

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC RODRIGO CATALDO MATOS

NEUTRALIZAÇÃO DO HMS *SHEFFIELD*:

processo decisório e armadilhas do raciocínio humano

Rio de Janeiro

2022

CC RODRIGO CATALDO MATOS

NEUTRALIZAÇÃO DO HMS *SHEFFIELD*:

processo decisório e armadilhas do raciocínio humano

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

Orientador: CF Marcelo de Souza Machado

Co-orientador: CF (RM1) Ohara B. Nagashima

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2022

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Capitão de Fragata Marcelo de Souza Machado, e co-orientador, Capitão de Fragata (RM1) Ohara B. Nagashima, pelos valiosos conselhos e precisa orientação no rumo deste estudo.

Ao *Capitán de Fragata* Javier Lopez, da *Armada de la República Argentina*, pela ajuda inestimável na obtenção de bibliografias relevantes para a robustez da pesquisa.

Ao Capitão de Corveta (FN) Bruno Smith e aos Capitães de Corveta Rodrigo Dias e Moreira Gomes, amigos da Turma Almirante Luiz Leal Ferreira, por suas oportunas ideias que contribuíram no aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos meus pais, Asclepiades e Ana Maria, pelos valores ensinados e por compreenderem a minha ausência para realização da pesquisa.

Finalmente, à minha esposa, Aíla, e minha filha, Ana Beatriz, pelo amor que me conferiu fôlego para persistir nos momentos mais difíceis.

RESUMO

O estudo de caso trata a influência da intuição e racionalidade no processo decisório da neutralização do HMS *Sheffield* por dois *Super Étendards* argentinos armados com mísseis *Exocet* em 4 de maio de 1982 durante a Guerra das Malvinas. Os dados para a realização do estudo compreenderam o Relatório Britânico de Investigação do caso e referencial teórico de diversos pesquisadores do assunto. A questão norteadora foi: teriam os processos decisórios da Operação *Corporate*, que envolveram as ações do HMS *Sheffield*, contribuído para sua neutralização na Guerra das Malvinas?, tendo como propósito verificar os processos decisórios britânicos na Operação *Corporate*, envolvidos nas ações do HMS *Sheffield* entre 1 e 4 de maio de 1982, que poderiam ter contribuído para sua neutralização neste conflito. Para tanto, foi utilizada a abordagem cognitiva no processo de tomada de decisão, com ênfase nos aspectos relativos aos atalhos mentais, que ocorrem diante de problemas complexos e tempo escasso para resolvê-los, podendo provocar erros cognitivos na percepção da realidade. Após a análise dos fatos históricos à luz do arcabouço teórico proposto, foram identificados seis erros cognitivos nos quais os processos de simplificação mental não teriam respondido satisfatoriamente às informações recebidas. O estudo concluiu que os erros cognitivos interferiram no processo de julgamento e tomada de decisão; e, exerceram influência nos processos decisórios que culminaram com a neutralização do HMS *Sheffield*.

Palavras-chave: Processo decisório. Modelo analítico. Processos cognitivos. Simplificação mental. Viés. Ruído. Malvinas. *Sheffield*. *Super Étendard*. *Exocet*. Comandante de Guerra Antiaérea. Woodward. Salt. Batho.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	<i>Super Étendard</i>	54
Figura 2 –	Quatro equipes.....	20
Figura 3 –	HMS <i>Sheffield</i>	55
Figura 4 –	Composição e disposição dos navios do GT 317.8.....	56
Figura 5 –	O ataque ao GT 317.8.....	57
Figura 6 –	Incêndio causado pelo impacto do <i>Exocet</i>	58
Quadro 1 –	Quadro resumo de erros cognitivos, decisores e fatos.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AAWC – Comandante de Guerra Antiaérea
- AAWO – Oficial de Guerra Antiaérea
- ARA – Armada da República Argentina
- COC – Centro de Operações de Combate
- D80 – HMS *Sheffield*
- FAS – Fuerza Aérea Sur
- FT – Força-Tarefa
- GMT – *Greenwich Meridian Time*
- GT – Grupo-Tarefa
- HF – *High Frequency*
- HMS – *Her Majesty Ship*
- MAGE – Medidas de Apoio à Guerra Eletrônica
- MB – Marinha do Brasil
- MN – Milhas Náuticas
- PAC – Patrulha Aérea de Combate
- PMG – Período de Manutenção Geral
- SCOT – Sistema de Comunicação por Satélite
- TIAR – Tratado Interamericano de Assistência Recíproca
- UHF – *Ultra High Frequency*
- USMC – *United States Marine Corps*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	ASPECTOS TEÓRICOS	10
2.1	O PROCESSO DECISÓRIO MILITAR E A QUESTÃO COGNITIVA.....	10
2.2	OS PROCESSOS DE SIMPLIFICAÇÃO MENTAL.....	15
2.2.1	Armadilhas do Raciocínio Humano.....	15
2.2.2	Ruídos.....	19
3	ASPECTOS HISTÓRICOS	23
3.1	MOTIVAÇÕES DO CONFLITO.....	24
3.2	O NAVIO.....	30
3.3	O ATAQUE ARGENTINO.....	31
4	SÍNTESE	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
	REFERÊNCIAS	52
	ANEXO	54

1 INTRODUÇÃO

Em maio de 1982, com o desenvolvimento da Guerra das Malvinas, dois contratorpedeiros britânicos tipo 42 somados ao HMS *Sheffield* (D80) estabeleceram uma formatura por setores em defesa dos porta-aviões HMS *Hermes* e HMS *Invincible*, a sudoeste do arquipélago em zona de exclusão total.

Após significativas perdas e restrições decorrentes do conflito, a Argentina procurava uma forma de golpear a Força-Tarefa britânica (FT 317). Em esclarecimento aéreo de sua Aviação Naval, a Argentina encontrou então a oportunidade para balancear a guerra quando o *Lockheed SP-2H Neptune*, na manhã do dia 4, detectou o Grupo-Tarefa 317.8. Poucas horas mais tarde, decolavam da Base Aeronaval de *Río Grande* o *Capitán de Corbeta* Augusto Bedacarratz e o *Teniente de Navío* Armando Mayora no comando de suas aeronaves *Super Étendards* armadas com seus mísseis *Exocet*.

Um dos dois mísseis franceses lançado pelas aeronaves argentinas golpeou repentinamente o HMS *Sheffield* a boreste, mesmo após diversos alertas do navio britânico HMS *Glasgow*, que compunha o arco de defesa. A neutralização do D80 desencadeou ondas de perplexidade na Força-Tarefa britânica. No Reino Unido, a população assistia incrédula em suas televisões as imagens que mostravam o HMS *Sheffield* em seus estertores de morte.

Foi o primeiro navio de guerra britânico a ser perdido em combate desde a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), golpeado por míssil guiado. A situação era contraditória, uma vez que o navio preparado para proteger o Grupo-Tarefa de porta-aviões, detectando e interceptando aeronaves e mísseis, foi vítima deles. Nesse contexto, o estudo buscou responder ao seguinte questionamento: teriam os processos decisórios da Operação *Corporate*, que envolveram as ações do HMS *Sheffield*, contribuído para sua neutralização na

Guerra das Malvinas?

A hipótese a ser submetida: ocorreram erros cognitivos no processo de julgamento e tomada de decisão britânicos que culminaram com a falta de reação a tempo do ataque dos *Super Étendards* argentinos.

Para tanto, o propósito do estudo será verificar os processos decisórios britânicos na Operação *Corporate*, envolvidos nas ações da HMS *Sheffield* entre 1 e 4 de maio de 1982, que possam ter contribuído para sua neutralização na Guerra das Malvinas.

O estudo de caso abordará os eventos relacionados ao Grupo-Tarefa 317.8, descrevendo e identificando os fenômenos a partir da hipótese estabelecida à luz de uma abordagem cognitiva. Tal ferramenta explicará o processamento das informações pelos indivíduos diante de problemas complexos, que poderão ter contribuído para a falta de reação do navio, levando ao impacto do míssil.

A tomada de decisão em operações militares, nas frentes de batalha nos conflitos ou ambientes de tensão são diretamente influenciadas por vivências pessoais, ambiente, informações externas, entre outros. É nesse contexto que se dá a relevância do estudo. A utilização do evento neutralização do HMS *Sheffield* no que se refere aos erros de julgamentos, na medida em que entender os fatores cognitivos e a interferência no processo de percepção da realidade, poderá mitigar a ocorrência deles.

O estudo, estruturado em cinco capítulos, terá num primeiro momento, a apresentação da importância da compreensão da abordagem cognitiva nos processos de decisão militar, destacando que ambientes complexos e escassez de tempo levam o decisor a adotar simplificações mentais em seus julgamentos. Enfatizará os erros cognitivos propostos por Daniel Kahneman e outros autores, aos quais estão submetidos os decisores ao realizarem tais simplificações. Na sequência, serão apresentados de maneira sucinta os fatos históricos

que levaram Argentina e Reino Unido a entrarem em conflito; o estabelecimento da Força-Tarefa britânica em resposta à invasão do arquipélago pela Argentina; a situação da HMS *Sheffield* às vésperas de entrar na Zona de Exclusão; e por fim, os fatos que relacionam tal navio com o ataque argentino. O capítulo quatro trará uma síntese do contexto sob o qual se desenvolveram os eventos, à luz do referencial teórico, culminando na neutralização do navio. Para tanto utilizar-se-á como fonte o relatório formal de investigação, bem como diversas referências de historiadores que versam sobre o assunto. As considerações finais e os apontamentos sobre as possibilidades futuras de linhas de estudo farão parte do último capítulo.

