

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (IM) THIAGO MARTINS AMORIM

A CONVERGÊNCIA DOS PLANEJAMENTOS MILITAR E CORPORATIVO:

uma análise sob a ótica do *Balanced Scorecard*

Rio de Janeiro

2019

CC (IM) THIAGO MARTINS AMORIM

A CONVERGÊNCIA DOS PLANEJAMENTOS MILITAR E CORPORATIVO:

uma análise sob a ótica do *Balanced Scorecard*

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

Orientador: CF (RM1) Thiago Figueiredo.

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2019

AGRADECIMENTOS

À minha esposa, Márcia, aos meus filhos, Guilherme e Gabriel, e à minha sogra, Maria da Glória, pelo apoio, motivação e carinho dispensados durante a realização deste trabalho.

Ao Capitão de Fragata Thiago Figueiredo, meu orientador, pelo incentivo em estudar este tema e pelas sugestões e intervenções extremamente profissionais, que foram de grande relevância para a confecção deste estudo.

Aos Capitães de Fragata Bruno Cunha e Nagashima, pelo suporte ao desenvolvimento da minha argumentação e pelas contribuições para a sofisticação do encadeamento lógico desta pesquisa.

“Por mais bela que seja a estratégia, você deve ocasionalmente olhar os resultados.”

(Winston Churchill, 1916)

RESUMO

O propósito desta dissertação é comparar o sistema de medição de desempenho conhecido como *Balanced Scorecard*, de Kaplan e Norton, evidenciado a partir da década de 1990, ao emprego atual dos indicadores de operações militares conjuntas nas doutrinas do Brasil e dos Estados Unidos da América. Ressalta-se que a relevância do estudo reside na oportunidade de que, a partir da leitura de conceitos empresariais e de outras doutrinas militares, há a possibilidade de melhor interpretar a avaliação do processo de planejamento conjunto, e, assim, contribui-se para o aumento do nível de aprendizagem das Forças Armadas no Brasil. Para alcançar esse propósito, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental e adotou-se uma metodologia exploratória e dedutiva. Tal opção foi feita para que se respondesse à seguinte questão de pesquisa: quais similaridades e/ou singularidades podem ser identificadas no uso de indicadores como ferramenta de apoio ao processo de tomada de decisão no planejamento estratégico em um ambiente organizacional e no planejamento de operações militares no ambiente operacional? De modo a refletir sobre este questionamento, e após a análise das características da estratégia empresarial, do método *Balanced Scorecard*, da estratégia militar e da avaliação das operações nas doutrinas supracitadas, buscou-se compreender, de forma precisa, o uso de indicadores militares em operações conjuntas. Ao comparar tais conteúdos, encontrou-se similaridades e singularidades ao nível deste estudo. Assim, foi possível identificar como o emprego desses métodos, direcionados à expressão militar do Poder Nacional, podem potencializar a aplicabilidade das medidas de desempenho e de eficácia no apoio à tomada de decisão do comandante em uma operação militar, no nível operacional. Diante de todo o exposto, concluiu-se que o uso de indicadores no planejamento corporativo possui aderência com o processo de avaliação das operações militares em apoio à tomada de decisão do comandante operacional.

Palavras-chave: *Balanced Scorecard*. Indicadores. Operações militares conjuntas. Processo de Planejamento Conjunto.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Relação entre o encadeamento lógico dos indicadores.....	56
Quadro 1 – Relação entre as características dos indicadores.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BSC –	<i>Balanced Scorecard</i>
D2 –	Seção de Inteligência
D3 –	Seção de Operações
D5 –	Seção de Planejamento
ECEMAR –	Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica
ECEME –	Escola de Comando e Estado-Maior do Exército
EFD –	Estado Final Desejado
EUA –	Estados Unidos da América
EGN –	Escola de Guerra Naval
EMCj –	Estado-Maior Conjunto
ESG –	Escola Superior de Guerra
FCS –	Fatores críticos de sucesso
FFAA –	Forças Armadas
ID –	Indicador de Desempenho
IE –	Indicador de Eficácia
JPP –	<i>Joint Planning Process</i>
KPI's –	<i>Key Performance Indicators</i>
LA –	Linhas de Ação
MD –	Medidas de Desempenho
ME –	Medidas de Eficácia
MOE's –	Medidas de Eficácia
MOP's –	Medidas de Desempenho
PPC –	Processo de Planejamento Conjunto
SMD –	Sistema de Medição de Desempenho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 A ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E O MÉTODO <i>BALANCED SCORECARD</i>.....	11
2.1 Estratégia empresarial.....	11
2.2 Método BSC.....	13
2.3 Indicadores de desempenho.....	17
2.3.1 Classificação dos indicadores de desempenho.....	18
2.3.2 Características dos indicadores de desempenho.....	19
3 A ESTRATÉGIA MILITAR E A AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO CONJUNTO.....	21
3.1 Estratégia militar.....	21
3.2 Doutrina de operações conjuntas no Brasil.....	24
3.2.1 Elementos do desenho operacional.....	26
3.2.2 Medidas e indicadores.....	27
3.2.2.1 Classificação dos Indicadores.....	29
3.2.2.2 Características dos Indicadores.....	30
3.3 Doutrina de operações conjuntas nos Estados Unidos da América.....	31
3.3.1 Elementos do desenho operacional.....	33
3.3.2 Medidas e indicadores.....	35
3.3.2.1 Classificação dos indicadores.....	37
3.3.2.2 Características dos indicadores.....	39
4 PONTOS DE ADERÊNCIA DO USO DE INDICADORES.....	41
4.1 Ponto de aderência entre a estratégia empresarial e a estratégia militar.....	41
4.2 Ponto de aderência entre o BSC e a avaliação do planejamento conjunto.....	43
4.3 Ponto de aderência entre os indicadores no BSC e no planejamento conjunto.....	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	53
APÊNDICES.....	56

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais volátil, incerto, complexo e ambíguo (VUCA)¹, a inserção de novos atores, estatais e não estatais, conduziu os conflitos atuais para um espaço de batalha mais amplo. No passado, a simplicidade das guerras permitia que vitórias fossem obtidas pela ação de uma Força Armada. A liderança do chefe, a diferença de efetivos, o emprego da massa e a bravura pessoal eram mais relevantes do que a coordenação de elementos de natureza e de organizações diferentes.

Nesse contexto, e diante de ações hostis e fatores adversos, o processo de planejamento militar e suas ferramentas de apoio auxiliam o comandante na tomada de decisões. Permite-se, assim, o emprego ponderável de elementos pertencentes a mais de uma Força Armada, com foco na resolução de problemas militares e no cumprimento da missão.

No mundo dos negócios, a competição entre as organizações é preponderante na busca por lucratividade e na participação no mercado. A intensidade da rivalidade depende da indústria, dos seus produtos e dos seus serviços. Para isso, o processo de avaliação permite a comparação entre os concorrentes e auxilia na tomada de decisão dos gestores para melhorar o desempenho dessas empresas.

Em face desse cenário, esta pesquisa pretende comparar a utilização de indicadores em ambientes corporativos, por meio do método *Balanced Scorecard* (BSC) de Kaplan e Norton (1992), com o emprego atual de indicadores na avaliação das operações militares. Para tanto, são consideradas as doutrinas militares do Brasil e dos Estados Unidos da América (EUA).

Cabe ressaltar que a escolha da doutrina estadunidense sobre *operation*

1 Do acrônimo das palavras em inglês “*Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity*.” O conceito foi empregado na década de 90 pelo *U.S Army War College* para explicar o mundo no cenário pós-Guerra Fria (1947-1991). Para ver mais sobre o assunto, acessar: <<http://usawc.libanswers.com/faq/84869>>.

*assessment*² baseou-se na importância dos EUA nas relações internacionais e nos aspectos geopolíticos, em especial quanto à relevância e influência de suas Forças Armadas (FFAA) em todos os continentes. Ademais, o país também é considerado a maior potência militar³ do planeta e possui vasta experiência em diversos conflitos armados.

No que diz respeito ao enfoque desta pesquisa, observa-se a necessidade constante de aprimorar o planejamento militar, a fim de buscar soluções de problemas militares desafiadores e ferramentas adequadas de apoio à decisão do comandante para que se disponha de forças militares capazes de atuar de forma conjunta, em cenários, por vezes, não convencionais e caóticos. Portanto, conhecer como as empresas e outras doutrinas militares avaliam seu planejamento contribui para o aumento do nível de aprendizagem das FFAA no Brasil.

Com o intuito de aprofundar o estudo da avaliação de operações militares conjuntas, no nível operacional, este trabalho se propõe a realizar uma análise comparativa do uso de indicadores à luz do BSC e de doutrinas militares. Para ascender ao objetivo enunciado deste trabalho, a seguinte questão de pesquisa se coloca: quais similaridades e/ou singularidades podem ser identificadas no uso de indicadores como ferramenta de apoio ao processo de tomada de decisão no planejamento estratégico em um ambiente organizacional e no planejamento de operações militares no ambiente operacional?

Para responder esta questão, o trabalho é desenvolvido com a aplicação da metodologia exploratória e dedutiva, fundamentada em pesquisa documental e bibliográfica. E, como anunciado anteriormente, a investigação procederá a comparação do BSC com as sistemáticas de avaliação das operações militares conjuntas do Brasil e dos EUA.

2 *Operation assessment* é um processo contínuo de avaliação da operação que apoia a tomada de decisão e mede o progresso em direção à realização de uma tarefa (EUA, 2015).

3 2019 *Military Strength Ranking* elaborado pela *Global Firepower*. Para ver mais sobre o assunto, acessar: <www.globalfirepower.com>.

Para cumprir os objetivos propostos, esta pesquisa é apresentada em cinco capítulos. Após esta introdução, são apresentados, no segundo capítulo, os principais aspectos conceituais sobre a estratégia empresarial e o uso de indicadores no ambiente corporativo, apoiado no método BSC de Kaplan e Norton (1992). Além disso, contextualiza-se o ambiente em que o modelo foi desenvolvido, sua evolução e como os indicadores são utilizados, na visão destes autores, para avaliação do desempenho das empresas.

No capítulo três são abordados aspectos da evolução da estratégia militar e os tópicos essenciais relacionados ao conceito de *operation assessment* nas doutrinas de operações conjuntas adotadas no Brasil e nos EUA. Isso ocorre porque tal abordagem permite que se obtenha condições para melhor compreender a complexidade do uso de indicadores como ferramenta de apoio à decisão nessas operações, no nível operacional.

Já no capítulo quatro é realizado o estudo comparativo para verificar se há pontos de aderência do uso de indicadores de desempenho pelos gestores de empresas com o seu emprego pelos assessores do comandante operacional. Nesse sentido, busca-se identificar singularidades e similaridades entre os métodos, considerando aspectos das estratégias empresarial e militar.

E, por fim, no quinto e último capítulo são discorridas as considerações finais da pesquisa, em uma análise baseada na relação entre a questão central deste estudo e os resultados alcançados. Além disso, são indicadas algumas linhas de investigação futura que não puderam ser aprofundadas no presente trabalho.

Assim, após esta breve introdução, inicia-se, a seguir, o segundo capítulo, no qual são abordados termos da gestão estratégica e como o método BSC colaborou para o aprimoramento da implantação do planejamento estratégico, por meio do uso de indicadores de desempenho.

2 A ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E O MÉTODO *BALANCED SCORECARD*

Neste capítulo, apresenta-se o BSC, desenvolvido em meados de 1990, nos EUA, por Kaplan e Norton⁴ (1992), como um sistema de medição de desempenho composto de indicadores financeiros e não financeiros.

