



O EMPREGO DE FERRAMENTAS DE ANÁLISE ESTRUTURADA NO APOIO À PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO NÍVEL ESTRATÉGICO

Eduardo Netto dos **Reis**¹

Adilson **Akira** Torigoe²

A Inteligência Militar Terrestre, no nível estratégico, tem como foco a produção e a salvaguarda dos conhecimentos requeridos para a formulação de avaliações estratégicas que consubstanciarão as políticas e os planos militares no mais alto nível (BRASIL, EB20-MF- 10.107, 2015, p. 4-3).

O Exército Brasileiro (EB) tem o desafio de definir estratégias eficazes, baseadas em conhecimentos certos e concretos, mesmo em um ambiente com as características da atual sociedade, tais como o elevado número de atores globais, o significativo aporte de dados, a comunicação instantânea e abrangente, e o curto prazo para tomada de decisão.

Segundo Heuer (1999), tradicionalmente, os analistas de Inteligência, em todos os níveis, dedicam pouca atenção ao aprimoramento de sua forma de pensar, pois para penetrar no coração e na alma do problema do aperfeiçoamento da análise, é necessário entender melhor, exercer influ-

ência e orientar o processo mental dos próprios analistas.

A melhoria no processo mental de análise é necessária e importante para a formação do pensamento crítico, para se evitar ou tentar reduzir a subjetividade do tema em análise, as tendências pessoais, os julgamentos intuitivos e as mentalidades pré-concebidas sobre o assunto a ser analisado.

Muitos analistas experientes afirmam que mais de 80% (oitenta por cento) das necessidades, para a produção de conhecimentos de Inteligência, podem ser encontradas utilizando-se os processos de análise das informações de fontes abertas (HOBBS; MORAN; SALISBURY, 2014).

As mudanças do século XXI estão provocando uma revolução na forma como a informação pode ser criada, armazenada e difundida, de forma bastante acessível ao público. Para o analista, a dificuldade surge no momento em que necessita tratar esse imenso universo de dados disponíveis.

1. Oficial de Artilharia do Exército Brasileiro; Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras; Mestre em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais; Especialista em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército; Especialista e Pós-graduado em Análise de Inteligência Militar pela Escola de Inteligência Militar do Exército (EsIMEx).

2. Oficial de Cavalaria do Exército Brasileiro; Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras; Mestre em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais; Mestre em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército; Especialista e Pós-graduado em Análise de Inteligência Militar pela Escola de Inteligência Militar do Exército (EsIMEx).



A partir desta constatação, o processo de análise tem evoluído para a mudança de uma atividade mental solitária para o trabalho coletivo de uma equipe ou grupo. Segundo Heuer e Pherson (2014), as forças que estão levando a esta transformação são o aumento da complexidade das questões internacionais e a consequente necessidade de uma equipe multidisciplinar para a produção da análise, a exigência de compartilhar os conhecimentos de maneira mais rápida entre as instituições, a dispersão das habilidades, que tornou difícil verificar os limites de cada função na produção do conhecimento e a necessidade de identificar e avaliar a validade de modelos de análise mental alternativos.

Alguns países de destaque da Comunidade de Inteligência, como os Estados Unidos da América (EUA) e o Reino Unido (RU), já difundem, dentro da atividade de Inteligência Militar, diversas técnicas para o emprego das ferramentas de análise estruturada, com o intuito de proporcionar o desenvolvimento do pensamento crítico, de evitar tendências e erros de mentalidade e de incrementar o potencial dos analistas de alto nível.

A questão, ora proposta, é verificar a plausibilidade do uso das Técnicas de Análise Estruturada (TAE) no ciclo da Inteligência, as demandas para seu maior emprego no EB e as vantagens para con-

feccionar um conhecimento mais confiável para a tomada da decisão estratégica.

Nesse sentido, pretende-se analisar como algumas técnicas são utilizadas pelas Forças Armadas dos EUA e do RU, bem como, são abordadas em seus cursos de preparação de analistas, além de verificar se as técnicas podem ser replicadas na metodologia de produção do conhecimento estratégico do Sistema de Inteligência do Exército (SIEEx).

O estudo se justifica, pois a análise do conhecimento de Inteligência é complexa, envolvendo variáveis, que, por vezes, fazem

...a análise do conhecimento de Inteligência é complexa, envolvendo variáveis, que, por vezes, fazem com que o analista seja desviado do foco do seu trabalho, influenciado por opiniões pessoais e mentalidades pré-concebidas sobre o assunto ou mesmo pela dificuldade de emprego de um método de análise imparcial e objetivo.

com que o analista seja desviado do foco do seu trabalho, influenciado por opiniões pessoais e mentalidades pré-concebidas sobre o assunto ou mesmo pela dificuldade de emprego de um método de análise imparcial e objetivo. A hipótese de estudo a ser trabalhada foi a de que o emprego

das TAE seria muito útil no apoio à produção do conhecimento, no nível estratégico, pelo EB, e poderia ser perfeitamente integrada à metodologia de análise, atualmente em uso, para a melhoria dos seus processos.

1. O PENSAMENTO NA ATIVIDADE DE INTELIGÊNCIA

A Psicologia Moderna é uma ciência relativamente jovem e ganhou impulso a partir de 1875, em Leipzig, na Alemanha, quando Wilhelm Wundt criou o pri-



meiro Laboratório de Experimentos em Psicofisiologia.

Esta iniciativa possibilitou o tratamento e a interpretação do comportamento humano com base em uma metodologia científica, afastando-a dos conhecimentos superficiais do “senso comum”.

