

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC MARCELO ANTONIO ROCHA AFONSO

**O USO DE INDICADORES DE DESEMPENHO NA AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE
PLANEJAMENTO MILITAR.**

Rio de Janeiro

2018

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC MARCELO ANTONIO ROCHA AFONSO

O USO DE INDICADORES DE DESEMPENHO NA AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE
PLANEJAMENTO MILITAR.

Monografia apresentada à Escola de
Guerra Naval, como requisito parcial para a
conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais
Superiores.

Orientador: CMG (RM1-FN) Adriano Lauro

Rio de Janeiro

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

2018

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Bruna, pelo sacrifício, apoio e dedicação que me permitiram realizar este trabalho.

Aos meus filhos Enrico e Lorenza, pela compreensão que tiveram na minha ausência e pela motivação que o seu carinho me deu.

RESUMO

O estudo pretende analisar os processos que utilizam Indicadores na avaliação de uma gestão corporativa, os processos na doutrina militar que utilizam Indicadores em seus planejamentos, explicar e identificar as similaridades e as singularidades inerentes a eles e ao o PPM com o objetivo de mostrar que são análogos. Assim, da mesma maneira que os demais processos, o PPM poderá ser aplicado de uma forma mais ágil e mais assertiva com a utilização de Indicadores durante a fase de execução. O estudo analisará a teoria de Indicadores, os processos na doutrina militar de forma abrangente a com foco nos planejamentos operacional e tático, a fim de analisá-los, mostrando a possibilidade da utilização de Indicadores em ambos os níveis. Além disso, o estudo aprofundou-se no Ciclo OODA para demonstrar a necessidade dos Indicadores como mecanismo capaz de suprir a agilidade e assertividade. Assim, demonstrará que os Efeitos Desejados e as Tarefas poderão ser quantificadas e analisadas por meios de Indicadores de desempenho, desta forma viabilizando a sua implantação no Planejamento Tático.

Palavras-chave: Indicadores de Desempenho. Processo de Planejamento Militar. Comando e Controle.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 INDICADORES.....	9
2.1 Breve Histórico.....	9
2.2 Classificação dos Indicadores.....	12
2.3 Características dos Indicadores.....	13
2.4 Critérios Essenciais aos Indicadores.....	14
2.5 Limitações dos Indicadores.....	15
2.6 Indicadores-chave de Desempenho.....	16
2.7 Painéis de Controle (dashboards)	17
2.8 Conclusão Parcial.....	18
3 OS INDICADORES E A CAMPANHA MILITAR.....	20
3.1 Exame da Situação.....	20
3.2 Elaboração de Planos e Ordens.....	21
3.3 Controle da Ação Planejada.....	22
3.4 Conclusão Parcial.....	24
4 A ABRANGÊNCIA DOS INDICADORES NA CAMPANHA MILITAR.....	25
4.1 Os Indicadores e o Nível Operacional.....	27
4.2 Os Indicadores e o Nível Tático.....	28
4.3 O Ciclo de Decisão e os Indicadores.....	30
4.3.1 A Observação.....	31
4.3.2 A Orientação.....	31

4.3.3 A Decisão.....	32
4.4 Conclusão Parcial.....	34
5 CONCLUSÃO.....	36

1 INTRODUÇÃO

A Administração Pública tem buscado aperfeiçoar as maneiras de superar as inúmeras dificuldades gerenciais, incentivando as contínuas formas de adaptação aos processos organizacionais a fim de satisfazer aos anseios e às exigências da sociedade. (Campiglia, 1993). Assim, procurando atender os princípios da eficiência e da eficácia na administração pública, a Emenda Constitucional nº 19 em 1998 instituiu um sistema de gestão que privilegie a avaliação dos resultados. Isto posto, os gestores públicos de todas as esferas de Poder atenderiam aos anseios da sociedade civil, em particular do contribuinte. Da mesma maneira, em um ambiente de crescentes necessidades sociais, elevado crescimento das atividades do setor público e recursos limitados, a importância da demonstração dos resultados é inquestionável. Assim, buscar a gestão adequada dos bens públicos e a melhoria na qualidade do gerenciamento dos processos torna-se requisito fundamental na busca de um Estado eficiente.

Não obstante, o Decreto Nº 8.978, de 1º de fevereiro de 2017 que regulamenta o Estado Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), órgão do Ministério da Defesa, estabeleceu que os Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica atuarão conjuntamente de forma coordenada em operações militares e na utilização dos meios empregados pelas Forças Singulares em ações de defesa civil. Cabe ressaltar que o EMCFA irá orientar e planejar o emprego conjunto das forças a fim de otimizar o uso dos meios militares e logísticos na defesa do país, em operações de paz, humanitárias, de resgate; segurança das fronteiras; e ações de Defesa Civil. Para tal, cabe ao poder público, guardando as orientações supracitadas, definir o conjunto de princípios, conceitos e procedimentos fundamentados, principalmente, na experiência e no estabelecimento de linhas de pensamento, de modo a orientar as ações de maneira integrada e harmônica. Além disso estabelece ainda o conjunto de valores, princípios fundamentais, conceitos básicos, métodos e procedimentos, que orientem a organização, o preparo e o emprego das atividades de uma Força Armada. (DBM 2014)

Desta forma é notório que a realização das tarefas previstas em leis, no âmbito das FFAA brasileiras, é um desafio hercúleo. Tendo que provar e justificar a importância de cada ação, buscando recursos em um contexto onde a sociedade clama por melhorias sociais.

Neste sentido os indicadores servem como uma importante ferramenta de análise a qualquer organização, revelando o desempenho da gestão de seus processos. Eles permitem apontar onde e quais as alterações devem ser realizadas, visando à agilidade, a qualidade dos processos, a redução dos riscos e de analisar os seus resultados. (DEMING, 1990)

Face ao exposto este trabalho tem o objetivo de analisar o uso de indicadores na avaliação do Processo de Planejamento Militar, de modo a controlar e avaliar as ações militares, com o propósito de utilizá-los como uma ferramenta capaz de prover maior agilidade e assertividade às decisões durante as etapas do Planejamento. O estudo pretende expor algumas teorias de Indicadores adequadas ao ambiente militar, e aos processos de planejamento, apontando as doutrinas militares, brasileira e estadunidense, a fim de identificar as similaridades e as singularidades inerentes a eles e a teoria dos Indicadores, com o objetivo de mostrar que são análogos e podem ser usadas de uma maneira mais abrangente no contexto das ações militares.

Para tal a dissertação tem o objetivo de demonstrar que os Indicadores podem ser utilizados em qualquer nível de comando de uma operação militar. Nesse sentido os indicadores promoveriam maior agilidade e assertividade às decisões de modo que as operações se tornariam cada vez mais eficazes e eficientes, contribuindo para o esforço em manter as FFAA no padrão compatível com as aspirações da Nação brasileira dentro do ambiente operacional contemporânea.

Portanto o estudo está estruturado em cinco capítulos, sendo o primeiro deles esta introdução. No segundo capítulo apresenta-se o referencial teórico sobre os Indicadores. Já o

terceiro, o Planejamento militar sobre a ótica dos indicadores. No quarto capítulo são apresentadas as hipóteses de implementação dos indicadores durante a fase de execução para o Processo de Planejamento Militar. Por fim, o último capítulo apresenta as conclusões do trabalho.

Enfim, o estudo será exploratório caracterizando-se por ter um processo de pesquisa bibliográfica analítico e documental. Assim, chegando-se as conclusões por meio de análises pautadas em conhecimentos empíricos levando a uma abordagem qualitativa.

2 INDICADORES

Em um contexto cada vez mais complexo onde a tomada de decisão requer um conjunto de informações, ações e planejamentos cada vez mais rápidos, precisos e específicos os indicadores se apresentam como ferramenta de importância relevante.

Através de um breve histórico e da apresentação de alguns conceitos de indicadores como: classificação; características; critérios essenciais; e limitações. Entende-se o porquê deles serem tão difundidos no ambiente corporativo. Além disso para o entendimento da utilização de indicadores no processo de planejamento e no controle das atividades militares faz-se necessário o conhecimento dos tipos de indicadores de avaliação, dos indicadores-chave de desempenho e dos painéis de controle (Dashboards). Assim o decisor e sua equipe de planejamento terão a capacidade de analisar, prevenir, controlar e decidir sobre aspectos e ações futuras sobe a ótica dos indicadores.