2 ASPECTOS TEÓRICOS

Os processos de julgamento e tomada de decisão são considerados assuntos de extrema relevância, atraindo a atenção de pesquisadores que oferecem várias perspectivas acerca do tema. Apesar da controvérsia e diferentes linhas de pesquisas desenvolvidas entre as metodologias racional e cognitiva ao longo do tempo, os estudos conduzidos pelos psicólogos cognitivos¹ ganharam força, explicando como funciona o processamento de informações pelos indivíduos em um ambiente complexo.

Nesse contexto, serão apresentados a seguir os principais conceitos desse ramo de conhecimento que servirão de base para a análise do estudo de caso em questão.

Este capítulo está estruturado em subseções. Na primeira, é apresentada a relação do processo decisório militar e a metodologia cognitiva². Na sequência, é descrito o processo de simplificação mental, as armadilhas do raciocínio humano e os principais ruídos associados.

Embora a metodologia racional³ esteja presente nas tomadas de decisão em um processo de planejamento militar, ao iniciarem as hostilidades num conflito armado, a escassez de informações, a premência de tempo e as incertezas do ambiente deslocam o processo decisório para uma metodologia cognitiva.

2.1 O PROCESSO DECISÓRIO MILITAR E A QUESTÃO COGNITIVA

Nas operações militares, Comandante e seu Estado Maior⁴, enfrentam questões-

¹ Psicologia cognitiva é a área do conhecimento que estuda os processos mentais que influenciam o comportamento do indivíduo, analisando fenômenos psíquicos relacionados à memória, percepção, linguagem, criatividade, raciocínio e resolução de problemas. Disponível em: <<http://www.incursos.net/noticias/29092019/a-psicologia-cognitiva/>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

²O conceito de metodologia cognitiva será explicado ao longo do capítulo.

³O conceito de metodologia racional será explicado ao longo do capítulo.

⁴“Estado-Maior” é órgão composto de pessoal militar qualificado, que tem por finalidade assessorar o comandante no exercício do comando (BRASIL, 2015).

chave no desenvolvimento e nas decisões a serem tomadas. Embora existam processos secundários concomitantes, o cerne do planejamento militar e seus principais produtos pressupõem a definição da tarefa e a forma de executá-la.

A Doutrina de Operações Conjuntas Brasileira estabelece que as missões a serem atribuídas às Forças Componentes são definidas pelo Comandante Operacional, diante da sua compreensão da situação e da responsabilidade de que foi incumbido, com base em planos e diretrizes recebidos dos níveis Político e Estratégico. Decidir como usar a força para cumprir uma missão é uma atribuição do comando (BRASIL, 2020).

Para executar um processo decisório, o Comandante deve obter uma compreensão profunda dos problemas operacionais⁵ e formular as linhas de ação⁶ que vão atingir o Estado Final Desejado⁷ da maneira mais eficiente e eficaz possível. Geralmente, esses processos são representados por modelos compostos por etapas e produtos (BRASIL, 2020).

No âmbito administrativo, como apoio à tomada de decisão, os oficiais da Marinha do Brasil (MB) encontram na publicação *Processo Decisório e Estudo de Estado-Maior* (EMA-332) os conceitos básicos do processo decisório, aplicados à metodologia de Estudo de Estado-Maior, que por definição:

É um conjunto de procedimentos e métodos de análise que procura assegurar a coerência, eficácia e eficiência das decisões tomadas em função das informações disponíveis, antevendo cenários possíveis. Tem como objetivo prover uma metodologia racional que permita avaliar a decisão a ser tomada em ambiente de incerteza (BRASIL, 2015, p. 1-1).

O General Charles C. Krulak (1999), Comandante do Corpo de Fuzileiros Navais dos

⁵Solução possível que pode ser adotada para o cumprimento de uma missão ou execução de um trabalho (BRASIL, 2015).

⁶Problema que surge da alteração de uma situação em que se fazem presentes forças antagonicas, sendo, pelo menos, uma militar. Sua solução, para um dos contendores, visará ao restabelecimento da situação anterior ou à criação de outra situação que lhe seja favorável (BRASIL, 2015).

⁷Como Estado Final Desejado, entende-se como a situação política ou militar a ser alcançada ao final das operações e que indica se o efeito desejado foi alcançado (BRASIL, 2015).

Estados Unidos (USMC) entre 1995 e 1999, afirmava que os líderes militares em todos os níveis estão familiarizados com o modelo analítico⁸ porque historicamente é usado em nossas escolas de formação.

Nesse contexto, somos persuadidos a utilizar uma metodologia racional que tenha como fim conduzir a uma decisão coerente com as informações disponíveis e os cenários possíveis, de modo a evitar surpresas ou abrandar seus impactos, caso ocorram.

Corroborando essa sistemática, Max Hal Bazerman (2014) em seu livro *Processo Decisório* destaca que os modelos racionais fornecem uma série de etapas sequenciais de pensamento analítico em que as alternativas são ponderadas de acordo com suas vantagens e desvantagens. Em síntese, esses modelos se expandem em seis etapas básicas: definição do problema, identificação de critérios, ponderação de critérios, geração de alternativas, classificação de alternativas e proposição da solução ótima.

Bazerman (2014), de maneira crítica, afirma que é impossível examinar toda a gama de possibilidades e avaliar o desenvolvimento de eventos futuros. Independente do caso, avaliações desse tipo são subjetivas, requererem dados que geralmente não estão disponíveis e demandam um longo período de tempo.

A metodologia racional oferece vantagens distintas quando a situação permite uma quantidade indefinida de tempo para análise, como durante o planejamento de uma operação pré-hostilidade. Todavia, sua utilidade diminui rapidamente quando “você cruza a linha de partida” (KRULAK, 1999).

Assim, o modelo analítico não se presta bem às aplicações militares quando o inimigo está engajado⁹. Nesta situação, as atividades militares geralmente se tornam muito

⁸Neste estudo os modelos racionais e analíticos tem o mesmo significado.

⁹Situação em que se encontra uma força desdobrada e em contato com o inimigo (BRASIL, 2015).

ambíguas, e o comandante não pode esperar por dados quantitativos detalhados sem arriscar a iniciativa (KRULAK, 1999).

Estudos desenvolvidos nos campos da psicologia e neurociência desde a década de 1950, por Herbert Simon (1916-2001), vencedor do Prêmio Nobel de Economia em 1978, sugerem que o julgamento individual fica limitado pela sua racionalidade e que poderia se entender melhor o processo decisório descrevendo e explicando decisões reais em vez de focar apenas na análise decisória do que teria sido feito racionalmente (BAZERMAN, 2014).

Contemplando a importância do fator humano nos processos decisórios de abordagem cognitiva, surge a Tomada de Decisão Baseada em Reconhecimento, proposto por Karol Ross. Trata-se de um modelo baseado em pesquisas psicológicas iniciadas na década de 1980. Nele, a tomada de decisão por reconhecimento, abordou estudos da maneira como os profissionais, especialmente os militares, tomam decisões difíceis sob condições difíceis, com tempo limitado, diante de incertezas, alto risco, objetivos vagos e condições instáveis (ROSS *et al.*, 2004).

O modelo de Tomada de Decisão Baseada em Reconhecimento de Ross (2004), propõe que a maneira natural pela qual as pessoas tomam decisões. Ao se identificar um problema, procura-se uma solução. Quando uma ideia intuitiva sobe à superfície da consciência, ela é “protegida” pelo pensamento. Se o cenário resolver o problema, a solução é adotada; se a solução for avaliada como aquela que não resolverá o problema, o indivíduo tenta ajustá-la. Se este também falha, a solução é abandonada e a próxima solução é testada usando o mesmo método. Em última análise, Ross (2004), afirma que o indivíduo adota a primeira solução cuja “triagem” na imaginação é avaliada como solução para o problema.

A execução da solução na imaginação ocorre em formato de roteiro de padrões mentais que se desenvolvem na mente de um indivíduo como resultado de conhecimento e

experiência anteriores, segundo Ross (2004). No modelo de Tomada de Decisão Baseada em Reconhecimento, não há comparação entre alternativas; em vez disso, a solução é submetida a um teste cognitivo à luz da intuição do indivíduo. Indivíduos que tomam decisões tornam-se especialistas em seus campos graças ao aprendizado repetitivo. Exercícios e experiências em processos cognitivos de tomada de decisão que aprimoram seu conhecimento e vivência, portanto, também aprimoram sua capacidade de encontrar a solução certa intuída.

A corrente cognitivo-psicológica baseia-se em todos os processos cognitivos da mente humana (raciocínio analítico ao lado do pensamento baseado na intuição) e indica que o processo de tomada de decisão traz o líder militar a uma consciência ou percepção repentina sobre o método de operação desejado. As ferramentas de trabalho são cognitivas, projetadas para criar as condições naturais para o “momento eureka”¹⁰ (ROSS *et al.*, 2004).

Por outro lado podem haver falhas. Os decisores não estão livres de cometer erros, pois a maioria das pessoas não sabe como suas mentes realizam tarefas complexas. Com essa falta de conhecimento não é possível prever quando os processos cognitivos levarão ao erro. Sendo assim, presume-se que os aspectos cognitivos provavelmente afetarão o julgamento de todos os tipos de profissionais (BAZERMAN, 2014).

A metodologia racional, amplamente praticada nas atividades militares diárias, oferece vantagens significativas durante a fase de planejamento das operações militares, mas sua aplicabilidade é reduzida drasticamente a partir do engajamento no Teatro de Operações quando os decisores são assolados pelo tempo em um ambiente incerto e volátil.

Dessa forma, ganha força a metodologia cognitiva para os processos de tomada de decisão, representados nesta subseção pelo modelo de Tomada de Decisão baseada em

¹⁰Expressão que indica alegria, felicidade, especialmente usada em contextos de descobertas, ou em casos em que problemas são solucionados (ROSS *et al.*, 2004).

