

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CF FONSECA

EFEITOS DA EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE
RISCO OPERACIONAL NO EXÉRCITO ESTADUNIDENSE NA II
GUERRA DO GOLFO

Rio de Janeiro

2020

CF FONSECA

EFETOS DA EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE
RISCO OPERACIONAL NO EXÉRCITO ESTADUNIDENSE NA II
GUERRA DO GOLFO

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

Orientador: CF Leonardo Gomes.

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2020

AGRADECIMENTOS

A Deus, Pai criador, pelo dom da vida e pelo chamado à sabedoria divina. Sem Seu amor e misericórdia hoje não seria capaz de desenvolver este trabalho.

À minha esposa, Mariana, aos meus filhos, Fabiana e Ricardo, presentes de Deus em minha vida, pela paciência e carinho durante os momentos de ausência para a realização do CEMOS-2020.

Ao meu orientador e companheiro de classe, CF Leonardo Gomes, pelos incentivos, apreciações e pelo tempo dedicado a mim em prol do aprimoramento do trabalho e na busca do conhecimento.

Aos amigos da Turma Almirante Barroso, pelo companheirismo e pelo apoio nos momentos de dificuldades ao longo do curso.

RESUMO

O propósito desta dissertação é observar a evolução da doutrina de Gerenciamento de Risco Operacional no Exército Estadunidense desde o período a I Guerra do Golfo até o encerramento da II Guerra do Golfo. Para tal, usou-se o método comparativo para responder a seguinte pergunta: a evolução da doutrina de Gerenciamento de Risco Operacional após a I Guerra do Golfo foi capaz de reduzir as perdas por erros no preparo e na condução da II Guerra do Golfo? Dada a subjetividade do assunto, buscou-se inicialmente abordar alguns conceitos atuais sobre “risco”, de forma a ambientar o leitor ao caráter subjetivo do tema e formar uma ideia inicial para a abordagem. Após mergulhar nas teorias de gerenciamento de risco desenvolvidas pelo Exército Estadunidense, desde sua gênese até às teorias atuais, pode-se compreender o quanto foram importantes as mudanças e evoluções não só no pensamento, mas também na forma de empregar a doutrina antes, durante e depois do combate. As diferenças encontradas nos resultados da comparação do número de mortes por acidentes e doenças ocorridas fora do período de combate, mostraram como a evolução no método pode ter contribuído para a redução de casualidades quando fora do confronto com o inimigo na II Guerra do Golfo. Diante do exposto, concluiu-se que o emprego do método de gerenciamento de risco operacional em combate nas guerras em questão, não só mostrou resultados como também chamou a atenção para a necessidade da constante atualização dado o avanço tecnológico e a diferença na forma de pensar e agir entre as gerações.

Palavras-chave: Gerenciamento de Risco Operacional (GRO). *Composite Risk Management*. Risco. Perigo. Falhas. Casualidades.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - <i>Composite Risk Management</i>	37
Figura 2 - Fatores de Identificação	38

LISTA DE TABELAS

1 -	Perdas em batalha e fora de batalha	19
2 -	Sumário das mortes no <i>US Army</i> durante as Operações “ <i>Desert Shield</i> ” e “ <i>Desert Storm</i> ”	20
3 -	Matriz de Gerenciamento de Risco	24
4 -	Sumário das mortes no <i>US Army</i> na Operações “ <i>Iraqi Freedom</i> ”	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CMM -	Contramedida de Minagem
CRM -	<i>Composite Risk Manual</i>
FM -	<i>Field Manual</i>
FT -	Força Tarefa
HMMWV -	<i>Hight Mobility Multi-Purpose Wheeled Vehicles</i>
IED -	<i>Improvised Explosive Device</i>
MC -	Mortes em combate
METT-T -	<i>Mission, Enemy, Terrain and Weather, Troops and Time</i>
METT-TC -	<i>Mission, Enemy, Terrain and Weather, Troops, Time and Civilian considerations</i>
MFC -	Mortes Fora de Combate
MND-B -	<i>Multinational Division Baghdad</i>
MND-N -	<i>Multinacional Division North</i>
MRAP -	<i>Mine Resistant Ambush Protected</i>
OIF -	<i>Operation Iraqi Freedom</i>
TO -	Teatro de Operações
US Army -	<i>United States Army</i>
US Navy -	<i>United States Navy</i>
USS -	<i>United States Ship</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	O GERENCIAMENTO DE RISCO OPERACIONAL (GRO) NO COTIDIANO	10
2.1	O que Dizem Alguns Teóricos	10
2.1.1	<i>Lupton</i> (2013)	10
2.1.2	<i>BowTieXP</i> (2015)	11
2.1.3	<i>Wideman</i> (1992)	11
2.2	Considerações Sobre as Teorias Apresentadas	12
3	OS RESULTADOS DA I GUERRA DO GOLFO (1990 E 1991) E O DESENVOLVIMENTO DA DOCTRINA DE GRO DO EXÉRCITO ESTADUNIDENSE	14
3.1	Casualidades Durante a I Guerra do Golfo	14
3.2	A Primeira Publicação de Doutrina de GRO do <i>US Army</i> (FM 100-14)	18
3.2.1	Fundamentos da GRO para o Exército Estadunidense	18
3.2.2	Processo de Gerenciamento de Risco Operacional Desenvolvido	21
3.3	Considerações sobre o método de GRO do <i>US Army</i>	25
4	OS RESULTADOS DA OPERAÇÃO IRAQUI FREEDOM (OIF – II GUERRA DO GOLFO)	27
4.1	Exemplos de Falhas no Gerenciamento do Risco Durante a Primeira Fase da OIF (2003 - 2006)	28
4.2	Mudanças Observadas entre 2003 - 2006	33
4.3	A Evolução da Metodologia de GRO Empregada pelo <i>US Army</i> durante a OIF ..	35
4.3.1	Principais Mudanças Observadas na Nova Publicação	36
4.3.2	Considerações Sobre as Mudanças	39
4.4	Como Ficou a OIF Após 2006 e Seus Resultados	40
4.4.1	Evidências da Cultura de GRO no Processo de Tomada de Decisão Após 2006 ...	40
4.4.2	Números da OIF	43
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS	51
	ANEXO	53

1 INTRODUÇÃO

A todo tempo, instintivamente, tomamos decisões com base em análises de riscos. Mas como isso é possível se nunca alguém nos ensinou uma doutrina ou um método capaz de nos auxiliar? Na verdade, o somatório dos nossos conhecimentos e experiências aos conhecimentos e experiências alheios, nos ajudam avaliar qual o melhor caminho a seguir, desde quando atravessamos uma rua, fazemos um investimento, entramos em um avião, tomamos um remédio, até na hora em que decidimos se devemos ou não começar uma guerra. É nesse contexto de guerra que queremos balizar nosso trabalho.

Nos dias de hoje o gerenciamento de risco está em todos os campos de conhecimento de forma doutrinária. Cada um aplica sua metodologia desenvolvida de forma a evitar perdas ou criar oportunidades. Dada a abrangência do assunto e às diversas metodologias desenvolvidas, restringiremos nossa pesquisa dentro do campo militar.

As Forças Armadas de muitos países, nos dias de hoje, tem suas próprias doutrinas, mas todas elas guardam uma similaridade com base na interação entre os Estados nas guerras. Mas como isso se iniciou? De onde veio a necessidade de criar uma doutrina a parte para tratar especificamente de riscos? Estas perguntas são muito amplas e envolvem um profundo trabalho de pesquisa que pode levar anos. Para ter uma ideia e incentivar a reflexão sobre o assunto, buscaremos neste trabalho estudar uma pequena parte desta história. Estudaremos a evolução da doutrina de gerenciamento de risco operacional no Exército estadunidense entre as I e II Guerras do Golfo (1991 a 2010). Nesse contexto, levantamos a seguinte questão: a evolução desta doutrina após a I Guerra do Golfo foi capaz de reduzir as perdas por erros no preparo e na condução da II Guerra do Golfo?

Para responder a essa pergunta utilizaremos do método comparativo de forma a explicitar a eficiência e eficácia da evolução doutrinária entre guerras. Para tal, iniciaremos mostrando no segundo capítulo uma breve apresentação de como as teorias de riscos são

vistas nos diversos ramos da ciência, de forma a mostrar para o leitor a complexidade do assunto e ambientá-lo quanto ao conceito de risco. Posteriormente, no capítulo três, abordaremos os resultados da I Guerra do Golfo quanto às casualidades para que possamos buscar indícios do que pode ter levado o Exército estadunidense a desenvolver uma doutrina específica de gerenciamento de riscos para o combate. Uma vez observados os motivos para a criação da doutrina, abordaremos resumidamente como o método funciona, seus processos e seu campo de abordagem. Isso facilitará a identificação dos indícios da nova cultura no desenrolar do trabalho.

No capítulo quatro mostraremos algumas falhas ocorridas no gerenciamento de riscos na II Guerra do Golfo, que se desenvolveu em duas fases. A primeira foi de 2003 a 2006 e a segunda de 2006 a 2010. É importante essa separação porque interfere diretamente na forma como os erros no processo decisório aconteceram na primeira e segunda fase da guerra. Além disso concomitante com a mudança de fase, uma nova revisão da doutrina de gerenciamento de riscos foi promulgada. Abordaremos as diferenças e como ela pode ter interferido nos resultados do conflito. Ao final do capítulo faremos uma comparação dos resultados obtidos nas I e II Guerras do Golfo de forma a mostrar para os leitores, de forma numérica, as interferências das mudanças doutrinárias nos resultados da guerra.

Por fim, no quinto e último capítulo, faremos as considerações finais onde responderemos à pergunta proposta, faremos uma análise qualitativa do balanço entre as guerras e teceremos comentários sobre a hipótese de que as mudanças doutrinárias, no que tange ao gerenciamento de riscos, não foram suficientes para reduzir as perdas por erros operacionais na II Guerra do Golfo.

Ao longo do trabalho usaremos algumas figuras e tabelas de forma a auxiliar no entendimento do raciocínio aplicado. Ressaltamos também que todas as traduções constantes no trabalho são de autoria própria do autor.

2 O GERENCIAMENTO DE RISCO OPERACIONAL (GRO) NO COTIDIANO

Devido ao grau de subjetividade inerente ao assunto Gerenciamento de Risco Operacional (GRO), podemos encontrar muitos teóricos que abordam de formas diferentes este tema. O objetivo deste capítulo é selecionar algumas delas e formar um conceito inicial para que possamos compreender o raciocínio do trabalho. É claro que o assunto é amplo e não se esgota em um simples capítulo, mas o que propomos a apresentar será suficiente para uma análise do objeto em estudo.

2.1 O que Dizem Alguns Teóricos

2.1.1 Lupton (2013)

A autora aborda a diferença em avaliar os riscos nos diferentes campos de conhecimento. Como na matemática, o risco é um problema calculado, função da medida de probabilidades e estatísticas. A economia usa modelos matemáticos para cálculo do risco e emprega o resultado como mais uma ferramenta para tomada de decisão, um meio para reduzir perdas. Na ciência e na medicina, o risco é uma realidade objetiva, possível de ser medida, controlada e gerenciada, mais uma vez usando modelos matemáticos para medir e prever o risco. Para os psicólogos, o risco é tratado como um fenômeno comportamental e cognitivo. A percepção de riscos e as respostas são amplamente vistas como uma reação a uma ameaça ou um perigo. Em direito, risco é uma falha na condução, um evento que causa desordem e que envolve custos e, por conseguinte, um objeto requerente de intervenção legal. Do ponto de vista da linguística, risco é um termo discursivo que tem vários significados e funções comunicativas, dependendo de como é usado; Enquanto os filósofos se ocupam com as análises ontológicas, epistemológicas e dimensões éticas do risco.