Tal abordagem é balizada pela estratégia empresarial e suas características principais, a fim de possibilitar o estudo comparativo proposto nesta pesquisa que é realizado mais adiante.

Portanto, a seguir, são apresentados aspectos da estratégia de negócio⁵, do ambiente corporativo e dos níveis do planejamento de uma organização.

2.1 Estratégia empresarial

O termo gestão estratégica de negócio ganha destaque a partir da década de 1950, resultado do desenvolvimento de modelos teóricos e práticos que buscavam dar sustentabilidade ao processo de tomada de decisão do gestor, na busca pela eficiência operacional (PORTER, 1996; MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 1998).

Nesse sentido, Porter (1996) reforça que estratégia é a opção por executar atividades de forma diferente dos concorrentes, a fim de oferecer uma proposição de valor exclusiva, ou seja, a posição estratégica sustentável deriva de um sistema de atividades de valor, uma cadeia de valor, na qual cada uma das atividades reforça as demais.

4 Kaplan é professor da Universidade de Harvard e Norton é consultor em gestão de empresas.

5 Negócio é uma organização que existe para desenvolver clientes. E o lucro não é a explicação, a causa ou mesmo o racional no comportamento e decisões de um negócio, mas um teste para a sua validade (DRUCKER, 1968).

Além disso, o desempenho de uma empresa em determinado mercado é influenciado pela capacidade de criar e sustentar uma vantagem competitiva⁶, oriunda da sua estratégia. Em outras palavras, o desempenho é determinado pelas capacitações que a empresa reúne, e a estratégia visa modificar essas capacitações para adequá-las às metas de desempenho.

O ambiente corporativo representa os aspectos externos a uma organização e, por ser amplo, vasto, difuso e complexo, sua análise pode ser desdobrada em dois segmentos, quais sejam: ambiente geral (macroambiente) e o ambiente específico (microambiente). O ambiente geral influencia todas as organizações e é constituído de fatores econômicos, sociais, tecnológicos, legais, culturais, demográficos e ecológicos. O ambiente específico, por sua vez, é constituído pelos fornecedores, pelos clientes, pelos concorrentes e pelas agências reguladoras (CHIAVENATO, 2010).

Chiavenato (2010) destaca que o planejamento empresarial possui três níveis de administração: o estratégico, o tático e o operacional. O planejamento estratégico é o nível da alta administração e contribui para a definição da missão, da visão e dos valores da organização, nas análises interna e externa, além de influenciar suas estratégias de longo prazo. Assim, em suma, o planejamento estratégico é o mais amplo dos três e abrange toda a organização. Já o planejamento tático é o nível da gerência que faz a intermediação entre os níveis estratégico e operacional e traduz as decisões do planejamento estratégico em planos táticos para cada unidade de negócio da empresa. Por fim, o planejamento operacional é o nível da supervisão e que desdobra os planos táticos do departamento em planos operacionais para cada tarefa ou atividade.

Depreende-se que a gestão da estratégia empresarial é parte importante do

6 Vantagem competitiva advém do valor que a empresa cria para seus clientes em oposição ao custo que tem para criá-la (PORTER, 1996).

planejamento estratégico ao tratar a gestão dos recursos, dos processos e da estrutura da organização de forma sistemática e continuada. Dessa forma, o conceito de gestão estratégica aborda um campo de gerenciamento integrado que combina análise, formulação e implementação na busca por vantagem competitiva. A estratégia requer um diagnóstico do desafio competitivo (análise do ambiente); um plano orientador, desdobrado nos níveis da administração, para enfrentar o desafio (formulação); e um conjunto de ações coerentes para implementar o plano da empresa (implementação).

Na área de conhecimento sobre planejamento estratégico há várias tendências e linhas de pensamento sobre os conceitos relacionados ao tema. Mintzberg (2004) faz críticas ao processo de planejamento estratégico apontando o fato de que muitos executivos ficam tão presos ao plano estratégico que se tornam inflexíveis, não avaliando e criticando a consistência da estratégia para um cenário diferente daquele imaginado. Assim, após esses breves apontamentos, são apresentados o histórico e o conceito do método BSC, a fim de contextualizar o uso dessa ferramenta na avaliação da implementação da estratégia empresarial.

2.2 Método BSC

“O que você mede é o que você obtém” (KAPLAN; NORTON, 1992, p. 71, tradução nossa)⁷. Com esta frase inicia-se o artigo que publicou um estudo das atividades relacionadas à elaboração e acompanhamento do planejamento estratégico de doze empresas selecionadas e que deu origem ao BSC.

Nesse estudo, os autores buscaram um modo de auxiliar as empresas a

7 “*What you measure is what you get*” (KAPLAN; NORTON, 1992, p. 71).

acompanhar a implementação do planejamento estratégico nas organizações. O resultado foi a elaboração do conceito de BSC, cuja tradução livre é pontuação balanceada.

Ademais, com o passar do tempo, a partir de experiências e resultados com diversas empresas, a ideia original do BSC, como um sistema de medição, foi evoluindo. Essa relevância pode ser observada uma vez que o BSC foi considerado, pela *Harvard Business Review*, em 1997, como uma das mais importantes práticas de gerenciamento criadas nos últimos 75 anos (SIBBET, 1997).

Em processo de desenvolvimento e transformação, Kaplan e Norton (2000) lançaram uma nova abordagem que transformou a estratégia em processo contínuo, envolvendo não apenas a alta administração, mas a todos os membros da organização. Kaplan e Norton (2004) reforçaram a percepção que tinham sobre a importância dos mapas estratégicos para uma gestão estratégica mais eficiente, convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Por fim, Kaplan e Norton (2006) explicaram como corrigir a falta de alinhamento organizacional e mostraram como usar o BSC para definir, coordenar e supervisionar a implementação da estratégia, a fim de criar sinergias corporativas.

Assim, a evolução do BSC, de sistema de medição de desempenho para um sistema de gerenciamento estratégico, demonstra que esse método não é um instrumento adequado para formular o planejamento estratégico. Pelo contrário, o BSC ampara a comunicação e alinha a visão e a estratégia da empresa em todos os níveis hierárquicos – estratégico, tático e operacional.

Após a apresentação da origem do método em análise e sua evolução, cabe apresentar o seu conceito. Segundo Kaplan e Norton (2006), o BSC é uma ferramenta para traduzir a visão e a estratégia da empresa em um conjunto abrangente de medidas de desempenho que servem de base para a elaboração de um sistema de medição e gestão

estratégica.

Para facilitar a compreensão dessa definição, faz-se necessário apresentar alguns termos relacionados ao planejamento estratégico: a) missão, que é a razão da existência da organização e apresenta os fins para atender à sociedade e ao mercado, de forma atemporal; b) visão de futuro, que é a imagem daquilo que a organização deseja ser ou se tornar dentro de um determinado horizonte de tempo; c) objetivos estratégicos, que são as realizações de caráter operacional necessárias para atingir a visão – destaca-se que a estratégia é uma forma de expor como a empresa alcançará o objetivo estratégico; d) fatores críticos de sucesso (FCS), que são competências essenciais e necessárias, mas não suficientes, para que determinado objetivo estratégico seja atingido, ou seja, a execução de um FCS não garante o sucesso, porém a sua não execução garante o fracasso; e) indicadores de desempenho, que são conjunto de medidas da relação entre o resultado de uma operação e a expectativa de um cliente que serve como base para a avaliação da gestão estratégica – ressalta-se que sistema de medição é um conjunto logicamente ordenado de indicadores; f) metas, que são valores a serem atingidos por um indicador de desempenho que interpreta o significado de um objetivo estratégico; e g) plano de ação, que é o conjunto de ações necessárias para alcançar as metas e tem uma relação de causa e efeito com o objetivo que a empresa pretende atingir (KAPLAN; NORTON, 2006).

Um ponto essencial é que os conceitos supracitados devem estar alinhados por ocasião da elaboração do planejamento estratégico da empresa. Outro ponto importante é que a gestão estratégica requer que as informações corretas e válidas estejam disponíveis para os tomadores de decisão, a fim de permitir a avaliação periódica do desempenho dos objetivos estabelecidos no planejamento estratégico, incluindo-se a análise e a alteração de metas, indicadores e objetivos estratégicos, quando necessário.

Além disso, o mapa estratégico é uma ferramenta que facilita o entendimento e a comunicação do planejamento estratégico para todos os colaboradores da empresa. A sua estrutura básica é composta por perspectivas e objetivos estratégicos. Os objetivos estratégicos podem ser reunidos em temas estratégicos, que agrupam os objetivos com o mesmo propósito. O mapa estratégico representa, assim, o elo entre a formulação e a execução da estratégia (KAPLAN; NORTON, 2004).

Nesse sentido, o mapa estratégico retrata a lógica da estratégia empresarial e o BSC traduz os objetivos do mapa estratégico em indicadores e metas, que são relacionados ao plano de ação da organização.

Cabe destacar que os indicadores econômico-financeiros não podem ser os únicos a serem utilizados em um processo de acompanhamento e gestão estratégica. Para ilustrar esse argumento, Kaplan e Norton (1997) apresentam uma abordagem balanceada, orientando-se por quatro direções, chamadas de perspectivas: finanças, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento.

A perspectiva financeira mostra os resultados financeiros dos esforços despendidos pela empresa e responde à pergunta: “para sermos bem-sucedidos financeiramente, como deveríamos ser vistos pelos nossos acionistas?”. Já a perspectiva clientes expressa como a empresa se posiciona no mercado e responde à pergunta: “para alcançarmos nossa visão, como deveríamos ser vistos pelos nossos clientes?”.

Com relação à perspectiva processos internos, demonstra-se como as operações da empresa fornecem resultados que estão orientados às expectativas dos clientes. Esta perspectiva deve responder à pergunta: “para satisfazermos nossos acionistas e clientes, em quais processos devemos alcançar a excelência?”. Por último, a perspectiva aprendizado e crescimento indica como a empresa supre recursos humanos e tecnológicos para detectar

mudanças nas expectativas do cliente e como deve evoluir para suportar as mudanças requeridas em seus resultados. Essa perspectiva também responde à pergunta: “para alcançarmos nossa visão, como sustentaremos nossa capacidade de mudar e melhorar?”.

Vale ressaltar que as perspectivas desse método não precisam seguir regras rígidas de elaboração e cada empresa deve adotar a nomenclatura e o número de perspectivas que forem mais convenientes às suas necessidades. O foco é esclarecer a visão e a estratégia da empresa e associar objetivos estratégicos a indicadores de desempenho, isto é, primeiro define-se o objetivo, depois o indicador de desempenho. Por isso, a seguir, são apresentadas a classificação de indicadores utilizada no BSC e as principais características dos indicadores de desempenho, também chamados de KPI's (*Key Performance Indicators*⁸).

2.3 Indicadores de desempenho

Antes de iniciar a abordagem sobre os indicadores de desempenho, torna-se importante diferenciar os conceitos de dado, informação e indicador. Segundo Uchoa (2013),

Dado é uma informação disponível, mas ainda não organizada ou manipulada; não possui foco na gestão. Pode ser um número, um texto, uma imagem, um som, um vídeo ou alguma outra mídia. Informação é um dado que já passou por um primeiro nível de organização, de acordo com um interesse específico, como em um relatório. Indicador é uma variável crítica, que precisa ser controlada, mantida em determinados patamares (UCHOA, 2013, p. 7).