Reconhecimento desenvolvido por Karol Ross. Entretanto, a complexidade do cérebro humano não permite prever quando os processos cognitivos levarão ao erro, ou seja, faz-se necessário aprofundar os estudos dos aspectos cognitivos da mente humana relacionados ao processo decisório.

A fim de entender as armadilhas do raciocínio humano e quais fatores interferem na sua dinâmica, serão apresentados a seguir os conceitos de heurísticas, vieses cognitivo e ruído.

2.2 OS PROCESSOS DE SIMPLIFICAÇÃO MENTAL

Pesquisadores descobriram que as pessoas contam com diversas estratégias simplificadoras ou regras práticas ao tomar decisões. Estas são denominadas heurísticas e servem como um mecanismo para enfrentar o ambiente complexo em torno de nossas decisões quando estamos pressionados pelo tempo (BAZERMAN, 2014).

Em geral as heurísticas são úteis, mas sua utilização às vezes pode conduzir o raciocínio a erros graves por meio de vieses e ruídos.

O objetivo central desta seção é identificar e ilustrar os vieses e ruídos. A maneira como eles podem ter influenciado na neutralização do HMS *Sheffield* na guerra das Malvinas, será desenvolvida na síntese.

2.2.1 Armadilhas do Raciocínio Humano

Um vies cognitivo é um erro subconsciente no pensamento que leva uma pessoa a interpretar mal as informações do mundo ao seu redor afetando a racionalidade e a precisão das decisões e julgamentos.

Há inúmeros vieses associados identificados pelos psicólogos cognitivos. Nesta

pesquisa destacam-se os que teriam sido experimentados pelos principais decisores do Grupo-Tarefa 317.8¹¹, do HMS *Sheffield* e sua equipe no processamento das informações que acarretaram a neutralização do navio na Guerra das Malvinas.

Um dos vieses para o caso abordado é o da confirmação, que pode ser compreendido como um artifício de simplificação mental, que se refere à tendência de interpretar novas informações como confirmação de suas crenças e opiniões preexistentes. Nesse contexto, Daniel Kahneman em sua obra *Rápido e Devagar* afirma: “[...] as pessoas (e os cientistas, muitas vezes) buscam dados que tenham maior probabilidade de se mostrarem compatíveis com as crenças que possuem no momento” (KAHNEMAN, 2012, p. 92).

Tal viés é bastante difundido na rede de comunicações global, particularmente nas mídias sociais. Há uma tendência de leitura de artigos de notícias em tempo real que corroboram crenças em detrimento de fontes desafiadoras.

No contexto legal, um viés de confirmação pode ser especialmente prejudicial. Num processo de investigação, um detetive pode identificar um suspeito no início dos trabalhos e, em seguida, procurar evidências de confirmação e minimizar evidências falsificadas. Esse viés ocorre em parte devido ao efeito do desejo em nossas crenças. Em outras palavras, certas conclusões desejadas (as que apoiam nossas crenças) são mais propensas a serem processadas pelo cérebro e rotuladas como verdadeiras (NICKERSON, 1998 *apud* RUHL, 2021).

A análise cognitiva argumenta que, como nossas mentes só podem se concentrar em uma coisa de cada vez, é difícil processar paralelamente hipóteses alternativas. Logo, só processamos as informações que se alinham com que acreditamos (NICKERSON, 1998 *apud* RUHL, 2021).

¹¹A constituição do Grupo-Tarefa 317.8 será abordada no capítulo aspectos históricos.

Outro viés a ser considerado é o da ancoragem, viés de grande relevância no processamento das informações. Está intimamente relacionado ao processo de tomada de decisão e ocorre quando dependemos muito de informações pré-existentes ou da primeira informação (a âncora) ao tomar uma decisão. Nesse contexto, Daniel Kahneman realiza a seguinte provocação: “Por exemplo, a pergunta “Você está sentindo agora uma ligeira dormência em sua perna esquerda?” sempre leva um bom número de pessoas a informar que sua perna esquerda de fato parece um pouco estranha.”(KAHNEMAN, 2012, p. 133).

Também: uma pessoa ao buscar por uma calça jeans que custa R\$ 400,00 numa loja em que as outras custam R\$ 1000,00, e depois busca a mesma calça em uma segunda loja em que a maioria das calças custa R\$ 450,00, tende a perceber que a calça escolhida na primeira loja seja mais barata, quando elas custam o mesmo preço e estão acima da média do valor de mercado (RUHL, 2021).

Outra forma de exemplificar esse viés seria ao observar a rapidez que os atletas se apresentam ao assumirem a responsabilidade por vitórias pessoais, atribuindo seus sucessos ao seu trabalho duro e resistência mental. Em contrapartida quando perdem, apontam fatores externos, como chamadas injustas ou mau tempo (ALLEN *et al.*, 2020 *apud* RUHL, 2021).

Existem várias formas de explicar a existência desse viés. Neste estudo, consideraremos quando as pessoas recebem uma quantidade de informações maior do que a memória de trabalho pode armazenar a qualquer momento. Nas decisões difíceis, elas são mais suscetíveis aos efeitos da ancoragem do que nas mais fáceis.

Outro viés a ser considerado é o da disponibilidade; tendência de pensar nas informações que vêm à mente mais rapidamente com maior potencial de influência para decisões futuras. Assim, “um evento proeminente que chama sua atenção será facilmente recuperado da memória” (KAHNEMAN, 2012, p. 143).

Trata-se de uma ênfase excessiva em uma determinada memória recente. Assistir vários programas de televisão ou reportagens sobre ataques de tubarões, ou qualquer coisa que seja sensacionalizada pelas notícias, pode fazer uma pessoa pensar que esse incidente é relativamente comum, mesmo que não seja de todo. Independentemente disso, essa maneira de pensar pode tornar a pessoa menos inclinada a entrar na água da próxima vez que for à praia (CHERRY, 2019 *apud* RUHL, 2021).

Os pesquisadores acreditam que esse viés ocorre porque o cérebro está constantemente tentando minimizar o esforço necessário para tomar decisões. Portanto, confiamos em certas memórias recentes em vez de ter que suportar a complicada tarefa de calcular probabilidades estatísticas (RUHL, 2021).

Por fim, tem-se o viés cognitivo da cegueira desatencional. Ocorre quando uma pessoa não percebe um estímulo que está à vista de todos porque sua atenção está direcionada para outro lugar. O foco intenso numa tarefa pode tornar a pessoa efetivamente cega mesmo a estímulos que em geral atraem sua atenção.

Daniel Kahneman (2012) exemplifica esse viés por meio do experimento o *gorila invisível*:

Eles montaram um curta-metragem de duas equipes trocando passes de basquete, uma das equipes com camisetas brancas, a outra vestindo preto. Os espectadores do filme são instruídos a contar o número de passes feitos pelo time branco, ignorando os jogadores de preto. Essa tarefa é difícil e completamente absorvente. No meio do vídeo, uma mulher usando um traje de gorila aparece, atravessa a quadra, bate no peito e vai embora. O gorila fica à vista por nove segundos. Milhares de pessoas assistiram ao vídeo e cerca da metade delas não observou nada de incomum. É a tarefa de contar (e sobretudo a instrução de ignorar uma das equipes) que causa a cegueira. Ninguém que assiste ao vídeo sem a tarefa deixaria de ver o gorila (KAHNEMAN, 2012, p. 29).

Quando grande parte da energia mental do nosso cérebro é concentrada em um estímulo, estamos usando nossos recursos cognitivos e não somos capazes de processar simultaneamente outro estímulo (CHERRY, 2020 *apud* RUHL, 2021).

Em síntese, a subseção apresentou, segundo o referencial teórico empregado, os seguintes vieses: confirmação, ancoragem, disponibilidade e cegueira desatencional e de que forma interagem com as percepções do indivíduo em um ambiente complexo, assim como exercem influência em seu processo decisório.

A tomada de decisão, além de sofrer interferência dos vieses, também é afetada por ruídos. Na próxima subseção serão trabalhados os mais relevantes para o caso abordado.

2.2.2 Ruídos

Além dos vieses, os ruídos precisam ser entendidos para compreensão dos erros de julgamento. Neste caso, o ruído não se refere ao barulho da descarga dos gases da turbina de um *Super Étendard* (FIG. 1), mas à alta variabilidade de entradas e processamento cognitivo com os quais se lida nos julgamentos singulares e coletivos.

Daniel Kahneman em seu livro *ruído: uma falha no julgamento humano*, destaca a importância da compreensão tanto do viés quanto do ruído nos processos de tomada de decisão. “Sempre que observarmos um julgamento humano, provavelmente encontraremos ruído. Para melhorar a qualidade do julgamento, precisamos superar tanto o ruído como o viés.” (KAHNEMAN, 2021, p. 16).

O viés, tratado na seção anterior, é o erro médio nos julgamentos, ou seja, quando todos os erros nesses julgamentos seguem na mesma direção. Em contrapartida, ruído é a variabilidade indesejável do erro. Ao observar os mesmos julgamentos e os erros seguirem em muitas direções diferentes, como um desvio sistemático e dispersão aleatória em torno de uma média (viés), tem-se o ruído (KAHNEMAN, 2021).

De forma didática, o conceito pode ser ilustrado conforme a figura 2, na qual a equipe A apresenta os tiros convergindo no centro, num padrão quase perfeito. A equipe B é

considerada enviesada porque seus tiros erraram o centro do alvo de maneira sistemática. A equipe C é considerada ruidosa porque seus tiros estão amplamente dispersos, não há um viés óbvio, pois os pontos de impacto se distribuem mais ou menos em torno do centro. A equipe D é tanto enviesada como a equipe B (seus tiros erraram sistematicamente o centro do alvo) e ruidosa como a equipe C (teve tiros amplamente dispersos) (KAHNEMAN, 2021).