O senso comum é o primeiro passo do processo de aquisição do conhecimento e pode ser caracterizado pelo seu caráter primitivo, intuitivo, espontâneo, baseado em tentativas e erros, variável de uma cultura para outra, de uma região para outra.

Com base na obra de Fletcher (1984, p 39), “*Psychology and Common Sense*” (Psicologia e Senso Comum), o senso comum pode ser compreendido, no tocante à sua constituição, ora como um conjunto de crenças sobre a natureza do mundo, ora como um conjunto de máximas e provérbios que as pessoas partilham ou até mesmo como um padrão comum de se pensar sobre este mesmo mundo.

Observa-se que o senso comum possui significativo conteúdo subjetivo. Por esta razão, para que a humanidade pudessem chegar ao atual patamar de sua evolução cognitiva, foi necessário o desenvolvimento de outros tipos de conhecimentos, mais elaborados e eficientes, com base na Ciência.

A partir da constatação da coexistência

do “Saber do senso comum” e do “Saber científico” na psique humana, a Psicologia se debruçou sobre o tema para melhor

...pode-se inferir que percepção dos fatos e situações do mundo mostrar-se única e diferente para cada ser, já que é influenciada pela subjetividade, ou seja, por um rol de experiências vividas, como a formação cultural, a base educacional, os hábitos e costumes, as práticas religiosas, o meio ambiente e as relações sociais construídas, entre outras.

compreender a plenitude do ser humano, buscando as explicações para as suas percepções, seus sentimentos, seus sonhos, e seu modo de agir. A Psicologia é, na essência, a interpretação da subjetividade do homem.

Segundo Bock, Furtado, Teixeira (1999), a subjetividade pode ser

entendida como:

... a síntese singular e individual que cada um de nós vai constituindo conforme vamos nos desenvolvendo e vivenciando as experiências da vida social e cultural: é uma síntese que nos identifica, de um lado, por ser única, e nos iguala, de outro lado, na medida em que os elementos que a constituem são experienciados no campo comum da objetividade social. Esta síntese – a subjetividade – é o mundo das ideias, significados e emoções construído internamente pelo sujeito a partir de suas relações sociais, de suas vivências e de sua constituição biológica; é, também, fonte de suas manifestações afetivas e comportamentais.

Como decorrência, pode-se inferir que a percepção dos fatos e situações do mundo mostra-se única e diferente para cada ser, já que é influenciada pela subjetividade, ou seja, por um rol de experiências vividas, como a formação cultural, a base educacional, os há-



bitos e costumes, as práticas religiosas, o meio ambiente e as relações sociais construídas, entre outras.

A subjetividade age no processo de análise de dados à medida que influencia a percepção do fato/situação, impede seu julgamento correto e cria preconceitos, doravante denominados “vieses ou tendências” que causam o julgamento parcial do dado.

Segundo o dicionário Aurélio (2016), temos que “Preconceito” é uma ideia ou conceito formado antecipadamente e sem fundamento sério ou imparcial.

O Manual “*Introduction to Intelligence Analysis*” (Introdução à Análise de Inteligência) do “*Joint Military Intelligence Training Center*” (Centro de Treinamento de Inteligência Militar Combinado) dos EUA, edição de abril de 2010, em sua terceira página, descreve que as tendências surgem a partir de vários processos mentais, tais como atalhos do processamento de informação, fatores motivacionais e influências sociais.

Richards J. Heuer, em sua obra “*Psychology of Intelligence Analysis*” (Psicologia da Análise de Inteligência, 1999, p 4), descreve que:

O que as pessoas recebem, o quão prontamente elas percebem isto e como elas processam esta informação após recebê-las estão fortemente influenciados pela experiência passada, pela educação, pelos valores culturais, pelos requisitos funcionais

e pelas normas organizacionais, assim como pelas especificidades da informação recebida.

É nesse ambiente sujeito às influências psicológicas internas e peculiares de cada um que são percebidas, avaliadas e julgadas as informações para a tomada de decisões, desde as mais simples, como se levantar diariamente e escovar os dentes, até as mais elaboradas, como estabelecer metas estratégicas para uma grande empresa multinacional.

Segundo esse mesmo autor, as pessoas

tendem a criar “modelos mentais” capazes de absorver os dados oriundos de todos os fatos/situações que nos circundam e de dar algum sentido a esse grande volume de informações.

Ainda de acordo com Heuer, esses “modelos mentais” atuam como lentes para os ana-

listas de Inteligência, para observar e avaliar eventos e ameaças estratégicas emergentes.

Os modelos mentais de Heuer são influenciados por fatores, distribuídos em três grupos de vieses que moldam a mentalidade do analista, a saber: organizacionais, culturais e cognitivos. Segundo Kahneman, em sua obra “*Rápido e devagar: duas formas de pensar*”, há dois sistemas mentais que guiam a maneira como pensamos o mundo:

- Sistema 1 ou “S1”: caracterizado pelo pensamento rápido, intuitivo e emocional; e
- Sistema 2 ou “S2”: caracterizado pelo pensamento lento, racional e lógico.

Para o analista de Inteligência, o estado da mente desejável é o da certeza, contudo, as situações que geram uma possibilidade (estado da dúvida) ou uma probabilidade (estado da opinião) são as que demandam maior atenção na análise para a produção do conhecimento.



Ambos agem de forma simultânea e complementar em nossos processos de análise mental e a preponderância de um sobre o outro, em determinado momento, traduzirá a percepção do fato/situação em uma análise ora mais emotiva, ora mais racional.