2.1 Breve Histórico

Em 1920 os Estados Unidos da América (EUA), com intensão de definir medidas que retratassem a realidade social, constituíram uma comissão governamental voltada a confeccionar um documento chamado, Tendências Sociais Recentes, criando um pensamento bastante similar ao que atualmente denominamos de indicadores. (RUA, 2004)

Nos anos de 1930, acreditava-se que o grau de desenvolvimento de um país poderia ser medido pelo seu nível de produção, assim após a 2º Guerra Mundial os países mais industrializados deram maior importância ao desenvolvimento dos indicadores econômicos. (SANTAGADA, 2007).

Em 1960 este padrão começou a ser aletrado, quando os EUA perceberam que os índices¹ de desenvolvimento econômico não eram coerentes com o desenvolvimento social. Desta forma a obra organizada por Raymond Bauer em 1966 introduz, pioneiramente o conceito

¹ Índice é a expressão numérica da relação entre duas quantidades ou de diferentes tipos de indicadores.

de “Indicadores Sociais”, com o propósito de analisar o cenário socioeconômico da sociedade estadunidense resultantes da corrida espacial. Já em 1969 o presidente estadunidense Nixon criou o Serviço Nacional de Metas e Pesquisas, a fim de anualmente confeccionar e divulgar informações a respeito do estado social do País (SANTAGADA, 2007).

De modo a comparar as condições de vida em diferentes países, com a divulgação de índices regionais, nacionais e Supranacionais, na década 1970, alguns órgãos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), apoiaram os avanços da produção de indicadores sociais. Por conta da crise fiscal que o mundo passava, o EUA e a Grã-Bretanha defendiam a teoria de um Estado mínimo e economicamente eficiente, provocando, na década de 1980, um certo desprezo para com os indicadores sociais. Já na década seguinte, com foco nos temas “modernos” como desigualdade social, qualidade de vida, direitos humanos, liberdades políticas, desenvolvimento sustentável, responsabilidade social e biodiversidade, a maioria dos Estados retornaram ao uso de indicadores sociais e ambientais, permanecendo em suas pautas até os dias atuais.(McGillivray,1991)

Para Maximiano (1995) os indicadores são ferramentas de controle de um Planejamento Estratégico² que possibilitam o acompanhamento e o desempenho da organização no que tange ao cumprimento de sua missão. Permite também realizar o acompanhamento de fatores que a influenciam, com a finalidade de produzir informações que permitam a tomada de decisão sobre os objetivos estratégicos planejados e os recursos.

De acordo com Chiavenato (2003) há o predomínio da ideia de que só é feito aquilo que se pode medir. O que uma organização define como indicador é o que ela irá obter como resultado. Os ID permitem mostrar o que está sendo feito e quais os resultados das ações de uma organização. Avaliar o desempenho e indicar ações corretivas necessárias, apoiar a melhoria dos processos e da distribuição dos recursos, manter o foco no propósito e convergir

² As decisões tomadas no presente que irão afetar o futuro da organização.

os esforços na organização por meio da integração de estratégias, ações e medições são as principais vantagens dos ID. Para tal faz-se necessário três tipos de medições: dos resultados que se pretende alcançar dentro de um determinado período de tempo; do comportamento ou recursos que se coloca em prática; e dos aspectos fundamentais para que uma organização seja bem sucedida. (CHIAVENATO, 2003)

Bastos Macieira e Maranhão (2010) definem os ID como sendo os dados pertinentes colhidos do resultado de um determinado evento para que se possa controlar os processos³ de trabalho afim de verificar o resultado final, estabelecer uma relação de causa e efeito, verificar a sua regularidade, ajustar as variáveis e subsidiar o processo de decisão.

Rozados (2005) define indicador como uma ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um dado fenômeno, com vistas a avaliação e a subsidiar a tomada de decisão, ou seja, basicamente, um indicador de desempenho funciona empregando um valor de referência, ou de partida, com o apontamento da tendência esperada, seja esta de aumento, de diminuição ou de estabilidade.

Takashina e Flores (1999) afirmam que os indicadores são essenciais ao planejamento, possibilitando o estabelecimento de metas⁴ quantificadas e o seu desdobramento na organização, bem como ao controle dos processos das organizações, uma vez que os resultados apresentados por meio dos indicadores são fundamentais para análise crítica do desempenho da organização, tomada de decisões e replanejamento.

O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado. (Ferreira, Cassiolato e Gonzalez 2009)

Do ponto de vista de ações governamentais, os indicadores são instrumentos que permitem identificar e medir aspectos relacionados a um determinado conceito, fenômeno,

³ Conjunto de atividades que ocorrem em um período de tempo e produzem algum resultado.

⁴ Metas são resultados quantitativos, mensuráveis, a serem realizados em um período pré-determinado.

problema ou resultado de uma intervenção a realidade. A principal finalidade de um indicador é traduzir, de forma mensurável, determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação.

É fundamental a produção e utilização de informações de qualidade com vistas a subsidiar o planejamento e a gestão das políticas públicas de forma a orientar as intervenções capazes de promover a alocação equânime, integrada e eficiente dos recursos. O investimento na capacidade de produção e tratamento das informações associado às soluções e inovações em gestão são políticas essenciais para maximizar a utilização dos recursos públicos.

Para superar esses desafios é indispensável dotar o Estado de mecanismos para a busca contínua da eficiência, eficácia e efetividade do gasto. (BRASIL, 2011)

Nesse sentido, a fim de se certificar de que os resultados não saiam em desacordo com o esperado ou, de que foram os melhores que se poderiam obter, é que se utilizam os Indicadores de Desempenho. O monitoramento de um processo qualquer é realizado no intuito de se contribuir para que não haja desvios de execução e de permitir que eventuais medidas corretivas sejam adotadas o mais cedo possível, a fim de minimizar os prejuízos.

o monitoramento é um processo sistemático e contínuo que, produzindo informações sintéticas e em tempo eficaz, permite a rápida avaliação situacional e a intervenção oportuna que confirma ou corrige as ações monitoradas. (Garcia 2001),

Em síntese o indicador de desempenho pode ser definido como uma forma de representação quantificável das características de um processo ou de um produto/serviço. São utilizados pelas organizações para controlar e melhorar a qualidade e o desempenho ao longo do tempo. Pode ser definido ainda como a relação entre variáveis representativas de um processo que permitem o seu gerenciamento. Os indicadores têm como objetivo dimensionar o comportamento de um processo, inclusive os seus resultados.

2.2 Classificação dos Indicadores

A Classificação Sistemática também chamada de taxonomia, aponta mais de uma dezena de formas e critérios de classificação de indicadores existente na literatura. Na visão de Rua (2004), por exemplo, os indicadores são classificados conforme a seguinte distribuição: Indicadores Estratégicos quando orientam a visão e os objetivos estratégicos da organização;

Indicadores de Processo apontam o acompanhamento e à avaliação do desempenho das tarefas; e Indicadores de Projeto que monitoram e avaliam a execução de projetos específicos.

Sobre a ótica da complexidade os indicadores também podem ser classificados como: **analítico**, aqueles que retratam dimensões específica, normalmente representados por uma taxa; e **sintético**, também chamados de índices, sintetizam diferentes conceitos da realidade empírica, ou seja, derivam de operações realizadas com indicadores analíticos e tendem a retratar o comportamento médio das dimensões consideradas. (Jannuzzi, 2005)

Assim pode-se dizer que a classificação dos indicadores aponta à que nível a informação é relevante e a forma pela qual ela se apresentará para a tomada de decisão.

2.3 Características dos Indicadores

Algumas das características possuem um foco maior na avaliação dos recursos alocados e dos resultados alcançados. Segundo essa análise o TCU, (2000), caracteriza-os por: economicidade, eficiência, eficácia e efetividade.

A característica de **economicidade** procura minimizar os custos dos recursos utilizados na consecução de uma atividade, sem comprometimento dos padrões de qualidade. Refere-se à capacidade de uma instituição de gerir adequadamente os recursos financeiros colocados a sua disposição.

Já medida de **eficiência** possui estreita relação com produtividade, ou seja, o quanto se consegue produzir com os meios disponibilizados. Assim, a partir de um padrão ou referencial, a eficiência de um processo será tanto maior quanto mais serviços forem entregues com a mesma quantidade de insumos, ou os mesmos serviços sejam obtidos com menor quantidade de recursos.