Isso posto, deduz-se que o dado precisa de uma análise para se tornar informação ou indicador, de acordo com a sua relevância. Cabe diferenciar também os conceitos tradicionais de eficiência e eficácia, naturalmente relacionados ao conceito de desempenho. Para Drucker (1968), eficiência é fazer certo as coisas (“*do the things right*”), ou seja, importa que o meio utilizado para atingir o resultado esteja correto, não importando se o resultado é

8 “*Key Performance Indicators*”, cuja tradução livre é Indicadores Chaves de Desempenho.

adequado ou não; e eficácia, por sua vez, consiste em fazer as coisas certas (“*do the right things*”). Assim, em suma, importa o resultado alcançado e não os meios para consegui-lo.

2.3.1 Classificação dos indicadores de desempenho

Conforme já mencionado, o BSC é considerado um modelo de Sistema de Medição de Desempenho (SMD), um instrumento de gestão para que a empresa atinja os seus objetivos propostos. Em outras palavras, o SMD deve auxiliar o processo de tomada de decisão, por meio da correção de rumos estabelecidos durante a formulação do planejamento.

Nesse diapasão, a classificação de indicadores do modelo estudado é definida por dois tipos: a) indicadores de resultado, que são aqueles que mostram o efeito, também chamados de *Outcomes*⁹ – são indicadores que medem a consequência das ações tomadas; e b) indicadores de meio, que são aqueles que mostram as causas que levam a um efeito desejado pelos gestores, também chamados de *Drivers*¹⁰ – são indicadores que medem a tomada de ações, como os meios disponíveis são aplicados para alcançar determinado resultado (KAPLAN; NORTON, 1997).

Kaplan e Norton (1997) afirmam que a rede de indicadores (KPI's) deve contar a história da estratégia da empresa e manter uma relação de causa e efeito entre as medidas de resultado e os condutores da performance daqueles resultados.

Com isso, inicialmente, deve-se ter clareza a respeito dos objetivos estratégicos, depois elaboram-se indicadores que mostrem se os objetivos foram atingidos, e, por último, os indicadores são organizados em rede, identificando as relações de causa e efeito e suas metas a serem atingidas.

9 “*Outcomes*” é a denominação em língua inglesa de indicadores de resultados.

10 “*Drivers*” é a denominação em língua inglesa de indicadores de esforço.

2.3.2 Características dos indicadores de desempenho

Em um primeiro momento, vale frisar que a avaliação por meio de KPI's no BSC prioriza a medição quantitativa em detrimento da qualitativa, pois busca-se comparar as metas estabelecidas, o que requer coleta e análise de dados quantitativos. Nota-se que se as variáveis componentes dos indicadores não forem bem escolhidas ou estiverem priorizadas de forma equivocada, o resultado desejado pode não ser obtido.

É importante saber as características básicas dos indicadores de desempenho no ambiente corporativo por ocasião de sua elaboração, para que eles possam ser utilizados de maneira correta. Segundo Francischini (2017, p. 61), os indicadores possuem as seguintes características: a) possuem validade, ou seja, mostram o que se deseja medir – ela evidencia a importância de saber o objetivo antes de elaborar o indicador; b) são corretos e precisos, ou seja, são fiéis ao estado do fenômeno e, além disso, essa característica enfatiza a relevância do sistema de informação para a coleta de dados; c) são completos, ou seja, abrangem as partes importantes do que se deseja medir, permitindo uma visão total da situação; d) são únicos e mutuamente exclusivos e, portanto, não são redundantes – evita-se, assim, adotar indicadores que possuem certa correlação; e) são quantificáveis, ou seja, são expressos por número – desse modo, deve-se evitar expressões qualitativas, para que não ocorram erros de interpretação tanto na coleta de dados quanto no cálculo dos indicadores e, caso existam expressões qualitativas, elas devem ser definidas em expressões matemáticas; f) são compreensíveis, ou seja, são simples e inteligíveis – indicadores complexos dificultam a comunicação para os funcionários da empresa, que não entenderão o que está sendo medido; g) são controláveis, ou seja, são passíveis de ações corretivas, uma vez que indicadores

permitem a orientação de melhorias necessárias para o alcance das metas estabelecidas para os objetivos operacionais, táticos e estratégicos da empresa; e h) são rastreáveis, uma vez que levam ao foco do problema, o que possibilita identificar as causas do desvio identificado, com base na análise de fatos e dados coletados.

Essa relação serve como uma lista de verificação para a elaboração de um sistema de medição, a fim de evitar erros comuns na definição de indicadores de desempenho. Constata-se a importância de se definir poucos indicadores, a fim de reduzir o custo de obtenção das informações que suportam o SMD, e permitir o devido acompanhamento das metas estabelecidas e a correta interpretação do objetivo que se deseja atingir para que os KPI's possam ser uma ferramenta útil no auxílio à tomada de decisão dos gestores.

Destarte, o gestor deve avaliar constantemente as condições de sua organização, traçar diagnósticos, planejar as ações necessárias ao bom desempenho do negócio, organizar os recursos e competências, dirigir e liderar as ações planejadas e controlar o desempenho e os resultados alcançados, a fim de obter e sustentar uma vantagem competitiva no ambiente corporativo.

Diante do exposto, buscou-se, neste capítulo, examinar os aspectos mais importantes da estratégia empresarial, do método BSC e do uso de indicadores de desempenho que são utilizados, nos capítulos seguintes, como parâmetros de investigação com a estratégia militar e as doutrinas no Brasil e nos EUA sobre a sistemática de avaliação das operações militares.

Cabe, por fim, ressaltar que no próximo capítulo são apresentados os principais tópicos da evolução da estratégia militar. Para tanto, é atribuído destaque ao surgimento do nível “arte operacional”, e ao processo de avaliação nas operações militares conjuntas, de acordo com as doutrinas no Brasil e nos EUA.

3 A ESTRATÉGIA MILITAR E A AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO CONJUNTO

Neste capítulo, são apresentados os principais aspectos das doutrinas em vigor de operações militares conjuntas¹¹ no Brasil e nos EUA e que estão relacionados ao objeto desta pesquisa. Assim, o foco deste capítulo reside na avaliação do planejamento operacional, ou seja, no uso de indicadores como ferramenta de apoio à decisão ao comandante operacional no processo para resolução de problemas militares durante os conflitos¹² atuais.

Para tanto, esta abordagem se encontra balizada pela estratégia militar e suas características principais, com foco no nível operacional, a fim de possibilitar a análise comparativa proposta nesta pesquisa, realizada no próximo capítulo.

Nesse contexto, antes de abordar a avaliação das operações no processo de planejamento conjunto, são apontados, a seguir, aspectos da estratégia militar e sua evolução.

3.1 Estratégia militar

O conceito de “estratégia” surgiu há mais de 2.500 anos, na China, com Sun Tzu. Coutau-Bégarie (2010) afirma que trata-se, na realidade, de uma noção bem mais ampla que estratégia, que poderia se traduzir por método militar, ou até mesmo por arte da guerra. Isso porque o tratado de Sun Tzu se destina, prioritariamente, àquele que vai comandar um exército ou conduzir uma campanha.

11 Operação militar conjunta é a operação que envolve o emprego coordenado de elementos de mais de uma força singular, com propósitos interdependentes ou complementares, mediante a constituição de um Comando Conjunto (BRASIL, 2015, p. 191).

12 Conflito é o fenômeno social caracterizado pelo choque de vontades decorrente do confronto de interesses, constituindo uma forma de se buscar uma solução ou compromisso. Os meios a empregar e as ações a desenvolver dependerão do poder relativo dos oponentes, da liberdade de ação concedida por outros atores e pela importância atribuída ao objetivo a conquistar ou manter (BRASIL, 2015, p. 72).

Cabe sublinhar que o renascimento do conceito de estratégia corresponde a uma crescente complexidade da arte militar. No século XVIII, os progressos do Estado tornaram a gestão dos exércitos mais difícil, haja vista que eles haviam se tornado mais numerosos. A necessidade de fazê-los viver no país leva a dividir a massa de manobra única em divisões. Conseqüentemente, conciliar a dispersão imposta pelo abastecimento de víveres e munições com a concentração em função de batalha passa a ser um dos problemas essenciais da arte da guerra (COUTAU-BÉGARIE, 2010).

Coutau-Bégarie (2010) ressalta que a concepção clássica de estratégia se impõe no século XIX e estabelece uma trilogia: a política, a estratégia e a tática. A política fixa os propósitos da guerra dentro do contexto do governo. A estratégia se situa na guerra e emprega os meios militares para realizar os propósitos fixados pela política. Abaixo dela, a tática emprega as forças dentro do quadro da própria ação violenta.

Coutau-Bégarie (2010) ressalta ainda que, com o choque da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), a estratégia militar passou a ser apenas um componente entre outros, em uma guerra que se tornou total. Essa evolução favorece o reconhecimento das dimensões não militares da estratégia no período entre as duas guerras. Esta extensão representa uma ruptura da essência original do conceito. Porém, trata-se de uma evolução no que diz respeito aos meios. Os fins permanecem sendo do Estado.

Segundo Coutau-Bégarie (2010), o grau de generalidade da estratégia logicamente aumentou com a industrialização da guerra, de sorte que a estratégia tendeu a ascender e a dissociar-se da tática. A ampliação do conceito de estratégia entre as duas guerras mundiais ocasionou a fragmentação da estratégia e o aparecimento de um nível intermediário: a arte operacional.

Dessa maneira, levou-se à substituição da antiga trilogia pela nova tetralogia e a

arte operacional restabeleceu a união entre tática e estratégia.

O conceito desse novo escalão, entretanto, é considerado como invenção dos teóricos soviéticos nos anos 1920, que partem da ideia de que a extensão das frentes torna doravante impossível a destruição do inimigo por uma única batalha, mas sim por uma série de operações sucessivas ligadas entre si. Nos anos 1970, a Enciclopédia Militar Soviética definiu o conceito de arte operacional¹³ (COUTAU-BÉGARIE, 2010).

Coutau-Bégarie (2010) enfatiza ainda que depois da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) assistiu-se a uma última evolução da estratégia. Nesse sentido, a estratégia passou a ser aplicada a qualquer atividade social, o que fez com que ela saísse da esfera estatal e bélica. Ademais, a sociedade civil importou um conceito fundamentalmente militar e, a partir dos anos 1950, começou-se a falar de estratégia de empresa.

Diante da evolução do conceito de estratégia, esse estudo se apoia na definição de Harry Yarger (2006) que afirma que a estratégia é o disciplinado cálculo de como (método) a liderança usará o poder (meios) para atingir objetivos (fins), dentro de limites aceitáveis de riscos, à medida que se move pelo complexo e mutável ambiente do futuro.

Em face do exposto, conclui-se que a estratégia deve prover uma relação balanceada de fins, métodos e meios, com uma visão holística em sua perspectiva, já que seus esforços precisam ser coordenados com os demais níveis.

Isso ocorre porque o propósito da política domina a estratégia, na qual os fins políticos refletem os interesses nacionais. Os níveis operacional e tático possuem sinergia com objetivos estratégicos, desdobrando-se em objetivos operacionais e táticos, respectivamente. Observa-se também que o Estado tem um papel fundamental no emprego de um Poder

13 “A arte operacional é a teoria e a prática da preparação e da condução das operações interforças (interfrotas) combinadas e autônomas, levadas a cabo pelas grandes formações dos diversos tipos de forças.” (ENCICLOPÉDIA MILITAR SOVIÉTICA, 1970, *apud* COUTAU-BÉGARIE, 2010, p. 103).

Nacional¹⁴ capaz de pôr em prática a estratégia.