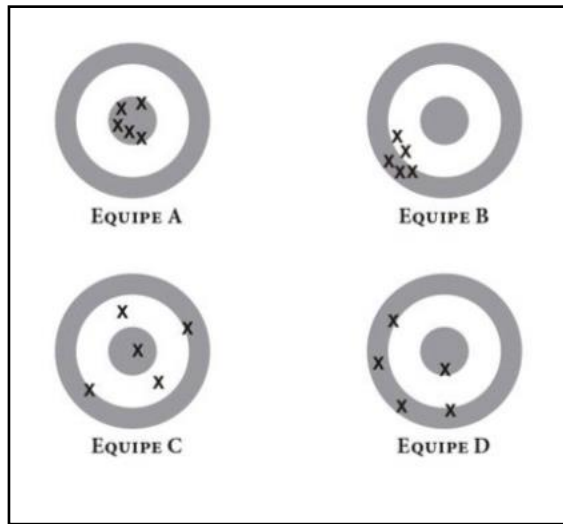


FIGURA 2 – Quatro equipes.
Fonte: KAHNEMAN, 2021, p. 1.

Pode haver ruído no que se refere ao indivíduo, a saber: quando as pessoas recebem o mesmo problema duas vezes e não o reconhecem, fornecem respostas diferentes; ou, quando as pessoas veem o mesmo problema sob condições distintas, também o fazem. As condições influenciam nas decisões, mesmo quando não deveriam (KAHNEMAN, 2021).

Há inúmeros ruídos identificados pelos autores Daniel Kahneman, Olivier Sibony e Cass R. Sunstein (2021). Contudo, neste estudo serão destacados os ruídos que teriam sido experimentados pelos principais decisores do Grupo-Tarefa 317.8, do HMS *Sheffield* e sua equipe no processamento das informações que acarretaram a neutralização do navio em 4 de maio de 1982.

Os ruídos mais marcantes para o estudo podem ser identificados em análises de desempenho. Uma pesquisa apresentada por Kahneman mostra que quando o desempenho

de alguém é avaliado, apenas cerca de um quarto da classificação está relacionado ao desempenho real. Os outros três quartos estão relacionados ao ruído. Podendo ser ruído de nível, que acontece quando alguns avaliadores são, em média, mais generosos do que outros. Tal ruído está diretamente relacionado à personalidade do indivíduo. Conforme afirma Kahneman,

A variabilidade em erros de nível será encontrada em qualquer tarefa do julgamento. Exemplos: avaliações de desempenho em que alguns supervisores são mais generosos do que outros, previsões sobre fatias de mercado em que uns gerentes são mais otimistas do que outros ou recomendações de cirurgia na coluna em que alguns ortopedistas são mais agressivos que outros (KAHNEMAN, 2021, p. 121).

O ruído de ocasião reflete o fato de que o avaliador pode estar em melhor disposição hoje do que em outros dias. As avaliações realizadas podem variar de acordo com a temperatura externa, jornada de trabalho, nível de pressão e até mesmo com a proximidade da hora do almoço, assim é pior ser avaliado nessas condições.

O ruído de ocasião é produto de uma segunda loteria. Essa loteria seleciona o momento em que o profissional elabora um julgamento, seu estado de espírito, a sequência de casos mais fresca em sua mente e incontáveis outros aspectos da ocasião. [...] O ruído de ocasião é a variabilidade entre essas possibilidades ocultas (KAHNEMAN, 2021, p. 135).

Além disso, ruído de padrão, que acontece em uma resposta idiossincrática diante de uma circunstância que talvez corresponda à filosofia pessoal do avaliador.

Usamos o termo ruído de padrão para a variabilidade que acabamos de identificar porque ela reflete um padrão complexo nas atitudes de juízes de casos particulares. Por exemplo, um juiz talvez seja mais austero do que a média de um modo geral e relativamente mais leniente com crimes de colarinho-branco. Outro pode se inclinar por punições leves, porém ser mais severo quando o infrator é reincidente. Um terceiro talvez esteja mais próximo da severidade média, mas se revela compassivo quando o réu é meramente cúmplice e rigoroso quando a vítima é uma pessoa mais velha (KAHNEMAN, 2021, p. 125).

Ao unir todos os conceitos, cerca de três quartos de uma classificação de desempenho é baseada, de fato, exclusivamente em ruído.

Segundo o referencial teórico apresentado no capítulo, embora os militares sejam seduzidos pelo processo decisório racional, por ocasião dos engajamentos, diante de

condições difíceis, com tempo limitado e com alto grau de incerteza, normalmente sobressaltam as estratégias simplificadoras da mente humana no processo de tomada de decisão.

Há relação direta com a interação do indivíduo, com o ambiente e sua percepção. A metodologia cognitiva está sujeita a erros graves quando não são conhecidos os principais vieses (erros médios) e ruídos (variações indesejadas) no tocante às simplificações mentais. A identificação precoce destes no processo de tomada de decisão faz com que as soluções sofram menos interferências.

No estudo, os conceitos fundamentais do modelo teórico empregado foram apresentados neste capítulo. Definiu-se que o indivíduo em seu papel decisor, sujeitar-se-á aos vieses de: confirmação, ancoragem, disponibilidade e cegueira desatencional, e aos ruídos de nível, ocasião e padrão.

Na sequência, serão abordados os eventos que culminaram na neutralização do HMS *Sheffield*, utilizando como fontes o relatório formal de investigação britânico dentre outras.

3 ASPECTOS HISTÓRICOS

Durante a Operação *Corporate* (reação britânica à invasão argentina das Ilhas Malvinas), a Argentina que já tinha seu material de apoio ao esforço aéreo no arquipélago comprometido, perdeu seu único cruzador ARA *General Belgrano* devido à presença dos submarinos britânicos, motivando o regresso de sua Esquadra. Ávidos por retaliação, no início de maio de 1982, os argentinos buscaram alternativas para golpear a Força-Tarefa 317¹² britânica e equilibrar a balança do conflito.

Sob comando da *Fuerza Aérea Sur*, foi organizado um ataque aéreo ao Grupo-Tarefa 317.8¹³ aproveitando-se dos acidentes geográficos do arquipélago. Duas aeronaves *Super Étendard*¹⁴, equipadas com mísseis Exocet na versão AM-39 e seu poderoso radar Agave, neutralizaram o HMS *Sheffield*, que afundou posteriormente ao ser rebocado para Ilha Geórgia do Sul. A questão *Sheffield* foi um marco para o conflito em comento e para a guerra aeronaval desde então.

Dessa forma, este capítulo propõe a busca de conteúdo tendo como essência as informações que sustentam a hipótese considerada, confirmando ou negando-a. A abordagem se inicia no estabelecimento dos antecedentes históricos referentes às motivações que levaram à invasão das ilhas pela Argentina e a postura Britânica subsequente. A partir de então, serão expostos os principais aspectos históricos do HMS *Sheffield* ao entrar no conflito e por fim, abordados os fatos que contribuíram com sua neutralização.

¹²Força-Tarefa é o grupamento temporário de forças, de valor unidade ou subunidade, sob um comando único, formado com o propósito de executar uma operação ou missão específica, que exija a utilização de uma forma peculiar de combate em proporções adequadas (BRASIL, 2015).

¹³A constituição e a disposição do GT 317.8 estão representadas na figura 4 nos Anexos.

¹⁴O *Super Étendard* foi a primeira aeronave de combate da França com um moderno sistema de navegação/ataque inercial. Seu emprego na Guerra das Malvinas tornou o binômio *Super Étendard-Exocet* (na versão antinavio) mundialmente famosos. Disponível em: <<https://www.dassault-aviation.com/en/passion/aircraft/military-dassault-aircraft/super-etendard/>>. Acesso em: 3 ago. 2022.

3.1 MOTIVAÇÕES DO CONFLITO

Desde a independência da Espanha em 1810, a Argentina vem reivindicando sua soberania sobre o arquipélago das Malvinas, localizado a 260 MN a leste da província argentina da Patagônia, ocupado pelo Reino Unido desde 1833 com a expulsão dos poucos ocupantes argentinos (VIDIGAL, 2008).

Segundo Marcelo Larraquy (2020), “as Ilhas Malvinas representavam uma peça vital no imaginário argentino; uma identidade, um pertencimento, um território indispensável de sentimento nacional”(LARRAQUY, 2020, p. 18, tradução nossa).¹⁵

Em meio à turbulência econômica e agitação doméstica na Argentina, novos líderes chegaram à linha de frente da junta militar, que haviam conquistado o poder do país em 1976. Após um “golpe de palácio”¹⁶, o General Leopoldo Galtieri (1926-2003), Comandante do Exército, tornou-se presidente do país em dezembro 1981 com o apoio da Marinha e da Força Aérea Argentina (BROWN, 2021).

O país apresentava treze por cento de desemprego e 130 por cento de inflação anual. Havia relatos de milhares de civis sequestrados, torturados, aprisionados e assassinados. Em meio às severas críticas de má gestão econômica e violações dos direitos humanos pela junta militar, o *Almirante Jorge Anaya*, Comandante da Marinha, propunha uma solução na qual acreditava que a “recuperação” das ilhas uniria os argentinos por trás do novo governo militar num fervor patriótico (BROWN, 2021).

Além disso, de acordo com Marcelo Larraquy (2020), a situação internacional

¹⁵No original em Espanhol: “Las islas Malvinas representaban una pieza vital en el imaginario argentino; una identidad, una pertenencia, un territorio inescindible del sentimiento nacional.”

¹⁶“Golpe de palácio” é uma espécie de golpe de Estado pelo qual um governante ou um setor do governo é removido por forças pertencentes ao mesmo governo, sem seguir as normas legais estabelecidas para a substituição das autoridades (BROWN, 2021).

apresentava um cenário vantajoso. A relação com os Estados Unidos da América era imbatível. A ocupação das Malvinas despertaria o apoio seguro dos demais países da América Latina.