A medida de **eficácia** aponta o grau com que um programa atinge as metas e objetivos planejados, ou seja, uma vez estabelecido o referencial, linha de base, e as metas a serem

alcançadas, utiliza-se indicadores de resultado para avaliar se estas foram atingidas ou superadas.

Por último o TCU classifica a medida de **efetividade** como o grau dos efeitos positivos ou negativos, ou seja, aponta o estado final do planejamento ou da campanha.

Desta maneira as características dos indicadores estabelecem valores mensuráveis para se analisar o comportamento de dado processo, projeto ou decisão. Elas podem apontar, também, os limites de aceitabilidade do gestor para a análise em questão.

2.4 Critérios Essenciais aos Indicadores

Os critérios essenciais aos indicadores são aqueles que qualquer indicador deve apresentar e sempre devem ser consideradas na escolha, independente da fase do ciclo de gestão em que se encontra o Processo (Planejamento, Execução, Avaliação etc.). São eles: A **Validade**, capacidade de representar, com a maior proximidade possível, a realidade que se deseja medir e modificar. Um indicador deve ter significado para a informação de que se está medindo e manter o seu significado ao longo do tempo de sua análise; **confiabilidade** é a propriedade dos indicadores que devem ter origem nas suas fontes, utilizando as metodologias reconhecidas e as formas transparentes de coleta e processamento; e a **simplicidade** dos indicadores devem ser de fácil obtenção, construção, manutenção, comunicação e entendimento pelo público em geral, interno ou externo.

A despeito da classificação e das características essenciais dos indicadores, os planejadores e os avaliadores não podem se eximir de observá-los, pois sem elas, certamente, os indicadores não teriam credibilidade suficiente para uma decisão ou uma análise, redundando em um trabalho inócuo.

2.5 Limitações dos Indicadores

Para se desenvolver esta atividade de monitoramento, não basta simplesmente criar indicadores e resolver medi-los. Existe uma grande diferença entre bons e maus indicadores;

aqueles que efetivamente trarão informações significativas e permitirão aos gestores acompanhar os processos e adotar as medidas necessárias para corrigi-los, quando preciso. É fundamental que a definição dos indicadores esteja alinhada com a estratégia da organização, contribuindo para que ela consiga atingir seus objetivos, com base na sua missão.

Takashina e Flores (2004) mostram que os critérios de **seletividade ou importância** são usados com o objetivo de captar um requisito chave do produto ou do processo. Já o critério de **simplicidade e clareza** mostra a necessidade de uma fácil compreensão, para a consequente aplicação nos diversos níveis da organização, numa linguagem acessível. O critério de **abrangência** objetiva ser suficientemente representativa, inclusive em termos estatísticos, do produto ou do processo a que se refere. Para permitir o registro e a adequada manutenção e disponibilidade dos dados, o critério de **rastreabilidade** de resultados usa as memórias de cálculo, armazenando-os em meios eletrônico, relatórios e outros. A **comparabilidade** permite realizar comparações com uma referência adequada. O critério da **estabilidade e rapidez de disponibilidade** permite fazer uma previsão do resultado, quando o processo está sob controle. Finalmente o critério de **baixo custo de aquisição ou implantação** utilizam unidades adimensionais ou dimensionais simples, tais como porcentagem, unidades de tempo e outros de modo a avaliar a viabilidade de sua utilização.

Os indicadores são representações imperfeitas e suscetíveis a erros. Por definição os indicadores são abstrações, representações, simplificações de uma dada realidade, normalmente influenciada pela experiência pessoal do analista, portanto são suscetíveis aos vieses de quem produziu, coletou ou interpretou. (MAGALHÃES, 2004).

Desta forma, não se deve confiar cega e eternamente nas medidas, o que significa dizer que o gestor de um plano ou processo deve, periodicamente, realizar uma avaliação crítica acerca da adequabilidade dos indicadores selecionados, considerando ainda que, a todo tempo, surgem modelos mais aperfeiçoados baseados em novas teorias. Deve-se, portanto, confiar nas

escolhas realizadas enquanto não surgirem alternativas melhores, mais válidas e aprimoradas, desenvolvidas a partir de pesquisas e trabalhos metodologicamente confiáveis.

Muitas vezes, o indicador apenas serve para indicar, não substituindo o conceito mensurado pela própria medida. Assim, havendo pouca reflexão sobre a validade dos indicadores e menos ainda da estrutura de causalidade entre as suas variáveis. Indicadores podem estar sujeitos a erros sistemáticos advindos do processo de coleta dos dados usados na sua construção.

Desta maneira ressalta-se a importância do conceito a ser medido, tal qual deve ser plenamente entendido por todo o público e estabelecido de maneira consensual. A definição de conceitos, ademais, leva em conta as variáveis, tempo e local e pode comportar vários pontos de vista, a depender do interesse pessoal, ou seja, de quem a medida influenciará.

Além disso, os indicadores são aproximações do que realmente ocorre na realidade, necessitando, sempre, de interpretação no contexto em que estão inseridos

Por isso, periodicamente deve ser realizada avaliação crítica sobre a adequabilidade dos indicadores selecionados, sobretudo porque a todo tempo surgem modelos mais aperfeiçoados baseados em novas teorias. Jannuzzi (2001)

Cabe destacar que é fundamental a verificação do custo de implementação de uma avaliação por indicadores, pois o gasto excessivo pode conduzir à própria perda de eficiência dos meios em relação às finalidades do setor público. Mesmo que todas as ferramentas e cuidados sejam utilizados na elaboração dos indicadores de desempenho, sempre terão que ser aperfeiçoados, à medida em que estão sendo utilizados e aferidos pela instituição.

2.6 Indicadores-chave de Desempenho

Indicadores-chave de Desempenho comumente chamados de “Key Performance Indicators” (KPI) medem o desempenho de um processo. Eles são medidas selecionadas para prover visibilidade e permitir que os tomadores de decisão ajam com o objetivo de conduzir as

ações para o rumo das metas a serem alcançadas, funcionando como um termômetro das atividades e do desempenho das ações. (CHIAVENATO, 2003)

Os KPI facilitam a transmissão da visão de uma determinada organização para os executores que não ocupam cargos elevados. Desta forma, na missão de alcançar os alvos estratégicos o estabelecimento de um indicador chave de desempenho funciona como um veículo de comunicação, garantindo que todos entendam a sua importância organizacional. Os KPI são medidas quantificáveis para compreender se os objetivos estão sendo atingidos. Conseqüentemente, esses indicadores determinam se é preciso tomar atitudes diferentes que melhorem os resultados atuais. Os indicadores-chave de desempenho só devem ser alterados se os objetivos primários também sofrerem alterações. Em resumo, focando no “como” e indicando quão bem os processos estão permitindo que seus objetivos sejam alcançados. **KPI** são métricas que podem ser atribuídas como essenciais para avaliar um processo de sua gestão. Assim os KPI, são ferramentas importantes para mensurar o desempenho de cada processo organizacional. (CHIAVENATO, 2003)

Então, pode-se dizer que KPI são ferramentas de gestão para medir e avaliar o desempenho de seus processos e gerenciá-los da maneira mais eficaz e eficiente possível, visando à conquista das metas e objetivos previamente estipulados pelas organizações. Existem diversos tipos de indicadores de desempenho, cada qual com uma finalidade diferente para cada circunstância. Essas ferramentas podem ser quantitativas ou qualitativas, significando que, dependendo da intenção do gestor e dos tipos de KPI escolhidos, elas podem tanto avaliar numericamente os processos como mensurar a qualidade com o qual estão sendo executados.

2.7 Painéis de Controle (dashboards)

O “Dashboards” são painéis que mostram métricas e indicadores importantes para alcançar objetivos e metas traçadas de forma visual, facilitando a compreensão das informações

geradas. Os painéis de controle geralmente fornecem visões instantâneas dos indicadores de desempenho relevantes para um determinado objetivo ou processo. Assim permitindo uma ação ou monitoramento dos eventos quando eles ocorrem, pois mostram dados detalhados no exato momento que os usuários precisam vê-los, geralmente com frequência diária ou mais de uma vez durante o dia, apresentando de forma visual o desempenho, a partir de gráficos, tabelas e outros tipos de painéis de controle.