Dependendo da disciplina, o risco é pesquisado e entendido de diferentes formas usando ferramentas, métodos e modelos de análise.¹

2.1.2 *BowTieXP (2015)*

Não se sabe ao certo a origem do método “BowTie”. A companhia química britânica ICI introduziu grandes mudanças no processo de segurança, que também foi utilizado por outras empresas.²

Segundo os teóricos do método, a palavra “perigo” tem uma conotação negativa nos dias de hoje. Porém, no método “BowTie”, o perigo frequentemente é algo normal e necessário no mundo dos negócios. O que torna o perigo especial é que, nessa área dos negócios, ele introduz a possibilidade do dano ocorrer. Muitos perigos são introduzidos nas organizações por boas razões, de outra forma, ele poderia ser simplesmente eliminado e nenhum dano seria possível. Perigos podem ser operações/atividades, substâncias ou situações que lidamos no processo normal dos negócios. Desde que os perigos estejam sobre controle, eles não causarão danos, mas indicarão o potencial para eles.³

2.1.3 *Wideman (1992)*

Segundo o autor, dentro do contexto de gerenciamento de projetos, Risco de projetos define-se como o efeito cumulativo de chances de incerteza ocorrerem de forma adversa, afetando os objetivos do projeto. Em outras palavras, o risco do projeto é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, terá um efeito positivo ou negativo sobre pelo menos um objetivo do projeto, como tempo, custo, escopo ou qualidade (PMBOK,1982 apud

¹ LUPTON, 2013, introdução, p. 20-21.

² BowTieXP, 2015, cap.2, p. 12.

³ BowTieXP, 2015, cap.1, p. 8.

WIDEMAN, 1992).

O termo Gerenciamento de Risco de Projeto tende a ser mal interpretado. Gerenciamento deveria ser visto como uma preparação antecipada para possíveis eventos adversos futuros ao invés de uma resposta quando eles acontecem. Com um planejamento antecipado, seria possível selecionar um plano de ação alternativo que permitiria que os objetivos do projeto fossem atingidos com sucesso.⁴

2.2 Considerações Sobre as Teorias Apresentadas

Como podemos observar, os autores e teorias selecionados apresentam ponto de vista variado em relação ao conceito de risco bem como o método e o significado de gerenciamento de risco. O objetivo neste capítulo não é confrontar as teorias e significados, mas fazer algumas observações preliminares quanto a estes conceitos antes de prosseguirmos.

Em primeiro lugar, mesmo em diferentes campos do conhecimento como retratado por Lupton (2013), o risco é um distúrbio inerente e inevitável em qualquer situação que envolva a tomada de decisão. A incerteza das consequências das ações tomadas e diversas experiências vividas por estes teóricos, os levaram a desenvolver teorias e modelos matemáticos de forma a minimizar os possíveis danos, seja em um projeto, uma ação ou até mesmo um investimento, para que os efeitos finais fossem favoráveis ao atingimento do objetivo final com um nível de danos aceitável.

Um segundo ponto a observar é que este é um processo dinâmico, em constante avaliação e ajustes, de forma a aperfeiçoar os métodos de planejamento e controle dos perigos/riscos. A todo tempo novas tecnologias surgem, os sistemas tornam-se mais independentes e mais eficientes, mas o ser humano ainda tem a última palavra no processo de

⁴ WIDEMAN, 1992, cap. 1, p. I-4 – I-5.

tomada de decisão. Todas essas ideias, modelos matemáticos e teorias, surgiram da inteligência de um ser humano ou grupo de seres humanos e não de máquinas. Com base nessas observações, nos próximos capítulos iremos buscar as evidências que possam mostrar a evolução dos métodos e seus efeitos no processo de tomada de decisão no campo de batalha, tendo como base de estudo e comparação entre as I e II Guerras do Golfo. As teorias apresentadas até então nos auxiliarão a observar o lado subjetivo das análises e decisões, identificar as influências do mundo fora do combate para dentro do combate, o que nos auxiliará na formulação da nossa resposta.

3 OS RESULTADOS DA I GUERRA DO GOLFO (1990 E 1991) E O DESENVOLVIMENTO DA DOCTRINA DE GRO DO EXÉRCITO ESTADUNIDENSE

Em abril de 1998, o Exército estadunidense (*US Army*) publicou seu primeiro manual versando sobre gerenciamento de risco. O *Field Manual 100-14* (FM 100-14) detalhava, passo a passo, o processo para conservar o poder e os recursos para o combate.⁵ Como podemos observar, a publicação é datada no período pós I Guerra do Golfo. E antes, qual era a doutrina? O prefácio do FM 100-14 nos diz que o *US Army* introduziu o processo de gerenciamento de risco no treinamento em ambientes operacionais e aquisição de material, no fim dos anos 80. De início o GRO era percebido meramente como uma função do Oficial de segurança. Porém, no início dos anos 90, o exército estabeleceu como objetivo integrar o gerenciamento de risco não só a todos os processos e atividades como também ao comportamento individual dentro e fora de serviço.⁶

3.1 Casualidades durante a I Guerra do Golfo

Acreditamos que são muitos os motivos que levaram o *US Army* a desenvolver uma cultura de gerenciamento de risco e, para entender um pouco melhor o desenvolvimento e a consolidação de uma doutrina, buscamos no histórico das casualidades ocorridas durante a I Guerra do Golfo e os efeitos causados pela falta ou deficiência doutrinária. Apesar do estudo versar sobre o gerenciamento de risco no Exército estadunidense, citaremos também algumas casualidades ocorridas nas outras Forças para poder melhor exemplificar as falhas ocorridas na preparação e na execução de uma guerra por parte dos Estados Unidos da

⁵ FM 5-19, 2006, prefácio.

⁶ FM 100-14, 1998, prefácio.

América.

Tendo em vista as dimensões do Golfo Pérsico e a ameaça de minas iraquianas naquele espaço marítimo, a Marinha Estadunidense (*US Navy*) teve sérios problemas para atuar na região. As Operações de Minagem e Contramedidas de Minagem (CMM) foram por muito tempo negligenciadas pela *US Navy*. Sua capacidade de CMM consistia de um navio novo (*Avenger* – MCM 1), ainda não testado, navios velhos da década de 50 e helicópteros como o MH-53E (*Sea Dragon*), que arrastava dispositivos submersos para desarmar as minas. Em comparação, a Marinha Real Britânica enviou os mais avançados navios de CMM do mundo à época, os navios da classe *Hunt*, e possuíam uma vasta experiência nesse tipo de operação. Mesmo com o apoio britânico, dois navios estadunidenses, o *USS Tripoli*, navio de grande porte para pouso de helicópteros, e o *USS Princeton*, um cruzador, foram parados por minas iraquianas em 18 de fevereiro de 1991. De fato, caros navios de milhões de dólares foram seriamente danificados por armamentos de pouco mais de dez dólares.⁷

Em 26 de fevereiro de 1991 uma aeronave A-10 (*Warthog*) atacou erroneamente dois veículos britânicos matando nove soldados e ferindo onze.⁸ As campanhas aéreas, apesar de focadas em alvos de grande valor militar, ocasionalmente atingiam alvos não desejados. Em torno de 2500 civis morreram devido aos ataques da coalisão e aproximadamente 6000 ficaram feridos. O incidente mais grave ocorreu quando uma bomba atingiu um suspeito abrigo de comando chamado *Al-Firdos*, em 13 de fevereiro de 1991. Foi atribuído a este ataque a morte de 200 civis, a maioria mulheres e crianças procurando por proteção contra as bombas.⁹

Os exemplos acima mostram que o problema do gerenciamento de risco não é exclusividade da Força terrestre. O caso do abandono da doutrina de minagem por parte da *US Navy* mostra claramente a importância da manutenção da capacidade de operação nos

⁷ FINLAN, 2014, p. 42.

⁸ *Ibidem*, p. 62.

⁹ *Ibidem*, p. 75.

diversos ambientes, bem como um bom trabalho de inteligência preliminar a um conflito. Caso estas faltas tivessem sido observadas ainda na fase de planejamento, o resultado poderia ter sido diferente. A Marinha estadunidense, caso não desejasse concentrar esforços nas Operações de Minagem e Contramedida de Minagem, poderia até mesmo ter passado essa tarefa para outros países da coalisção, como foi feito tardiamente. Destacamos também que, nas operações de bombardeio, sem que haja um serviço de inteligência adequado e a guiagem inteligente dos armamentos, é muito difícil evitar grandes efeitos colaterais, como no caso do ataque mencionado acima. É um desafio para os pilotos e suas tripulações discernirem a grandes, médias e até mesmo baixas altitudes quem é e quem não é combatente. Tudo isso faz parte do gerenciamento de risco.

Apesar da I Guerra do Golfo constar nos anais de guerra do século XX com um baixo número de baixas, considerando as Forças da coalisção e as Forças iraquianas, alguns números ainda chamam a atenção. Os Estados Unidos da América perderam 147 militares mortos em combate. Os aliados perderam 99 mortos em combate sendo os sauditas o maior número, 29 ao total. Surpreendentemente, outras causas de morte ou sérios ferimentos, como acidentes e doenças, acometeram um pouco menos de 1500 estadunidenses e, mesmo os britânicos que perderam 24 em combate, tiveram que colocar em seus números cerca de 700 militares acometidos por doenças ou acidentes. É interessante como o número de mortes em combate é muito menor do que aquelas causadas por doenças ou acidentes. As fatalidades relacionadas com “fogo amigo” durante a operação *Desert Storm* totalizam 152 vidas estadunidenses. Somando-se os números de mortes acidentais e por doenças, isso é mais do que 250.000 iraquianos conseguiram atingir combatendo-os na campanha.¹⁰

Dentro dos efeitos inesperados da Guerra, um dos que mais instigou os Estados do ocidente que participaram foi o aumento do número de veteranos que morreram por misteriosas doenças desde 1991. Esse fenômeno ficou conhecido em ambos os lados do

¹⁰ FINLAN, 2014, p. 85.

Atlântico como a “Síndrome da Guerra do Golfo”. Vários fatores tem sido apontados para a causa dessas doenças, por exemplo, o uso do urânio enriquecido no casco dos carros de combate e nos projéteis de grande calibre. Tais projéteis, quando disparados, liberam uma grande quantidade de urânio ao deixar o tubo e quando atingem o alvo. No Iraque, algumas comunidades registraram o nascimento de crianças com anormalidades e um alto número de casos de câncer em comparação com os veteranos de guerra. Uma outra possível causa para a síndrome é o uso do coquetel de drogas ministradas ao pessoal envolvido no conflito de forma a protegê-los na guerra química e bacteriológica¹¹. Muitas dessas drogas¹² foram submetidas, individualmente, a anos de teste, mas algumas questões foram levantadas quanto aos efeitos a longo prazo por tomar essa combinação de poderosas vacinas.¹³

Temos que ter em mente que o GRO não deve limitar-se ao período de combate. É comum observar nas doutrinas, como vamos abordar mais adiante, restringir os efeitos dos perigos somente ao período que compreende a preparação para o combate, o combate e o retorno da tropa. O caso citado acima quanto aos efeitos causados pela exposição ao urânio constante nos carros de combate e nos projéteis, é um exemplo claro da necessidade da aplicação do método de gerenciamento de risco em todas as atividades desenvolvidas pelas Forças, desde o desenvolvimento de novas tecnologias até o dia a dia do soldado. Os efeitos da guerra continuam por anos e anos após o conflito, o que pode gerar muitos prejuízos materiais e pessoais para as Forças. Deve-se buscar um equilíbrio para ver até onde os riscos assumidos e os efeitos colaterais esperados são considerados aceitáveis para o resultado do conflito.