Para o analista de Inteligência, o estado da mente desejável é o da certeza, contudo, as situações que geram uma possibilidade (estado da dúvida) ou uma probabilidade (estado da opinião) são as que demandam maior atenção na análise para a produção do conhecimento.

O estado da mente do analista é elaborado de acordo com o modo em que os dados percebidos são correlacionados, na tentativa de formar grupos homogêneos e significativos de informações. Para atingir este fim, há, também, os sistemas de pensamento intuitivo e analítico, segundo Heuer e Pherson (2015).

O sistema intuitivo é rápido, eficiente e atua, normalmente, de forma inconsciente. Já o sistema analítico é lento, deliberado e age de acordo com a consciência do analista. A análise tradicional atua, preponderantemente, no julgamento intuitivo e tem uso amplo entre grande parte dos analistas de Inteligência.

O sistema analítico, por sua vez, emprega métodos de análise quantitativa e qualitativa, sendo que, neste último, encontra-se a análise estruturada, que é um processo faseado que externaliza o pensamento do ana-

lista de forma a torná-lo disponível para os demais, permitindo ser revisado, discutido e criticado em suas partes.

O esforço colaborativo desses dois sistemas proporciona uma percepção clara do fato, por outro lado, apenas o uso do sistema intuitivo não nos assegura a mesma clareza. Segundo Heuer e Pherson (2015), há cinco grandes armadilhas intuitivas: a falha na consideração de múltiplas hipóteses e explica-

ções; ignorar as evidências inconsistentes; rejeitar as evidências que não dão suporte à hipótese principal; a falta de hipóteses alternativas para capturar as evidências principais; e projetar, indevidamente, as experiências anteriores.

As TAE são ferramentas com metodologia científica que neutralizam ou minimizam os erros de avaliação e julgamento do fato/situação, fortalecem o pensamento crítico do analista e contribuem na produção do conhecimento racional, sendo empregadas, no nível estratégico, por Estados, Forças Armadas e grandes corporações empresariais, por exemplo.

A Técnica de Análise Estruturada é uma ferramenta para se contrapor ao viés e a ideia preconcebida do pensamento do analista e emprega uma metodologia de análise que fornece um processo faseado para lidar com dados incompletos, ambíguos e, por vezes, errôneos, com os quais um analista de Inteligência pode se deparar.

2. AS TÉCNICAS DE ANÁLISE ESTRUTURADA

2.1. Generalidades

A análise estruturada separa os elementos constitutivos de um problema, em uma forma organizada. A abordagem convencional é, usualmente, adequada para re-



resolver 90% (noventa por cento) das questões de Inteligência. Nos outros casos, normalmente, não temos tempo e paciência para procurar a melhor solução (JONES, 1995).

Não se deve confundir análise com estruturação. A estruturação está para a análise, assim como o projeto está para a construção de uma casa, ou seja, não se deve construir uma casa sem projeto.

A Técnica de Análise Estruturada é uma ferramenta para se contrapor ao viés e a ideia preconcebida do pensamento do analista e emprega uma metodologia de análise que fornece um processo faseado para lidar com dados incompletos, ambíguos e, por vezes, errôneos, com os quais um analista de Inteligência pode se deparar (HEUER et PHERSON, 2015).

A análise estruturada agrupa estas técnicas, as quais podem ser usadas sozinhas ou combinadas, de acordo com a necessidade de solução do problema. Segundo Jones (1995), há seis benefícios no emprego da análise estruturada, conforme o Quadro 1.

As TAE são empregadas para identificar e eliminar um amplo ramo de preconceitos cognitivos e outras deficiências do julgamento intuitivo. Este, por sua vez, não pode ser substituído pelas ferramentas de análise estruturada, mas as técnicas contribuem para uma melhoria da análise, auxiliando na eliminação dos vícios de juízo e das armadilhas na interpretação dos dados e, portanto, torna o trabalho de análise mais eficiente e reduz a frequência e a severidade dos erros.

Existe um amplo espectro para sua utilização, que vai da aplicação na área militar, segurança pública, consultoria de negócios, planejamento financeiro ou qualquer outro campo em que seja necessária a tomada de decisões elaboradas. Salienta-se que a metodologia de emprego das TAE não é suficiente para solucionar todos os problemas da análise, pois elas devem ser combinadas com a experiência e o emprego do pensamento crítico do analista.

O emprego das TAE auxilia o analista

a organizar os dados disponíveis, a desenvolver suas linhas de argumentação e a identificar falhas de conhecimento (PHERSON et PHERSON, 2013). Segundo pesquisa realizada nos EUA, a metade dos analistas que entra no Serviço

Problema	Benefícios do emprego das TAE
1. Complexidade	A estruturação ajuda a mente a criar sentido diante um problema complexo. Todos os problemas, por mais simples que sejam, ficam mais complexos e ambíguos sem um tipo de estruturação.
2. Falta de confrontação dos dados	Permite pesar um elemento contra o outro, identificando quais fatores e relacionamentos são críticos não apenas para a análise, mas também como preocupação para aqueles que vão utilizar o conhecimento.
3. Dispersão do raciocínio	Controle da mente para dar foco ao trabalho de análise.
4. Abordagens individuais	As técnicas ajudam a lidar com todos os elementos da análise de forma simultânea e sistemática.
5. Ação do raciocínio intuitivo	Estabelecem um quadro sistemático e racional na análise do problema, permitindo impor o desejo analítico ao subconsciente de nossa mente, superando os instintos intuitivos que nos conduzem às análises incompletas e as falhas.
6. Ação do subconsciente da mente	A estruturação nos permite aplicar nossa intuição, o misterioso senso de conhecimento, em decisões alternativas ou soluções de maneira controlada e não pelo subconsciente da mente.