Eckerson (2011) classifica os painéis de controle em três tipos: **operacionais**, que são usados para controlar a atividade operacional e fazer com que processos continuem dentro dos limites predefinidos de produtividades, qualidade e eficiência.; **táticos** o qual monitoram e gerenciam processos departamentais e projetos. Executivos usam “dashboards” táticos para rever e ter uma referência de performance de grupos, gerentes utilizam para monitorar e otimizar processos; **estratégicos**, monitoram a execução de objetivos estratégicos. Decisores usam “dashboards” estratégicos para avaliar o planejamento e rever a performance nas reuniões mensais, ou nas revisões operacionais.

Em resumo, os “dashboards” nada mais são do que aplicações gráficas que permitem a exposição de indicadores de maneira mais visual e de entendimento mais rápido, o que se traduz em um recurso interessante, principalmente, nas situações em que uma intervenção rápida é requerida e não há tempo para se fazer uma análise profunda.

2.8 Conclusão Parcial

O estudo de indicadores, consolida os atributos para a tomada de decisão e estabelece parâmetros para a visualização e análises das situações planejadas.

Outrossim pode-se dizer que a classificação dos indicadores aponta à que nível a informação é relevante e a forma pela qual ela se apresentará para a tomada de decisão. Desta maneira as características dos indicadores estabelecem valores mensuráveis para se analisar o comportamento de dado processo, projeto ou decisão. Elas mostram os limites de aceitabilidade

do gestor para a análise em questão. Além disso os planejadores e os avaliadores não podem se eximir dos critérios fundamentais, pois sem eles, certamente, os indicadores não teriam credibilidade suficiente para uma decisão ou uma análise, redundando em um trabalho inócuo.

Entretanto não se deve confiar cega e eternamente nas medidas, o que significa dizer que o gestor de um plano ou processo deve, periodicamente, realizar uma avaliação crítica acerca da adequabilidade dos indicadores selecionados, considerando ainda que, a todo tempo, surgem modelos mais aperfeiçoados baseados em novas teorias.

Assim, os KPI, são as ferramentas de gestão para, melhor, medirem e avaliarem o desempenho de seus processos e gerenciá-los da maneira mais eficaz e eficiente possível, visando à conquista das metas e objetivos previamente estipulados pelas organizações.

Finalmente, os “dashboards” nada mais são do que aplicações gráficas que permitem a exposição de indicadores de maneira mais visual e de entendimento mais rápido, o que se traduz em um recurso interessante, principalmente, nas situações em que uma intervenção rápida é requerida e não há tempo para se fazer uma análise profunda.

Desta maneira pode-se dizer que para a utilização e construção de indicadores que atendam o problema de pesquisa passam pelo o processo de coletar os dados corretos, classificá-los e atribuir lhes uma métrica capaz de mostrar, rapidamente, o andamento do processo.

3 OS INDICADORES E A CAMPANHA MILIATAR

Plano de operação militar, também chamado de plano de guerra antes da Segunda Guerra Mundial, é um documento formal destinado ao emprego das forças armadas, organizações e unidades militares, de modo a atingir seus objetivos antes ou durante um conflito. Os planos militares são geralmente produzidos de acordo com a doutrina militar das forças envolvidas. O planejamento militar é um processo abrangente que orienta os comandantes no desenvolvimento de seus planos de forma a moldar eventos, atender a contingências e responder a crises imprevistas. O processo de planejamento se inicia com o recebimento das orientações e termina com a conclusão das operações. (Joint Publication 5-0)

O manual de planejamento operativo da Marinha do Brasil, (EMA 331VOLI) emprega o Processo de Planejamento Militar (PPM) para a solução de um Problema Militar, visando o restabelecimento da situação anterior ou à criação de outra situação que lhe seja favorável.

O Planejamento pode ser definido como o ato ou efeito de criar um plano para otimizar a alcance de um determinado objetivo. Além disso o planejamento consiste em uma importante tarefa de gestão e administração, que está relacionada com a preparação, organização e estruturação de um determinado objetivo. É essencial na tomada de decisões e execução dessas mesmas tarefas. (CHIAVENATO, 2003) Segundo Rua(2004) Indicadores Estratégicos são capazes de orientarem as ações que conduzirão aos efeitos desejados ou aos objetivos.

O PPM é constituído de 3 (três) etapas: Exame da Situação; Desenvolvimento do Plano de Ação e Elaboração da Diretiva (DEPAED); e o Controle da Ação Planejada.

3.1 Exame da Situação

O Exame de Situação constitui-se na fase dos planejamentos que culmina na tomada de decisão ou na adoção de uma linha de ação para o cumprimento da missão. (EMA 331VOLI)

Nesta etapa é possível fazer-se um paralelo com os Indicadores Estratégicos. Assim quando o comandante decidiu a missão que irá cumprir ele dirá aos seus subordinados o propósito

que deseja alcançar ou estabelece o objetivo da campanha e por meios de quais tarefas, as quais podem ser mensuradas por metas, chegará aos objetivos. Desta forma os objetivos podem ser mensurados qualitativamente e as metas quantitativamente.

3.2 Elaboração de Planos e Ordens

Nesta etapa o Comandante prepara a execução da operação, detalhando tudo aquilo que ele concebeu no Exame da Situação. Assim, o Comandante desenvolve um plano de ação suficientemente detalhado para apresentar aos seus subordinados como a decisão que será posta em execução. Ele também elabora as instruções que lhe permitirão conduzir o controle da ação planejada. Desta maneira, em linhas gerais, pode-se estabelecer mais precisamente “como” a Decisão será implementada, “quem” a executará e, se o Comandante achar conveniente, “onde” e “quando”. A Elaboração de Planos e Ordens é a fase em que são elaborados os documentos necessários à transmissão de ordens aos elementos subordinados e é vislumbrada a supervisão das ações planejadas. Este é o momento em que são estabelecidas ações específicas para as tarefas e são firmados os parâmetros, as referências para avaliação e controle dos objetivos, das tarefas planejadas. (EMA 331VOLI)

Faz-se mister notar que a introdução dos KPI nesta etapa é de grande relevância na estruturação dos planos. Uma vez que este mede o desempenho de um processo. Além disso são capazes de prover visibilidade à estrutura do processo permitindo que os tomadores de decisão ajam com o objetivo de conduzir as ações para o rumo das metas a serem alcançadas, funcionando como um termômetro das atividades e do desempenho das ações. Os KPI, também, facilitam a transmissão da visão de uma determinada organização para os executores que não ocupam cargos elevados. Desta forma, na tarefa de alcançar os alvos estratégicos o estabelecimento de um indicador chave de desempenho funciona como um veículo de comunicação, garantindo que todos entendam a sua importância no Estado Final Desejado.

3.3 Controle da Ação Planejada

O Controle da Ação Planejada, se resume na realimentação do Processo, visando possibilitar que o Comandante altere convenientemente o seu plano, de modo a poder cumprir sua Missão. (EMA 331VOLI)

O resultado tático de um compromisso forma a base para novas estratégias decisões porque a vitória ou derrota em uma batalha muda a situação para tal grau que nenhuma perspicácia humana é capaz de ver além da primeira batalha. Portanto, nenhum plano de operações se estende com certeza além do primeiro contato com a principal força hostil (Helmuth von Moltke, o Velho, Na estratégia)

Difícilmente o plano idealizado pelo Comandante poderá prever todas as eventualidades de uma operação. É fundamental que se procure identificar tais os riscos e as oportunidades e que, assim, se determine os efeitos destas sobre a operação, de modo a ajustar o plano e cumprir a Missão. Esta etapa se processa em dois estágios: o planejamento do controle, a ser elaborado antes da ação; e o controle da operação planejada propriamente dito, a ser realizado enquanto elas se desenrolam. (MD 33-M-05)

Durante o Planejamento do Controle nas primeiras fases do Exame da Situação, o Comandante verifica as ações que o seu Superior pretende acompanhar para avaliar o progresso da operação. Por sua vez ele especifica os relatos, atribuindo formas e referências, que lhe sejam enviadas que possa ajustar o seu plano, como necessário, para o cumprimento da Missão. É importante ter atenção ao conteúdo dos relatos para que eles não sejam nem insuficientes, nem com informações em excesso, o que poderia mascarar conhecimentos úteis em meio a outros de validade duvidosa. A informação que permite ao comandante controlar a ação planejada é muitas vezes denominada de realimentação. É vital para o sucesso do plano que o sistema de realimentação seja adaptado especificamente à operação. (MD 33-M-05)

Desta forma para se desenvolver esta atividade de monitoramento, não basta simplesmente criar indicadores e resolver medi-los. Existe uma grande diferença entre bons e

maus indicadores; aqueles que efetivamente trarão informações significativas e permitirão aos gestores acompanhar os processos e adotar as medidas necessárias para corrigi-los, quando preciso. É fundamental que a definição dos indicadores esteja alinhada com a estratégia da organização, contribuindo para que ela consiga atingir seus objetivos, com base na sua missão.