Coutau-Bégarie (2010) afirma que a doutrina procede de uma escolha calculada dentro da pluralidade de teorias existentes, com uma finalidade prática e serve de guia na elaboração das decisões a tomar. A teoria é fundamentalmente cumulativa; ao contrário, as doutrinas são alternativas, pois procedem de forma descontínua, sem sentirem-se ligadas por aquelas que as precederam.

Dessa forma, a seguir são apresentados os principais tópicos da doutrina brasileira relacionada com o processo de avaliação das operações militares conjuntas.

3.2 Doutrina de operações conjuntas no Brasil

O MD30-M-01 (Doutrina de Operações Conjuntas), em vigor desde 8 de dezembro de 2011, estabelece o Processo de Planejamento Conjunto¹⁵ (PPC), ferramenta essencial para o êxito do emprego do poder militar. Cabe ao comandante operacional a responsabilidade para o cumprimento de uma missão que lhe seja atribuída. Para esse fim, conceberá o emprego adequado dos recursos materiais e humanos disponíveis, buscará identificar aspectos que lhe sejam potencialmente vantajosos em relação aos oponentes, bem como tentará resguardar eventuais deficiências ou fraquezas de uma ação adversa.

Segundo a supracitada doutrina, o PPC é dividido em três etapas: o Exame de Situação, a Elaboração de Planos e Ordens e o Controle da Operação Planejada. O Exame de Situação é a base de todo o processo e constitui a fase de planejamentos que culmina na

14 Define-se Poder Nacional como a capacidade que tem a Nação para alcançar e manter os Objetivos Nacionais em conformidade com a Vontade Nacional. Manifesta-se em cinco expressões: a política, a econômica, a psicossocial, a militar e a científico-tecnológica (BRASIL, 2015, p. 212).

15 PPC é um planejamento a ser elaborado por um Estado-Maior Conjunto (EMCj), no nível operacional ou no tático, no âmbito do Ministério da Defesa brasileiro, desenvolvido para a solução de um problema militar clássico, com a presença de duas ou mais forças militares antagônicas entre si (BRASIL, 2011b, p. 13).

adoção de uma linha de ação para o cumprimento da missão.

A Elaboração de Planos e Ordens é a fase na qual são elaborados os documentos necessários à transmissão de ordens aos elementos subordinados. Nessa fase, também viabiliza-se a forma de controle do andamento das ações planejadas. No Controle da Operação Planejada, o comandante verifica se a operação está se desenvolvendo conforme planejada e, caso necessário, introduz alterações apropriadas nos planos e ordens anteriormente estabelecidos.

A avaliação do desenvolvimento da operação por meio de um sistema de medição é uma tarefa crítica que deve ser realizada em todas as fases do PPC, ainda que ela seja intensificada durante sua terceira etapa, o controle da operação planejada.

Nesse contexto, é de fundamental importância que o volume de informações a serem tratadas seja considerado, pois a sobrecarga de dados poderá dificultar o ciclo decisório¹⁶. Tal situação priva o comandante de informações relevantes ou faz com que ele avalie outras perfeitamente dispensáveis, ainda que o ritmo de trabalho do EMCj harmonize a dinâmica de emprego das forças componentes, em função do ambiente operacional¹⁷ em que cada força atuará e das características dos meios que as comporão.

Vale ressaltar ainda que o amplo entendimento que o comandante operacional e seu Estado-Maior desenvolvem acerca da situação-problema que eles enfrentam contribui para o sucesso do planejamento, no nível operacional. O aspecto conjunto das operações é o catalisador para possibilitar que o nível operacional de decisão aplique convenientemente o poder militar, em paralelo aos esforços diplomáticos e econômicos nacionais, com o emprego adequado dos meios no curto prazo.

16 Também conhecido como ciclo OODA (Observar, Orientar, Decidir e Agir): ciclo de decisão (BRASIL, 2011a, p. 121).

17 Ambiente operacional é o conjunto de condições e circunstâncias que afetam o espaço onde atuam as forças militares e que afetam e interferem na forma como são empregadas (BRASIL, 2015, p. 27).

Cabe destacar que as linhas de ação (LA) são conjuntos de ações, ou operações, que visualizam o emprego da força como um todo e possibilitam o cumprimento da missão. A seleção de indicadores faz parte da sistemática de organização das LA. Quando todas as LA estiverem formuladas, o comandante visualizará de que forma os requisitos inerentes a cada LA serão atendidos. Normalmente, os requisitos descrevem aspectos ofensivos, defensivos, de apoio, de inteligência, de logística, de comando e controle e de adestramento, relacionados aos princípios de guerra, às diretrizes emanadas do escalão superior, às características da área de responsabilidade e aos próprios meios (BRASIL, 2011b).

Para facilitar a compreensão do sistema de medição, faz-se necessário apresentar alguns elementos do desenho operacional, uma representação gráfica que sintetiza a visão do comandante sobre o que deve ser feito para se atingir o estado final desejado militar. Conforme já mencionado, o foco desse trabalho é na avaliação da implementação da estratégia por meio do PPC, não cabendo o detalhamento de sua formulação.

3.2.1 Elementos do desenho operacional

A princípio, cumpre frisar que o desenho operacional não abrange o estudo do risco operacional e o uso de indicadores de desempenho, que são ferramentas de apoio à decisão igualmente importantes nos dias atuais. A seguir, são apresentados os elementos mais relevantes do desenho operacional para efeito desta pesquisa: a) estado final desejado (EFD) militar, que é uma situação militar que deve ser alcançada quando a operação estiver finalizada, que decorre do EFD estabelecido pelos níveis político e estratégico, ou seja, constitui-se de uma descrição sucinta das condições que, uma vez alcançadas, permitirão ao comandante operacional assumir que a sua missão foi efetivamente cumprida; b) objetivo operacional, que são objetivos que contribuem para alcançar o EFD Militar, em suma, é uma

meta para a qual concorrerão as ações, do ponto de vista operacional – no caso da campanha não envolver exclusivamente a expressão do Poder Militar, podem ser formulados objetivos operacionais que contribuirão com objetivos estratégicos de ordem econômica e diplomática, que serão liderados por outras expressões do Poder Nacional; e c) ponto decisivo, que é um local, evento-chave específico, sistema crítico ou função relacionado à obtenção de efeitos ou ações perfeitamente identificáveis e mensuráveis sobre pessoas ou meios militares, bem como outros efeitos intangíveis, como aqueles de caráter psicológico (BRASIL, 2018).

Observa-se que o desenho operacional é traçado no eixo horizontal, em uma escala crescente de tempo da esquerda para a direita, a qual representará o tempo-duração. Dessa forma, é possível representar a sequência ótima para se alcançar cada ponto decisivo, bem como o ritmo adequado para atingi-los (BRASIL, 2018).

Vale destacar que o produto final do PPC será um plano operacional, com objetivos estabelecidos, meios organizados, e tarefas atribuídas aos comandos subordinados, além de diretrizes para o planejamento e execução de operações (de caráter naval, terrestre e aéreo), coordenadas no tempo e no espaço, de tal forma que permitam alcançar o EFD militar. O foco é esclarecer o EFD militar e a estratégia militar, bem como associar objetivos operacionais a indicadores. Tal plano orientará ainda o planejamento, no nível tático, das forças componentes.

Considerando que o gerenciamento do risco operacional não está no escopo deste estudo, a seguir são abordados os principais aspectos sobre o uso de indicadores nas operações militares conjuntas brasileiras como ferramenta de apoio à decisão.

3.2.2 Medidas e indicadores

Geralmente, não se pode otimizar a utilização dos recursos disponíveis, nem

tampouco o esforço a ser empreendido para alcançar objetivos operacionais, pontos decisivos, efeitos e ações que culminarão com o atingimento do EFD militar, sem a capacidade de avaliar o sucesso ou o fracasso de uma campanha¹⁸ ou operação¹⁹. Portanto, tais elementos devem orientar o trabalho de avaliação, a fim de identificar e analisar as mudanças que podem ocorrer no ambiente operacional (BRASIL, 2018).

De fato, o assunto em lide reveste-se de grande relevância uma vez que o uso de indicadores é um instrumento vital para promover a contínua avaliação da operação ou campanha planejada, diante da presença de diversas ameaças em um ambiente operacional que não é simples ou estático.

A Comissão Interescolar de Doutrina de Operações Conjuntas²⁰ (2018) estabelece que a avaliação das operações militares conjuntas é de responsabilidade da Seção de Planejamento (D5) do EMCj, com o propósito de planejar as operações futuras, ou seja, aquelas que deverão ocorrer, em princípio, a partir de um horizonte temporal mínimo de 72 horas.

De modo paralelo, essa avaliação também auxiliará no desenvolvimento das operações correntes, conduzidas a cargo da Seção de Operações (D3), normalmente, dentro de um horizonte temporal de até 72 horas. Vale destacar que esse processo de avaliação deverá ser realizado com assessoramento da Seção de Inteligência (D2).

Desse modo, cabe mencionar que a avaliação da operação ou campanha dificilmente terá uma exatidão matemática, já que a guerra, como um fenômeno social, possui

18 Campanha é o conjunto de operações militares a serem desencadeadas como parte de uma grande operação militar, subdividida normalmente em fases, visando a um determinado fim (BRASIL, 2015, p. 55).

19 Operação é a ação militar, para a execução de uma missão de natureza estratégica ou tática de combate ou logística, em adiestramento ou instrução (BRASIL, 2015, p. 191).

20 Notas Escolares Edições 2018 da Comissão Interescolar de Doutrina de Operações Conjuntas, a fim de servir como convenção didática e uniformizar os trabalhos escolares executados nas Escolas de Altos Estudos Militares - Escola Superior de Guerra (ESG); Escola de Guerra Naval (EGN); Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME); e Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (ECEMAR).

uma complexidade que dificulta sobremaneira sua mensuração, o que não invalida o seu uso como uma ferramenta de auxílio ao processo decisório.

Portanto, são apresentadas em seguida as formas de medição das operações militares conjuntas no Brasil, com foco nos pontos decisivos.

3.2.2.1 *Classificação dos Indicadores*

As formas de medição no processo de avaliação das operações militares conjuntas são chamadas de medidas, que podem ser classificadas em dois tipos: Medidas de Eficácia (ME) ou Medidas de Desempenho (MD). No nível operacional, ME e MD são atingidas a partir da avaliação de indicadores²¹, seja Indicador de Eficácia (IE) ou Indicador de Desempenho (ID) (BRASIL, 2018).

Com relação às medidas, nas ME deve-se responder à pergunta: “estamos fazendo as coisas certas para criar os efeitos no ambiente operacional da maneira como desejamos?”. Em suma, se o desenrolar do controle da operação planejada está atingindo o efeito da operação. Já nas MD a pergunta é: “estamos fazendo certo as coisas, ou seja, executando a ação como se espera que façamos?”, ou seja, avalia-se a maneira como as ações estão sendo realizadas (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2018).

Dessa forma, os indicadores permitem o contínuo controle e avaliação das ações planejadas e classificam-se em Indicadores de Eficácia, associados às ME propostas, e Indicadores de Desempenho, relacionados às MD. Cumpre reforçar que os IE assumem um importante papel como marcos de mudança de fase no nível operacional, já os ID no processo de execução das ações.

21 Indicadores são partes específicas da informação que inferem a condição, o estado ou a existência de algo e que fornecem um meio, com razoável confiabilidade, para verificar a eficácia ou o desempenho de alguma medida proposta (BRASIL, 2018, p. 97).

