento dos indicadores de desempenho específicos para as atividades policiais conduzidas nessas delegacias. Concomitantemente, a sua utilização contínua contribuirá para o aperfeiçoamento do próprio modelo de decisão, por meio de atualizações e ajustes que se demonstrem necessários para a identificação das investigações que melhor atendam aos objetivos de efetividade no combate à corrupção. Como resultado pretendido, a DELECOR deflagrará operações policiais de maior impacto e eficácia nesse contexto de enfrentamento.

Por último, o modelo de decisão proposto visa ratificar a sua implementação como uma boa prática, estabelecendo de forma sistemática a utilização de abordagens científicas para lidar com processos decisórios complexos no âmbito das delegacias especializadas da Polícia Federal. Através de uma modelagem pautada segundo as preferências do decisor e em plena

consonância com as diretrizes estratégicas institucionais, busca-se consolidar um padrão de excelência no combate aos crimes de corrupção com desvio de recursos públicos.

6.2 Limitações e sugestões de futuros trabalhos

Durante a construção do modelo de decisão e, notadamente, por ocasião da formulação de uma sistemática para a sua implementação, foram identificados alguns obstáculos que serão abordados nesta seção, com sugestões de aprimoramento para processos decisórios futuros.

Especificamente na fase de aplicação dos dispositivos D1, D 2.1 e D 2.2, descrita no Capítulo 5, com o objetivo de reduzir o conjunto de alternativas, verificou-se que uma parte significativa dos IPLs e NCVs cadastrados no sistema Epol não informavam os valores de desvios a serem apurados. O mesmo foi constatado com relação à data de ocorrência do fato investigado, órgão lesado, entre outros dados, cujos campos de preenchimento encontravam-se vazios na tela de análise do caso.

É importante atentar que a ausência desses dados objetivos pode retardar a definição do conjunto de investigações a serem avaliadas pelo SAD FITtradeoff. Além disso, no caso das investigações implementadas e não concluídas dentro do período estabelecido, a existência de lacunas, ou a falta de atualização de dados objetivamente relacionados ao desempenho dessas alternativas perante os critérios do problema podem gerar distorções com o retorno dessas investigações ao conjunto de alternativas resultante do primeiro filtro do fluxograma (conforme Figura 15) para constarem do processo decisório seguinte.

Neste contexto, é crucial que o processo de identificação dos dados correspondentes às consequências das alternativas seja dotado de clareza e agilidade. Quanto mais aprimorado ele for, maior será o alinhamento das elicitações processadas no FITtradeoff com o sistema de preferências do tomador de decisões, assegurando maior eficiência ao modelo e precisão aos resultados.

Além dos dados anteriormente mencionados, é recomendável que o preenchimento dos campos “resumo do fato” e “observações” busque fornecer preferencialmente informações relacionadas aos critérios estabelecidos para as fases de determinação do conjunto de alternativas do modelo e de seu processamento no SAD FITtradeoff. Isto porque, mesmo se tratando de uma descrição sucinta, poderá auxiliar a equipe de apoio do decisor na coleta dos dados essenciais para a determinação do conjunto de alternativas do problema, assim como, na definição da matriz de consequências a ser processada pelo FITtradeoff.

Diante do exposto, é fundamental que, desde o momento de instauração dos inquéritos policiais no sistema Epol, seja efetuado o preenchimento dos dados qualificadores dos casos

investigados, ainda que por meio de estimativas. Esses dados devem ser mantidos atualizados e acessíveis ao tomador de decisão e sua equipe de análise durante as fases de refinamento e avaliações do modelo de decisão proposto.

Para superar possíveis dificuldades decorrentes da estimativa de datas ou valores, sugere-se a utilização de escalas em níveis que permitam uma mensuração em conformidade com os objetivos do decisor, a exemplo dos atributos construídos para o problema, descritos na Etapa 3 do Capítulo 4.

Durante as eliciações realizadas pelo FITradeff, em razão do decisor ter optado por fazer apenas avaliações por decomposição, verificou-se que o SAD gerou várias perguntas. Conquanto essa abordagem possua maior semelhança com as escolhas comuns do dia a dia entre duas opções, pode, por vezes, tornar a eliciação cansativa devido ao grande número de perguntas propostas pelo *software*. Por outro lado, a adoção da avaliação holística possibilitaria maior celeridade aos *tradeoffs*, reduzindo a quantidade de perguntas, assegurando maior capacidade de concentração ao decisor e, conseqüentemente, maior consistência à eliciação. Portanto, sempre que possível, é recomendável sugerir e destacar as vantagens do uso da avaliação holística ao decisor.