¹¹ Guerra que utiliza agentes químicos ou bacteriológicos como armas no intuito de matar ou adoecer os adversários.

¹² Medicamentos lícitos ministrados para prevenir os soldados de doenças virais e bacteriológicas.

¹³ FINLAN, 2014, p. 88.

3.2 A Primeira Publicação de Doutrina de GRO do *US Army* (FM 100-14)

O propósito fundamental do Exército é lutar e vencer a guerra da nação. Para este propósito, o país entrega ao Exército recursos críticos, incluindo aqueles de maior valor – seus filhos e filhas. O Exército usa esses recursos para uma força de combate esmagadora para vencer e lutar rapidamente, de forma decisiva e com perdas mínimas. A responsabilidade inerente do Exército com a nação é proteger e preservar seus recursos – a responsabilidade reside em todos os níveis. Gerenciamento de risco é um processo efetivo para preservar recursos, não é um evento, é ambos, uma arte e uma ciência. Soldados usam isso para identificar riscos táticos e de acidentes, os quais eles reduzem evitando, controlando ou eliminando os perigos. (FM 100-14, 1998, p. III)¹⁴

A citação acima trata-se do primeiro parágrafo da introdução do então novo manual de GRO a ser empregado pelo *US Army*. As várias experiências acumuladas com guerras passadas juntamente com o avanço tecnológico, levaram o exército a criar um método abrangente de forma a ser profundamente difundido em todos os níveis e em todas as ações desenvolvidas pela Força.

3.2.1 Fundamentos da GRO para o Exército Estadunidense

Gerenciamento de Risco é o processo de identificar, avaliar e controlar os riscos levantados de fatores operacionais e tomar decisões que balanceiam os custos do risco com os benefícios da missão¹⁵. Essa é a definição do GRO segundo o Exército estadunidense. Dentro desse conceito, o risco é caracterizado pela probabilidade e pela severidade de uma potencial perda que poderá resultar em perigos devido a presença do inimigo, de um adversário ou alguma outra condição de perigo. A percepção do Risco varia de pessoa para pessoa. O que é risco ou perigo para uma pessoa, pode não ser para outra. Uma falha em gerenciar o risco de

¹⁴ “*Risk management is not an add-on feature to the decision-making process but rather a fully integrated element of planning and executing operations... Risk management helps us preserve combat power and retain the flexibility for bold and decisive action. Proper risk management is a combat multiplier that we can ill afford to squander.*” (General Dennis J. Reimer, Chief of Staff, Army 27 July 1995)

¹⁵ FM 100-14, 1998, cap. 1, p. 1-1.

forma efetiva pode tornar uma operação muito cara politicamente, economicamente e em termos de poder combatente (soldados, vidas e equipamentos)¹⁶.

Ao longo da história dos conflitos armados, governos e líderes militares tem tentado identificar os efeitos das casualidades na política, estratégia e no cumprimento da missão. Governos e líderes militares consideram em perspectivas diferentes as perdas em batalhas. Porém ambos devem equilibrar os valores dos objetivos nacionais, quais sejam: os efeitos das perdas, o impacto nos civis, o dano ao meio ambiente, a perda de equipamento e o nível de reação do público¹⁷.

Historicamente, o Exército tem mais perdas por acidente, incluindo fratricídio, que perdas por ação do inimigo¹⁸. Observemos as tabelas 1 e 2 abaixo:

TABELA 1
Perdas em batalha e fora de batalha.

Exército	2ª Guerra Mundial 1942-1945	Coréia 1950-1953	Vietnam 1965-1972	Desert Shield/ Storm¹ 1990-1991
Acidentes	56%	44%	54%	75%
Fogo Amigo	1%	1%	1%	5%
Ação do Inimigo	43%	55%	45%	20%

¹Esses números incluem o período longo de preparação e o pequeno período de combate.

Fonte: FM 100-14, 1998, Cap 1, p. 1-2.

Nota: Tradução própria.

¹⁶ Ibidem, p. 1-1.

¹⁷ FM 100-14, 1998, cap. 1, p. 1-2.

¹⁸ Ibidem, p. 1-2.

TABELA 2
Sumário das mortes no *US Army* durante as Operações “*Desert Shield*” e “*Desert Storm*”.

Tipo de Casualidade	<i>US Army</i>
Morto em Combate	96
Morto por Ferimentos	2
Perdido em Combate – Declarado Morto	0
Capturado – Declarado Morto	0
Total de Mortes em Combate (A)	98
Perdidos – Considerado Morto	0
Outras Mortes	126
Total de Mortes Fora de Combate (B)	126
Total de Mortes no Teatro de Operações (A + B)	224
Total de Mortes Fora do Teatro de Operações¹ (C)	608
Total de Mortes (A + B + C)	832
¹ O documento de referencia para a pesquisa não especifica quais os tipos de mortes fora do teatro de operações, apresenta somente o quantitativo.	

Fonte: CONGRESSIONAL RESEARCH SERVICE. *American War and Military Operations Casualties: Lists and Statistics*, 2019, p. 9-10.

Nota: Tradução própria.

Observando os números apresentados nas tabelas 1 e 2 podemos perceber o quão pertinente é o interesse do Exército estadunidense em criar uma doutrina de gerenciamento de risco, tendo em vista o número de perdas fora de combate. Podemos destacar diversos motivos que levam a essas perdas, dentre eles fogo amigo e os acidentes. Indo um pouco mais a fundo, fatores tais como falha de equipamento, falha no apoio ao combatente e os efeitos causados pelo ambiente¹⁹ onde estão combatendo, podem ser enquadrados como possíveis causas dos acidentes descritos nos números apresentados.

¹⁹ O ambiente a que o autor se refere é o conjunto de características geográficas que determinam o espaço do teatro de operações (Relevo, topografia, clima, vegetação) mais as características dos aspectos sanitários locais.

A publicação destaca alguns princípios que servirão de base para a implementação do processo de GRO:

- Integrar o GRO nas fases de planejamento, preparação e execução da missão;
- Tomar as decisões sobre os riscos dentro do nível apropriado da cadeia de comando; e
- Não aceitar risco desnecessário.

Com isso, ela estabelece a aplicabilidade do método em todas as situações e ambientes através do vasto campo de operações, atividades e processos do Exército estadunidense. Dentro deste vasto campo de atuação podemos destacar a alocação de pessoal, treinamento e desenvolvimento dos treinamentos e o desenvolvimento de material de combate e laboratórios de batalha (onde são desenvolvidos os equipamentos e materiais de apoio ao combate).

3.2.2 *Processo de Gerenciamento de Risco Operacional Desenvolvido*

O processo de gerenciamento desenvolvido pelo *US Army* tem como base cinco etapas:

- Etapa 1. Identificar o perigo;
- Etapa 2. Analisar o perigo e determinar os riscos;
- Etapa 3. Desenvolver controles e tomar as decisões sobre o risco;
- Etapa 4. Implementar os controles; e
- Etapa 5. Supervisionar e avaliar.

As cinco etapas são aplicadas a cada passo das operações militares, nos fatores de METT-T²⁰.

²⁰ METT-T: *Mission, Enemy, Terrain and Weather, Troops and Time available*. Trata-se de um acrônimo utilizado pelos comandantes militares estadunidenses para lembrar destes fatores no planejamento da missão. Hoje este acrônimo ganhou mais uma letra “C” no final, que significa *Civil Considerations*. (ADP 3-0, 2019, p. 1-3)

Dentro desse processo, também é importante ressaltar que, dentro do campo de atuação do Exército, existem dois tipos de riscos, o risco tático e o risco de acidente. Eles estabelecem que o risco tático é aquele no que tange aos perigos existentes devido à presença do inimigo ou adversário, aplicado em todos os níveis da guerra e através do espectro de operações. Já o risco de acidente inclui todos os riscos no campo operacional que não aqueles táticos, isso inclui os riscos para força amiga, riscos impostos aos civis devido à operação, bem como o impacto das operações no meio ambiente. Podem ser incluídas também atividades associadas com perigos concernentes a pessoal amigo, civis, prontidão dos equipamentos e condições ambientais²¹.

Etapa 1 – Perigo é uma condição atual ou potencial onde pode ocorrer ferimento, doença ou morte de pessoal, dano ou perda de equipamento ou propriedade ou degradação da missão. Com base nessa definição de perigo estabelecida pela publicação, são observados os riscos devido a presença do inimigo ou adversário e também nas condições em que estes não estão presentes, passando por todos os fatores de planejamento, METT-T.

Etapa 2 – Nesta etapa são analisados os riscos alavancados na Etapa 1 de acordo com a probabilidade de acontecer e o grau de severidade. Quanto à probabilidade, o risco pode ser:

- Frequente (A) – Ocorre com frequência, continuamente encontrado;
- Provável (B) – Ocorre muitas vezes;
- Ocasional (C) – Ocorre esporadicamente;
- Raramente (D) – Possibilidade Remota, pode ocorrer em algum momento; e
- Improvável (E) – Pode-se assumir que não ocorrerá, mas não é impossível.

Quanto á severidade pode ser:

- Catastrófico (I) – Perda da possibilidade de cumprir a missão. Morte ou neutralização permanente total (risco de acidente). Perda de um equipamento crítico para o

²¹ FM 100-14, 1998, cap. 2, p. 2-2.

cumprimento da missão. Dano ambiental severo. Falha grave na segurança da missão.

Dano colateral inaceitável.

- Crítico (II) – Significante perda na capacidade para cumprir a missão ou na prontidão da unidade. Neutralização parcial permanente, neutralização total temporal excedendo 3 meses (risco de acidente). Grande dano a equipamento ou sistema. Dano significativo à propriedade ou meio ambiente. Dano colateral significativo.
- Marginal (III) – Degrada a capacidade de cumprir a missão ou prontidão da unidade. Danos menores a equipamentos ou sistemas, propriedades ou meio ambiente. Dia perdido por ferimento, doença não podendo exceder 3 meses (risco de acidente).
- Insignificante (IV) – Pouco ou sem impacto adverso na missão. Primeiros socorros ou tratamento médico simples (risco de acidente). Poucos danos a equipamentos ou sistemas, mas permanecem funcionais e disponíveis. Pouco ou nenhum dano à propriedade ou meio ambiente.

Após enquadrados nos critérios dados acima, estabelece-se uma matriz (Tabela 3) para determinar os níveis de risco para desenvolvimento de controles e as decisões sobre os riscos na etapa posterior.

TABELA 3
Matriz de Gerenciamento de Risco

Matriz de Gerenciamento de Risco						
Severidade		Probabilidade				
		Frequente A	Provável B	Ocasional C	Raramente D	Improvável E
Catastrófico	I	E	E	H	H	M
Crítico	II	E	H	H	M	L
Marginal	III	H	M	M	L	L
Insignificante	IV	M	L	L	L	L
E – Risco Extremamente Alto			M – Risco Moderado			
H – Risco Alto			L – Risco Baixo.			

Fonte: FM 100-14, 1998, cap 2, p. 2-11.

Nota: Tradução própria.

Etapa 3 – Nesta etapa são desenvolvidas as medidas de controle e tomadas as decisões quanto aos riscos. Cada medida de controle passa por um teste de adequabilidade, exequibilidade e aceitabilidade e são divididos em controles educacionais, físicos e prevenção.