Quadro 1 - Benefícios no emprego das técnicas de análise estruturada
Fonte: Jones (1995), adaptado pelos autores.



do Governo não prepara esboços ou esquemas sobre como vão organizar seus trabalhos e relatórios.

Muitos analistas afirmam que não têm tempo para aplicar essas técnicas de análise, mas isto não é verdade, pois essas ferramentas tendem a acelerar o processo de produção do conhecimento.

Com a evolução da internet e dos programas de busca de informações, o processo para se escrever um trabalho sofreu alteração. Uma prática comum é usar buscadores para encontrar artigos de interesse, selecionar as melhores fontes, extrair as mais relevantes informações e copiar os vários blocos de informação e editar para criar seu trabalho.

Desta forma, o analista não realiza o desenvolvimento da linha de argumento, a validação da questão chave, o teste dos pressupostos ou hipóteses alternativas e a identificação das evidências contrárias ou falhas nos dados e na lógica.

Um ponto que dificulta o emprego das TAE é o questionamento sobre como escolher a melhor técnica a ser empregada, diante dos dados coletados. Atualmente, existe um grande arcabouço de técnicas disponíveis e não se espera que o analista saiba como usar todas. O mais importante é entender a função dos vários tipos de TAE e reconhecer as circunstâncias em

que se recomenda seu uso. Para Heuer e Pherson (2015), existem cinquenta e cinco TAE mais importantes, as quais podem ser reunidas em oito grupos ou famílias: a decomposição e visualização; a geração de ideias; os cenários e indicadores; a geração de hipóteses e testes; a avaliação de causa e efeito; a análise de desafio; o gerenciamento de conflito; e o suporte à decisão.

Dentre estas ferramentas, existem sete técnicas principais que devem ser do conhecimento de qualquer analista: a tempestade de ideias estruturada; a matriz

... existem sete técnicas principais que devem ser do conhecimento de qualquer analista: a tempestade de ideias estruturada; a matriz de impactos cruzados; a verificação dos principais pressupostos; os indicadores; a análise de hipóteses concorrentes; a análise da redução do risco da surpresa e a autocrítica estruturada; e a análise de conjuntura.

de impactos cruzados; a verificação dos principais pressupostos; os indicadores; a análise de hipóteses concorrentes; a análise da redução do risco da surpresa e a autocrítica estruturada; e a análise de conjuntura.

Alguns analistas afirmam que o estudo do emprego das TAE deve ser realizado com base em casos reais. Para se tornar um bom analista, necessita-se de muita prática e, mesmo neste caso, os analistas ainda podem cometer erros, como o trabalho da Inteligência dos EUA no levantamento das armas de destruição em massa no Iraque (BEEBE et PHERSON, 2015).

Segundo Pherson et Pherson (2013), a solução para difundir o emprego das TAE é a realização de cursos de treinamento e *workshops* para desenvolver habilidades,



sejam elas básicas, intermediárias e avançadas, o aperfeiçoamento e a simplificação do uso dessas técnicas, o autoestudo por parte dos analistas, a execução de exercícios práticos e o treinamento com tutores de grande experiência nas técnicas.

2.2. O Emprego das TAE na Inteligência Militar dos EUA

A Comunidade de Inteligência dos EUA já emprega as TAE há muito tempo, mas seu incremento ocorreu após os ataques terroristas no país, em 2001. A especialização dos analistas da área de Defesa é realizada na Agência de Defesa de Inteligência, em seu Centro de Treinamento Conjunto de Inteligência Militar (CTCIM).

O Curso de Analista de Inteligência (CAI) prepara os novos analistas dos níveis estratégico e operacional para utilizar as metodologias do pensamento crítico e as técnicas básicas de análise estruturada, com o intuito de mitigar as tendências e vieses da mentalidade do futuro analista, causa primária das principais falhas de Inteligência.

O curso tem duração de 2 (duas) semanas, em um total de 80 (oitenta) horas, entre instruções e exercícios, sendo mais da metade do tempo destinado ao emprego das TAE.

O desenvolvimento dos assuntos inclui, ainda, discussões sobre o modo de pensar do analista, seus preconceitos e vieses, a importância do pensamento crítico e criativo e o processo analítico para bem definir o problema de Inteligência,

buscando o enfoque no que o decisor realmente deseja saber.

O ensino das TAE tem ênfase na geração e teste de hipóteses. A base de seu plano de disciplinas engloba teorias e assuntos de renomados autores dos EUA, tais como Richard Heuer, Linda Elder e Richard Paul e de publicações próprias do CTCIM e do Centro para Estudo de Inteligência.

Cada técnica é descrita de acordo com a sua definição, como e quando deve ser empregada, bem como seus benefícios e os potenciais riscos que podem ocorrer, com prejuízo ao processo analítico.

Dentre os aspectos de grande importância, para a análise do problema ou da situação de Inteligência, é o seu fracionamento em temas principais para melhor entendimento. Em seguida, deve-se consolidá-la em um novo conjunto, baseado em assuntos de relevância.

Este fracionamento deve ser realizado apoiado nos Componentes Estratégicos da Inteligência (CEI), em oito grandes áreas: biografia das personalidades; economia; sociologia; transportes e comunicações; aspectos militares ligados à geografia; Forças Armadas; política e ciência; e tecnologia.