Outro aspecto importante para a melhoria do processo de implementação do modelo de decisão diz respeito à elaboração de um cronograma de metas. Após a identificação da quantidade de investigações do *ranking* a serem implementadas e o estabelecimento de um período de implementação, é necessário criar um cronograma que compreenda desde o início do processo decisório até o término do período de implementação da decisão. Nele deverão estar previstas reuniões para explanação de diretrizes, atualizações, sugestões e *feedbacks* sobre a implementação. Contudo, é imprescindível que sejam programadas, em duas ocasiões distintas, reuniões para estabelecer alinhamentos estratégicos, conforme detalhado a seguir.

No início do primeiro processo decisório, com a introdução do modelo de decisão, deve-se realizar uma reunião para apresentar as funcionalidades do modelo, visando validá-lo junto ao decisor e disponibilizá-lo para o conhecimento de seus assessores. Essa reunião poderá contar com a participação de todo o efetivo policial da DELECOR. Nessa ocasião, poderão ser consideradas alterações nos critérios propostos, em virtude da singularidade dos contextos regionais de cada unidade policial que adotará o modelo de decisão.

Prosseguindo, a cada início de um novo processo decisório, haverá uma reunião inaugural, na qual serão apresentados aos policiais da DELECOR os resultados alcançados após a implementação das investigações priorizadas no período anterior, abrindo espaço para contribuições visando o aprimoramento do processo.

Durante esse intervalo que antecede a aplicação do modelo para priorização de investigações de corrupção, caso se demonstre necessário, poderão ser realizados ajustes pontuais para preservar a sua adaptabilidade sem comprometer sua funcionalidade.

O outro momento relevante ocorre após a obtenção do *ranking* de alternativas, resultante da aplicação do modelo, quando o decisor deverá validar os resultados e definir o número de investigações desse *ranking* que serão implementadas na unidade policial. Para tanto, o decisor deverá reunir-se com a uma equipe de policiais da DELECOR designada para executar a implementação das investigações prioritárias. Nessa ocasião deverá ser estabelecido um escopo de metas específicas para cada caso, bem como, um cronograma para a execução das diligências necessárias, conforme descrito na Etapa 11 do Capítulo 4. A mesma equipe de policiais ficará responsável pelo monitoramento da implementação, orientando o efetivo policial ao longo do cronograma estabelecido.

Ao final do período de implementação, o decisor e a equipe de implementação farão a análise dos resultados, que serão apresentados para a discussão de possíveis ajustes e atualizações, na reunião que marcará, conforme mencionado anteriormente, o início de um novo processo decisório na DELECOR.

REFERÊNCIAS

ABASTANTE, F.; CORRENTE, S.; GRECO, S.; LAMI, I. A multicriteria decision support approach for evaluating highly complex adaptive reuse plans. **International Journal of Multicriteria Decision Making**. v. 9, n. 1, p. 43-69, 2022. DOI: [10.1504/IJMCDM.2022.10049088](https://doi.org/10.1504/IJMCDM.2022.10049088).

AGARWAL, P.; HUNT, K.; ZHUANG, J.; SARKAR, B.; SARKAR, A.; SHARMA, R. An exploratory analysis for performance assessment of state police forces in india: an eclectic approach. **Operational Research**. v. 21, n. 2, p. 1125–1151. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12351-019-00469-1>.

BRASIL. **Código Penal**. Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 28 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 7492, de 16 de junho de 1986**. Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7492.htm. Acesso em: 28 jan. 2023.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 jan. 2023.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Plenário. Acórdão. Ação Penal 470. 2012. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=3678648>. Acesso em 15 mar. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Instrução Normativa nº 71, de 28 de novembro de 2012**. Dispõe sobre a instauração, a organização e o encaminhamento ao Tribunal de Contas da União dos processos de tomada de contas especial. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A158FE98EE0158FED18D783C5D>. Acesso em 12 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.850, 2 de agosto de 2013**. Define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); revoga a Lei nº 9.034, de 3 de maio de 1995; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-014/2013/lei/l12850.htm#:~:text=%C2%A7%201%C2%BA%20Considera%2Dse%20organiz%20a%C3%A7%C3%A3o,penais%20cujas%20penas%20m%C3%A1ximas%20sejam. Acesso em: 28 jan. 2023.