Considerando a medida proposta e a natureza da informação a ser processada, os indicadores poderão ser categorizados em objetivos ou subjetivos e quantitativos ou qualitativos. O indicador quantitativo relaciona informações quantificadas em números ou em percentuais e o qualitativo informações baseadas em observações, relatos ou descrições. O indicador subjetivo relaciona informações baseadas em uma interpretação particular de um item ou condição observada e o objetivo informações baseadas em fatos precisamente mensurados, sem distorções pessoais ou interpretações (BRASIL, 2018).

A combinação dos indicadores quanto às suas categorias é utilizada para verificar a eficácia ou o desempenho de alguma medida proposta. Entretanto, é importante frisar que as ações e efeitos que se desejam obter para alterar a situação até o EFD militar são mais importantes que as medidas e os indicadores estabelecidos (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, são apresentados a seguir os atributos que os indicadores devem possuir para que sejam úteis durante uma operação e para que o esforço empreendido na obtenção das medidas e indicadores não seja elevado, com desperdício de tempo e energia que poderiam ser aplicadas em outros momentos do planejamento operacional.

3.2.2.2 Características dos Indicadores

Durante a elaboração das medidas e indicadores a nível operacional, faz-se necessário observar certos atributos, com base nos efeitos e ações associados a cada ponto decisivo, além dos padrões que podem indicar o alcance dessas metas. Nesse ambiente, a existência de um trabalho de inteligência prévio é fundamental para o início efetivo do planejamento, que demandará dados suficientes para análises iniciais no Exame de Situação (BRASIL, 2018).

Assim, os indicadores devem ter as características de relevância, disponibilidade, oportunidade, complementaridade e mensurabilidade. A relevância mostra se o indicador aponta para a obtenção do efeito ou para a realização da ação. A disponibilidade refere-se à facilidade ou não em se obter as informações necessárias para implementá-lo. A oportunidade concerne à utilidade no uso da informação apurada, ou seja, o momento oportuno de implementar alterações que se fizerem necessárias ao andamento da campanha ou operação planejada. A complementaridade diz respeito à necessidade do indicador ser complementar a outro, associado à mesma medida para mostrar se tais efeitos ou ações estão sendo realmente atingidos, o que pode induzir a erros de interpretação do atingimento da medida proposta. E a mensurabilidade aborda a possibilidade da informação apurada ser mensurada, sempre que possível, no trabalho de avaliação. Normalmente, é mais fácil medir as ações que os efeitos, e, conseqüentemente, as MD quando comparadas às ME (BRASIL, 2018).

Cabe ressaltar que o processo de avaliação de uma operação conjunta, no nível operacional, é amplo, complexo e não se limita à elaboração e validação de medidas e indicadores. Portanto, demanda uma doutrina específica para tal (BRASIL, 2018).

Nesse momento, já apresentados os principais tópicos sobre o processo de avaliação das operações conjuntas no Brasil, inicia-se a análise do objeto de estudo sob a ótica dos EUA.

3.3 Doutrina de operações conjuntas nos Estados Unidos da América

O documento JP 5-0 (EUA, 2017), em vigor desde 16 de junho de 2017, reflete a doutrina estadunidense corrente para condução do planejamento de operações conjuntas, interagências e multinacionais, por meio de operações militares e estabelece o Processo de

Planejamento Conjunto (*Joint Planning Process - JPP*). Segundo o citado documento,

Planejamento conjunto é o processo deliberado de determinar como (os métodos) para usar capacidades militares (os recursos) no tempo e espaço para alcançar objetivos (os fins), enquanto considera os riscos associados. Idealmente, o planejamento começa com os objetivos estratégicos nacionais especificados e os estados finais desejados militares para fornecer um propósito unificador ao redor dos quais as ações e os recursos são focados. No nível operacional, uma vez que a orientação estratégica é dada, o planejamento traduz esta orientação em atividades específicas que visam alcançar objetivos estratégicos e operacionais e alcançar o estado final desejado militar (EUA, 2017, p. 13, tradução nossa).²²

A referida doutrina afirma que o JPP é um conjunto ordenado e analítico de sete etapas lógicas para solucionar um problema: iniciação de planejamento; análise de missão; desenvolvimento das linhas de ação; análise das linhas de ação e jogos de guerra; comparação das linhas de ação; aprovação da linha de ação; e produção de um plano ou ordem. O processo se concentra na definição da missão militar e no desenvolvimento e sincronização de planos detalhados para cumprir essa missão. Para efeito desta pesquisa, o JPP é um processo para abordar um problema militar e determinar uma solução, uma ferramenta a ser usada pelos planejadores, mas que não é prescritiva.

O documento em tela atualiza e expande o debate sobre as avaliações nas operações conjuntas. A avaliação é uma atividade operacional contínua que abrange as funções de planejamento e execução do JPP e permite que o comandante direcione os ajustes aos planos e pedidos, a fim de garantir que a operação permaneça focada no cumprimento da missão. As avaliações de operações são parte integrante do planejamento e da execução de qualquer operação e o plano de avaliação é um reflexo do plano da operação e das ligações dos elementos do desenho operacional (EUA, 2017).

Nesse sentido, a avaliação da operação identifica as mudanças no ambiente

22 No original: *Joint planning is the deliberate process of determining how (the ways) to use military capabilities (the means) in time and space to achieve objectives (the ends) while considering the associated risks. Ideally, planning begins with specified national strategic objectives and military end states to provide a unifying purpose around which actions and resources are focused. At the operational level, once strategic guidance is given, planning translates this guidance into specific activities aimed at achieving strategic and operational level objectives and attaining the military end state* (EUA, 2017, p. 13).

operacional e fornece recomendações na busca do cumprimento da missão. A avaliação deve ser integrada ao planejamento da organização e ao ritmo de batalha das operações para melhor apoiar o ciclo de decisão²³ do comandante.

Durante a formulação das LA, deve-se buscar melhor sincronizar (organizar em termos de tempo, espaço e finalidade) as ações de todos os elementos da força. Um método de sincronização de ações é o uso de faseamento da operação que auxilia o comandante e seu EMCj a visualizar e pensar em toda a operação ou campanha, assim como definir requisitos em termos de forças, recursos, tempo, espaço e propósito. Os assessores devem integrar e sincronizar esses requisitos usando as funções conjuntas de comando e controle, inteligência, fogos, movimento e manobra, proteção, manutenção e informações (EUA, 2017).

A avaliação é um componente chave do ciclo de decisão do comandante, que auxilia a determinar os resultados das ações no contexto dos objetivos gerais da missão e fornece recomendações para o refinamento das operações atuais e dos planos futuros. O desenho operacional fornece a compreensão para a tomada de decisão e de como as muitas facetas do problema são suscetíveis de interagir, o que permite que os comandantes identifiquem consequências, oportunidades e reconheçam os riscos (EUA, 2017).

Assim sendo, para facilitar o entendimento da avaliação do processo de planejamento conjunto nos EUA, são apresentados, na próxima seção, elementos do desenho operacional relacionados ao objeto em lide.

3.3.1 Elementos do desenho operacional

O JP 5-0 (EUA, 2017) explica que desenho operacional é uma ferramenta

²³ *Commander's Decision Cycle: Plan, Direct, Monitor, Assess and Communicate* (Ciclo de Decisão do comandante: Planejar, Dirigir, Monitorar, Avaliar e Comunicar.) (EUA, 2015, p. 18, tradução nossa).

complementar ao JPP que fornece um processo iterativo que permite estruturar adequadamente campanhas e operações em um ambiente operacional complexo. Ao aplicar a metodologia do desenho operacional em combinação com o rigor processual do JPP, o comando pode monitorar as dinâmicas da missão e do ambiente operacional durante a execução das operações.

Logo, o desenho operacional é uma metodologia para auxiliar comandantes e assessores na organização e entendimento do ambiente operacional. Seguem os elementos mais relevantes do desenho operacional para efeito dessa pesquisa: a) estado final desejado militar, que é o conjunto de condições exigidas que define o alcance de todos os objetivos militares; b) objetivos operacionais, que são objetivos de curto a médio prazo claramente definidos, decisivos e atingíveis para os quais cada operação é direcionada – os objetivos são utilizados como marcadores, durante a execução e avaliação da estratégia e ajudam no desenvolvimento de pontos de decisão; c) efeitos, que consiste em um estado físico e/ou comportamental de um sistema que resulta de uma ação, um conjunto de ações ou outro efeito; e d) pontos decisivos, que são um lugar geográfico, evento-chave específico, fator crítico ou função que, quando acionado, permite que um comandante ganhe uma vantagem marcante sobre um inimigo ou contribua materialmente para alcançar o sucesso (EUA, 2017).

Nesse momento, cabe destacar a diferença entre ponto de decisão e ponto decisivo. O ponto de decisão está vinculado à matriz de sincronização das ações, é um ponto no espaço e no tempo no qual o comandante antecipa a tomada de decisão chave sobre uma linha de ação específica e está diretamente relacionado ao processo de avaliação da operação.

Durante o planejamento, os comandantes informam as decisões que precisarão ser feitas, quando elas terão que ser feitas, e a incerteza e o risco que acompanham as decisões. A matriz de decisão também identifica os indicadores esperados, necessários para apoiar o plano

de coleta de inteligência. Os comandantes são responsáveis por garantir a compreensão das linhas de risco e de tempos associados aos pontos de decisão e os possíveis efeitos das decisões atrasadas (EUA, 2017).

Deste modo, o foco do plano operacional é esclarecer o EFD militar e a estratégia militar e associar efeitos, tarefas e riscos a indicadores, com foco nos pontos de decisão. Considerando que o gerenciamento de risco operacional não está no escopo desse estudo, na próxima seção, são abordados os principais aspectos sobre o uso de indicadores nas operações militares conjuntas estadunidenses como ferramenta de apoio à decisão.

3.3.2 Medidas e indicadores

Conforme a doutrina estadunidense (EUA, 2017), a integração do Estado-Maior é crucial para planejar e executar avaliações eficazes. A avaliação da operação não é trabalho exclusivo de um assessor. O JP 5-0 reitera:

os comandantes e assessores devem equilibrar os esforços de coleta e monitoramento entre “o que podem saber” *versus* “o que precisam saber”. O esforço de coleta e monitoramento deve rejeitar as tendências de medir as coisas simplesmente porque são mensuráveis, exigir medidas em que dados válidos não existem, ou ignorar algo pertinente porque é difícil de medir. Compreender a diferença também pode ajudar os comandantes e seus assessores a evitar sobrecarregar os subordinados com tarefas de avaliação e coleta excessivamente detalhadas (EUA, 2017, p. 215. Tradução nossa).²⁴

Nesse sentido, a representação da equipe multifuncional é necessária para analisar efetivamente o progresso em direção ao alcance dos objetivos. A formação de tal equipe fornece perspectivas variadas e ampla especialização à atividade de avaliação que são

²⁴ No original: *Commanders and staff must balance collection and monitoring efforts between “what they can know” versus “what they need to know.” The collecting and monitoring effort should reject the tendencies to: measure things simply because they are measurable, demand measures where valid data does not exist, or ignore something pertinent because it is hard to measure. Understanding the difference may also help commanders and their staffs avoid burdening subordinates with overly detailed assessment and collection tasks* (EUA, 2017, p. 215).

necessários para sua credibilidade.

Existem três formas de organização para estabelecer a responsabilidade da avaliação das operações no EMCj. A seção especial é o elemento de avaliação que se reporta diretamente ao comandante, via chefe do EMCj. As vantagens dessa abordagem podem incluir maior acesso ao comandante e visibilidade nos requisitos de tomada de decisão, bem como maior capacidade de fazer recomendações ao comandante como parte do processo de avaliação. As desvantagens podem incluir estar isolado das outras seções do EMCj e não ter acesso às informações coletadas e monitoradas por toda a equipe (EUA, 2017).