Etapa 4 – Os líderes e seus assessores, neste momento, asseguram-se que os controles foram integrados aos procedimentos operativos padrão para aquela determinada missão, às ordens verbais e escritas e aos *briefings* da missão. Um ponto chave para essa etapa é que os controles estejam claros, de simples execução e que as ordens foram entendidas em todos os níveis.

Etapa 5 – Neste momento os líderes e seus assessores, em todos os níveis, observam o cumprimento dos controles planejados, principalmente em missões de longa duração, mantendo a consciência situacional elevada na tropa e avalia continuamente a capacidade de suas unidades em gerenciar os riscos da missão.

3.3 Considerações sobre o método de GRO do *US Army*

Este método deixa bem claro que, para ter sucesso, deve ser repassado por toda a cadeia de comando. Não deve-se esperar que a missão será cumprida livre de erros e falhas. Uma mente voltada para zero defeito cria condições que vão levar, inevitavelmente, à falha em batalhar e a um maior número de casualidades²².

Minimizar o risco é uma tarefa crítica para todas as operações. Cada um deve tomar isso como prioridade. É parte inerente de cada missão e é de responsabilidade dos comandantes. Os soldados são responsáveis por executar as medidas de controle de risco. Devem identificar continuamente os perigos como cansaço, indisponibilidade de equipamento e meio ambiente. Devem cuidar uns dos outros e tornar as decisões consistentes sobre os riscos com a orientação do alto comando. Para o sucesso na preservação do poder combatente é necessário que o gerenciamento e risco esteja incorporado no comportamento. Isso requer comprometimento e criatividade da liderança²³.

Algo que chamou a atenção durante a pesquisa foi que, dentro das recomendações aos comandantes para criar uma boa cultura de gerenciamento de risco, aconselha-se que permitam que os subordinados cometam erros pra aprender com eles²⁴. Essa recomendação pode tornar-se perigosa uma vez que não estabelece um limite para os erros que poderão ser permitidos pelos subordinados. Uma vez que a noção de perigo e risco varia de pessoa para pessoa, como a própria publicação destaca, a falta de limites para o erro pode levar a danos ou falhas graves dentro das atividades desenvolvidas pelo Exército.

Outro ponto importante observado pelo manual é a preocupação com o nível de expertise e maturidade dos indivíduos. Acreditamos que esse aspecto tem grande influência no número elevado de mortes acidentais ou até mesmo em combate, por exposição

²² FM 100-14, 1998, cap. 3, p. 3-1.

²³ Ibidem, p. 3-1 e 3-2.

²⁴ Ibidem, p. 3-3.

desnecessária ao risco.

Soldados jovens são rotineiramente colocados em condições de forma a forçá-los a gerenciar os riscos e perigos. Por natureza, os jovens são impulsivos em assumir riscos. Sua limitada experiência somada a uma atitude de infalibilidade, podem aumentar significativamente o nível de risco que eles estão dispostos a aceitar. Esse senso de indestrutibilidade, motivação e vontade em cumprir a missão a qualquer custo são um jogo a parte²⁵.

Por outro lado, posturas mais conservadoras geram menores riscos, mas podem comprometer as ações por restringi-las excessivamente. Essa é a dicotomia que acontece muitas vezes na GRO, o excesso de autoconfiança versus o excesso de zelo. Deve-se buscar sempre o equilíbrio na tomada das decisões. Acreditamos ser esse o ponto chave do processo de gerenciamento.

²⁵ FM 100-14, 1998, cap. 3, p. 3-7.

4 OS RESULTADOS DA OPERAÇÃO *IRAQI FREEDOM* (OIF – II GUERRA DO GOLFO)

Às vésperas da invasão do Iraque em 2003, o Exército estadunidense estava bem reduzido em comparação ao período da Guerra Fria (1947 - 1991), enquanto sustentava um alto ritmo de operações de estabilidade pelo mundo. Os teóricos de defesa estadunidenses concluíram que a operação *Desert Storm* ficou marcada como uma revolução no que tange à natureza da guerra. Após esse conflito, a tecnologia possibilitaria as Forças Armadas estadunidenses a derrotar qualquer inimigo com um força relativamente pequena. Os militares estadunidenses da década de 90, na sua maioria, desenvolveram uma baixa tolerância a mortes em combate e a erros cometidos pelos comandos táticos e comandos operacionais. Com a redução nas forças de combate, o Exército terceirizou a maioria dos seus serviços logísticos, incluindo para as Operações de Contingência²⁶. Ainda na década 1990, o Exército evoluiu de uma força estática, focada na Europa, para uma acostumada a se desdobrar em Operações de Contingência em todo o mundo, embora continuasse a julgar seus comandantes principalmente pelo seu sucesso em jogos de guerra e exercícios de treinamento de alta intensidade — mesmo que suas unidades se envolvessem cada vez mais em conflitos de baixa intensidade no mundo real. No Haiti, na Bósnia e no Kosovo, as Forças Armadas estadunidenses passaram a entender que o fim das hostilidades no conflito levariam naturalmente a uma Operação de paz, no emprego limitado da força, como o tipo manutenção de paz por uma força internacional. Após o 11 de setembro, muito dos líderes de defesa acreditavam que a curta campanha no Afeganistão validaria essa revolução nos assuntos militares e, cada vez mais, poderiam ser empregadas um número menor de Forças estadunidenses²⁷.

²⁶ Operações de contingência são ações militares que exigem o envio rápido de todo o espectro de forças militares em apoio à política nacional de guerras curtas. (FM 5-71-100, 1993, cap. 7)

²⁷ RAYBURN; SOBCHAK, Vol. I, 2019, p. 21-22

Entretanto, o nível de preparação das forças iraquianas contrastaram bastante com o que a coalisão esperava encontrar. Ela estava focado nas unidades da Guarda Republicana Iraquiana e na expectativa do uso de armas químicas por *Sadam Hussein* como principal ameaça contra o avanço das forças terrestres da coalisão. Tal projeção das ameaças combinada com os exercícios nada realísticos levaram a coalisão a subestimar as forças paramilitares Iraquianas e a empregar um esquema de manobra que empregava ataque em profundidade com helicópteros como operação primária, enquanto assumia riscos no entorno das áreas urbanas ao sul do Iraque, as quais o regime de *Sadam Hussein* concentraram o maior esforço. Essas escolhas podem ter surpreendido a coalisão na invasão que estava por vir, uma vez que esta não detectou os movimentos das forças iraquianas para o sul²⁸.

Este breve preâmbulo sobre a situação do *US Army* entre as I e II Guerras do Golfo e semanas antes da invasão, ressaltam as principais considerações que serão importantes para que possamos, ao final, observar as principais causas que levaram ao aumento dos riscos no desenrolar do conflito.

4.1 Exemplos de falhas no Gerenciamento de Risco durante a primeira fase da OIF (2003-2006)

Uma das surpresas que os insurgentes impuseram às forças da coalisão, foi o uso de equipamentos explosivos improvisados (*Improvised Explosive Device – IED*). Devido ao fácil acesso a explosivos, minas, morteiros, projéteis de tanques e estojos servidos de artilharia no Iraque, bem como a baixa expertise requerida para a produção desses dispositivos, os IED tornaram-se rapidamente o modo de ataque preferido dos insurgentes contra a coalisão. O uso de bombas nas laterais das estradas também mostrou-se um armamento extremamente efetivo contra comboios e alvos leves. Os ataques com IED

²⁸ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 75-76

começaram no fim de abril e aumentaram gradualmente pelo resto do ano, numa média de 20 por dia de agosto a dezembro de 2003. A rate de casualidades devido a esses ataques foram significantes até o início de 2004, causando aproximadamente 54% das mortes na coalisão²⁹.

No dia 12 de setembro de 2003, durante uma patrulha noturna nas proximidades do hospital de campanha jordaniano em *Fallujah*, soldados da 82^a *Airborne Division* observaram uma patrulha policial seguindo uma BMW que tinha acabado de disparar contra uma estação de polícia iraquiana. A patrulha policial deu a volta quando percebeu que não alcançaria a BMW, mas os estadunidenses confundiram a viatura policial com insurgentes e abriram fogo matando, pelo menos, oito policiais e um oficial jordaniano que estava com eles. Os soldados da 82^a também danificaram o hospital e feriram vários jordanianos na área. O incidente acabou ocasionando uma manifestação contra a atuação estadunidense na área e foi importante para ressaltar o grande problema que as divisões estadunidenses estavam tendo em balancear a conquista de corações e mentes com a necessidade de proteger-se em meio a regiões e sociedades que eles não compreendiam plenamente. O desafio de encontrar verdadeiros inimigos combinado com o número de casualidades e o número insuficiente de tropas, tem o potencial de desenvolver reações baseadas na emoção em vez de operações precisas, necessárias para reduzir os efeitos colaterais e manter o apoio aos cidadãos iraquianos³⁰.

Entre 25 de outubro e 6 de novembro de 2003, *Abu Ghraib*³¹ tornou-se um local de abusos e maltrato de prisioneiros. Soldados da 372^a Companhia de Polícia Militar, uma unidade de reservistas de *Maryland* (Estados Unidos da América - EUA), chegaram e foram designados para o serviço de guarda em 13 de outubro, na seção onde ficavam os prisioneiros considerados os mais perigosos. Em 25 de outubro, doze dias após a chegada, os destreinados

²⁹ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 177.

³⁰ Ibidem, p. 200.

³¹ Cidade iraquiana localizada a 32km a oeste de *Baghdad*. Lá existia uma penitenciária que abrigava prisioneiros de guerra durante a OIF.

e malmente supervisionados soldados arrastaram um prisioneiro preso a um tirante por todo o bloco, enquanto tiravam fotografias do detento com uma das soldados de serviço. Este comportamento degenerou mais para frente, quando em 3 de novembro, um interrogador da divisão de investigação criminal do Exército trouxe para a seção um novo prisioneiro, suspeito de envolvimento no assassinato de cinco estadunidenses. O mesmo interrogador instruiu um dos sargentos da guarda a sujeitar o detento a um tratamento de estresse, de forma a reduzir sua resistência ao interrogatório. O Sargento instruído gritava com o homem enquanto o forçava a ficar de pé sobre uma caixa vazia e com um capuz na cabeça por quatro horas a cada tentativa. Juntaram-se ao Sargento dois outros militares que prenderam o prisioneiro a fios elétricos soltos, dizendo que, se ele se movesse, seria eletrocutado. Outros detentos foram sodomizados, forçados a fazer pirâmides humanas nus, espancados e estuprados. Nenhum dos soldados sabia que as fotografias dos seus atos de abuso naquela semana, tornaram-se famosas mundialmente meses mais tarde³².

A tática dos insurgentes de esconder-se entre a população tornou a tarefa de separar amigos de inimigos um desafio para os combatentes. Os IED permitiam aos insurgentes matar ou mutilar de forma anônima os militares da coalisão, o que tornava difícil a tarefa de capturar os perpetradores dos ataques. Apenas alguns soldados e líderes sabiam lidar com essas frustrações. Em janeiro de 2004, soldados da 4ª Divisão de Infantaria em *Samarra*³³ ordenaram dois civis iraquianos a pularem no Rio Tigre³⁴ como punição por ficarem fora após o toque de recolher. Após o afogamento de um deles, a falha ética dos soldados foi acobertada pelo comandante do batalhão, que disse à tropa que mentissem sobre o incidente ocorrido para os investigadores do Exército³⁵.

³² RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 231.

³³ Cidade iraquiana localizada na margem oriental do Rio Tigre, a 125km ao norte de *Baghdad*.

³⁴ Um dos dois rios que delimitavam a região da Mesopotâmia (terra entre rios). Percorra a Anatólia (Turquia) e corta Iraque desembocando no Golfo Pérsico.

³⁵ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 264-265.

Um outro incidente também relevante para ressaltar as falhas de planejamento durante a campanha, aconteceu quando um comboio da 1ª Divisão de Cavalaria trazendo tanques de combustível, extremamente necessários para o momento que estavam passando, e caminhões de suprimentos em uma rota normal de *Balad*³⁶ em direção ao sul, sofreu um desastre nos arredores de Bagdá. Não familiarizados com a rota e equipados com veículos sem blindagem, o comboio e sua escolta sofreram uma emboscada próximo a *Abu Ghraib* por soldados da reserva iraquianos que se juntaram a um grupo radical islâmico da região. Os insurgentes destruíram 18 dos 26 veículos do comboio e quase todo o suprimento de combustível. Com a falta de equipamentos de comunicação apropriados, a 724ª Companhia de Transporte estava incapacitada de pedir ajuda. As múltiplas colunas de fumaça preta podiam ser vistas de longe no horizonte. O desastre resultou em sete mortos, doze feridos, quatro desaparecidos e dois tomados como reféns³⁷.

A manutenção do esforço de combate por um longo período e em dois teatros de operações diferentes (Iraque e Afeganistão), estava desgastando as Forças estadunidenses. Com a redução de contingentes, várias localidades ficavam ameaçadas frente ao aumento das atividades de insurgentes no país. Os planos para redução do numero de brigadas de combate de 18 para 13 até março de 2005, forçava a união de duas brigadas em uma em áreas críticas como *Fallujah*³⁸, o que elevava o risco operacional favorecendo um contra-ataque dos insurgentes como na queda de *Mossul*³⁹. Os generais estavam certos. A situação deteriorou em 2005 e 2006 requerendo uma mudança adicional nas operações de forma a mitigar a falta de tropas⁴⁰.

³⁶ Cidade localizada a 80 km ao norte de *Baghdad*.

³⁷ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 290.

³⁸ Cidade localizada a 69km a oeste de *Baghdad*, às margens do Rio Eufrates.

³⁹ Cidade localizada a 400km a noroeste de Bagdá. É a terceira maior cidade do Iraque. O evento a que se refere o texto trata-se do contra-ataque dos insurgentes que retomaram a cidade pela deficiência de tropas da coalisão para mantê-la. (RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 351.)

⁴⁰ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 356.

Por fim, um último incidente que gostaríamos de abordar, ocorreu em 9 de maio de 2006, quando em uma operação próximo a *Muthana*⁴¹, membros do 3º Batalhão da 187º Regimento de Infantaria executaram três detentos e tentaram encobrir as mortes. Algumas questões foram levantadas quanto ao comportamento agressivo de toda aquela brigada. O comandante tinha comandado uma companhia de *Rangers*⁴² durante a Batalha de Mogadíscio⁴³ na Somália em 1993. Dentro das lições aprendidas naquela missão, seus soldados, acima de tudo, deveriam estar preparados para lutar contra um inimigo determinado. Ele empregou suas lições durante o treinamento pré-invasão, enfatizando as habilidades para matar o inimigo e entregava moedas comemorativas para os soldados que matavam insurgentes. O comandante também aboliu a prática de tiros de advertência⁴⁴, o que contrariava as regras de engajamento⁴⁵ para a missão no Iraque. Soma-se também às instruções passadas que, todo homem com idade para o serviço militar concentrado em um grupo pequeno dentro do objetivo da operação, deveria ser considerado combatente inimigo e poderia ser morto sem que fosse positivamente identificado como ameaça inimiga⁴⁶.

Os exemplos apresentados trazem indícios de falhas, sob a ótica da doutrina de GRO vigente até então (FM 100-14), tanto táticas quanto acidentais. Observamos falhas de conduta nos excessos cometidos pelos soldados na condução de prisioneiros e nas atitudes desde os comandantes até os soldados mais novos. Esses tipos de incidentes são difíceis de classificar como tático ou acidental, uma vez que apresentam desvios comportamentais na condução, o que está mais relacionado com a seleção e o preparo dos recursos humanos para a

⁴¹ Província localizada no extremo sul do Iraque.

⁴² Grupo de elite do *US Army*, caracterizado por ser uma infantaria leve, altamente treinada e flexível, especializada para ser empregada contra muitos alvos de operações convencionais e especiais. (<https://web.archive.org/web/20101223121354/http://ranger.org/Default.aspx?pageId=588681>, *US Army Ranger Association*. Acessado em 6 de julho de 2020)

⁴³ A Batalha de Mogadíscio (1993) ficou conhecida pela derrubada de dois helicópteros *Black Hawk* por lança-granadas - foguete portáteis que, posteriormente, foi representada no filme de Ridley Scott "*Black Hawk Down*" (2001).

⁴⁴ Tiro realizado sem a intenção de ferir, fora do alvo intencionado, de forma a advertir ou chamar a atenção.

⁴⁵ São regras estabelecidas para o combate com base em ordenamentos jurídicos e acordos internacionais de forma a orientar sua condução.

⁴⁶ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 550-551.

participação no combate. A luz da metodologia utilizada, enquadraríamos como tático uma vez que está relacionado com o emprego tático das tropas. Não considerariamos acidente porque há dolo nas ações perpetradas pelos agentes envolvidos. Já as falhas menos duvidosas quanto ao campo de abrangência, com a emboscada a caminho de Bagdá e ao erro de identificação noturna que levou aos disparos contra a viatura policial iraquiana, são facilmente enquadradas no campo tático e são bastante comuns em conflitos.

4.2 Mudanças observadas entre 2003 e 2006

Sempre que é observada qualquer vulnerabilidade ou falha de determinada conduta, é provável que ocorram mudanças devido ao caráter cíclico e flexível dos planejamentos militares. Essas mesmas características também são observadas no processo de gerenciamento de risco operacional. É difícil dizer que as mudanças se deram devido ao processo de GRO aplicado no campo de batalha, uma vez que elas podem ser oriundas de um outro processo de planejamento militar antecedente à doutrina de gerenciamento de risco, mas as mudanças são um bom indício de que esse somatório de processos (GRO, planejamentos e doutrinas militares) são aplicados no processo decisório. Por isso, destacamos algumas mudanças de forma a ressaltar a aplicação do método e sua eficácia.

Para reduzir as casualidades causadas por IED, os comandos das unidades buscaram improvisar proteções físicas para os soldados. As Forças estadunidenses tinham poucos veículos multipropósito com blindagem e mais alguns poucos com medidas de proteção contra IED. Embora o Departamento de Defesa estadunidense tivesse reconhecido que as unidades precisariam de veículos mais protegidos, a aquisição e entrega destes no país poderia levar algum tempo. Nesse interim, as unidades improvisaram adicionando armaduras improvisadas nos veículos. No final de 2003, o centro de comando requisitou armaduras adicionais para os veículos e kits de proteção para os combatentes. Em novembro, veículos

multipropósito de alta mobilidade fortemente blindados e kits de proteção individuais, começaram a chegar no teatro de operações. Devido a maioria dos IED serem rádiocontrolados, o Comando Conjunto também solicitou equipamentos e sistemas capazes de interferir nas frequências que os insurgentes acionavam os IED⁴⁷.

Em agosto de 2004, devido ao alto número de mortes de iraquianos por investidas e acidentes nos pontos de controle, algumas ações foram tomadas de forma a reduzir o número de casualidades. Dentre elas, destacamos a autorização de conduzir missões de contra insurgência somente à Força Multinacional no Iraque. Os comandos subordinados pediram ainda para que o nome “operação em todos os ambientes” fosse usado ao invés de “contra insurgência”, este último termo causava confusão na hora de identificar e buscar o inimigo. Com essa mudança, o quartel general da coalisão passou a reconhecer que a contra insurgência era um componente crucial para a missão, tão importante quanto às operações de combate⁴⁸.

A medida que a forma de combater ganhava maturidade, as tarefas de tomar cidades tornaram-se mais simples. Em outubro de 2004, foi lançada a Operação “*Baton Rouge*”⁴⁹. Em dois dias de combate contra um inimigo bem preparado, o time da brigada de combate matou 127 insurgentes e capturou mais de 128, enquanto um soldado foi morto e oito ficaram feridos. A longa fase de preparação permitiu às tropas da coalisão poupar a cidade de uma destruição significativa e, como resultado, um número mínimo de mortes de civis.

Um outro fato observado, em termos táticos, o uso de Forças mecanizadas e de blindagem mostraram seu grande valor no combate urbano. Um grupo de infantaria de Fuzileiros Navais estadunidenses ao tomar *Fallujah*, foram acompanhados de batalhões mecanizados do *US Army*, especialmente nas fases de entrada na cidade e para o rompimento de obstáculos. As manobra anteriormente usavam esses meios simplesmente para cercar a

⁴⁷ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 236.

⁴⁸ Ibidem, p. 327

⁴⁹ A Operação “*Baton Rouge*” durou 2 dias e foram empregados 6 Batalhões estadunidenses.

cidade, mas como seu valor tornou-se aparente, as unidades do Exército estadunidense mostraram seu emprego chave para a limpeza da cidade. A importância de ter Forças de grande volume no ambiente urbano foi uma lição inesperada que tornou-se recorrente ao longo do ano⁵⁰.

Com o avançar da missão e o aprendizado dia após dia, foram necessárias algumas mudanças operacionais durante a missão. Dentro da transformação sofrida pela Força, destacamos a forma de organizar uma Divisão. Esta foi dividida em várias Brigadas de combate. A divisão tradicional em Quartéis Gerais de Artilharia, Batalhão de Inteligência Militar e Batalhão de Engenharia foram dissolvidos. Por ter sofrido mais casualidades devido a fogo amigo do que inimigo desde a Guerra da Coréia, o Exército estadunidense liquidou a maioria das unidades de defesa aérea dentro da estrutura das Divisões⁵¹.

Os exemplos mencionados mostram o caráter cíclico e contínuo da doutrina de gerenciamento de risco. Durante a pesquisa, não ficou claro que as mudanças ocorreram devido à profundas análises e aplicação da metodologia de GRO, mas é possível perceber uma maior preocupação em levantar todas informações possíveis e tomar as medidas necessárias de forma a preservar recursos, como mencionado no preâmbulo da doutrina de GRO do *US Army*. Quando essas atitudes começam a acontecer naturalmente podemos medir o aumento da cultura de gerenciamento de risco nas tropas. Ela começa a ser percebida nas mudanças de comportamento, principalmente, nas mudanças de doutrinas táticas e nos materiais, tudo isso com a guerra ainda em curso.

4.3 A evolução da metodologia de GRO empregada pelo *US Army* durante a OIF

Como já mencionado anteriormente, o FM 100-14 foi a primeira publicação

⁵⁰ RAYBURN; SOBCHAK. Vol I, 2019, p. 343.