BRASIL. Ministério Público Federal. **Orientação nº 3 da 5ª Câmara de Coordenação e Revisão, de 15 de março de 2017**. Combate à corrupção. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A158FE98EE0158FED18D783C5D>. Acesso em 12 mar. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial de combate a fraude e corrupção:** aplicável a órgãos e entidades da Administração Pública. 2ª ed. 2018. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/A0/E0/EA/C7/21A1F6107AD96FE6F18818A8/Referencial_combate_fraude_corrupcao_2_edicao.pdf. Acesso em 27 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.133, 1 de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 29 jan. 2023.

CAMACHO-COLLADOS, M.; LIBERATORE, F.; ANGULO, J. M. A multi-criteria police districting problem for the efficient and effective design of patrol sector. **European Journal of Operational Research**. v. 246, n. 2, p. 674-684, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.05.023>.

CHECKLAND, P. Soft Systems Methodology. In: ROSENHEAD, J.; MINGERS, J. (Ed.). **Rational analysis for a problematic world revisited**. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2004.

COSTA, R. **Inteligência policial judiciária:** os limites doutrinários e legais na assessoria à repressão ao crime organizado. Rio de Janeiro: Brasport, 2019.

CUNHA, C. P. C. B. **Decisão multicritério na priorização das operações especiais da Polícia Federal**. 2019. Dissertação de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Biblioteca Depositária: CTG/UFPE.

DAVID, A.; DAMART S. Bernard Roy et l'aide multicritère à la décision. **Revue française de gestion**, vol. 37, n. 214, p. 15-28, 2011/5. DOI: [doi:10.3166/RFG.214.15-28](https://doi.org/10.3166/RFG.214.15-28).

DE ALMEIDA, A. T. **Processo de decisão nas organizações:** construindo modelos de decisão multicritério. São Paulo: Atlas, 2013.

DE ALMEIDA, A. T.; DE ALMEIDA, J. A.; COSTA, A. P. C. S.; DE ALMEIDA FILHO, A. T. A New Method for Elicitation of Criteria Weights in Additive Models: flexible and interactive tradeoff. **European Journal of Operational Research**, v. 250, n. 1, p. 179-191, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.08.058>.

DE ALMEIDA, A. T.; MORAIS, D. C.; COSTA, A. P. C. S.; ALENCAR, L. H.; DAHER, S. F. D. **Decisão em grupo e negociação:** métodos e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2019.

DE ALMEIDA, A. T.; FREJ, E. A.; ROSELLI, L. R. P. Combining holistic and decomposition paradigms in preference modeling with the flexibility of FITradeoff. **Central European Journal of Operations Research**, v. 29, p. 7–47, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10100-020-00728-z>.

DE ANDRADE, C. D. **Claro Enigma**. Rio de Janeiro: Record, 2022.

DE MORAIS, C. L. M. A.; SILVA, J. M. N.; LEITE, W. K. S.; LUCAS, R. E. C.; COLAÇO, G. A. A multicriteria decision model to rank workstations in a footwear industry based on a FITradeoff-ranking method for ergonomics interventions. **Operational Research**. v. 22, p. 3335-3371, 2022. DOI: <https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s12351-021-00671-0>.

DUARTE, C. C.; MORAIS, D. C.; SILVA, E. C. S. Proposta de sistemática para a estruturação do processo de investigação contra crimes financeiros e corrupção. **Pesquisa Operacional para o Desenvolvimento**, v. 15, p. 1-23, 2022. DOI: [10.4322/PODes.2022.004](https://doi.org/10.4322/PODes.2022.004).

EDEN, C.; ACKERMANN, F. SODA. The Principles. In: ROSENHEAD, J.; MINGERS, J. (Ed.). **Rational analysis for a problematic world revisited**. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2004.

FREJ, E. A.; DE ALMEIDA, A. T.; COSTA, A. P. C. S. Using data visualization for ranking alternatives with partial information and interactive tradeoff elicitation. **Operational Research**, v. 19, n. 4, p. 909-931, 2019. DOI: <https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s12351-018-00444-2>.

FRIEND, J. The strategic choice approach. In: ROSENHEAD, J.; MINGERS, J. (Ed.). **Rational analysis for a problematic world revisited**. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2004.

GARBI, F. **Conversão de investigações comuns em operações policiais federais**. 2019. Dissertação de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Biblioteca Depositária: CTG/UFPE. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9002999. Acesso em: 12 dez. 2022.