Atualmente, o uso dos CEI pela Inteligência Militar dos EUA auxilia o processo analítico e evita a restrição do seu foco. Eles ampliam o alcance das pesquisas e investigações do trabalho do analista de Inteligência Militar e ajudam os comandantes a entender as ações do adversário que podem impactar no estado



final desejado.

Segundo o CTCIM, a análise preditiva pode ser realizada por meio de um sistema de razão consciente, ou por especulação, no qual se admite grande incerteza. As previsões militares, usualmente, possuem um amplo e longo foco temporal, que pode atingir vinte anos ou mais no futuro.

As técnicas e ferramentas para anteciper o futuro variam de acordo com a questão em estudo e a experiência do analista não é uma garantia de acerto. Enquanto a predição necessita de grande volume de informações e fatores a serem considerados, a especulação envolve poucos dados empíricos e provas; ou seja, a especulação pode ser tratada mais como uma arte do que uma ciência.

O prognóstico e a predição devem sempre incluir uma declaração do nível de confiança ou probabilidade. Isto permite que outros analistas possam examinar a lógica usada para se alcançar a conclusão. Desta forma, a predição e o prognóstico diferem da opinião e da especulação porque têm, por base, um explícito e declarado conjunto de relacionamento dos fatos, dados e premissas.

Segundo Sherman Kent, ex-analista da Agência Central de Inteligência dos EUA (CIA), é possível relacionar probabilidades verbais e numéricas. Este relacionamento foi padronizado pela Doutrina de Inteligência Militar dos EUA em uma tabela mais compacta, que evita mal-en-

tendidos e permite o seu uso, inclusive, em operações multinacionais.

Percentual	Probabilidade
95% ou mais	Confirmado
75% ou mais	Provável
50% ou mais	Possível
5% ou mais	Exequível
4% ou menos	Duvidoso

Tabela 1 - Percentuais dos graus de probabilidade. Fonte: CTCIM/CAI

O ciclo do processo de produção do conhecimento na Inteligência Militar dos EUA é dividido em oito fases, enfatizando o estímulo à criatividade do analista.

A apresentação do produto tem um caráter essencial, pois é a razão do trabalho de análise e deve estar direcionado para a necessidade imposta pelo requisitante. Por isso, é importante definir o problema para saber o que produzir ao final.

Fase da Acumulação	Fase de Incubação e Criatividade	Fase da Verificação
1. Definição do problema	4. Avaliação das fontes	6. Integração dos dados
2. Pesquisa Geral	5. Análise	7. Interpretação dos dados
3. Coleta de dados		8. Apresentação

Quadro 2 - Fases do ciclo do conhecimento da Inteligência Militar. Fonte: CTCIM/CAI

2.3. O Emprego das TAE no Reino Unido

No Reino Unido, as TAE são empregadas para beneficiar o analista de Inteligência de Defesa, no nível estratégi-



co, em diversos aspectos, tais como encorajar a criatividade, permitir auditar como o trabalho intelectual foi realizado, identificar e questionar suas percepções, discriminar as evidências, os erros e as falhas, gerenciar a complexidade dos problemas e evitar os vieses e tendências cognitivas individuais.

Existe um guia para ajudar analistas atarefados a enfrentar questões de Inteligência usando simples TAE. O emprego pode ser realizado de forma individual ou em grupo, para lidar com as lacunas da falta de tempo e de recursos nos trabalhos de análise.

O objetivo do guia é alinhar a questão de Inteligência o mais próximo possível das informações requeridas pelo decisor, entender a questão, escolher a abordagem correta para a resposta e comunicá-la de forma eficiente.

A abordagem do emprego das TAE no Reino Unido é diferente do preconizado na Comunidade de Inteligência dos EUA. Na Inteligência de Defesa britânica, para cada falha de percepção cognitiva é sugerida uma TAE que possa eliminar o problema. A abordagem do emprego das TAE é realizada por meio de experiências práticas, para facilitar o seu entendimento pelo usuário. A metodologia para o seu emprego divide-se em três fases:

1ª fase: explorar o problema, esclarecendo a questão, ampliando a sua abordagem e, por fim, a busca do foco da resposta no questionamento do decisor.

Existe uma grande dificuldade para se descobrir o alvo a ser buscado pela Inteligência, devido aos avanços tecnológicos da comunicação. A metodologia a ser aplicada baseia-se na decomposição e nas técnicas de visualização para facilitar o desenvolvimento e a comunicação de uma consciência situacional. A tarefa inicial é o emprego do pensamento crítico, sobre o problema ou questão, para responder qual a necessidade e o que se quer buscar (CLARK e MITCHELL, 2016).

2ª fase: classificar a questão, procurando descobrir as suas características fundamentais, por meio de questões fechadas e objetivas (resposta positiva ou negativa) e outras de abordagem mais ampla e subjetiva (o que, quem, por que, quando, entre outras).

Estes questionamentos devem ser realizados nos tempos presente e futuro, conforme o Quadro 3:

Tempo	Presente Questões sobre o que está acontecendo agora	Futuro Questões sobre o que poderia ou vai acontecer
Questões fechadas	"SIM/NÃO"	"SIM/NÃO"
Questões abertas	"O que", "Qual", "Quando", "Quem", "Como" ou "Por Que".	"O que", "Qual", "Quando", "Quem", "Como" ou "Por Que".

Quadro 3 – Classificação da questão
Fonte: Reino Unido - *Defence Intelligence*.