Assim pode-se concluir que para a confecção de indicadores durante a fase de planejamento do controle, há de se observar os critério de **simplicidade e clareza** para uma fácil compreensão e posterior análise dos dados. Os indicadores, também, devem obedecer aos critérios de **abrangência, rastreabilidade, comparabilidade, estabilidade e de baixo custo de implantação**, objetivando serem relevantes ao processo, capazes de permitir seu registro, comparáveis a uma referência, capazes de se preverem resultados e aceitáveis na utilização de recursos, de qualquer natureza. Diante da análise os planejadores podem atribuir as métricas, com atenção as limitações, para avaliar o processo que se planeja. Dependendo da intenção do Comandante os tipos de KPI escolhidos, podem tanto avaliar numericamente os processos como mensurar a qualidade com serão executados.

Para o Controle da Ação planejada, utiliza-se as informações contidas nos relatórios dos subordinados, o Comandante realiza um exame corrente da Situação, verificando se a operação se desenrola conforme o planejamento. Caso isso não esteja ocorrendo, ele deve identificar as causas das discrepâncias entre a operação planejada e sua execução. (EMA 331VOLI)

Nesta fase do Controle da Ação Planejada os “dashboards” oferecem recursos importantíssimo para a agilidade da compreensão e decisão de quem está controlando a ação. As aplicações gráficas permitem a exposição de indicadores de maneira visualmente fácil e de entendimento rápido.

3.4 Conclusão Parcial

O PPM é constituído de 3 (três) etapas, O Exame da Situação, A Elaboração de Planos e Ordens e o Controle da Ação Planejada. As 3 (três) etapas do PPM são repletas de características que permitem a utilização de indicadores. É interessante perceber que a implementação destes acontece sequencialmente passo a passo no desenvolvimento dos indicadores. Assim na primeira etapa são estabelecidas as metas e os objetivos, na elaboração dos planos os indicadores são elaborados e desenvolvidos e na terceira etapa eles são aplicados de modo a auxiliar ações corretivas e avaliações do processo.

4 A Abrangência dos indicadores na Campanha Militar.

A teoria militar divide a guerra em Estratégico, Operacional e Tático. Apesar desta divisão ter sua base nas Guerras de Napoleão e na Guerra Civil Americana, a teoria moderna sobre em três níveis foi formulado pelos prussianos na Guerra Franco-prussiana. Nos Estados Unidos da América a divisão da guerra em três níveis vem ganhando destaque desde a sua publicação, em 1982 do Manual de Campo do Exército (FM) 100-5, Operações.

Os três níveis permitem uma correlação de causas e efeitos de todas as formas de guerra e conflitos para ser melhor entendido devido a crescendo complexidade dos ambientes e sistemas envolvidos no planejamento.

Cada nível está preocupado com o seu planejamento, que envolve analisar a situação, estimar as capacidades e limitações das forças amigas e inimigas além de criar os possíveis rumos das ação.

A Marinha do Brasil de acordo com sua doutrina básica DBM, (2014) coloca que as FFAA, quando empregadas na defesa dos interesses nacionais, envolve quatro níveis de decisão, político, estratégico, operacional e tático.

O Nível político decide sobre o emprego das FA, celebra alianças, formula diretrizes para as ações estratégicas e estabelece os objetivos políticos da guerra, orientando e conduzindo o processo de conquista e manutenção dos interesses; por meio de cada campo do Poder Nacional, e defini as limitações ao emprego dos meios militares, ao uso do espaço geográfico, ao direito internacional e aos acordos a serem respeitados.

O Nível Estratégico traduz a decisão política para a expressão militar e orienta o emprego das FFAA, visando a consecução ou manutenção dos objetivos fixados pelo nível político. Assim transformando os condicionamentos e as diretrizes políticas em ações estratégicas, voltadas para os ambientes externo e interno, a serem desenvolvidas setorialmente pelos diversos ministérios, de maneira coordenada com as ações da expressão militar.

A Estratégia desenvolve-se na confecção de documentos militares que descrevem as formas pelas quais as forças militares serão empregadas, em coordenação com os outros meios, para perseguir interesses nacionais ou políticos. O planejamento estratégico é a capacidade de entender a variável estratégica, em relação a área de operação e contextualizar os objetivos estratégicos que podem ser alcançados através de do emprego de capacidades militares. Também inclui entender as formas possíveis que pode-se empregar os meios nacionais para atingir os fins desejados, e visualizar em quais aspectos as operações militares podem apoiar o esforço para se alcançar o Estado Final Desejado⁵ (EFD) (FM 100-5)

Indubitavelmente, a condução o planejamento destes níveis, carece de ferramentas de gestão, controle e análises tais como os Indicadores de Desempenho para que o processo transcorra a contento e se consiga alcançar os objetivos estratégicos ou políticos. Porém, como o trabalho está focado nas ações militares. Este escopo se limitará a analisar os níveis operacional e tático.

O Nível Operacional elabora o planejamento militar das campanhas e realiza a condução das operações militares requeridas pela guerra, em conformidade com a estratégia estabelecida. (DBM-2014)

O Nível Tático planeja e conduz operações militares, empregando frações de forças militares, organizadas segundo características e capacidades próprias, necessárias para o cumprimento das missões atribuídas pelos comandos operacionais.

Desta forma, definido os níveis, é possível analisar como se processa a implementação de Indicadores nos planejamentos.

Os indicadores são essenciais ao planejamento, possibilitando o estabelecimento de metas quantificadas e o seu desdobramento na organização, bem como ao controle dos processos das organizações, uma vez que os resultados apresentados por meio dos indicadores

são fundamentais para análise crítica do desempenho da organização, tomada de decisões e replanejamento. (Takashina e Flores, 2004)

Fica claro que em um planejamento de qualquer nível de decisão que, tenha objetivos futuros e metas a serem alcançadas por meio de ações ou tarefas, podem se utilizar dos indicadores como ferramenta de avaliação controle e tomada de decisão.

4.1 Os indicadores e o Nível Operacional

Definido o Estado Final Desejado pelo nível Estratégico, o Comando é estabelecido pela composição das forças subordinadas para designar missões e objetivos, atribuir tarefas, efetuar a coordenação e o controle necessários ao cumprimento de sua missão. (DBM-2014)

Já o controle operacional corresponde a um grau de autoridade inferior ao anterior. Tal controle confere ao comandante a autoridade para empregar e controlar as forças que lhe são designadas, de forma a capacitá-lo ao cumprimento das missões ou à execução de tarefas específicas, previamente determinadas e, normalmente, limitadas. (DBM-2014)

Desta maneira as operações são divididas, normalmente, em fases. Assim a manobra é fracionada de modo a atender as necessidades de reorganização, reagrupamento da força, de reajustamento no apoio logístico ou de alteração do foco ou ritmo da operação. Assim o faseamento permite dividir e balancear os esforços em um determinado período de tempo, mensurar o progresso obtido em direção aos objetivos determinados e validar ou ajustar as ações desenvolvidas durante a operação. Normalmente ele é obtido com o fruto de um trabalho de análise do EM, que considera as diversas tarefas as quais devem ser realizadas para que a missão possa ser cumprida. Desta maneira, para cada operação haverá um faseamento adequado, implicando no estabelecimento de determinados marcos, indicadores ou pontos de controle, visando possibilitar o seu acompanhamento e uma visão geral do seu progresso como um todo. (MD30-M-01)

Uma “fase” nada mais é do que uma determinada parte da campanha, durante a qual as ações serão desenvolvidas visando uma determinada finalidade (objetivo, efeito intermediário), necessária à consecução de “objetivos intermediários” que, de forma concatenada, levarão a atingir os objetivos finais, o estado final desejado da operação como um todo. (MD30-M-01)

Conforme colocado anteriormente, neste momento o Planejamento Operacional já possui os elementos para que os indicadores sejam elaborados. O objetivo poderá ser atribuído ao Estado Final Desejado ou aos efeitos intermediários, no caso do faseamento, e as medidas ou tarefas, poderiam ser analisadas como metas.