Havia percepção de que o Reino Unido, envolvido em disputas estratégicas mais complexas no Oriente Médio, Afeganistão e Irlanda do Norte, teria sob as Malvinas um conflito menos importante (LARRAQUY, 2020).

Segundo Paul Brown (2021), “os argentinos não esperavam que o Reino Unido retaliasse e tentasse retomar as ilhas. Se houvesse um conflito, analistas militares estadunidenses e europeus, à época, previram que a Argentina tinha uma boa chance de vencer.”(BROWN, 2021, p. 17, tradução nossa)¹⁷. Já que a Argentina poderia invocar o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR), assinado em 1947, no qual, caso um país extracontinental atacasse qualquer país americano, os Estados Partes¹⁸ poderiam ajudá-lo em solidariedade (LARRAQUY, 2020).

O primeiro episódio do conflito começou em 19 de março de 1982, quando um grupo de trabalhadores de sucata chegou a *Leith*, Geórgia do Sul, a bordo do transporte da Marinha Argentina *Bahía Buen Suceso* acompanhado pelo navio ARA *Bahía Paraíso*. Originalmente uma operação comercial do empresário Constantino Davidoff na Geórgia resultou em incidente diplomático, quando um grupo de cientistas britânicos descobriu que a bandeira Argentina havia sido hasteada no navio *Bahía Buen Suceso* em meio a disparos de armas portáteis e ao canto do Hino Nacional Argentino (LARRAQUY, 2020).

O ministro das Relações Exteriores, Costa Méndez, tentou remover o drama e se eximir de responsabilidade pelo incidente. O Reino Unido associou tal fato à soberania do

¹⁷No original em Inglês: “The Argentines did not expect the UK to retaliate and try to take back the islands. If there was to be a conflict, US and European military analysts at the time predicted that Argentina had a good chance of winning.”

¹⁸“Estados Partes” significa cada um dos países signatários de um Acordo e aqueles que a ele aderirem posteriormente (LARRAQUY, 2020).

arquipélago, e, imediatamente, começou a discutir uma nova política de defesa do território. No entanto, o General Galtieri pressupôs que a resposta britânica seria apenas moderada e não só não interrompeu a execução do Plano de Ocupação Rosário, como decidiu apressá-lo (LARRAQUY, 2020).

O ataque argentino às Ilhas Malvinas começou às 3 h¹⁹ de 2 de abril, quando o submarino *ARA Santa Fe* desembarcou comandos para garantir uma cabeça de praia na capital *Puerto Argentino*. 80 militares trazidos pelo contratorpedeiro *ARA Santísima Trinidad* atacaram a Casa do Governo e o quartel da Marinha Real. Após uma breve resistência dos Fuzileiros Navais Reais, o governador *Sir Rex Hunt* se rendeu (BROWN, 2021).

Às 6 h 30 min a principal força de fuzileiros navais argentinos desembarcou do navio *ARA Cabo San Antonio* para ajudar a proteger o aeroporto e a área portuária. O porta-aviões *ARA Veinticinco de Mayo*, com 1.500 militares do Exército argentino a bordo, permaneceu nos arredores de *Puerto Argentino* (BROWN, 2021).

As movimentações militares foram difundidas rapidamente pelos meios de comunicação, tanto na Argentina quanto no Reino Unido. Neste, um gabinete de crise presidido por Margaret Thatcher²⁰ (1925-2013), se reuniu às 19 h 30 min (GMT) de 2 de abril, quando ainda não havia confirmação da invasão, muito menos informações sobre o grau de resistência ou a extensão de quaisquer danos ou vítimas. Contudo, os Chefes do Estado-Maior da *Royal Air Force* e da *Royal Navy* avaliavam a situação militar e orientavam que uma Força-Tarefa deveria partir em três dias (FREEDMAN, 2005).

¹⁹Neste estudo os horários apresentados estão referenciados ao Horário Padrão das Malvinas. Em 1982, este se encontrava quatro horas atrás do Horário Médio de Greenwich (GMT - fuso horário Z). Todavia, em alguns momentos com a intenção de facilitar a compreensão dos acontecimentos, utilizei o fuso Z, deixando claro ao fazê-lo.

²⁰Margaret Hilda Thatcher - Primeira ministra do Reino Unido, entre os anos de 1979 e 1990.

No mesmo dia, sob comando do *Rear Admiral*²¹ Woodward (1992), alguns contratorpedeiros e fragatas britânicos envolvidos no grande exercício de treinamento *Spring Train*, ao largo de Gibraltar, foram ordenados para o sul. Os Grupos-Tarefas que faziam parte da Força-Tarefa do Atlântico Sul começaram a se formar e num ambiente de incertezas, o *Admiral* relata:

Mas eu estava muito longe de tudo isso. Nós, em frente a Gibraltar, não sabíamos o que estava acontecendo. Não tínhamos ideia da possível escala da operação, e as atitudes belicistas não começaram a se desenvolver. Nós nem tínhamos cartas náuticas das Malvinas a bordo do capitânia. Na verdade, o último comentário do relatório sobre o exercício de 1º de abril dizia apenas: "[...]continua a agitação em relação à situação nas Ilhas Malvinas e na Geórgia do Sul" (WOODWARD, 1992, p. 89, tradução nossa).²²

Em 05 de abril, demonstrando um extraordinário estado de prontidão dos britânicos, parte dos navios que iriam constituir a FT-317 deixaram *Portsmouth* com destino ao seu ponto de reunião: Ilha de Ascensão (VIDIGAL, 2008).

Segundo Vidigal (2008), a Ilha de Ascensão passou por uma profunda mudança desde que foi transferida para o controle britânico. Um intenso tráfego aéreo foi estabelecido com o Reino Unido, trazendo material necessário para as operações, passando de quarenta aviões por mês para cerca de quatrocentos aviões por dia. Posteriormente, aviões antissubmarino *Nimrod*, adaptados para serem reabastecidos em vôo, passaram a operar dessa ilha, realizando missões de patrulha e esclarecimento ao longo da costa Argentina. Além disso, a força naval britânica aproveitou a estada para se organizar e realizar uma série de treinamentos, inclusive Assalto Anfíbio²³.

²¹Contra-Almirante (tradução nossa).

²²No original em Espanhol: "Pero yo estaba muy lejos de todo eso. Nosotros, frente a Gibraltar, poco nos enterábamos de lo que estaba ocurriendo. No teníamos la menor idea de la posible escala de la operación, además las actitudes belicistas no habían comenzado a desarrollarse. Ni siquiera teníamos mapas de las Falkland a bordo de la nave insignia. En efecto, el último comentario del informe sobre el ejercicio del 1 de abril sólo decía: "...sigue la intranquilidad respecto de la situación de las islas Falkland y las Georgias del Sur"."

²³Ataque lançado do mar para, mediante um desembarque, estabelecer uma força de desembarque em terra, sendo executado por meios de superfície ou aéreos e apoiado por meios navais ou aéreos (BRASIL, 2015).

O Reino Unido declarou, em 12 de abril, uma zona de exclusão marítima de 200 MN, sendo estendido para uma zona de exclusão total em 30 abril, que, então, cobriria aeronaves e navios de todas as nações. Foi no último dia que o Grupo-tarefa 317.8, nucleado nos porta-aviões HMS *Hermes* e HMS *Invincible*, entrou nesta área (BROWN, 2021).

Na madrugada de 1 de maio, segundo Marcelo Larraquy (2020), o Reino Unido tinha como centro de gravidade as Bases Aéreas Argentinas que se encontravam nas Ilhas Malvinas. Foram lançadas 21 bombas no aeródromo de *Puerto Argentino* a partir de um avião *Vulcan*, que operava da Ilha de Ascensão. Além deste, *Harriers* e *Sea Harriers*, em patrulhas de combate, que operavam a partir do HMS *Invincible* e HMS *Hermes* também investiram ataques no intuito de eliminar o poder da Aviação Argentina estabelecido nas Ilhas. A Intenção do Reino Unido era mostrar que possuíam poder de fogo para realizar o desembarque anfíbio a qualquer momento.

Segundo o livro *A História da Aviação Naval Argentina* (tomo III), o grupo aeronaval insular era constituído por unidades de apoio aéreo aproximado e direto, unidades anti-superfície, unidades de reconhecimento, entre outras. Por sorte, as avarias causadas nessa investida foram concentradas na pista do aeródromo e hangar, comprometendo o material de manutenção das aeronaves e o oxigênio utilizado para voos mais altos (ARGENTINA, 1992).

Concomitantemente, os argentinos estavam tentando realizar um ataque coordenado por dois grupos de navios de guerra. Um liderado por seu porta-aviões ARA *Veinticinco de Mayo* e o outro por seu único cruzador, ARA *General Belgrano*. Os submarinos de propulsão nuclear britânicos tentavam rastrear esses dois grupos. O submarino HMS *Conqueror* fez contato com o ARA *General Belgrano* e seus escoltas, relatando o fato ao quartel-general da frota. O submarino acompanhou o grupo, quando recebeu permissão para

atacar o cruzador fora da zona de exclusão de 200 MN, disparando três torpedos de corrida reta. Após dois golpes, o ARA *General Belgrano* afundou ocasionando a morte de 320 tripulantes (BROWN, 2021).

A baixa de seu cruzador reforçou o temor argentino da impossibilidade de lidar com submarinos de propulsão nuclear. A partir daí, a decisão de não mais empregar sua força naval de superfície decorre, possivelmente, do entendimento de sua vulnerabilidade e de que o seu emprego não seria decisivo. Decidiram preservar a frota, confinando seus navios aos portos ou à orla marítima. Os aviões do ARA *Veinticinco de Mayo* foram transferidos para as bases navais ao sul da Argentina, de onde passaram a operar até o fim do conflito (VIDIGAL, 2008).