3ª fase: selecionar a técnica ou a abordagem, por meio de técnicas de geração de hipóteses (presente) ou de geração de cenários (futuro), organizando os dados encontrados e avaliando e testando os resultados.

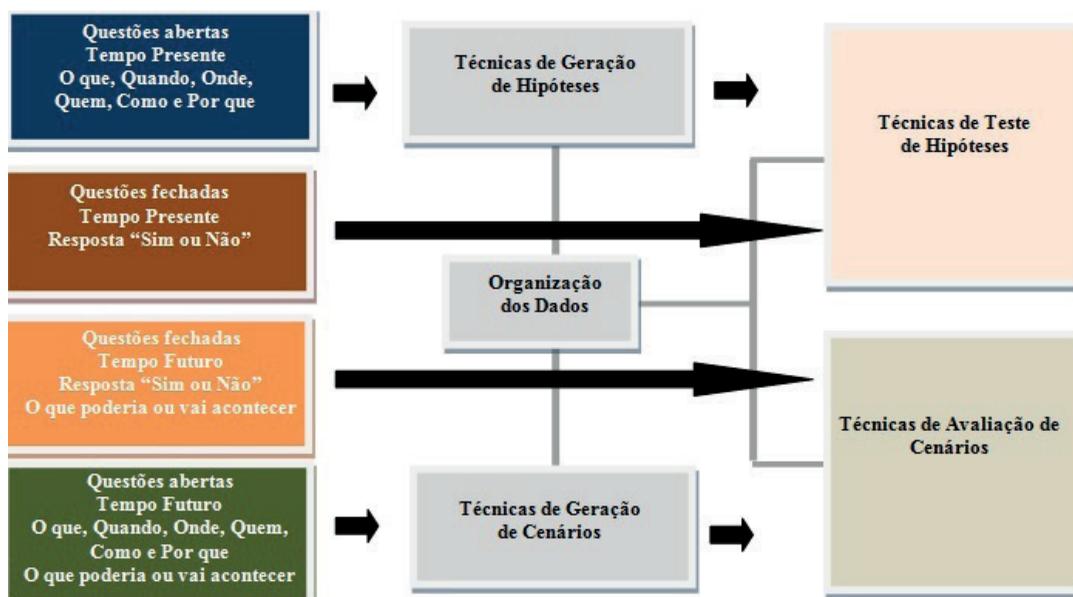


Figura 1 - Técnicas para geração de hipóteses e cenários.
Fonte: Reino Unido - *Defence Intelligence*.

Para simplificar o trabalho do analista e torná-lo mais objetivo, são recomendadas as técnicas para os mais distintos fins, elencadas no Quadro 4.

Assim como na Inteligência Militar dos EUA, a Defesa do Reino Unido emprega uma tabela padrão para expressar o grau de incerteza da hipótese ou cenário. Ela

Finalidade da técnica	TAE
Geração de Hipóteses	- Exploração das expressões da Defesa (econômica, socioambiental, tecnológica, política, segurança, entre outras); e - Tempestade de ideias estruturadas.
Teste de Hipóteses	- Análise rápida de hipóteses concorrentes (ACH); e - Teste de percepções chaves (KAC).
Geração de Cenários	- Técnica da "quebra do espelho"; e - Cone de plausibilidade.
Avaliação de Cenários	- <i>Backcasting-Light</i> - quadro de referência para resultados futuros; e - Verificação das principais premissas do cenário.
Organização de dados	- Exploração das categorias da expressão do poder; - Análise SWOT; - Mapa mental; - Cronologia e linha do tempo; - Matrizes em geral; - Votação e classificação dos dados; e - Filtragem dos dados.

Quadro 4 - Técnicas para simplificar e tornar o trabalho mais objetivo.
Fonte: Reino Unido - *Defence Intelligence*.



possui familiaridade com os conceitos de probabilidade e incerteza e auxilia no julgamento metódico e embasado do analista.

Percentual	Probabilidade
<10%	Remoto ou altamente improvável
15-20%	Improvável
25-50%	Possibilidade real
55-70%	Provável
75-85%	Altamente provável
>90%	Quase certo

Tabela 2 – Classificação das probabilidades segundo o percentual de incerteza das hipóteses e cenários.

Fonte: Reino Unido - *Defence Intelligence*.

Segundo a *Defence Intelligence* do Reino Unido, o treinamento dos analistas deve ser realizado por um período entre 3 (três) a 6 (seis) meses, sendo que a metodologia e as técnicas analíticas fazem parte do currículo do curso. O objetivo é explorar as técnicas de pensamento criativo e as possíveis armadilhas associadas aos vieses cognitivos dos futuros analistas.

Existe, ainda, a recomendação para que todos os analistas e seus superiores atendam a ciclos de treinamentos para atualização de conhecimentos, em intervalos que não excedam 6 (seis) anos.

2.4. O Processo Analítico na Atual Conjuntura

O processo de análise é um processo mental que prioriza a troca da abordagem individual pelo trabalho colaborativo de uma equipe ou grupo. Os motivos principais desta mudança são a crescente complexidade das questões internacionais e a consequente necessidade de inserções multidisciplinares na produção

das análises.

Além disso, os avanços tecnológicos estão impondo uma velocidade maior na difusão das informações e a dispersão da *expertise*, porque os limites entre os trabalhos dos analistas, do pessoal de coleta, dos operadores e dos tomadores de decisão estão se tornando de difícil separação.

Esta mudança no processo de análise denota a necessidade de identificar e avaliar a validade de modelos mentais alternativos. Esta nova visão é favorecida pelos avanços tecnológicos e o aumento da utilização das redes sociais da nova geração de analistas.