Já na seção específica, o elemento de avaliação é a sua própria seção de EMCj, semelhante à seção de operações, inteligência e planejamento. A vantagem dessa abordagem é que ela legitima a avaliação como uma atividade principal equivalente às outras funções do EMCj e permite que a equipe de avaliação participe da coordenação das atividades com as outras seções. Uma desvantagem dessa abordagem é que ela tem o potencial de criar esforços de avaliação hierarquizados sem colaboração total das outras seções. E, por fim, o elemento de avaliação é tipicamente integrado nas seções de operações ou de planejamento, e o chefe de avaliação se reporta ao respectivo chefe de seção. A vantagem dessa forma é que ela tende a criar laços estreitos entre a equipe de avaliação e a de operações ou planejamento. Porém, uma desvantagem significativa é que limita-se o acesso da equipe de avaliação ao comandante e a outros elementos do EMCj e normalmente introduz-se outra camada de revisão dos produtos da equipe de avaliação (EUA, 2017).

Nesse contexto, um grande desafio para o comandante operacional é escolher qual a forma de organização mais eficaz para cada operação e para a equipe de avaliação é entender o quanto é suficiente para melhorar a eficácia do planejamento e da execução sem sobrecarregar os recursos de coleta. Isto posto, são apresentadas em seguida as formas de

medição das operações militares conjunta nos EUA, com foco nos efeitos e nos pontos de decisão.

3.3.2.1 *Classificação dos indicadores*

Desenvolver, aperfeiçoar e adaptar o plano de avaliação são simultâneos e complementares ao longo do planejamento e execução de uma operação militar conjunta. O plano de avaliação deve vincular objetivos ou estados finais ao desempenho e efeitos de tarefas com base em indicadores-chave observáveis. Cabe frisar, portanto, que no contexto da avaliação da operação, indicador é uma informação específica que infere a condição, estado ou existência de algo, e fornece um meio confiável para determinar o desempenho ou a eficácia (EUA, 2017).

Os indicadores compartilham características comuns com medidas de desempenho e eficácia cuidadosamente selecionadas e vinculam tarefas a efeitos, objetivos e estados finais. Os dois tipos de indicadores comumente usados pelas forças conjuntas são: medidas de desempenho²⁵ e medidas de eficácia²⁶. As primeiras são indicadores usados para avaliar ações vinculadas a medir a realização de tarefas. As MOPs geralmente residem em matrizes de execução de tarefas e confirmam ou negam o seu desempenho adequado. Além disso, ajudam a responder à pergunta: “estamos fazendo certo as coisas?” ou “a ação foi tomada?” ou “a tarefa foi concluída de acordo com o padrão?”. Já as segundas são indicadores utilizados para ajudar a medir um estado atual do sistema, com a mudança indicada pela comparação de diversas observações ao longo do tempo para medir o alcance dos objetivos e a obtenção dos estados finais. As MOEs ajudam a responder à pergunta: “estamos fazendo as coisas certas

25 *Measures of performance* - MOPs (EUA, 2017, p. 232).

26 *Measures of effectiveness* - MOEs (EUA, 2017, p. 232).

para criar os efeitos ou mudanças nas condições do ambiente operacional que desejamos?” (EUA,2017).

O tipo específico de informação expresso em indicadores pode ser categorizado como quantitativo ou qualitativo e subjetivo ou objetivo. O indicador quantitativo refere-se à informações numéricas relacionadas à quantidade de algo. O qualitativo relaciona-se com informações que refletem uma observação, uma sentença ou uma descrição. No caso do subjetivo reflete informações baseadas em uma interpretação individual ou condição observada; já o objetivo, em informações baseadas em fatos e na medição precisa de condições ou conceitos que realmente existem sem distorção por sentimentos, preconceitos ou interpretações pessoais (EUA, 2017).

Nesse sentido, para garantir valor e credibilidade, a categoria de informação deve ser considerada ao formular análises, relatórios e recomendações. A informação de indicador é geralmente uma combinação das quatro categorias: quantitativo-objetivo, quantitativo-subjetivo, qualitativo-objetivo e qualitativo-subjetivo (EUA, 2017).

Dessa forma, observa-se que a avaliação é um processo que mede o progresso da força conjunta para o cumprimento da missão. O processo de avaliação começa durante a análise da missão, quando é considerado o que e como medir uma tarefa, um efeito ou um objetivo. Esse processo usa medidas de desempenho para avaliar o desempenho da tarefa e medidas de eficácia para medir os efeitos e determinar a avaliação das operações para alcançar os objetivos operacionais. Entender como aplicar MOPs e MOEs para avaliações é, portanto, uma tarefa crítica no planejamento e durante as operações.

A seguir, são apresentadas as principais características dos indicadores para garantir a credibilidade do Plano de Avaliação das operações militares conjuntas dos EUA.

3.3.2.2 *Características dos indicadores*

Os requisitos de coleta e análise de dados associados à ameaça e ao ambiente operacional devem ser incorporados nos requisitos prioritários de inteligência do comandante com tarefas relevantes especificadas no Plano de Inteligência. O planejamento eficaz da avaliação pode ajudar a evitar a duplicação de tarefas e ações desnecessárias, o que, por sua vez, pode ajudar a preservar o poder de combate (EUA, 2017).

De acordo com a doutrina estadunidense, os indicadores devem ter as seguintes características: relevância²⁷, observável/coletável²⁸, oportunidade²⁹ e adequabilidade³⁰. Na primeira, um indicador válido tem uma relação direta com o efeito desejado, objetivo ou estado final. Esse critério ajuda a evitar a coleta e análise de informações que não têm valor para uma operação específica e a garantir eficiência, com a eliminação de esforços redundantes. Na segunda, os indicadores devem ser observáveis e, portanto, coletáveis, para que as mudanças possam ser detectadas e medidas ou avaliadas. A equipe de avaliação deve registrar os indicadores relevantes, mas não coletáveis, e relatá-los ao comandante, pois as deficiências de coleta geralmente colocam em risco a qualidade da análise. O comandante deve decidir se aceita esse risco, realinha recursos para coletar as informações necessárias ou modifica o plano ou a ordem. Na terceira, os indicadores devem permitir uma resposta efetiva da equipe e decisões oportunas do comandante. Os avaliadores devem considerar a capacidade de resposta de um indicador ao estímulo no ambiente operacional, ou seja, se reagir muito lentamente, as oportunidades de resposta provavelmente serão perdidas. Ao contrário, caso reaja de maneira excessivamente rápida, expõe a equipe e o comandante a falsos alarmes. Na última, a coleta de indicadores deve ter recursos adequados para que as

27 *Relevant* (EUA, 2017, p. 231).

28 *Observable and Collectable* (EUA, 2017, p. 231).

29 *Responsive* (EUA, 2017, p. 231).

30 *Resourced* (EUA, 2017, p. 232).

unidades de comando e subordinadas possam obter as informações necessárias sem esforço ou custo excessivos. Os avaliadores devem evitar indicadores que exijam o desenvolvimento de um sistema de coleta adicional. As equipes devem garantir que os requisitos de recursos para coleta e análise de indicadores sejam incluídos nos planos e monitorados (EUA, 2017).

Dessa forma, os planos de coleta das informações devem estar sincronizados com o Plano de Avaliação, o que evidencia a importância do trabalho coordenado das seções do EMCj para que o acompanhamento dos indicadores permita o assessoramento oportuno ao comandante operacional.

Nota-se que a doutrina estadunidense é bem detalhada e abrangente. A doutrina sobre operações conjuntas foi revisada recentemente, em 2017. Para tanto, houve a atualização e a ampliação da discussão sobre *operation assessment*, com base nas experiências e lições aprendidas de suas FFAA no ambiente complexo da concorrência global e do conflito, e com foco no aprimoramento do processo de planejamento conjunto.

Diante do exposto, buscou-se, neste capítulo, examinar os aspectos mais importantes da estratégia militar, no nível operacional, da sistemática de avaliação das operações militares e do emprego de medidas de desempenho e eficácia no Brasil e nos EUA, que são utilizados, nesta pesquisa, como parâmetros de investigação com a estratégia empresarial e o método BSC, já apresentados no capítulo anterior.

Por isso, no próximo capítulo, é realizada a análise comparativa proposta para verificar as similaridades e singularidades do uso de indicadores de desempenho pelos gestores de empresas com o seu emprego pelos assessores do comandante operacional durante uma operação, com base nas evidências apresentadas.

4 PONTOS DE ADERÊNCIA DO USO DE INDICADORES

Nesta seção, são investigados alguns pontos de aderência da metodologia *Balanced Scorecard*, cujas características foram apresentadas, com o processo de avaliação das operações militares conjuntas, no nível operacional. Tal abordagem tem como baliza a taxonomia das estratégias militar e empresarial, por entender que tais pontos de aderência surgem em níveis distintos da reflexão estratégica.

Após essa análise, são apresentadas as similaridades e as singularidades entre os termos do planejamento empresarial sob a ótica do BSC e o os elementos do planejamento militar na estruturação do uso dos indicadores.

Por fim, realiza-se uma análise comparativa entre o uso dos indicadores no BSC e o emprego de indicadores nas doutrinas militares estudadas, no que tange à responsabilidade, à classificação e às características.

4.1 Ponto de aderência entre a estratégia empresarial e a estratégia militar

Como explicado no capítulo três, a noção de estratégia surgiu da atividade militar. Em uma análise da relação entre os níveis das estratégias, constata-se uma singularidade, pois, na visão empresarial, existem três níveis: o planejamento estratégico, que é voltado para o futuro da organização (longo prazo), e que é desdobrado em táticas (médio prazo) e planos operacionais para cada operação em separado, com metas de curto prazo.

Nota-se que os níveis operacional e tático possuem diferentes hierarquias em cada estratégia e que não há nível político na estratégia empresarial. Por outro lado, do ponto de vista da estratégia militar, a vitória é apenas um meio para alcançar os fins políticos. Em síntese, a concepção contemporânea, esboçada no período entre as duas guerras mundiais,

estabelece uma tetralogia: político-estratégico-operacional-tático.

A política domina a estratégia e orienta o planejamento, preparo e emprego conjunto das FFAA, por meio dos objetivos políticos. No nível estratégico, os objetivos são desdobrados em todas as expressões do Poder Nacional. O nível operacional elabora o planejamento militar da campanha e executa a articulação entre os níveis estratégico e tático. Já o nível tático representa o planejamento de cada força componente.

A estratégia militar deve constantemente adaptar-se às reações dos inimigos. Fica, assim, evidente mais uma singularidade. Enquanto a empresa busca a vantagem competitiva em um ambiente corporativo, para obter e sustentar desempenho superior relativo aos seus concorrentes, as FFAA atuam de forma conjunta em um ambiente operacional na busca pela vantagem militar para destruir ou neutralizar o inimigo em um conflito armado.

Em uma análise minuciosa do conceito de estratégia de Harry Yarger (2006), uma abrangente e efetiva estratégia responde para onde se quer ir (fim desejado), qual o caminho será tomado (métodos empregados) e se há recursos disponíveis (meios existentes). No nível operacional, os meios representam o poder militar, as linhas de ação estabelecidas de acordo com o PPC/JPP retratam os métodos e os objetivos operacionais representam os fins. Dessa forma, o produto final do processo de planejamento conjunto é o plano de ação que integra a lógica fundamental da estratégia: métodos – meios – fins.