De um modo geral, os efeitos, objetivos e estados finais estão ligados as tarefas através das medidas. Assim pode-se estabelecer um indicador para cada medida criando vínculos fortes e convincentes entre tarefas e efeitos, objetivos e estados finais por meio de medidas de desempenho e de medidas de eficácia, facilitando a transparência e a clareza da abordagem de avaliação. Além disso, as ligações entre tarefas e efeitos, objetivos e estados finais auxiliam no mapeamento da estratégia do plano.

4.2 Os indicadores e o Nível Tático

O comando tático é a autoridade delegada a um comandante para atribuir tarefas a forças sob seu comando, para o cumprimento de uma missão atribuída pelo comando operacional. Inclui a autoridade nos assuntos de administração, organização interna e adestramento de suas unidades. (DBM-2014)

A Doutrina Básica da Marinha, DBM-2014, define o controle tático pela autoridade que exerce a direção e o controle dos movimentos e manobras de forças adjudicadas, necessárias para a execução da missão ou tarefa atribuída, dentro da área de operações.

No nível tático, entende-se como propósito a finalidade que o Comandante deseja alcançar no intuito de cumprir, integral ou parcialmente, a Decisão do Superior. Já o efeito

desejado é o resultado da ação a ser executada, ou seja, é o que se espera da realização das tarefas. (EMA 331VOLI)

Analogamente a teoria de indicadores pode-se apontar o propósito com o objetivo da organização e da mesma maneira dizer que o efeito desejado são as metas a serem alcançadas e controladas. Assim tendo elementos suficientes para, por meio de indicadores, avaliar e controlar a operação.

Neste nível a Elaboração de Planos e Ordens e o Controle da Ação Planejada caracterizam-se pelo Ciclo de Decisão, mais conhecido como Ciclo OODA. (MD 35-G-01)

O ciclo de decisão, observar, orientar, decidir e agir, comumente conhecido como OODA, desenvolvido pelo estrategista militar e coronel da Força Aérea dos Estados Unidos, John Boyd. Boyd aplicou o conceito ao processo de operações de combate, muitas vezes no nível operacional durante as campanhas militares. A abordagem favorece a agilidade sobre a força bruta ao lidar com oponentes humanos em qualquer empreendimento.

O ciclo OODA tornou-se um conceito importante no contencioso, nos negócios, na aplicação da lei, e na estratégia militar. Segundo Boyd, a tomada de decisão ocorre em um ciclo recorrente de observar-orientar-decidir-agir. Uma entidade (seja um indivíduo ou uma organização) que pode processar este ciclo rapidamente, observando e reagindo a eventos de desdobramento mais rapidamente do que um oponente pode assim "entrar" no ciclo de decisão do oponente e obter vantagem. (Boyd, John R. 1976)

Frans Osinga argumentou que o diagrama de Boyd mostra que todas as decisões são baseadas em observações da situação em evolução, uma filtragem implícita do problema a ser tratado. As observações são as informações cruas sobre as quais as decisões e as ações são baseadas. As informações observadas devem ser processadas para orientar a tomada de decisões. Assim há muita filtragem das informações por meio de nossa cultura, genética, capacidade de analisar e sintetizar. Como o ciclo OODA foi projetado para utilização de um

único tomador de decisão, a situação é geralmente muito mais complexa do que aparenta, já que a maioria das decisões tem uma equipe de pessoas observando e orientando, cada uma trazendo suas próprias tradições culturais, genética e experiências. É aqui que as decisões costumam ficar presas, fragilizadas, o que pode levar a uma fragilidade e conseqüentemente ao fracasso de uma campanha.

A chave é o obscurecer de suas intenções e torná-las imprevisíveis para o seu oponente enquanto você simultaneamente esclarece as suas. Ou seja, opere em um ritmo mais rápido para gerar condições que mudam rapidamente, que inibem seu oponente de se adaptar ou reagir a essas mudanças e que suprimam ou destruam sua consciência. Assim, uma miscelânea de confusão e desordem ocorre para causar a reação excessiva ou negativa as condições ou as atividades que parecem incertas, ambíguas ou incompreensíveis. Boyd, John R. (3 September 1976)

O ciclo OODA nos faria parecer imprevisíveis e gerariam confusão e desordem entre nossos adversários, já que eles serão incapazes de girar o ciclo mais rápido, contra os quais estão competindo

Fica claro, que neste nível, o planejamento presa pela velocidade das decisões e das ações. Contudo as orientações e decisões são, normalmente, pautadas na experiência do decisor. Assim as análises das situações devem conter o maior número de ferramentas capazes de apoiar o decisor em uma condução rápida e assertiva.

4.3 O Ciclo de Decisão e os Indicadores

Apesar do nível tático ser menos abrangente, com uma visão mais limitada dos efeitos das ações. Focado na ação. Os aspectos da agilidade devem se coadunar com a precisão. Jhon Boyd já explicou a importância da velocidade dos sistemas, da manobra, da observação e da decisão para o sucesso de uma missão. Contudo, para Bastos Macieira e Maranhão (2010), quanto maior o detalhamento e quanto mais orientação menor será a velocidade. Por outro lado, sem estes aspectos não há precisão. Eles permitem apontar onde e quais as alterações devem ser realizadas, visando a agilidade e a qualidade dos processos, redução dos riscos, além de analisar os resultados.

É de domínio público que devido ao avanço das doutrinas e de “armas inteligentes” é cada vez menos aceitável, pela comunidade internacional, a destruição alvos não militares ou a morte de civis em conflitos. Desta forma as operações devem ser cada vez mais efetivas. Uma vez que o fracasso militar também não é aceitável para os contenciosos.

Desta forma pode-se utilizar os **KPI**, métricas que devem ser atribuídas na avaliação de uma tarefa ou ação, focando no “como” e qualificando o nível de precisão das tarefas

4.3.1 A Observação

A observação consiste no levantamento de dados referentes aos elementos que constituem uma ação militar. As informações conseguidas através de todas as fontes possíveis a respeito de todos os elementos que podem influenciar as ações. O levantamento de dados é contínuo durante todas as fases da operação, permitindo uma atualização das informações além de auxiliar o acompanhamento, das ações. (EMA 331VOLII)

Assim pode-se usar os critérios essenciais de indicadores para selecionar os dados. Desta forma eles são trabalhados quanto: a capacidade de representar, com a maior proximidade possível, a realidade que se deseja medir e modificar; a confiabilidade da fonte; a simplicidade de construção, manutenção, comunicação e entendimento.

Assim selecionando os melhores dados avaliação ou para a construção de indicadores.

4.3.2 A Orientação.

A orientação resume-se em uma disseminação das informações, já analisadas, referente aso dados obtidos. Normalmente ela ocorre por meio de planos e ordens.

Todavia deve-se considera que fatores como emoção, atenção, memória, história de vida, características pessoais refletem na interpretação das dos dados e conseqüentemente no resultado das análises. (Boyd, John R. 1976)

Um viés cognitivo é um padrão sistemático de desvio da norma ou racionalidade no julgamento. Os indivíduos criam sua própria "realidade social subjetiva" a partir de sua

percepção da informação recebida. A construção individual da realidade social, e não a entrada objetiva, pode ditar seu comportamento no mundo social. Assim, vieses cognitivos podem às vezes levar a distorção perceptiva, julgamento impreciso, interpretação ilógica, ou o que é amplamente chamado de irracionalidade. Alguns vieses cognitivos são presumivelmente adaptativos. Vieses cognitivos podem levar a ações mais efetivas em um determinado contexto. Além disso, vieses cognitivos permitem decisões mais rápidas quando a oportunidade é mais valiosa do que a precisão. Outros vieses cognitivos são um "subproduto" das limitações do processamento humano, resultantes de uma falta de mecanismos mentais apropriados (racionalidade limitada), ou simplesmente de uma capacidade limitada de processamento de informações. (Ariely, 2008)

Assim percebe-se a importância de mecanismos para que a análise dos dados não guarde vieses que distorçam a visão da realidade, comprometendo a decisão.