3. A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA DO EXÉRCITO

3.1. A Inteligência no Nível Estratégico

A Inteligência, no nível estratégico, tem o objetivo de analisar e integrar uma grande quantidade de dados e informações que permitam fornecer subsídios para as ações estratégicas das Forças Armadas, condicionadas pelas diretrizes de nível político.

No planejamento estratégico do emprego conjunto das Forças Armadas, a Inteligência produz, inicialmente, uma avaliação da conjuntura e elaboração de cenários, tendo por base o Plano de Inteligência de Defesa, e em seguida, produz a análise de Inteligência estratégica e prepara o Plano Estratégico de Inteligência (BRASIL, EB20-MC-10.207, 2015, p 3-1).

Com relação às forças singulares, os meios de Inteligência são empregados para atender, tanto no nível estratégico, como no operacional e tático, a todas as necessidades de conhecimento requeridas pelos decisores, nesses níveis.

No EB, o SIEx tem a responsabilidade de coordenar órgãos e pessoas para a produção contínua dos conhecimentos necessários, atuando por meio de três funções gerais: a obtenção, a análise e o suporte. (BRASIL, EB20-MC-10.107, 2015, p 7-1).

Na estrutura do SIEx, o Centro de Inteligência do Exército (CIE) - órgão central do SIEx - e as Seções de Inteligência dos Comandos Militares de Área são os dois componentes que atuam no nível estratégico de decisão. (BRASIL, EB20-MC-10.107, 2015, p 7.1).

3.2. A Metodologia para a Produção do Conhecimento no SIEx

A produção do conhecimento no SIEx obedece a uma sequência racional e ordenada de atividades, cujos procedimentos garantem a credibilidade do produto a ser colocado à disposição do decisor.

Este trabalho é desenvolvido dentro do chamado “Ciclo de Inteligência”, que abrange as fases da orientação, da obtenção, da produção e da difusão, e que segue uma sistemática de constante avaliação dos procedimentos executados e realimentação do processo para garantir a atualização do conhecimento produzido.

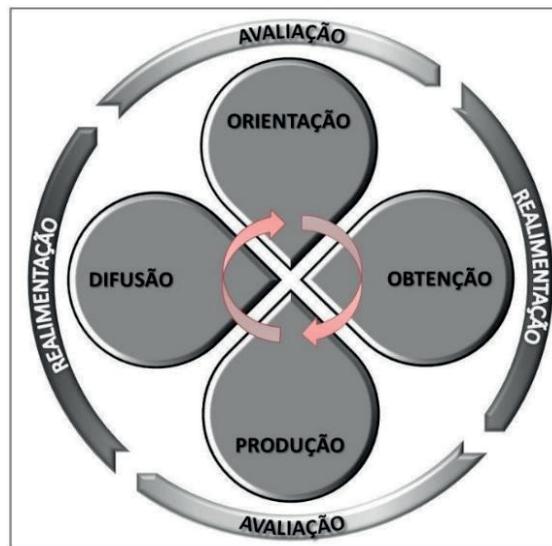


Figura 3 - Ciclo da Inteligência.
Fonte: BRASIL, EB20-MC-10.107, 2015

A execução deste ciclo permite a consideração de todos os aspectos a serem abordados e garante a uniformização dos procedimentos no âmbito do SIEx, bem como a elaboração de conhecimentos a partir de bases científicas, assegurando credibilidade ao produto. (BRASIL, EB20-MC-10.107, 2015, p 6-2).

A produção é a fase do Ciclo de Inteligência onde os dados obtidos são tratados e analisados, de acordo com uma sequência metodológica. Neste momento, o analista deve integrar e interpretar os dados e todas as variáveis do problema, a fim de formalizar um conhecimento crível, consistente e imparcial.

Ainda nesta fase, são criados produtos, realizadas conclusões e projeções, as quais incluem a previsão de ações futuras imediatas. Estas ações demandam tempo e requerem experiência do analista, bem como amplo uso do seu pensamento crítico e criativo.



3.3. A Contribuição das TAE no âmbito do SIEEx

No nível estratégico do SIEEx, a consecução das características primordiais da fase da produção do conhecimento encontra, nas ferramentas de análise estruturadas, o subsídio instrumental para se afastar do subjetivismo, aproximar-se dos sistemas “2 de Kahneman” e “analítico de Heuer e Pherson”, apresentando uma conclusão racional mais próxima, o possível, do estado mental da certeza.

Desta forma, o emprego das TAE, na procura de um raciocínio lógico e sistemático, pode contribuir sobremaneira para a credibilidade do produto da Inteligência. Atualmente, no nível estratégico do SIEEx, o incentivo ao emprego destas técnicas é uma oportunidade de melhoria para incrementar a capacidade de análise.

O processo para produção do conhecimento no SIEEx já prevê a fase de integração e interpretação dos dados, com emprego de pequeno grau de análise estruturada. Neste aspecto, a ampliação do uso de novas TAE pode ser realizada sem a necessidade de mudanças na metodologia de análise atual. O ponto inicial para esta adaptação é a ampla divulgação destas técnicas e a especialização dos analistas.

A formação destes recursos humanos pode ser feita por meio da intensificação da carga horária destinada ao ensino das TAE, nos cursos de especialização de alto nível da Escola de Inteligência Militar do Exército. O emprego da metodologia do ensino à distância (EAD), com a participação de tutores especializados e com experiência na utilização destas técnicas, também pode proporcionar bons resultados.