Diante de um ambiente repleto de incertezas, o risco é inerente à estratégia e deve estar integrado ao processo decisório do comandante. Entretanto, a gestão de riscos não faz parte da delimitação do objeto desse estudo, cujo foco é na avaliação da operação militar.

Em que pese a estratégia empresarial ter surgido da estratégia militar e as singularidades observadas nos níveis e ambientes dessas estratégias, torna-se válido o estudo do processo de avaliação da gestão estratégica de negócios, a fim de aprimorar o uso de

indicadores nas operações militares conjuntas. Nesse sentido, na próxima seção realiza-se a análise comparativa entre os métodos de avaliação de resultado do planejamento estratégico e do planejamento militar, com foco na implementação da estratégia, e não na sua formulação.

4.2 Ponto de aderência entre o BSC e a avaliação do planejamento conjunto

Conforme explicado no capítulo dois, a metodologia BSC é uma ferramenta de apoio à gestão estratégica de negócios, uma vez que apresenta uma tradução confiável da missão, visão, valores e estratégia em objetivos, indicadores e metas. A relevância desse método, para efeito deste estudo, está na sua forma abrangente e sistêmica, com priorização em um sistema de medidas de desempenho baseado em indicadores organizados em rede para auxiliar o processo de tomada de decisão dos gestores.

O BSC destaca-se ainda por ser uma boa ferramenta de comunicação, com a apresentação de um mapa estratégico (esquemático) e um quadro de medidas prioritárias (*scorecard*) que podem ser comparados ao desenho operacional e à tabela de medidas e indicadores do processo de planejamento conjunto. Dessa forma, pretende-se comparar conceitos e aspectos relacionados a um método de referência no mundo dos negócios com o processo de avaliação das operações militares conjuntas, no nível operacional, em especial no que diz respeito à lógica de construção dos indicadores, tanto no PPC quanto no JPP.

Cabe inicialmente analisar o contexto temporal e as perspectivas dos métodos em questão. O BSC está diretamente relacionado à implantação do planejamento estratégico, logo, está voltado para o longo prazo. No planejamento conjunto, o fator tempo está delimitado a uma operação ou campanha, uma vez que o nível político-estratégico está voltado para o preparo e emprego do Poder Nacional no longo prazo.

As perspectivas do BSC correspondem às diferentes lentes pelos quais os objetivos estratégicos são analisados. Evita-se, assim, uma avaliação focada apenas no financeiro, mas balanceada entre os resultados financeiros, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento.

Em uma analogia ao PPC/JPP, nota-se uma similaridade com os requisitos operacionais das LA (PPC) ou funções conjuntas (JPP), que analisam a operação em diferentes dimensões, tais como inteligência, logística e comando e controle. Tal similaridade valida a importância da relação balanceada de fins, métodos e recursos da estratégia militar nas operações conjuntas.

Por isso, a seguir, inicia-se uma análise comparativa entre o mapa estratégico do BSC e o desenho operacional do PPC/JPP, ferramentas essenciais de comunicação da estratégia. O mapa estratégico é um desenho esquemático que conecta fatores críticos de sucesso e objetivos estratégicos à visão da organização e é similar ao desenho operacional, que conecta os pontos decisivos e objetivos operacionais ao EFD militar.

Por sua vez, a visão de futuro representa aquilo que a empresa deseja atingir em um horizonte temporal, normalmente de cinco a dez anos. Os objetivos estratégicos decorrem da visão de futuro da organização. Em que pese a delimitação de uma operação ou campanha no tempo, o conceito de visão de futuro é similar ao estado final desejado militar que representa a situação que deve ser alcançada quando a operação estiver finalizada. Assim, os objetivos operacionais decorrem do EFD militar.

No BSC, os objetivos estratégicos são os resultados a serem perseguidos de forma contínua pela organização. Apesar da distinção dos contextos temporais, esse conceito é semelhante aos objetivos operacionais no PPC/JPP, extintos quando se atinge o EFD militar.

Fatores Críticos de Sucesso são encontrados a partir dos objetivos estratégicos.

FCS são referências fundamentais para que a empresa sobreviva e seja competitiva. Em outras palavras, trata-se de elementos críticos para o sucesso na implantação do objetivo estratégico. No PPC/JPP há um conceito semelhante que representa um fator crítico, que é um evento-chave específico: o ponto decisivo. Isso ocorre porque, quando obtido, o ponto decisivo oferece vantagem operacional sobre o inimigo e contribui materialmente para o sucesso da operação ou campanha. Entretanto, cabe destacar que o JPP não considera o ponto decisivo na lógica de construção dos indicadores, senão a partir da identificação dos efeitos e tarefas decorrentes de cada objetivo operacional.

Por fim, os indicadores servem como base para a avaliação do plano de ação (BSC) e do plano operacional (PPC) ou plano de avaliação (JPP), que devem ter uma relação clara de causa e efeito com os objetivos estratégicos e operacionais, respectivamente. Dessa forma, constata-se que a estruturação para definir os indicadores é similar. A FIG. 1 apresenta a sequência lógica de encadeamento dos indicadores no BSC e no PPC/JPP.

Entretanto, nota-se uma singularidade na forma de avaliação dos indicadores, pois o BSC é um sistema de medição e gestão dos objetivos estratégicos. Na avaliação do PPC/JPP, percebe-se que as operações estão focadas na obtenção de efeitos. Para o alcance EFD militar, adotam-se medidas de desempenho e eficácia com foco nos pontos decisivos (PPC) ou efeitos e tarefas (JPP).

Assim, na próxima seção é realizada a análise comparativa, de forma mais detalhada, do uso de indicadores no BSC e nas doutrinas pesquisadas neste trabalho.

4.3 Ponto de aderência entre os indicadores no BSC e no planejamento conjunto

Essa pesquisa buscou, na seção anterior, apresentar como é feita a estruturação da

avaliação da implantação de uma estratégia, seja ela empresarial ou militar. Nesse momento, inicia-se a análise comparativa do uso dos indicadores como ferramenta de apoio à decisão, conforme as metodologias apresentadas.

O BSC reforça o uso de indicadores como instrumentos de gestão para a realização dos objetivos estratégicos. Os indicadores permitem acompanhar a execução da estratégia por meio da medição do desempenho, o que permite que as organizações façam as intervenções necessárias.

O trabalho de avaliação é uma função crítica durante a operação ou campanha, pois contribui para o ciclo de decisão do comandante operacional. Além disso, a avaliação é um processo que mede o progresso da força conjunta para alcançar o EFD militar.

Nota-se uma preocupação no BSC na relação de causa e efeito da rede de indicadores (KPI) e seu alinhamento com os objetivos estratégicos. A regra é estabelecer indicadores a partir dos objetivos e organizá-los em uma rede de causalidade, entre esses objetivos, que permita o acompanhamento de suas metas. No PPC/JPP, também existe essa relação entre os indicadores, o que valida a importância da sequência de relações de causa e efeito entre as medidas de desempenho e eficácia para atingir o estado final desejado.

Outra similaridade encontrada foi na classificação de indicadores dos modelos estudados. No BSC, existem os indicadores de resultado com foco no efeito e os indicadores de meio que medem a causa. Os indicadores de resultado são similares aos indicadores de eficácia das operações e os indicadores de meio aos indicadores de desempenho. Cabe apenas destacar que nas operações militares conjuntas, as formas de medição são chamadas de medidas e os indicadores são associados às medidas propostas. Em suma, as ME e MD, relacionadas ao processo de avaliação no PPC, são semelhantes às MOE's e MOP's do JPP.

Com relação ao tipo de dado ou informação que são expressos em indicadores,

nota-se uma singularidade entre o BSC e o PPC/JPP. A avaliação, por meio de KPI's, no modelo empresarial prioriza a coleta de dados quantitativos, a fim de evitar erros de interpretação de expressões qualitativas, que devem ser definidas em expressões matemáticas, caso sejam relevantes e necessárias. No PPC/JPP, os dados podem ser categorizados em objetivos ou subjetivos e quantitativos ou qualitativos, e o indicador é uma combinação dessas categorias, justificável pela complexidade do conflito como fenômeno social, mas que requer um trabalho sincronizado entre as seções do EMCj na coleta de dados.

Cabe destacar uma singularidade entre as doutrinas no que tange à responsabilidade sobre a avaliação do planejamento conjunto. No PPC, a avaliação das operações militares conjuntas é da D5. Porém, no JPP, percebe-se o destaque para o trabalho em equipe e não exclusivo de um assessor. O comandante operacional possui três opções para organizar a equipe de avaliação: seção especial, seção específica e integrado com a D3 ou D5.

Em suma, no JPP há a possibilidade de estabelecer um elemento de avaliação como uma assessoria direta ao comandante operacional ou uma seção própria de EMCj. Analisar as vantagens e desvantagens das formas de organização desse elemento é um desafio para o comandante para melhorar a eficácia do planejamento militar e de sua implementação integrada com os recursos de coleta de dados.

As características dos indicadores estão relacionados com o esforço de coleta e análise de dados e esses atributos, quando não são bem escolhidos ou priorizados, podem fornecer um resultado diferente do que foi planejado. O QUADRO 1 apresenta similaridades e singularidades entre as características dos indicadores de desempenho no BSC e dos indicadores militares no Brasil e nos EUA.

No BSC, os indicadores são válidos, corretos e precisos, características que são similares à relevância dos indicadores no PPC e *relevant* no JPP, o que evidencia a relação

direta entre os indicadores e os objetivos ou efeitos desejados. Outrossim, os indicadores no BSC são controláveis, o que é similar à oportunidade dos indicadores no PPC e *responsive* no JPP, o que enfatiza o apoio à tomada de decisão para as ações corretivas, no momento oportuno.

Outra similaridade está nos atributos de quantificáveis e compreensíveis dos indicadores no BSC com a mensurabilidade do PPC e as características de *observable* e *collectable* no JPP, o que representa o uso de indicadores para identificar as mudanças no ambiente corporativo ou operacional. Do mesmo modo, a rastreabilidade do indicador no BSC é similar à disponibilidade do indicador no PPC e o *resourced* do indicador no JPP, o que destaca o esforço de coleta de dados para obter informações disponíveis para os tomadores de decisão, sem exigir um sistema de coleta adicional.

Conforme já explicado, o BSC prioriza as expressões quantitativas para evitar erros de interpretação. Outra singularidade é que no BSC os indicadores são completos, únicos e mutuamente excludentes. Porém, no PPC os indicadores podem ser complementares, caso necessário, o que ressalta uma visão antagônica entre os modelos. O KPI prioriza o uso de poucos indicadores, relacionados em rede, pois o uso de indicadores complementares pode induzir a erros de interpretação na medida proposta. Depreende-se das características dos indicadores no JPP uma tendência de aproximação ao modelo do BSC, com uso de indicadores-chave e elaboração de um plano de avaliação integrado ao plano operacional.

Assim, após esta análise, estabelece-se, no capítulo seguinte, algumas conclusões, a fim de permitir responder a questão central desse estudo, à luz de seu propósito. Além disso, são indicadas algumas linhas de investigação futura que não puderam ser aprofundadas no presente trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste momento, se torna oportuno o retorno ao objetivo desta investigação, confrontando-o com as evidências, a fim de dar sustentabilidade à resposta da pergunta de partida: quais similaridades e/ou singularidades podem ser identificados no uso de indicadores como ferramenta de apoio ao processo de tomada de decisão no planejamento estratégico em um ambiente organizacional e no planejamento de operações militares no ambiente operacional?