De acordo com Paul Brown (2021), os argentinos claramente precisavam de uma resposta à altura da perda de seu cruzador e limitações decorrentes, além das avarias causadas nas instalações de *Puerto Argentino*. Para isso, usaram a arma mais capaz em seu arsenal, o míssil *Exocet* na versão AM-39 lançado por caças *Super Étendard* operados a partir da base continental em *Río Grande*, que encontrariam o HMS *Sheffield* mais tarde.

Nesta subseção foram apresentadas as motivações argentinas para o conflito e a subsequente postura britânica à invasão do arquipélago. Além disso, tendo em vista a ameaça dos submarinos de propulsão nuclear, observou-se a estratégia Argentina na utilização de sua aviação baseada em terra em resposta aos Grupos-Tarefa britânicos.

A seguir será apresentado um breve histórico sobre o HMS *Sheffield* e os aspectos mais relevantes das condições em que ele se encontrava ao penetrar na Zona de Exclusão Total.

3.2 O NAVIO

O HMS *Sheffield* (FIG. 3) foi o primeiro da classe de 16 contratorpedeiros Tipo 42, construído pela *Vickers Shipbuilding and Engineering*, em *Barrow-in-Furness*, cidade ao norte da Inglaterra. Concluído no dia 15 de janeiro de 1970, foi lançado ao mar pela Rainha Elizabeth II²⁴, em 10 de junho de 1971, sendo comissionado em 16 de fevereiro de 1975 (BROWN, 2021).

Segundo Paul Brown (2021), alguns cortes orçamentários de projeto acompanharam o navio até as Malvinas. A resistência do casco era inadequada, muitas longitudinais foram omitidas como medida de economia de peso, acarretando a necessidade de reforços de convés. Contudo, sua propulsão de turbina totalmente a gás foi inovadora, proporcionando muitas vantagens sobre uma instalação de turbina a vapor, incluindo economia de peso e espaço, reduzido consumo de combustível, além de uma aceleração mais rápida até a velocidade máxima.

Em suas provas de mar e avaliações de desempenho, o HMS *Sheffield* teve muitos problemas com equipamentos e sistemas, o que exigiu vários ajustes e reparos, ocasionando sua inoperabilidade até o início de 1978 (WOODWARD, 1992). É o que apresenta seu Comandante há época, *Captain*²⁵ J. F. S. Woodward:

Quando alterei meu destino, em 1976, fui assumir o cargo de meu primeiro navio de superfície, o contratorpedeiro tipo 42 de 4.000 toneladas com mísseis guiados, Sheffield, mas não seria uma fonte de prazeres para mim. Na verdade, tornou-se uma longa lista de defeitos, dificuldades e decepções. [...] Estava programado para concluir seu longo programa de testes iniciais seis meses após a minha chegada. Logo, tive que levá-lo aos seus ajustes finais para depois se juntar à frota e assumir suas funções no final de 1977 (WOODWARD, 1992, p. 73, tradução nossa).²⁶

²⁴Elizabeth Alexandra Mary Windsor – Rainha do Reino Unido desde 1952.

²⁵Capitão de Mar e Guerra (tradução nossa).

²⁶No original em Espanhol: "Cuando cambié de destino, en 1976, fue para hacerme cargo de mí primera nave de superficie, el destructor Tipo 42 de 4.000 toneladas con misiles guiados Sheffield, y no resultó ser una fuente de placeres para mí. En efecto, se convirtió en una larga lista de defectos, dificultades y decepciones. [...] Estaba previsto que concluyera su largo programa de pruebas iniciales a los seis meses de mi llegada. Luego debería llevarlo a sus últimos ajustes para unirse más adelante a la flota, como unidad en funciones, a fines de 1977."

Seu primeiro Período de Manutenção Geral (PMG) de longa duração ocorreu no Estaleiro de *Portsmouth* com duração de 74 semanas, contemplando alterações e adições a saber: preparação do contratorpedeiro para o helicóptero *Lynx*, instalação do UAA1²⁷ e radares (um tipo 965R para busca aérea de longo alcance, um Tipo 992Q para vigilância de médio alcance e indicação de alvo, dois Tipo 909 para rastreamento de alvos *Sea Dart* e direção de tiro e um tipo 1006 para navegação e controle de aeronaves) (BROWN, 2018 *apud* BROWN, 2021).

Cabe destaque à interferência entre o sistema de comunicação por satélite (SCOT) e os sensores MAGE, os quais possuíam antenas muito próximas e, para evitar interferências ao transmitir no SCOT, tinham que ser desligados (BROWN, 2021).

O *Captain* James Salt assumiu o comando do HMS *Sheffield* em 26 de janeiro de 1982, durante uma manutenção em Mombaça, Kenia. Salt e seu imediato tinham pouca ou nenhuma experiência em navios de superfície e em defesa antiaérea, o primeiro com experiência em submarinos e o último em observação de helicópteros antissubmarinos (BROWN, 2021).

Embora as dificuldades apresentadas pelo HMS *Sheffield* desde seu lançamento, assim como as limitações relacionadas à experiência de seu comando, o navio possuía condições de assumir suas funções de piquete²⁸ no Grupo-Tarefa 317.8.

3.3 O ATAQUE ARGENTINO

Nesta subseção serão apresentados os fatos pertinentes que contribuíram para a

²⁷Trata-se de um equipamento de Medidas de Apoio à Guerra Eletrônica utilizado para detectar emissões de radar de aeronaves, mísseis ou navios inimigos (BROWN, 2021).

²⁸Navio(s) ou aeronave(s) operando por fora dos limites da cobertura e afastado(s) com propósito específico, sob o controle tático do oficial no comando tático (BRASIL, 2015).

neutralização do HMS *Sheffield*.

O Grupo-Tarefa 317.8 iniciou as operações na zona de exclusão total em 1 maio (FIG. 4). Naquele dia, a tripulação do HMS *Sheffield* tocou postos de combate em várias ocasiões em alarme aéreo amarelo (quando uma ameaça aérea é considerada provável) ao observar detecções MAGE de radares em aeronaves argentinas a distâncias de 160 MN. Os ataques eram direcionados aos navios em apoio de fogo naval, e não ao GT 317.8. Com isso, a rotina de postos de combate da HMS *Sheffield* foi modificada, sendo o postos de combate adiado até o alarme aéreo vermelho, ou seja, quando efetivamente um ataque aéreo estivesse ocorrendo (BROWN, 2021).

Os parâmetros de radar dos caças *Mirage III* e *Super Étendard* eram muito semelhantes, fazendo com que os equipamentos MAGE do HMS *Sheffield* e de outros navios se equivocassem na leitura (BROWN, 2021). As interpretações errôneas desencadeavam alarmes falsos, ocasionando gastos desnecessários de contramedidas defensivas *Chaff*²⁹ e manobras de emergências repentinas. Tais interpretações poderiam mascarar futuras aproximações dos *Super Étendards* (FREEDMAN, 2005).

Conforme Marcelo Larraquy (2020), o *Super Étendard* que portava mísseis *Exocet* era o único meio de combate atualizado em contraponto ao Grupo-Tarefa 317.8 britânico. Outras unidades da Aviação Naval e da Força Aérea Argentina eram uma geração ultrapassada. O *Mirage III* não podia ser reabastecido em voo e os *Skyhawks*, em suas diferentes versões, operavam apenas com bombas convencionais.

Em 3 de maio, a única esquadrilha que ainda não havia entrado em combate era a do *Super Étandard*. As poucas unidades de aviões e mísseis *Exocet* ainda não tinham sido

²⁹Conjunto de tiras de metal, ou de fibras, cobertas de material metálico de dimensões adequadas para produzir alvos falsos ao refletir sinais de radar (BRASIL, 2015).

testados em combate real. Com isso, pairava a dúvida a respeito do desempenho deste sistema de armas. O Reino Unido acreditava que a Argentina ainda não havia resolvido problemas técnicos relacionados à transferência de combustível em condições de vento e chuva, bem como, à transmissão de dados entre avião e míssil (LARRAQUY, 2020).

Além das informações a respeito do binômio aeronave míssil, o *Captain Salt* e o *Rear Admiral Woodward* acreditavam na existência de um submarino argentino tipo 209 operando na área. Dessa forma, classificaram a ameaça submarina superior à ameaça aérea (BROWN, 2021).

Todavia, as discrepâncias dos *Super Étendards* haviam sido resolvidas pela Argentina, conforme relato do *Contraalmirante*³⁰ Carlos A. G. Boll:

Os técnicos franceses, que deveriam vir ao país para nos assessorar, suspenderam a viagem por imposição de seu governo. Nossos engenheiros, técnicos e equipe do Esquadrão cumpriram a façanha de fazer o trabalho, sem ajuda e sem todos os elementos necessários (ARGENTINA, 1992, t. 3. p.361, tradução nossa).³¹

Na tarde de 4 de maio os HMS *Sheffield*, *Glasgow* e *Coventry* formavam um arco de defesa aérea a cerca de 18 milhas a oeste, os piquetes contra ameaça aérea do Grupo-Tarefa de porta-aviões (GT 317.8). O comandante da guerra antiaérea (AAWC) estava no HMS *Invincible* e o Comandante deste Grupo-Tarefa (CGT 317.8), *Rear Admiral Woodward*, no HMS *Hermes* (FREEDMAN, 2005).

De acordo com Marcelo Larraquy (2020), a proteção mais eficaz dos porta-aviões britânicos HMS *Hermes* e HMS *Invincible*, em defesas antissubmarinas e antiaéreas, eram os contratorpedeiros tipo 42 que os cercavam.

A formação de defesa antiaérea era clássica, mesmo após alguns ajustes realizados

³⁰Contra-Almirante (tradução nossa).