⁵¹ Ibidem, p. 373.

doutrinaria a tratar do assunto GRO. Entretanto com o avanço do terrorismo global após 1998, ano em que a publicação foi promulgada, o Exército estadunidense percebeu que a publicação precisaria ser atualizada. Durante o desenvolvimento da revisão, foi ampliado o entendimento de gerenciamento de risco de forma a englobar todas as operações e atividades, em qualquer ocasião e não somente quando em conflito ou preparando para ele. Essa nova visão global focou no risco combinado de todas as fontes ao invés da separação tradicional em risco acidental e risco tático, bem como seus perigos associados. Segundo consta no prefácio da nova publicação, o *Composite Risk Management (CRM)*, expressão criada para a nova metodologia, representa uma mudança de cultura para o *US Army*. Essa nova abordagem visa ensinar o soldado “como pensar” em vez de “o que pensar”. A nova publicação recebeu a denominação de FM 5-19 e foi aplicada em todos os processos no Exército estadunidense⁵².

Não encontramos indícios de que os fatos ocorridos na OIF entre 2003 a 2006 influenciaram na alteração da publicação, mas acreditamos que a revisão alcançou a guerra no Iraque, uma vez que, em 2006, a Operação ainda estava em curso.

Neste capítulo abordaremos as principais mudanças na metodologia, a fim de poder observar a evolução no processo de GRO e sua possível influência na OIF.

4.3.1 Principais mudanças observadas na nova publicação

A Figura 1 mostra o cerne da visão global da nova metodologia. Deixa-se de olhar os riscos de forma separada (Risco Acidental e Risco Tático) e passa-se a observar como eles se relacionam. A figura abre o primeiro capítulo da nova publicação, o que nos leva a entender que deve ser considerada como uma referência para o desenvolvimento de todo processo.

⁵² FM 5-19, 2006, Prefácio.

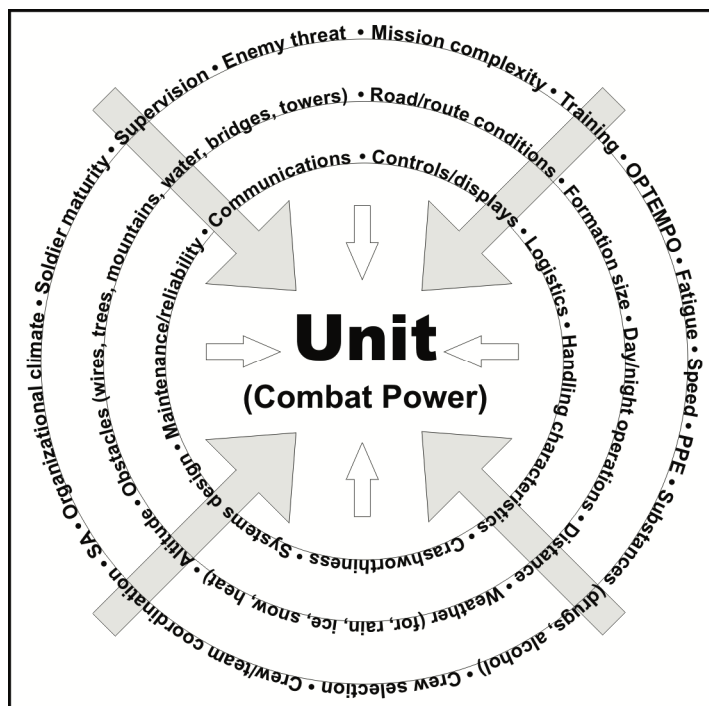


FIGURA 1 – *Composite Risk Management.*
 Fonte: FM 5-14, 2006, p. 1-1.

CRM é o processo de tomada de decisão usado para mitigar os riscos associados com todos os perigos que tem potencial para ferir ou matar pessoas, danificar ou destruir equipamentos, ou também, de outra forma, impactar na efetividade da missão. No passado, o Exército estadunidense separava o Risco Tático do Risco do Risco Acidental. Enquanto a preocupação com essas duas áreas permanece, a primeira premissa do CRM é que não importa onde ou como a perda vai ocorrer, o resultado é a mesma redução no poder combatente ou na efetividade da missão⁵³.

A nova abordagem mostra uma mudança importante na visão holística do processo. Se compararmos os princípios elencados na publicação anterior (FM 100-14), elencados no final do item 3.2.1 deste trabalho, observamos que foram acrescentados dois novos princípios para GRO. São eles:

- Aplicar o processo de forma cíclica e contínua; e
- Não ser avesso ao risco⁵⁴.

⁵³ FM 5-19, 2006, p. 1-2.

⁵⁴ Ibidem, p. 1-2.

O processo de identificação do risco em cinco etapas permaneceu com algumas diferenças. Em 1998 foram utilizados os fatores METT-T (*Mission, Enemy, Terrain and Weather, Troops and Time*), já mencionados anteriormente, como formato padrão para a identificação de risco. Já em 2006, foi acrescentada a letra “C” ao final dos fatores, que significa *Civil Considerations*, passando então a serem considerados fatores METT-TC. Além dessa mudança, também foi criado um acrônimo como o METT-TC, mas para identificação de riscos quando fora de missão, em atividades específicas e fora de serviço, como mostra a Figura 2.

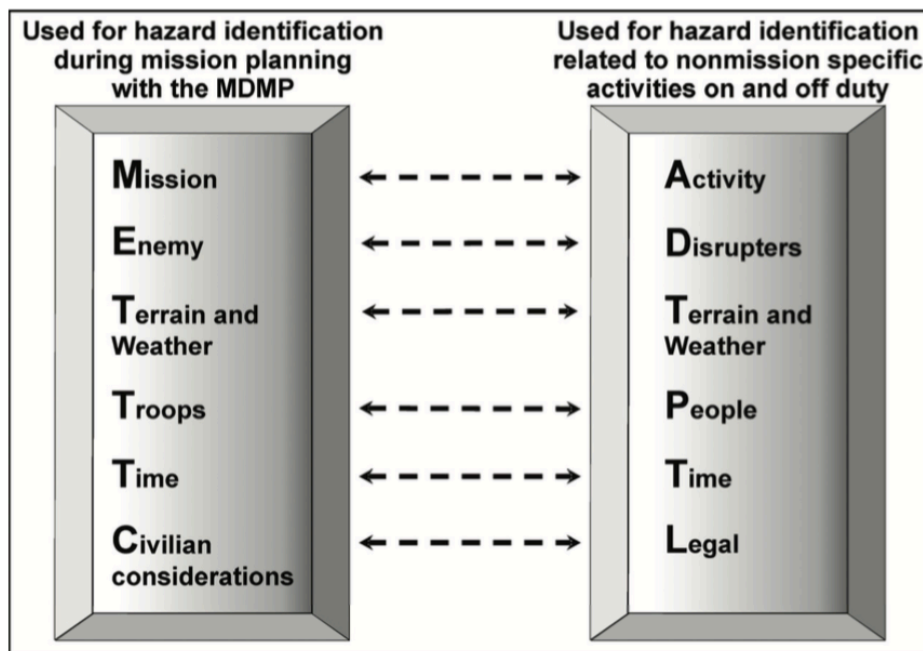


FIGURA 2 – Fatores de Identificação.

Fonte: FM 5-19, 2006, p. 1-1.

Como podemos observar na Figura 2, o novo acrônimo introduzido é mais um indício do aumento na abrangência do processo dentro das atividades desempenhadas pelo *US Army*, ao se comparar com o processo anterior.

Uma última importante mudança observada foi a inclusão de capítulos específicos pra aplicação do método em cada nível de liderança, desde as menores unidades como companhias e pelotões até o alto comando da Força. Teve-se também a preocupação de fazer

uma abordagem especial que abrangesse os treinamentos. Enquanto a metodologia anterior preocupava-se em criar a cultura de gerenciamento de risco, o CRM amplia essa abordagem colocando instruções específicas para cada nível de comando, bem como a aplicação em situações fora dos combates.

4.3.2 Considerações sobre as mudanças

A mudança de ótica quanto à abordagem dos riscos, combinando tático com acidental, focando no impacto da perda do poder combatente e na efetividade do cumprimento da missão, traz mais assertividade ao processo. Quando tentava-se descobrir quando e onde iria ocorrer a falha, o grau de subjetividade tornava-se alto, uma vez que é difícil prever quando uma falha deverá ocorrer e como, quando não se tem informações suficientes para se traçar uma previsão. Ao olhar um perigo, é mais fácil perceber se haverá perdas e se impactará na missão do que tentar adivinhar quando irá acontecer.

Interessante também observarmos o acréscimo de dois outros princípios ao gerenciamento de risco. Quando os observamos, podemos concluir que, antes, não havia um olhar cíclico no processo de gerenciamento. Acredita-se que, uma vez aplicado o processo, os gerentes deixavam de continuar observando sua evolução e o surgimento de novas ameaças, apesar do manual especificar que a identificação de riscos é constante. Percebe-se também que havia uma aversão aos riscos. O processo de GRO, até hoje, não é sempre bem recebido onde quer que seja aplicado. Ele muitas vezes é encarado como um limitador, quando na verdade deveria ser utilizado como um ferramenta de atingir os objetivos de maneira mais eficaz.

A iniciativa de instruir e criar regras de como aplicar o método nos diversos níveis de planejamento e ação, pode ter retirado um vazio que existia no passado por fazer com que

cada líder, desde as unidades menores até o alto comando, aplicasse o método e o formalizasse em seu planejamento. Por levar em consideração os recursos humanos disponíveis e o tempo que cada nível tem para trabalhar o fato, aumenta a abrangência e a eficiência da aplicação do processo.

4.4 Como ficou a OIF após 2006 e seus resultados

Neste tópico, gostaríamos de continuar a destacar os indícios da cultura de gerenciamento de risco operacional na tomada de decisão dentro do teatro de operações por parte do Exército estadunidense. Ao final pontuaremos os números pós guerra para que possamos utilizá-los em nossas conclusões.

4.4.1 Evidências da cultura de GRO no processo de tomada de decisão após 2006

Já em 2007, com base nos diversos ataques sofridos pelos IED, ocasionando diversas baixas e prejudicando as ações do *US Army* no norte do Iraque, o Comandante da Divisão Multinacional do Norte (*Multinational Division North* – MND-N), responsável pelo setor norte do teatro de operações (TO), criou a Força Tarefa ODIN (FT-ODIN). A FT-ODIN foi criada como medida mitigatória às ações do IED, cabendo a ela prover uma vigilância aérea na busca destes dispositivos. A partir de então, o insurgente pode ser rastreado e atacado fora da área de operação, o que reduziu o nível de ameaça sofrida pelos movimentos do MND-N⁵⁵.

Baghdad, por ser a capital do Iraque e maior cidade do país, possuía um comando específico denominado Divisão Multinacional de *Baghdad* (*Multinational Division Baghdad* – MND-B). No início da guerra, a área possuía somente três Brigadas de Combate para cuidar

⁵⁵ RAYBURN; SOBCHAK. Vol II, 2019, p. 82.

de toda área. Esse quantitativo era considerado pequeno para as Forças da coalisão. Em fevereiro e março de 2007, a chegada de tropas estadunidenses e iraquianas aumentaram a densidade de tropas na região, elevando o número de brigadas de três para cinco. Com isso as áreas sob responsabilidade de cada brigada diminuiu, concentrando mais tropas do *US Army* em áreas menores. O aumento de contingente proporcionou também ao Comandante do MND-B uma melhor divisão de tarefas e uma interação maior com as Forças de segurança iraquianas. Essa interação era muito importante uma vez que estas, dentro de um futuro não tão distante, assumiriam o controle da cidade. O contato com os Generais iraquianos locais era diário, de forma a prestar o assessoramento necessário para a transição. Essas e outras medidas relacionadas mitigaram o risco de colocar tropas inexperientes nas operações da capital⁵⁶.