Diante da relevância em comparar o método BSC com a avaliação das operações militares conjuntas do Brasil e dos EUA, este trabalho foi desenvolvido ao longo de cinco capítulos para melhor interpretar a *operation assessment*. Isso ocorre porque a busca pelo aprimoramento da capacitação na elaboração de medidas e indicadores contribui para o aumento do nível de aprendizagem das Forças Armadas no Brasil.

Foi proposto no segundo capítulo, após uma introdução, estudar as características da estratégia empresarial e do método BSC, contextualizando o uso dessa ferramenta na avaliação da implementação da estratégia de uma empresa. Tal debate permitiu compreender os níveis da estratégia – estratégico, tático e operacional – e sua organização de forma sistemática e continuada que requer uma análise do ambiente corporativo, a formulação de um plano orientador e sua implementação.

O método BSC, de Kaplan e Norton, por meio de um sistema de medição de desempenho, auxilia o processo de tomada de decisão na implementação da estratégia. Nesse contexto, o mapa estratégico traduz a visão da organização em objetivos e perspectivas para facilitar o entendimento e a comunicação do planejamento estratégico para toda a empresa.

Os indicadores de resultado e de meio devem estar alinhados aos objetivos e

organizados em uma rede (KPI's) que mantém uma relação de causa e efeito entre si. Suas características retratam a importância de se definir poucos indicadores e metas para que os KPI's sejam uma ferramenta útil de apoio à tomada de decisão para ações corretivas.

Na sequência, já no capítulo três, ao examinar as características da estratégia militar, com foco no nível operacional, e da avaliação do planejamento conjunto nas doutrinas brasileira e estadunidense, identificou-se os níveis da estratégia – político, estratégico, operacional e tático – e a sinergia do nível operacional com os objetivos político-estratégicos.

A avaliação das operações militares conjuntas, por meio da elaboração de medidas e indicadores, auxilia o comandante no processo de tomada de decisão. Nesse caso, o desenho operacional traduz o EFD militar em objetivos operacionais e pontos decisivos.

As medidas e indicadores permitem o contínuo controle e avaliação da operação. Assim, suas características retratam a importância do plano de coleta de dados sincronizado com um plano de avaliação e do trabalho coordenado entre as seções do EMCj para que as medidas de desempenho e eficácia permitam o assessoramento oportuno ao comandante operacional.

Após a análise das características da estratégia empresarial, do método BSC, da estratégia militar e da avaliação do processo de planejamento conjunto das doutrinas supracitadas, propôs-se realizar, no capítulo quatro, uma análise comparativa para compreender de forma precisa o uso de indicadores militares em operações conjuntas.

Ao comparar tais conteúdos, encontrou-se similaridades e singularidades ao nível deste estudo. Permitiu-se, assim, identificar como o emprego desses métodos, direcionados à expressão militar do Poder Nacional, pode potencializar a aplicabilidade das medidas de desempenho e de eficácia no apoio à tomada de decisão do comandante em uma operação militar conjunta.

A estratégia militar pressupõe a existência de um adversário. Nesse sentido, o plano operacional é o produto do processo de planejamento conjunto e tem um caráter integrador da lógica fundamental da estratégia (métodos-meios-fins). Ademais, a *operation assessment* é essencial para a implementação da estratégia, a fim de avaliar o sucesso ou fracasso de uma operação.

O uso de medidas de desempenho e eficácia em uma relação de causa e efeito com foco no EFD militar é essencial, assim como o devido acompanhamento do plano de avaliação por um elemento organizacional que mantenha um trabalho harmônico e sincronizado entre as seções do EMCj na coleta de dados e no assessoramento ao comandante.

Diante de todo o exposto, conclui-se que o uso de indicadores de desempenho no planejamento corporativo possui aderência com o emprego de indicadores para apoio ao processo de tomada de decisão do comandante em uma operação militar conjunta, no nível operacional; porque depreende-se que foi possível realizar analogias entre *operation assessment* e *Balanced Scorecard*, que é considerado um moderno sistema de medição e gestão estratégica, já testado no mercado.

Destaca-se, dessa forma, que o estudo do método BSC e de outras doutrinas contribuíram para a compreensão do uso de indicadores nas operações militares conjuntas e para o conseqüente aprimoramento da capacitação necessária para a avaliação contínua dessas operações. Portanto, o estudo do método BSC e de outras doutrinas apresenta-se como uma prática válida.

Por fim, cabe ressaltar que as similaridades e singularidades aqui investigadas não esgotam o assunto. Assim, surge como valiosa a oportunidade de análises futuras sobre *operation assessment* na visão de outros atores dos mundos ocidental e oriental, incluindo a discussão sobre gerenciamento de risco operacional, a fim de permitir uma visão integrada da

avaliação das operações militares conjuntas aos riscos associados à estratégia militar.

Cabe destacar ainda a validade e relevância de um estudo mais aprofundado sobre o sistema de medição de desempenho do BSC, com avaliação da gestão por meio da rede de indicadores-chave e metas, a fim de aperfeiçoar a elaboração e validação de medidas e indicadores de desempenho e eficácia nesse processo de avaliação.

Tais estudos vindouros poderão contribuir para eventuais revisões doutrinárias dos manuais do Ministério da Defesa, importantes para o desenvolvimento de uma doutrina versátil e adaptável, que auxilie, de forma efetiva e oportuna, o processo de tomada de decisão do comandante operacional nas operações militares conjuntas, em cenários complexos e dinâmicos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. Publicação MD30-M-01, 1º Volume: **Doutrina de operações conjuntas. Anexo A.** Capítulo IV. Uso de Indicadores. Brasília, DF, 2011a.

_____. Ministério da Defesa. Publicação MD30-M-01, 2º Volume: **Doutrina de operações conjuntas. Anexo C.** Processo de Planejamento Conjunto. Brasília, DF, 2011b.

_____. Ministério da Defesa. Publicação MD35-G-01: **Glossário das forças armadas.** 5ª Ed. Brasília, DF, 2015.

_____. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Notas Escolares da Comissão Interescolar de Doutrina de Operações Conjuntas.** Edições 2018. Brasília, DF, 2018.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COUTAU-BÉGARIE, Hervé. **Tratado de estratégia.** Tradução de Brigitte Bentolila de Assis Manso et al. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2010. v.1.

DRUCKER, P. F. **O Gerente Eficaz.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.

EUA. **Operation Assessment (Joint Doctrine Note 1-15).** 2015. Disponível em <http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp1_02.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2019.

_____. **Joint Planning (Joint Publication 5-0).** 2017. Disponível em <https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp5_0_20171606.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2019.

FRANÇA, Lessa Júnia; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas.** 8. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 255 p.

FRANCISCHINI, P. G; FRANCISCHINI, A. S. N. **Indicadores de desempenho: dos objetivos à ação – métodos para elaborar KPI's e obter resultados.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. 448 p.

HARRY, R. Yarger. **Strategic Theory for the 21st Century: The little book on big strategy.** Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 2006.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação - balanced scorecard.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

_____; _____. **Alinhamento:** utilizando o balanced scorecard para criar sinergias corporativas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

_____; _____. **Mapas estratégicos:** balanced scorecard. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

_____; _____. **Organização orientada para a estratégia:** como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____; _____. **Putting the balanced scorecard to work.** Harvard Business Review, Boston, v.71, n. 5, p. 134-147, Sept./Oct. 1993.

_____; _____. **Strategic learning & the balanced scorecard.** Strategy & Leadership, Chicago, v. 24, n. 5, p.18-24, Sept./Oct. 1996.

_____; _____. **The balanced scorecard – measures that drive performance.** Harvard Business Review, Boston, v.70, n.1, p.71-79, Jan./Feb. 1992.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Strategy safari:** a guide tour through the wilds of strategic management. New York: Free Press, 1998.

_____. **Ascensão e Queda do Planejamento Estratégico,** Porto Alegre: Bookman, 2004.

PORTER, M. E. **What is strategy?** Harvard Business Review, v. 74, n. 6, p. 61-78, Nov./Dec.1996.

SIBBET, D. **The Staff of HBR:** 75 years of management ideas and practice 1922-1997. Harvard Business Review, Boston, v. 75, n.5, p.1-10, Sept./Oct. 1997.

UCHOA, Carlos Eduardo. **Elaboração de indicadores de desempenho institucional.**
Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A

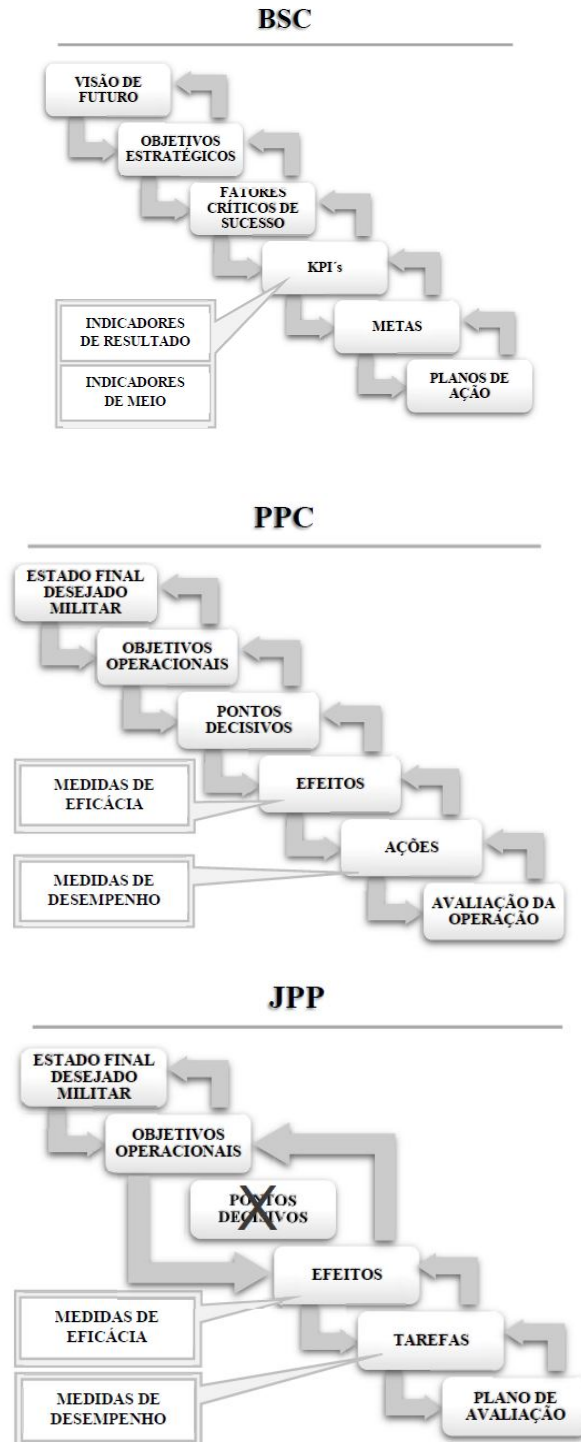


FIGURA 1 – Relação entre o encadeamento lógico dos indicadores.
 Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE B

QUADRO 1

Relação entre as características dos indicadores

MODELO	BSC	PPC	JPP
	SIMILARIDADES		
	- validade	- relevância	- <i>relevant</i>
	- corretos e precisos		
	- controláveis	- oportunidade	- <i>responsive</i>
	- quantificáveis	- mensurabilidade	- <i>observable</i>
CARACTERÍSTICAS	- compreensíveis	(sempre que possível)	- <i>collectable</i>
	- rastreáveis	- disponibilidade	- <i>resourced</i>
	SINGULARIDADES		
	- completos	- complementaridade	xxx
	- únicos	(opcional)	
	- exclusivos.		

Fonte: Elaborado pelo autor.