Neste sentido o uso de indicadores chave de desempenho em um “dashboard” proporcionará uma visão gráfica da situação apresentada, facilitando a interpretação dos dados e mitigando a questão do viés cognitivo.

4.3.3 A Decisão.

Depois de analisar o cenário, identificar as variáveis, notar as melhores oportunidades, escolhas e planejar como executar o plano, o Comandante estará seguro a concretizar uma tomada de decisão com muito mais chances de ter resultados positivos.

Nesta fase o Comandante já tem condições de verificar se a operação está se desenvolvendo conforme planejada e se os efeitos desejados e objetivos estão sendo alcançados. Caso necessário, introduzirá as alterações adequadas nos planos e ordens anteriormente estabelecidos.

Para Gomes (2007), a tomada de decisão se constitui em um processo de escolha, seja direta ou indiretamente, de pelo menos uma das diferentes alternativas apresentadas, devendo atender à resolução de problemas existentes.

Dessa forma é importante determinar como será o acompanhamento da implantação da decisão tomada e como será feita a avaliação dos impactos. Poder mensurar e aprimorar o que acontecerá depois é de extrema importância para impedir que as consequências das ações saiam do controle ou sejam negativas. Usar a tecnologia a seu favor para tomadas de decisão no nível tático é essencial.

O controle da operação planejada compreende o uso oportuno das informações recebidas enquanto a ação se desenrola, possibilitando ao Comandante a manutenção de uma Consciência Situacional adequada. Assim, orientará continuamente o esforço total com vistas à consecução dos efeitos e objetivos estabelecidos, até a obtenção do estado final desejado, com o cumprimento da sua Missão. Para tanto, deverão ser reajustadas, quando necessário, as ações a serem empreendidas pelas forças componentes, de forma a suplantar os eventuais óbices ao cumprimento da Missão, sejam estes decorrentes de fatos novos, de acontecimentos inopinados ou das ações do inimigo. Inicialmente, é preciso constatar os fatos novos responsáveis pelas alterações na situação, antes de solucionar os problemas decorrentes. Até que a missão seja cumprida, esses problemas serão solucionados por meio de uma revisão contínua do planejamento, durante o controle da operação planejada. Dessa forma, o Comandante ficará com um quadro da situação permanentemente atualizado, uma Consciência Situacional adequada e, assim, poderá verificar se a operação se desenvolve de forma a se atingir o estado final desejado. (EMA 331VOLI)

No processo de controle, serão utilizados os indicadores definidos no planejamento, além de outras informações decorrentes da evolução das ações, das próprias forças e do inimigo, que deverão ser devidamente acompanhadas, registradas e avaliadas, de forma a possibilitar

identificar aquilo que seja de maior relevância para conhecimento do Comandante. O emprego de sistemas de processamento automático de dados aumenta a velocidade, volume, precisão e facilidade de registro e interpretação das informações trabalhadas no acompanhamento das ações em curso. (MD30-M-01)

A implementação de indicadores interferirá no controle das ações, eles apontarão a qualidade do efeito desejado e a economia de recursos, referentes ao estabelecido, para dada atividade. Como o objetivo de medirem a eficácia e a eficiência das tarefas. Um dos principais resultados esperados do Indicador de Eficiência refere-se ao tempo disponível àquela ação. Desta forma observa-se que estes indicadores impactam indiretamente nas forças, na medida que se relacionam com fatores internos como: doutrina; tempo disponível; e de utilização de recursos.

4.4 Conclusão Parcial

A medida que os indicadores servem como uma importante ferramenta de análise a qualquer organização, revelando o desempenho da gestão de seus processos e permitem apontar onde e quais as alterações devem ser realizadas, visando à agilidade e qualidade dos processos, reduzindo os riscos. Ele poderá ser empregado em cada nível de decisão, uma vez que estes estão preocupados com o seu planejamento, que envolve analisar a situação, estimar as capacidades e limitações das forças amigas e inimigas além de criar os possíveis rumos das ações.

No nível Operacional os indicadores poderão ser atribuído ao Estado Final Desejado ou aos efeitos intermediários, e as medidas ou tarefas, poderiam ser analisadas como metas. Deste modo, pode-se estabelecer um indicador para cada medida, criando vínculos fortes e convincentes entre tarefas e efeitos, objetivos e estados finais por meio de medidas de desempenho e de medidas de eficácia, facilitando a abordagem de avaliação. Além disso, as

ligações entre tarefas e efeitos, objetivos e estados finais auxiliam no mapeamento da estratégia do plano.

No nível tático, fazendo-se uma analogia com a teoria de indicadores pode-se apontar o propósito com o objetivo da organização e da mesma maneira dizer que o efeito desejado são as metas a serem alcançadas e controladas. Assim tendo elementos suficientes para, por meio de indicadores, avaliar e controlar a operação.

O Ciclo de Decisão, mais conhecido como Ciclo OODA, é caracterizado pela Elaboração de Planos e Ordens e pelo Controle da Ação Planejada. Assim o nível tático, focado na ação, busca os aspectos da agilidade que devem se coadunar com a precisão. Os indicadores de desempenho permitem apontar onde e quais as alterações devem ser realizadas, visando à agilidade e qualidade dos processos.

Desta forma pode-se utilizar os **KPI**, métricas que devem ser atribuídas na avaliação de uma tarefa ou ação, focando no “como” e qualificando o nível de precisão das tarefas.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa se propôs a apresentar uma teoria de utilização de Indicadores de Desempenho, analisar a sua utilização no Planejamento Operacional e no Planejamento Tático a fim de sugerir a sua implementação no Processo de Planejamento Militar.

No capítulo dois foi apresentada a teoria de Indicadores, com um breve histórico, de modo a situar o leitor no contexto de sua criação. Também foi colocada a classificação de Indicadores para que se possa ter idéia sobre o tipo de mensuração disponível. De forma a identificá-los foram apresentadas suas principais características. Além disso também foram colocados os critérios essenciais e as limitações dos indicadores a fim de que se tenham parâmetros para a sua elaboração. Os Indicadores-Chave de Desempenho e o Painel de Controle (Dashboard) foram citados de modo a fornecer os instrumentos necessários à elaboração e análise dos Indicadores.

No terceiro capítulo, definiu-se inicialmente a abordagem dos Indicadores na campanha militar a fim de apresentar o planejamento à luz dos Indicadores. Assim foram apresentadas as três etapas do planejamento. No exame da situação procurou-se mostrar a metodologia para uma tomada de decisão apontando características para o desenvolvimento de Indicadores. Da mesma maneira, foi mostrada a sistemática da elaboração de Planos e Ordens indicando como o KPI e o “Dashboard” poderiam ser utilizados durante esta etapa. Por fim, este capítulo analisou o Controle da ação Planejada de modo a orientar a elaboração e utilização dos Indicadores no planejamento do controle e durante o controle da ação em curso. Desta maneira, procurou-se encaixar, de forma abrangente, a teoria dos Indicadores dentro do planejamento militar.

No capítulo quatro, analisaram-se os aspectos mais específicos da campanha militar para a implementação de Indicadores e foi colocada a possibilidade de utilização dos Indicadores em todos os níveis de decisão, demonstrando a abrangência da ferramenta. Porém, o capítulo focou nos níveis operacional e tático, de maior relevância para a pesquisa. Assim, foram apresentadas, peculiaridades dos planejamentos Operacional e Tático. Neste último, ainda foi citada, a teoria do Ciclo de Decisão, a fim de demonstrar a relevância dos Indicadores no nível tático.

A seguir, serão expostas as principais conclusões desses capítulos.