Como já mencionado anteriormente neste trabalho, a deficiência de uma blindagem apropriada nos veículos multipropósito representava uma grande vulnerabilidade para o combate contra os ataques por IED. Diminuir a vulnerabilidade da armadura desses veículos tornou-se um dos mais difíceis desafios. Em 2007, os Estados Unidos da América e seus aliados confiavam piamente no uso dos veículos multipropósito de alta mobilidade sobre rodas (*High Mobility Multi-Purpose Wheeled Vehicles – HMMWV*)⁵⁷ para operações diurnas, mas sua estrutura e seu chassis não ofereciam muitas possibilidades para um incremento na blindagem contra IED. O veículo básico já havia sido adaptado o máximo possível com armaduras, portas mais robustas e uma melhor armadura de piso, mais do que isso seria necessária a construção de um novo veículo. O projeto para a aquisição de um novo veículo estava parado, quando então o Secretário de Defesa estadunidense ordenou que se acelerasse o processo. Com essa aceleração no processo, a melhor alternativa no mercado

⁵⁶ RAYBURN; SOBCHAK. Vol II, 2019, p. 109-110.

⁵⁷ Veículo tático leve de alta mobilidade e alta performance utilizado no apoio ao combate. (<https://asc.army.mil/web/portfolio-item/cs-css-high-mobility-multipurpose-wheeled-vehicle-hmmwv>. *US Army Acquisition Support Center*. Acessado em 10 de julho de 2020)

eram os MRAP⁵⁸. Esses veículos eram caminhões blindados baseados nos veículos sul africanos usados nos conflitos em Angola e na Rodésia⁵⁹. Possuíam um casco em formato de “V”, desenhado para canalizar a explosão de uma mina terrestre ou de um IED para longe do compartimento onde ficava a tripulação. Com a chegada dos MRAP no Iraque, o aprimoramento da proteção que ele proporciona pode ser rapidamente observado. Em janeiro de 2008 dez MRAP foram parados por IED, todos os soldados saíram de dentro deles ilesos ou com pequenos ferimentos. Quando os MRAP chegaram no Iraque em 2007, 60% de todas as casualidades estadunidenses eram resultado de ataques de IED e, ao final de 2008 essa rate caiu para 5% quando cerca de 10.000 desses veículos estavam sendo empregados. Se a solicitação urgente desses veículos fosse atendida quando o pedido foi feito em 2005, acredita-se que o número de casualidades até então teria sido de 50 a 80% menor⁶⁰.

Apesar da mudança de postura apontada nos parágrafos anteriores, é interessante observarmos que o processo de GRO é um processo cíclico e contínuo. Esse é um ponto crítico em missões de longa duração, como é o caso da II Guerra do Golfo. O controle e a mitigação dos riscos não implica que os perigos deixarão de existir. O que é comum de ser observado nesses processos é a complacência.

O número de casualidades estadunidenses caíram dramaticamente no verão de 2008, mas suas unidades sofreram 961 fatalidades em 2007, tornando este o ano mais caro para a guerra. Em 2008 as fatalidades caíram para 322, mesmo com as ofensivas em larga escala nesse período da campanha, semanalmente as casualidades caíram cerca de 57,8% entre 2007 e 2008. Após o verão de 2008, os números com incidentes como choque elétrico, fogo, tombamento de MRAP e suicídios, ocorridos fora dos períodos de combate, começaram se aproximar do número de casualidades ocasionadas no combate. Em setembro e novembro de 2008, o número de mortes de estadunidenses fora de combate (15 em setembro e 10 em

⁵⁸ MRAP – *Mine Resistent Ambush Protected* (Resistente à mina e protegido de embocada).

⁵⁹ Hoje é o atual Zimbábue. O conflito se deu entre 1964 e 1979.

⁶⁰ RAYBURN; SOBCHAK. Vol II, 2019, p. 313-31.

novembro) excedeu o número de mortes em combate (8 em setembro e 6 em novembro). Para reduzir a quantidade de acidentes fatais, foi criada a Força Tarefa SAFE com o objetivo de investigar as mortes por choque elétrico nos prédios da tropa, investigar o tombamento dos veículos MRAP e sugerir medidas preventivas. A investigação deu especial atenção ao tombamento dos veículos, por um bom motivo. Foi descoberto que 51% dos incidentes com MRAP eram devido ao tombamento, incidentes estes que motoristas bem treinados poderiam evitar. Concluiu-se que os MRAP deveriam ser tratados nos treinamentos como um veículo de combate, portanto, requeria tripulação treinada da mesma forma como era feito para os outros sistemas de combate⁶¹.

Aqui fazemos uma observação muito importante no que tange à incorporação de um novo meio ao ambiente de combate quando o combate já em curso. Quando busca-se solucionar problemas com soluções como esta apresentada no parágrafo anterior, dada a complexidade do ambiente de guerra, deve-se ter a preocupação também em fazer uma nova análise de riscos antes da implementação do meio. Essa nova análise visa apontar potenciais falhas devido a inserção de uma outra variável num ambiente crítico. Os incidentes apontados com os MRAP servem como um bom exemplo da deficiência no gerenciamento de riscos quanto a utilização de novos meios.

4.4.2 *Números da OIF*

Observemos a tabela abaixo com os números de mortes da II Guerra do Golfo.

⁶¹ RAYBURN; SOBCHAK. Vol II, 2019, p. 448.

TABELA 4
Sumário das mortes no *US Army* na Operações “*Iraqi Freedom*”.

Tipo de Casualidade	<i>US Army</i>
Morto em Combate	1.920
Morto por Ferimentos	610
Perdido em Combate – Declarado Morto	1
Capturado – Declarado Morto	5
Total de Mortes em Combate (A)	2.536
Acidente	414
Doença / Ferimento	76
Homicídio	23
Auto-Infligido	179
Outras Mortes	9
Total de Mortes Fora de Combate (B)	701
Total de Mortes no Teatro de Operações (A + B)	3.237

Fonte: CONGRESSIONAL RESEARCH SERVICE. *American War and Military Operations Casualties: Lists and Statistics*, 2019, p. 15.

Nota: Tradução própria.

As figuras da Tabela 4 mostram um número de 3.237 mortes ao longo de todo o conflito, mas os dados brutos, sem um refinamento para que possamos extrair resultados, tornam-se apenas números. Para expandir um pouco mais o nosso estudo, fizemos algumas comparações de forma a buscar indícios da evolução da cultura de gerenciamento de risco entre as 1ª e 2ª Guerras do Golfo. Observem o comparativo abaixo com base nas Tabelas 2 e 4 deste trabalho:

1- Comparação entre o número de mortes em combate (MC) pelo número de mortes fora de combate (MFC):

- I Guerra do Golfo – MC = 98; MFC = 608;
- II Guerra do Golfo – MC = 2.536; MFC = 701.

Se observarmos estes dados, houve uma inversão de números entre a I e a II Guerra do Golfo. Na OIF houve um número maior de MC do que de MFC, o que é esperado em um combate, o que significa que houve proporcionalmente menos acidentes. Já na primeira, o número de acidentes foi muito maior que o de MC.

2 – Relação Mortes / Mês. Para esse cálculo vamos considerar o número de meses que perdurou cada guerra e o número total de mortes, MC + MFC:

- I Guerra do Golfo (07/AGO/90 a 15/JAN/91 – 5,5 meses) – $806/5,5 = 151,2$ mortes / mês;
- II Guerra do Golfo (20/MAR/03 a 01/SET/10 – 90,3 meses) – $3.237/90,3 = 35,8$ mortes / mês.

Esta razão é a mais expressiva. O número de mortes por mês é aproximadamente 322% menor na OIF. Isso pode representar uma grande vantagem tecnológica estadunidense sobre o Iraque, mas também pode representar uma evolução doutrinária da Força. A Guerra do *Vietnam* é um bom exemplo de que a vantagem tecnológica nem sempre é o suficiente para um bom desempenho no combate. O desenvolvimento de boas doutrinas são muito importantes para o emprego das tropas no Teatro de Operações (TO) e o GRO é uma fermenta que não pode ficar de lado nesse processo.

Anexo a este trabalho, está representada uma linha do tempo onde é possível visualizar a evolução da doutrina de GRO no Exército estadunidense em relação às I e II Guerras do Golfo. Para uma breve revisão e melhor compreensão das considerações finais, recomendamos a apreciação do referido anexo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste momento é importante retornarmos à pergunta que nos levou ao desenvolvimento deste trabalho, quais foram os aprimoramentos na Avaliação do Risco Operacional entre as I e II Guerras do Golfo e como esses aprimoramentos podem ter contribuído para a redução de perdas por erros no preparo e na condução da guerra?

Inicialmente, no capítulo dois, mostramos a complexidade quanto ao estabelecimento de um conceito único referente ao risco. Os diversos ramos do conhecimento tratam este assunto de forma diferente, cada um voltado para o seu campo, mas todos em comum veem o risco como a chance de algo sair diferente do resultado esperado. Isso pode ser encarado como um perigo ou uma oportunidade. Por que é importante esse entendimento antes de continuarmos a abordagem do tema? Nós, seres humanos, desde o mais jovem até o mais experiente, passamos por processos de aprendizagem ao longo da vida que moldam a forma como enxergamos a realidade. O mesmo acontece com a análise de risco. Dada a pluralidade de assuntos os quais podemos aplicar a teoria de risco, torna-se bastante complexo aplicar perfeitamente todo o método, porque temos que separar em que campo de conhecimento a que ele se aplica. Isso pode parecer simples, cartesiano, mas não é. Não basta simplesmente identificar o ramo, aplicar o método e pronto, eliminamos o risco. Na guerra, em meio a pressões políticas, estratégicas, operacionais e sociais, todo esse processo torna-se ainda mais complexo.

Posteriormente no capítulo três, buscamos identificar os resultados da I Guerra do Golfo e o desenvolvimento da doutrina, dadas as casualidades ocorridas nesse período. Desde a Segunda Guerra Mundial, o Exército estadunidense contemplava dentro de suas baixas um número considerável de mortes por acidentes de diversas naturezas. Esse fato incomodava não só os militares como também a população civil, que entregava seus filhos para

defenderem o país. Era esperado que alguns soldados morressem em combate, mas a morte por erros que poderiam ser evitados era algo difícil de explicar e tornava a guerra para o país mais cara.

Nosso estudo focou no *US Army* não somente por ser a Força com o maior contingente e maior número de baixa nas guerras, mas também por ter sido o pioneiro no desenvolvimento de uma doutrina de GRO dentre as Forças estadunidenses. O que chamou a atenção na I Guerra do Golfo foi o número de mortes causadas fora de combate em comparação com o número de baixas em combate, 608 contra 98 respectivamente. Isso, dependendo da ótica como se olha o problema, pode dar a entender que o inimigo é menos perigoso do que nós mesmos e nossos aliados, mas sabemos que não é assim. Com base nisso o Exército estadunidense buscou aprimorar uma doutrina ainda embrionária, de forma a reduzir os efeitos das perdas tanto de recursos humanos quanto de recursos materiais. O desenvolvimento da primeira doutrina de GRO em 1998 trouxe grande contribuição para a consciência situacional, bem como para a análise de riscos dentro da Força. Foi trabalhado em todos os níveis de decisão, mas como primeira publicação no ramo dentro das Forças, ainda precisava de aprimoramentos. O método de avaliação em etapas, assemelha-se muito com o que existe ainda hoje dentro dos níveis de planejamento das Forças. Para o *US Army*, aplicar o processo ao que eles já dominavam como fatores de planejamento METT-T, foi a melhor forma de garantir que durante todo o processo a análise seria feita.