³¹No original em Espanhol: “Los técnicos franceses que debían venir al país para asesorarnos, suspendieron el viaje por disposición de su gobierno. Nuestros ingenieros, técnicos y el personal de la Escuadrilla cumplieron la proeza de hacer el trabajo de aquellos asesores, sin ayuda y sin todos los elementos necesarios.”

para compensar a falta de alarme aéreo antecipado (WOODWARD, 1992).

Havia tensão a bordo do HMS *Sheffield*, apesar de a tripulação não ter atingido seu limiar; o moral estava alto e o humor de todos era bom. Era possível dizer que eles estavam interessados e prontos para lutar, no entanto, alguns militares pareciam entediados e de certa forma frustrados com longos períodos de inatividade (UNITED KINGDOM, 1982).

Os britânicos sabiam da possibilidade de um ataque dos *Étendards* principalmente após o afundamento do cruzador argentino. No entanto, o próprio *Admiral Woodward* (1992) reduziu mentalmente o grau da ameaça ao registrar:

[...]observei no meu diário, "eles só têm cerca de cinco no total. Vamos torcer para que um seja inútil, dois deles não atinjam o alvo e os outros não atinjam nenhum alvo importante. Isso é o que, na minha profissão, é chamado de "redução da ameaça", um processo mental que geralmente faz você se sentir melhor (WOODWARD, 1992, Pág. 21, tradução nossa).³²

Sendo assim, autorizado pelo CGT 317.8, dois *Sea Harriers* em Patrulha Aérea de Combate (PAC)³³, que tinham a tarefa de proteger os porta-aviões, receberam instruções adicionais de procurar a frota argentina a cerca de 120 MN a sudoeste, afastando-se do grupo (FREEDMAN, 2005).

Às 12 h, o Comandante de Guerra Antiaérea, no HMS *Invincible*, transmitiu um relatório de situação confirmando o alarme aéreo amarelo, sem atividade aérea hostil conhecida dentro de duzentas milhas náuticas do GT. Com a informação, o Comandante do HMS *Sheffield* visitou o centro de operações por volta de 12 h 45 min para se atualizar do quadro tático, regressando para sua cabine (BROWN, 2021).

³²No original em Espanhol: "[...]anoté en mi diario, "ellos sólo tienen unos cinco en total. Esperemos que uno esté inservible, dos de ellos no den en el blanco y los demás no lleguen a ningún blanco importante. Esto es lo que, en mi profesión, se llama "reducción de la amenaza", un proceso mental que habitualmente lo hace sentir mejor a uno."

³³Situação de alerta em voo em que aeronaves de interceptação são colocadas sobre uma área, em nível de voo preestabelecido e em regime de combate, prontas para agir quando acionadas por órgão de controle de defesa aeroespacial ou quando detectarem inimigo aéreo (BRASIL, 2015).

O *Lieutenant*³⁴ Nick Batho, então oficial de guerra antiaérea (AAWO) do HMS *Sheffield*, se ausentou do Centro de Operações de Combate (COC) entorno de 13 h 40 min em direção ao passadiço para verificar a base das nuvens. Na sequência, passou na praça d'armas para tomar uma xícara de café. Seu assistente, Able Seaman Burns, também saiu para ir ao banheiro, assim como um dos operadores de indicação de alvo. O Identificador de Imagem Aérea permaneceu no compartimento, entretanto não em sua estação de trabalho. Assim, dos oito militares da equipe, três estavam fora da sala de operações e um fora de posição (BROWN, 2021).

Enquanto isso em *Río Grande*, *Capitán de Corbeta*³⁵ Bedacarratz e *Teniente de Navío* Mayora se preparavam para o ataque após a detecção do Grupo-Tarefa 317.8 pela aeronave esclarecedora *Neptune*. Decolaram de sua base na manhã de 4 de maio. Voaram até 250 MN do GT, onde fizeram o primeiro reabastecimento em voo com Hércules (KC-130) e começaram a desenvolver o perfil de ataque acordado. Escolheram a rota sul mantendo 50 pés sobre o mar em silêncio³⁶ fonia e radar, no intuito de se manter abaixo do lóbulo radar britânico, aproveitando a curvatura da terra. Eventualmente, ascendiam brevemente para 200 pés numa rápida emissão radar e retornavam para 50 pés, evitando que os piquetes pudessem interceptar o voo (LARRAQUY, 2020).

Naquele dia, o comandante do HMS *Glasgow*, *Captain* Paul Hoddinott, esperava um ataque *Exocet* como retaliação ao afundamento do ARA *Belgrano*. Proibiu o uso diurno de seu sistema de comunicações por satélite SCOT para manter o UAA1 livre, visando interceptar emissões radar dos prováveis *Super Étendards* investindo contra o grupo. Manteve seu navio

³⁴Capitão-Tenente (tradução nossa).

³⁵Capitão de Corveta (tradução nossa).

³⁶Silêncio eletrônico para emissões eletromagnéticas determinado em função de conveniência dos escalões superiores ou face à atividade de monitoramento do espectro pelo inimigo (BRASIL, 2015).

em alerta máximo (FREEDMAN,2005).

Às 13 h 58 min, o HMS *Glasgow* relatou a recepção MAGE do radar Agave no canal de Guerra Antiaérea em UHF e HF. A mensagem foi ouvida no D80 entrecortada em UHF, mas a frequência em HF não foi recebida. Após seis segundos, o HMS *Glasgow* interceptou mais duas marcações do radar Agave. Com mais nove segundos, obteve dois contatos distintos em seu radar tipo 965 com as aeronaves a cerca de 40 MN em aproximação. Seguidos por mais dois contatos em seu radar tipo 992 após trinta segundos. O comandante do HMS *Glasgow*, Paul Hoddinott, estava no COC monitorando as movimentações e direcionando respostas. Da mesma forma, fazia o *Captain* David Hart Dyke no HMS *Coventry*. Em contrapartida, no HMS *Sheffield* isso não ocorria, já que nem o Comandante Sam Salt nem seu Imediato estavam no COC (BROWN, 2021).

Por mais de uma vez o Oficial de Guerra do HMS *Glasgow*, *Lieutenant Commander* Hawkyard, disseminou no canal de Guerra Antiaérea para todo o GT a aproximação dos *Super Étendards*. Além disso, tentava convencer o Comandante de Guerra Antiaérea da Força, no HMS *Invincible*, de que naquele momento era um ataque genuíno e não outro fantasma criado pela tensão a qual estavam submetidos. Contudo, o Comandante de Guerra Antiaérea da Força, que vinha recebendo três ou quatro desses alarmes todas as manhãs, não reconheceu a classificação do ataque emitida pelo HMS *Glasgow*, declarando os contatos espúrios, permanecendo com o alarme aéreo em Amarelo (WOODWARD, 1992).

Ainda de acordo com Woodward, o Comandante de Guerra Antiaérea e sua equipe já estavam céticos em relação aos alarmes:

Durante aquela manhã, desde antes das primeiras luzes, recebemos vários relatórios de contatos de todos os tipos. Lá no HMS *Invincible*, os cérebros que lidavam com nosso sistema de defesa antiaérea tornavam-se compreensivelmente céticos em relação aos avisos de ataque que não se materializavam (WOODWARD, 1992, pág. 22, tradução nossa).³⁷

Quando os dois *Sea Harriers* que estavam a 120 MN a sudoeste foram orientados a retornar para sua estação de PAC, já não havia mais tempo para reação, pois estavam distantes cerca de 100 MN do Grupo-Tarefa (BROWN, 2021).

Na vigésima quinta milha, com o teto meteorológico de 600 pés, o *Capitán de Corbeta* Bedacarratz optou por não voar em maior altitude porque perderia contato visual com o *Teniente de Navío* Mayora. Eles transmitiram com o radar e viram os três ecos que a aeronave *Neptune* havia informado e lá estavam eles, um eco grande e dois médios (LARRAQUY, 2020).

O HMS *Glasgow* por mais uma vez visualizou as aeronaves em seu radar, emitindo na fonia a seguinte mensagem: "dois estranhos baixos, SW a 25 milhas". O navio comandou postos de combate às 14 h e lançou o *Chaff* (FREEDMAN, 2005).

Voando a 480 nós, quase 900 km/h, e chegando à vigésima segunda milha, o *Capitán de Corbeta* Bedacarratz entendeu que estava na distância certa. Com o míssil sob a asa, ajustaram a guiagem no maior eco do radar, fazendo com que fosse disparado (FIG. 5) (LARRAQUY, 2020).

Na primeira mensagem do HMS *Glasgow*, o oficial de guerra antiaérea do HMS *Sheffield* retornou ao COC, mas não tinha leitura do quadro tático porque as comunicações SCOT não estavam disponíveis. Apesar dos melhores esforços, estas não puderam ser rapidamente interpretadas. No reestabelecimento das informações, já era evidente a

³⁷No original em Espanhol: "Y toda esa mañana, desde antes de las primeras luces, habíamos recibido una cantidad de informes de contactos de toda clase. Allí en el *Invincible* los cerebros que se ocupaban de nuestro sistema de defensa de fuerza aérea se estaban poniendo comprensiblemente escépticos con respecto a esos avisos de ataque que no se concretaban."

aproximação de um *Exocet* (FREEDMAN, 2005).

O HMS *Glasgow* se viu incapaz de disparar mísseis *Sea Dart* na defesa do grupo em função de uma falha no radar de direção de tiro ao adquirir alvos pequenos e fugazes. Tais restrições eram comuns com o *Sea Dart*, que dependia de sistemas eletrônicos bastante complexos, causando atrasos ou falhas na reação. Além disso, seu radar de direção de tiro foi projetado para adquirir alvos distantes em voos altos ao contrário do que ocorria no conflito das Malvinas, sendo esta uma vulnerabilidade. Ao identificar essas características, os argentinos souberam explorar essa deficiência em seu favor (BROWN, 2021).