No capítulo Teórico, por meio de um breve histórico e da apresentação de alguns conceitos de Indicadores, tais como classificação, características, critérios essenciais e limitações, ficou claro o porquê deles serem tão difundidos no ambiente corporativo. Além disso, faz-se necessário o conhecimento dos tipos de Indicadores de avaliação, Indicadores-Chave de Desempenho e dos painéis de controle (Dashboards) para o entendimento da utilização de Indicadores no processo de planejamento e no controle das atividades militares. Assim, sob a ótica dos Indicadores, o decisor e o EM terão a capacidade de analisar, prevenir, controlar e decidir sobre aspectos e ações futuras. O estudo de Indicadores estabelece parâmetros para a visualização e análise das situações planejadas e consolida os atributos para a tomada de decisão. Pode-se dizer que a classificação dos Indicadores aponta o nível de relevância da informação para a tomada de decisão. Além disso, as características estabelecem valores mensuráveis para se analisar o comportamento de dado processo, projeto ou decisão, mostrando os limites de aceitabilidade do gestor para a análise em questão. A teoria também aponta que os planejadores e os avaliadores não podem se eximir dos critérios essenciais, pois sem eles, certamente, os indicadores não teriam credibilidade suficiente para uma decisão ou uma análise, redundando em um trabalho inócuo. Entretanto, foi apontado que não se deve confiar cega e eternamente nas medidas, o que significa dizer que o gestor de um plano ou

processo deve, periodicamente, realizar uma avaliação crítica acerca da adequabilidade dos Indicadores selecionados, considerando ainda que, a todo tempo, surgem modelos mais aperfeiçoados baseados em novas teorias. Assim, os KPI são as ferramentas de gestão para melhor medirem e avaliarem o desempenho de seus processos e gerenciá-los da maneira mais eficaz e eficiente possível, visando à conquista das metas e objetivos previamente estipulados pelas organizações. Finalmente, os “dashboards” nada mais são do que aplicações gráficas que permitem a exposição de Indicadores de maneira mais visual e de entendimento mais rápido, o que se traduz em um recurso interessante, principalmente, nas situações em que uma intervenção rápida é requerida e não há tempo para se fazer uma análise profunda. Desta maneira, pode-se dizer que a utilização e construção de Indicadores, que atendam o problema de pesquisa passa pelo processo de coletar os dados corretos, classificá-los e atribuir-lhes uma métrica capaz de mostrar, rapidamente, o andamento do processo.

O capítulo três mostra que o planejamento militar é um processo abrangente que orienta os comandantes no desenvolvimento de seus planos, de forma a moldar eventos, atender a contingências e responder a crises imprevistas. Ele é constituído de 3 (três) etapas, O Exame da Situação, A Elaboração de Planos e Ordens e o Controle da Ação Planejada. Elas estão repletas de características que permitem a utilização de Indicadores. Percebe-se que a implementação destes acontece, sequencialmente, no desenvolvimento dos Indicadores. Na primeira etapa são estabelecidas as metas e os objetivos. Na segunda etapa de elaboração dos planos, os Indicadores são confeccionados e desenvolvidos e, na terceira etapa, eles são aplicados de modo a auxiliar ações corretivas e avaliações do processo.

Finalmente, no capítulo 4, concluiu-se que a medida que os indicadores servem como uma importante ferramenta de análise a qualquer organização, melhorando o desempenho da gestão de seus processos, também permitem apontar onde e quais alterações devem ser realizadas, visando à agilidade e qualidade dos processos e a redução dos riscos. Ele poderá ser

empregado em cada nível de decisão, uma vez que estes estão preocupados com o seu planejamento, que envolve analisar a situação, estimar as capacidades e limitações das forças amigas e inimigas, além de criar os possíveis rumos das ações. No nível Operacional, os Indicadores poderão ser atribuídos ao Estado Final Desejado ou aos efeitos intermediários, e as medidas ou tarefas poderiam ser analisadas como metas. Deste modo, pode-se estabelecer um Indicador para cada medida, criando vínculos fortes e convincentes entre tarefas e efeitos, objetivos e estados finais por meio de medidas de desempenho e de medidas de eficácia, facilitando a abordagem de avaliação. Além disso, as ligações entre tarefas e efeitos, objetivos e estados finais auxiliam no mapeamento da estratégia do plano. No nível tático, analogamente à teoria de Indicadores, pode-se apontar o propósito como objetivo da organização. E, da mesma maneira, dizer que o efeito desejado são as metas a serem alcançadas e controladas. Assim, têm-se elementos suficientes para, por meio de Indicadores, avaliar e controlar a operação. O Ciclo de Decisão, mais conhecido como Ciclo OODA é caracterizado pela Elaboração de Planos e Ordens e pelo Controle da Ação Planejada. Assim, o nível tático, focado na ação, busca os aspectos da agilidade que devem se coadunar com a precisão. Os Indicadores de Desempenho permitem apontar onde e quais alterações devem ser realizadas, visando à agilidade e qualidade dos processos. Desta forma, pode-se utilizar os **KPI**, métricas que devem ser atribuídas na avaliação de uma tarefa ou ação, focando no “como” e qualificando o nível de precisão das tarefas.

O Planejamento pode ser definido como o ato ou efeito de criar um plano para otimizar o alcance de um determinado objetivo. Além disso, o planejamento consiste em uma importante tarefa de gestão e administração, que está relacionada com a preparação, organização e estruturação de um determinado objetivo. Portanto, sendo essencial na tomada de decisões e execução dessas mesmas tarefas. O estudo analisou a teoria de Indicadores, os processos na doutrina militar de forma abrangente à luz da teoria dos Indicadores e focou nos planejamentos

operacionais e tático, a fim de fazer uma analogia entre eles, mostrando a possibilidade da utilização de Indicadores em ambos os níveis. Além disso, o estudo aprofundou-se no Ciclo OODA para demonstrar a necessidade dos Indicadores como mecanismo capaz de suprir a agilidade e assertividade. Assim ficou firmado por este trabalho que os Efeitos Desejados e as Tarefas podem ser quantificadas e analisadas por meio de Indicadores de Desempenho, desta forma viabilizando-os no Planejamento Tático.

REFERÊNCIAS

- BOYDE, John Richard, Destruction and Creation US Army Command and General Staff College.,1976
- CAMPIGLIA, Américo Osvaldo. Controles de gestão: controladoria financeira das empresas. São Paulo: Atlas, 1993.
- CHIAVANETO, Idalberto; Introdução à Teoria Geral da Administração. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- Decreto Nº 8.978, de 1º de fevereiro de 2017
- DEMING, W.E. Qualidade: a revolução da administração. Saraiva: Rio de Janeiro, 1990.
- DOCTRINA BÁSICA DA MARINHA, 2014
- DOCTRINA DE OPERAÇÕES CONJUNTAS 1º VOLUME, 2011
- ECKERSON, W. Performance dashboards: measuring, monitoring, and managing your business. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 2011
- FM 100-5, OPERATION, 1993
- FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas: o modelo lógico do programa segundo tempo. Texto para discussão. Rio de Janeiro: IPEA, 2009.
- GARCIA, R.C. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. Planejamento e Políticas Públicas, Brasília, 2001.
- GOMES, L. F. A. M. Teoria da decisão. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- JANNUZZI, P. M. Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fonte de dados e aplicações. Campinas: Alínea, 2001.
- JANNUZZI, P.M. Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fonte de dados e aplicações. Campinas: Alínea, 2001
- JOINT PUBLICATION 5-0, 2017

MAGALHÃES, M. T. Q. Metodologia para Desenvolvimento de Sistemas de Indicadores: Uma Aplicação no Planejamento e Gestão da Política Nacional de Transportes. Dissertação de Mestrado - UNB. Brasília, DF, 2004.

MANUAL DE PLANEJAMENTO OPERATIVO DA MARINHA VOLUME I - PROCESSO DE PLANEJAMENTO MILITAR, 2006

MANUAL DE PLANEJAMENTO OPERATIVO DA MARINHA VOLUME II - PROCESSO DE PLANEJAMENTO MILITAR, 2006

MCGILLIVRAY, Mark. The human development index: yetanother redundant composite development indicator?. Word Development, ,1991.

Nina Mazar, On Amir, and Dan Ariely, "The Dishonesty of Honest People: A Theory of Self Concept Maintenance," Journal of Marketing Research , 2008.

Osinga, Frans, "Science, Strategy and War The Strategic Theory of John Boyd

ROZADOS, H. B. F. Uso de indicadores na gestão de recursos de informação. Revista digital de biblioteconomia e ciência da informação , 2005.

RUA, M. G. Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores. Mimeo, Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2004.

SANTAGADA, S. Indicadores sociais: uma primeira abordagem social e histórica. Pensamento Plural. Pelotas, n. 1, p. 113-142, jul/dez 2007.

TAKASHINA, Newton T.; FLORES, Mário C. Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer metas e medir resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark p.1999.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2000