GURGEL, A. M.; MOTA, C. M. M. A multicriteria prioritization model to support public safety planning. **Pesquisa Operacional**, v. 33, n. 2, p. 251-267, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-74382013000200007>.

HAMMOND, J. S.; KEENEY, R. L.; RAIFFA, H. **Decisões inteligentes: somos movidos a decisões - como avaliar alternativas e tomar a melhor decisão**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

JAMES, J. I. Multi-Stakeholder Case Prioritization in Digital Investigations. **Journal of Digital Forensics**, v. 9, n. 2, p. 59-72. DOI: [10.15394/jdfsl.2014.1171](https://doi.org/10.15394/jdfsl.2014.1171).

KEENEY, R. L. **Value-focused thinking: a path to creative decision making**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.

KEENEY, R. L. Value-focused thinking: Identifying decision opportunities and creating alternatives. **European Journal of Operational Research**, v. 92, n. 3, p. 537-549, 1996. DOI: [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(96\)00004-5](https://doi.org/10.1016/0377-2217(96)00004-5).

KEENEY, R. L. **Modeling values for telecommunications management**. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 48, n. 3, p. 370-379, 2001. DOI: [10.1109/17.946536](https://doi.org/10.1109/17.946536).

MENDRONI, Marcelo Batlouni. **Crime de Lavagem de Dinheiro**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MU, E.; CHUNG, T. R.; REED, L. I. Paradigm shift in criminal police lineups: Eyewitness identification as multicriteria decision making. **International Journal of Production Economics**, v. 184, p. 95-106, 2016. DOI: [10.1016/j.ijpe.2016.11.019](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.11.019).

POLÍCIA FEDERAL. **Instrução Normativa nº 108/2016**, de 07 de novembro de 2016. Regulamenta a atividade de polícia judiciária e dá outras providências. Brasília/DF.

POLÍCIA FEDERAL. **Portaria nº 288-MSPJ**, de 23 de janeiro de 2023, publicado no DOU nº 17, Seção 1, de 24 de janeiro de 2023. Regulamenta a Estrutura Regimental do Ministério da Justiça e Segurança Pública e detalha o Quadro Demonstrativo dos Cargos Comissionados Executivos e das Funções Comissionadas Executivas do Anexo II ao Decreto nº 11.348, de 1º de janeiro de 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-mj-sp-n-288-de-23-de-janeiro-de-2023-459687649>. Acesso em 23 fev. 2023

POLÍCIA FEDERAL. **Boletim de Serviço nº 193**, de 10 de outubro de 2022. Aprova o Mapa Estratégico da Polícia Federal 2022/2023 e o Plano Estratégico da Polícia Federal para o período de 2022 a 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-estrategico>. Acesso em 03 mar. 2023.

PONTES, J.; ANSELMO, M. **Crime.gov: quando corrupção e governo se misturam**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

RESENDE, André Lara. **Consenso e contrassenso: por uma economia não dogmática**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2020.

ROXIN. Claus. **Autoría y dominio del hecho em derecho penal**. Madrid: Marcial Pons, 2000.

ROY, B. Decision-aid and decision-making. **European Journal of Operational Research**. Paris. v. 45, n. 2–3, p. 324-331, 1990. DOI: [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90196-I](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90196-I).

ROY, B.; BOUYSSOU, D. **Aide multicritère à la décision: méthodes et cas**. Paris: Economica. 1993, 695p.

SANCTIS, Fausto Martin de. **Crime organizado e lavagem de dinheiro: destinação de bens apreendidos, delação premiada e responsabilidade social**. São Paulo: Saraiva, 2009.

SILVA, A. L. C. L.; ROSELLI, L. R. P.; COSTA, A. P. C. S.; DE ALMEIDA, A. T. Neurociência para avaliação do processo de elicitação de preferências com o FITradeoff. **INSID Magazine**, v. 4, n. 1, 2021.

SILVA, A. C. L. A.; MORAIS, D. C. Definição do conjunto de investigações a serem priorizadas pela DELECOR/DRCOR/SR/PF/PE. **INSID meeting proceedings**. p. 105-108. 2022. Disponível em: <http://insid.events/insid2022/wp-content/uploads/2022/11/Insid-meeting-Proceedings-2022.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2023.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL. **Índice de percepção da corrupção 2022**. Disponível em: <https://transparenciainternacional.org.br/ipc/>. Acesso em 02 fev. 2023.