E como tudo isso se mostrou na Operação *Iraqi Freedom*, II Guerra do Golfo? No capítulo quatro mostramos as evidências encontradas do desenvolvimento da cultura de GRO no combate. Como esperado, as falhas ainda aconteciam. A própria doutrina explicitava que o objetivo era reduzir os riscos e não eliminá-los por completo, algo que é muito difícil. Desta vez, inicialmente, os riscos e as falhas estavam dentro do campo tático, utilizando a separação sugerida pela FM 100-14. O preparo da tropa, os meios utilizados e as táticas adotadas, ainda

continham falhas que não foram previstas durante as fases do planejamento. Um exemplo disso foram as casualidades com os IED. A subestimação da capacidade do inimigo somada com falta de proteção dos veículos e do pessoal levou à maioria das baixas ocorridas na primeira fase da guerra. Aqui é importante destacar o caráter temporal da aplicação do GRO. Acreditamos que, por ser ainda recente quando a II Guerra do Golfo se iniciou, a doutrina ainda não estava bem aplicada a todos os setores no exército. Toda e qualquer doutrina, antes de atingir seu amadurecimento, precisa de um longo tempo para ser difundida e absorvida por todos os interessados. A OIF iniciou cinco anos após a publicação da primeira doutrina de GRO do *US Army*, pouco tempo para implementação dada a complexidade do tema.

Os Estados Unidos da América se prepararam para uma guerra de curta duração, assim como era a tendência até então, mas foram surpreendidos com os resultados e se depararam com a necessidade de prolongar o conflito. O prolongamento das beligerâncias trouxe um outro fator muito comum de ser observado no que tange ao gerenciamento de risco, a complacência. É comum observar o relaxamento com as regras de segurança em processos muito longos, isso contribui de maneira considerável com o aumento de incidentes. Foi o que aconteceu na segunda fase da guerra, após 2006. O caráter duradouro do conflito também mostrou outra característica comum de ser observada em missões de longa duração e com grande esforço logístico, o emprego de reservistas. Para completar os contingentes e atender às novas demandas impostas pela retomada da estabilidade no Iraque, o *US Army* teve que convocar novos contingentes, muitas das vezes reservistas que já estavam um longo tempo sem contato com as doutrinas de combate, principalmente com as novas, como o GRO, que eles não estavam ainda familiarizados. Os casos de abusos de prisioneiros é um bom exemplo dessa falha. Não se considerou o risco de utilizar tropas não preparadas para serviços públicos que não são comuns dentro do treinamento das Forças Armadas. Deveriam ter sido recrutadas Forças singulares específicas para este serviço, como agentes penitenciários, e deixar as

tropas para fazer a segurança e proteção dos não combatentes, ou preparar tropas específicas para este tipo de serviço, o que não aconteceu. Aqui está a importância da profundidade da análise de riscos antes das ações.

Com a atualização da doutrina em 2006, novos conceitos foram acrescentados na publicação, como mostrado no capítulo quatro. Foram muito importantes as mudanças realizadas pois trazem uma nova visão de cultura de GRO, bem como a abrangência do uso. Como o fator temporal é muito importante para o desenvolvimento da cultura de gerenciamento de risco, acreditamos que essa nova atualização não atingiu seu objetivo ainda durante a II Guerra do Golfo, uma vez que o conflito encerrou-se em setembro de 2010, apenas quatro anos após a publicação da revisão. Contudo é possível que as atualizações tenham acontecido fruto dos resultados da guerra, ou seja, a nova cultura já poderia estar sendo implementada mesmo antes da revisão, com a guerra ainda em curso. Não encontramos indícios claros desta suposição, mas consideramos pertinente uma vez que as mudanças são fruto de resultados e evoluções no pensamento crítico. A guerra é uma boa fonte resultados para o aprimoramento de doutrinas.

No final do quarto capítulo a breve análise comparativa dos números de mortes nas guerras traz uma figura muito importante para a elaboração da resposta à nossa pergunta. Consideramos que sim, a evolução da doutrina de GRO dentro do *US Army* contribuiu para a redução das mortes por erros operacionais na II Guerra do Golfo em comparação com a primeira. É difícil precisar em que momento isso se deu, mas dentro da pesquisa e a linguagem utilizada pelos líderes à época, nos permite concluir que a cultura de gerenciamento de risco estava cada vez mais enraizada em todos os níveis de decisão. Os números apresentados mostram uma mudança considerável nos resultados da guerra quanto às casualidades acidentais. Elas não deixaram de ocorrer, como esperado em qualquer processo, mas reduziram considerando o número de mortes acidentais por período. Isso é resultado de

vários processos paralelos desenvolvidos pelo Exército estadunidense, o GRO é um deles, como mostrado ao longo deste trabalho.

Por fim, cabe deixar aqui a ressalva de que este trabalho não esgota assunto, ao contrário, nos desperta a curiosidade de saber o que mais pode ser feito para aprimorar a doutrina de gerenciamento de riscos e o quanto nós, Brasil, estamos em termos doutrina de GRO nos nossos planejamentos militares. A hipótese levantada de que a evolução na doutrina do Exército estadunidense não contribuiu para a reduções de perdas por erros operacionais na II Guerra do Golfo, não se concretizou, mas isto não implica que a doutrina está pronta e perfeita. O aperfeiçoamento é constante dada a subjetividade do assunto, como mostrado no primeiro capítulo deste trabalho. A evolução tecnológica, as mudanças no modo de conduzir os combates e as mudanças na forma de pensar de cada geração, traz cada vez mais a necessidade de revisar constantemente e aprimorar os métodos de gerenciamento de risco, seja qual for o campo de atuação. Em termos de operações conjuntas, deixamos os questionamentos para trabalhos futuros quanto a aplicação dos métodos de maneira eficiente e eficaz em todas as forças dadas as diferenças doutrinárias que envolve cada uma delas. É uma análise difícil, porém necessária para o aprimoramento na condução das operações conjuntas.

REFERÊNCIAS

CGE RISK MANAGEMENT SOLUTIONS. **B.V. Bowtie Methodology Manual**. 15. ed. [S. l.: S. n.], 2015. 64p.

EUA. Congressional Research Service. **American War and Military Operations Casualties: Lists and Statistics**. [S. l.]. 2019. Disponível em < <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/RL/RL32492>>. Acesso em: 30 jun.2020

_____. Headquarters, Department of the Army. **Field Manual 100-14: Risk Management**. Washington, DC, 1998. Disponível em <<https://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/100-14/index.html>>. Acesso em: 5 de jun. 2020.

_____. Headquarters, Department of the Army. **Field Manual 5-19: Composite Risk Management**. Washington, DC, 2006. Disponível em < <http://www.btfirepolice.org/wp-content/uploads/2014/09/fm-5-19-composite-risk-management.pdf>>. Acesso em: 5 jun.2020.

_____. Headquarters, Department of the Army. **Field Manual 5-71-100: Division Engineer Combat Operations. Chapter 7**. Washington, DC, 2006. Disponível em <<https://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/5-71-100/Ch7.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

_____. Headquarters, Department of the Army. **Army Doctrine Publication 3-0: Operations. Chapter 1**. Washington, DC, 2019. Disponível em <https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/Details.aspx?PUB_ID=1007357>. Acesso em: 27 jun. 2020.

FINLAN, Alastair. **The Gulf War 1991**. London e New York: Routledge, 2014. 95p.

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

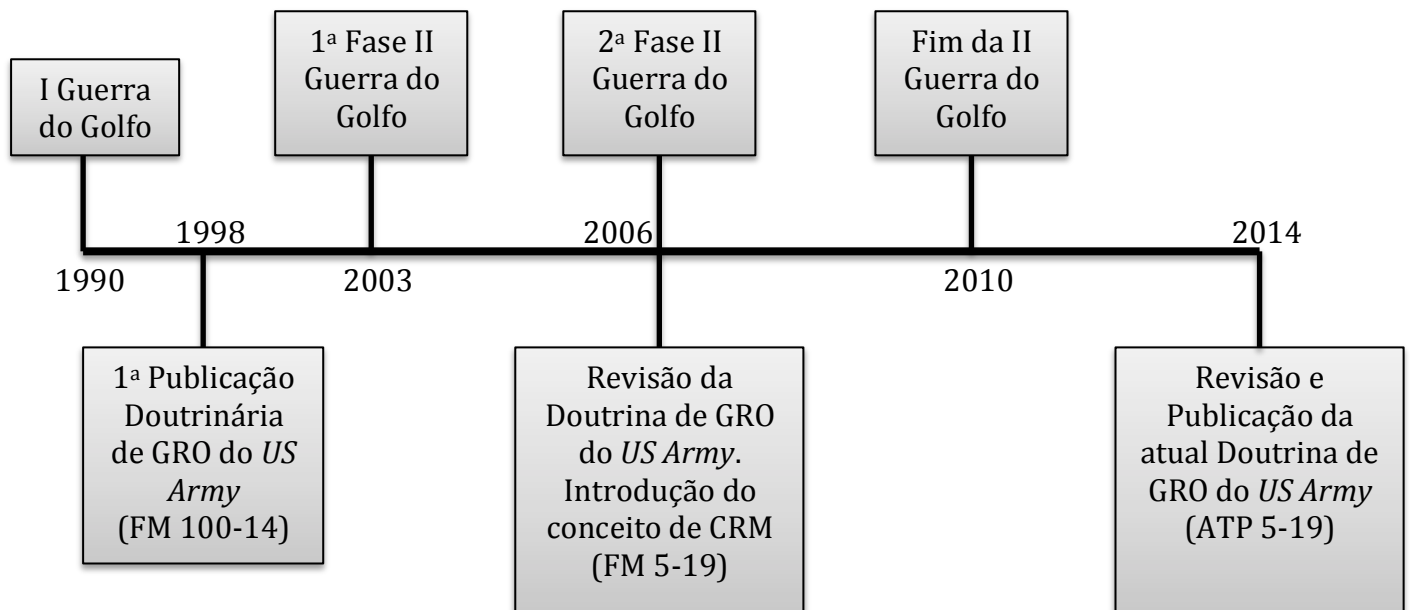
LUPTON, Deborah. **Risk**. 2. ed. London e New York: Routledge, 2013. 186p.

RAYBURN, J. D.;SOBCHAK F. K. **The U.S. Army In The Iraq War: Vol. 1 – Invasion, Insurgency, Civil War – 2003-2006**. Carlisle: United States Army War College Press, 2019. 697p.

RAYBURN, J. D.;SOBCHAK F. K. **The U.S. Army In The Iraq War: Vol. 2 – Surge and Withdrawal – 2007-2011**. Carlisle: United States Army War College Press, 2019. 669p.

WIDEMAN, Max R. **Risk Management: a guide to management Project Risks e Opportunities**. Pennsylvania: Project Management Institute, 1992. 75p.

ANEXO

**Considerações:**

- 1 – A 1ª Publicação doutrinária sobre GRO no US Army foi publicada após a I Guerra do Golfo. Divisão em Riscos Táticos e Riscos de Acidentes;
- 2 – Na 1ª Fase da II Guerra do Golfo a metodologia de GRO já está presente desde a fase de planejamento;
- 3 – Em 2006 a publicação é revisada com base na mudança de abordagem do gerenciamento de risco dentro do Exército estadunidense, mais abrangente e foco no que pode acontecer ao invés de quando vai acontecer. Visão holística e não somente em Riscos Táticos e Riscos de Acidente; e
- 4 – A publicação atual mantém a mesma visão holística da FM 5-19, apenas integra melhor o método ao processo de tomada de decisão.