Para a capacitação dos analistas que já se encontram ocupando funções no nível estratégico do SIEEx, com ou sem especialização, a difusão do emprego das TAE pode ser realizada por meio de estágios presen-

ciais na EsIMEEx ou pelo EAD, já mencionados, bem como por meio de *workshops* e seminários, entre outras formas de divulgação.

Salienta-se, também, a importância da atualização conceitual dos analistas já especializados, dentro de

um período determinado, por meio da reciclagem dos conhecimentos, empregando umas das formas de ensino apresentadas anteriormente. Neste aspecto, assume grande importância a confecção de um guia ou cartilha de apoio com as TAE que mais se adequem às necessidades e à metodologia empregada pelo Sistema de Inteligência do Exército.

...o emprego das TAE, na procura de um raciocínio lógico e sistemático, pode contribuir sobremaneira para a credibilidade do produto da Inteligência. Atualmente, no nível estratégico do SIEEx, o incentivo ao emprego destas técnicas é uma oportunidade de melhoria para incrementar a capacidade de análise.



4. CONCLUSÃO

A era da informação e as rápidas mudanças no cenário mundial tornam o trabalho de análise, no nível estratégico, consideravelmente árduo. A capacidade de pensamento, raciocínio e de associação das ideias do analista de Inteligência sofre influências deste ambiente volátil, além dos fatores psicológicos internos, os chamados vieses e mentalidades pré-concebidas.

A experiência do analista é um fator primordial, que lhe permite formar um quadro de referência e a elaboração de uma resposta intuitiva e rápida. Contudo, a complexidade do processo de análise e a crescente necessidade de ampliar as alternativas e o uso de múltiplas hipóteses e cenários, faz crescer de importância o emprego de uma metodologia estruturada para fundamentar o processo de análise.

Mais do que uma necessidade, as TAE são ferramentas metodológicas e racionais para dar suporte a este pensamento analítico, de forma a evitar as armadilhas e reduzir as falhas na avaliação e interpretação das análises de Inteligência. A literatura internacional já abarca uma série de livros,

onde são possíveis o estudo, a interpretação e a análise de casos reais de seu emprego, mostrando as suas vantagens e benefícios.

O emprego das técnicas analíticas já se encontra em pleno uso na Comunidade de Inteligência internacional, sendo que as grandes potências militares as empregam na capacitação de seus analistas, quer seja na sua formação inicial, quer seja, posteriormente, na divulgação e no incentivo

de seu emprego, por meio da edição de apostilas e guias rápidos de utilização.

A inclusão das Técnicas de Análise Estruturada na metodologia da produção do conhecimento do SIEx é perfeitamente compatível com os conceitos e processos já existentes.

Além do desenvolvimento do pensamento crítico e criativo dos analistas estratégicos, os benefícios vindouros permitirão, com certeza, ampliar a confiança e a credibilidade do produto final.

Por fim, as ameaças para a manutenção da paz, da imagem da instituição, da segurança nacional e dos objetivos permanentes do EB são desafiadoras e o SIEx não pode abrir mão de estar em constante evolução dos seus processos.

A inclusão das Técnicas de Análise Estruturada na metodologia da produção do conhecimento do SIEx é perfeitamente compatível com os conceitos e processos já existentes. Além do desenvolvimento do pensamento crítico e criativo dos analistas estratégicos, os benefícios vindouros permitirão, com certeza, ampliar a confiança e a credibilidade do produto final.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 6021**- Publicação científica impressa. Documentação. Rio de Janeiro, 2003.
- AURELIO, Dicionário. Acesso em: <<https://dicionariodoaurelio.com/preconceito>> Acesso em 17 de abril de 2016)
- BEEBE, Sarah Miller and PHERSON, Randolph H. - **Cases in Intelligence Analysis – Structured Analysis Techniques in action** - EUA - SAGE publications -2015.
- BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; e TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi - **Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia** - 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **EB20-MC-10.207: Inteligência**.1ª ed. Brasília, DF, 2015.
- _____. **EB20 – MF- 10.107: Inteligência Militar Terrestre**. 2ª ed. Brasília, DF, 2015.
- CLARK, Robert M. and MITCHELL William L. -**Target-Centric Network Modeling - Cases studies in analysing complex intelligence issues**. Congressional Quarterly Press. EUA. 2016.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Joint Military Intelligence Training Center (JMITC) - **An Introduction to Intelligence Analysis** - Washington, DC/EUA - Defence Intelligence Agency Printing Office. April 2010.
- FLETCHER, G. J. O. - **Psychology and common sense**. *American Psychologist* - EUA - Vol 39(3), Mar 1984, 203-213.
- HEUER, Richards J.- **Psychology of Intelligence Analysis** - Washington, DC/EUA - Government Printing Office, 1999.
- HEUER, Richards J. and PHERSON, Randolph H - **Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis** – Los Angeles/EUA – Sage Publications, 2010.
- JONES, Morgan D. - **The Thinkers’s Toolkit - 14 Powerful Techniques for Problem Solving** - Three Rivers Press – NY EUA - 1995
- _____- **Problem Solving** - Three Rivers Press - New York, EUA - 1995
- KAHNEMAN, Daniel - **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. São Paulo. Editora Objetiva. 2012.
- PHERSON, Katherine Hibbs and PHERSON, Randolph - **Critical Thinking for Strategic Intelligence**. 1ª ed. EUA. 2013.
- REINO UNIDO - DEFENCE INTELLIGENCE - **Quick Wins for Busy Analysts**. Professional Head of Defence Intelligence Analysis, 2015.