No HMS *Sheffield*, o sensor UAA1, utilizado para detectar o radar Agave do *Étendard* e o radar da cabeça do míssil *Exocet*, foi mascarado pela própria transmissão do navio no SCOT (WOODWARD, 1992). A descarga dos gases da propulsão do míssil foi avistada do passadiço e relatada à sala de operações. No entanto, os oficiais do passadiço ficaram hipnotizados com as evidências e não divulgaram o ataque na frequência de Guerra Antiaérea (BROWN, 2021).

Ainda assim, a ordem de “guarnecer” foi dada às equipes do *Sea Dart*, do canhão de 4,5 polegadas e de armas leves. O acompanhamento da aeronave foi indicado para o radar de vante Tipo 909, mas não para o de ré, que tinha arcos livres para a aeronave e para o míssil. O *Chaff* não foi disparado e as tentativas de adquirir os alvos no radar de direção de tiro do *Sea Dart* não tiveram sucesso. O *Captain Salt* não foi chamado, o navio não comandou “guarnecer postos de combate” e não aproou aos mísseis para minimizar sua seção reta radar (BROWN, 2021).

Um único *Exocet* atingiu o HMS *Sheffield* à boreste, entre a cozinha e a salas de máquinas principal e auxiliar de vante, deixando um buraco de 4,5 por 1,5 metros em seu

costado, causando também pequenos danos de choque generalizados (UNITED KINGDOM, 1982).

De acordo com o Inquérito Britânico, não houve evidências de que a cabeça de combate do míssil sofreu detonação, pois foram encontrados poucos estilhaços. O outro míssil não atingiu o navio e caiu nas proximidades (UNITED KINGDOM, 1982).

O impacto do míssil causou imediatamente um incêndio nas praças de máquinas de vante, propagando rapidamente uma fumaça preta e densa pela seção central do navio, deslocando-se para cima, até o passadiço. A fumaça forçou rapidamente a evacuação da Sala de Controle de Máquinas, da sala Principal de Comunicações e do Passadiço, e logo depois de alguns minutos também do COC. Mais tarde, espalhou-se completamente pela seção de vante e pela superestrutura dianteira do navio (FIG. 6). O propelente do míssil e a queima do diesel dos tanques de pronto uso da praça de máquinas foram as principais fontes dessa fumaça, que foi responsável pela degradação precoce da capacidade de combate do navio (UNITED KINGDOM, 1982).

Às 17 h 50 min de 4 de maio, o incêndio ainda se espalhava. Acreditava-se que o paiol de *Sea Dart* estava em risco e que a capacidade de combate do navio havia sido amplamente comprometida. Em função desses fatos, o comandante ordenou “abandonar navio”. Mesmo com a persistência do incêndio por mais dois dias, o HMS *Sheffield* permaneceu flutuando, com uma banda uniforme e calado normal (UNITED KINGDOM, 1982).

O D80 foi rebocado até a Ilha Geórgia do Sul, nos limites da zona de exclusão total. Devido às condições meteorológicas desfavoráveis, o navio começou a embarcar água através do buraco em seu costado, desenvolveu uma crescente banda para boreste e, às 11 h de 10 de maio, emborcou e afundou na posição 52°11'S 053°50'W (UNITED KINGDOM, 1982).

O *Sheffield* foi o primeiro navio de guerra britânico a ser perdido em combate

desde a Segunda Guerra Mundial e o primeiro a ser perdido em um ataque de mísseis guiados. Vinte militares faleceram com o impacto do *Exocet* e outros 26 ficaram feridos, a maioria por queimaduras, pelo choque do impacto ou por inalação de fumaça (UNITED KINGDOM, 1982).

Este capítulo apresentou a aspiração argentina para invasão das Ilhas Malvinas, com base no estímulo ao patriotismo e soberania sobre este território. Também expôs a resposta britânica à tal afronta, demonstrando sua elevada presteza. Enunciaram-se alguns dos principais aspectos operacionais e materiais que o navio detinha às vésperas de assumir a função de piquete em conjunto com o HMS *Glasgow* e HMS *Conventry* no Grupo-Tarefa 317.8.

Por fim, foram descritos os principais aspectos do processo decisório que culminaram na neutralização do *Sheffield*. Estes, juntamente com os erros cognitivos propostos nos aspectos teóricos, serão analisados no próximo capítulo.

4 SÍNTESE

Os processos decisório-militares, na perspectiva metodológica cognitiva e de simplificação mental com os principais erros associados, serão analisados neste capítulo. Tem-se por cenário a Operação *Corporate* na Guerra das Malvinas.

Foi realizada a verificação dos processos decisórios britânicos na Operação em tela, com os principais aspectos históricos relacionados ao HMS *Sheffield* neste conflito e os fatos que contribuíram para sua neutralização em 4 de maio de 1982. Os fatos convergiram para atores como: Comandante do Grupo-Tarefa 317.8, *Rear Admiral* Sandy Woodward e seu Comandante de Guerra Antiaérea; e, Comandante do HMS *Sheffield*, *Captain* James Salt e seu Oficial de Guerra Antiaérea.

A busca analítica identificou a influência dos vieses e ruídos presentes no processo decisório britânico, sem levar em consideração a cronologia da ocorrência dos eventos. Ademais, não foi seguida a sistemática cartesiana de causa e efeito, tendo em vista que a complexidade da mente humana e a variação do ambiente não permitiriam o estabelecimento desse tipo de relação.

Os vieses cognitivos da confirmação, ancoragem, disponibilidade e cegueira desatencional, foram reconhecidos no estudo. No que se refere aos ruídos, não se detectou a modalidade de nível uma vez que os dados relacionados às personalidades dos principais atores são desconhecidos. Todavia, os ruídos de padrão e ocasião foram observados.

Como um dos erros de julgamento oriundo dos processos de simplificação mental, compreendemos que o **viés da confirmação**³⁸ versa sobre o favorecimento de informações que confirmem as nossas crenças e opiniões preexistentes em detrimento daquelas que

³⁸A grafia em negrito será utilizada a partir deste momento para destaque dos erros cognitivos em análise.

poderiam desqualificá-las (KANEHMAN, 2012). Em outras palavras, certas conclusões desejadas são mais propensas a serem processadas pelo cérebro e rotuladas como verdadeiras.

Conforme descrito por Paul Brown (2021), o Comandante Salt e o *Admiral Woodward* conheciam a relevância do emprego dos *Super Étendards* armados com mísseis *Exocet* para os argentinos, embora ainda não tivessem sido empregados. No registro do *Rear Admiral Woodward* (1992) em seu diário, consta que apenas cinco aeronaves *Super Étendards* não representariam grande ameaça ao Grupo-Tarefa sob seu comando, demonstrando que para ele a presença das aeronaves não configurava perigo, deixando-a em segundo plano.

Tal percepção contribuiu para a autorização que Woodward fez aos dois aviões *Sea Harriers*, em patrulha aérea de combate, para se afastarem de seus postos e procurarem uma suposta frota argentina cerca de 120 MN a sudoeste, desguarnecendo a defesa do GT.

As evidências demonstram que, à luz do modelo teórico, houve conclusão precipitada a respeito da ameaça aérea por parte do CGT e vivência do **viés da confirmação**. Com a tomada de decisão, o *Admiral Woodward* experimentou um artifício de simplificação mental, ou seja, o processamento de informações foi alinhado com sua crença e opiniões pré-existentes a respeito da ameaça aérea.

Ainda nesse mesmo contexto, segundo Marcelo Larraquy (2020), as informações de inteligência disponibilizadas à Força-Tarefa britânica indicavam que a Argentina não havia resolvido problemas técnicos relacionados à transferência de combustível em mau tempo, bem como à transmissão de dados entre os *Super Étendard* e *Exocet*.

Era sabido que o Governo Francês, em apoio ao Reino Unido, havia suspenso o envio dos técnicos aeronáuticos que resolveriam tais pendências relacionadas à aeronave e armamento. As poucas unidades de aviões e mísseis *Exocets* ainda não tinham sido testados

em combate real.

É razoável presumir que um conflito gera uma grande quantidade de informações a serem analisadas na maior brevidade possível. Como decisões difíceis devem ser tomadas num ambiente de incertezas, as pessoas são mais suscetíveis aos efeitos de informações pré-existentes.

Desse modo, diante da dúvida a respeito do binômio *Super Étendard-Exocet*, as informações de inteligência contribuíram para mitigar a importância da aeronave armada, ancorando as decisões observadas tanto pelo Estado-Maior de Woodward, como pela tripulação do HMS *Sheffield*, estabelecendo-se o **viés da ancoragem**.

O cérebro humano, em sua constante tentativa de minimizar o esforço necessário nas tomadas de decisão, dá ênfase excessiva às memórias recentes visando evitar a extenuante tarefa de calcular probabilidades estatísticas. Em virtude disso, poderá ocorrer o **viés da disponibilidade**.

Tal viés é evidente em ao menos duas tomadas de decisão distintas motivadas pelos mesmos acontecimentos.

Segundo Paul Brown (2021), o GT 317.8 vivenciou por várias vezes o equívoco na classificação das recepções MAGE, quando os radares das aeronaves *Super Étendard* eram confundidos com os radares dos caças *Mirage III* em ataques a outros navios. Cada vez que o alarme falso acontecia, era comandado o guarnecimento de postos de combate no HMS *Sheffield*, o que fazia com que o navio entrasse em estado de alerta máximo para um ataque que não se concretizava. Além disso, os alarmes falsos também significavam gastos desnecessários das contramedidas eletrônicas do tipo *Chaff*, o que era uma preocupação para as unidades do Grupo-Tarefa.

Em virtude dos inúmeros alertas em alarme aéreo amarelo, a rotina de

guarnecimento de postos de combate foi alterada para que ocorresse apenas em alarme aéreo vermelho. Mesmo com a notória ameaça aérea, observa-se um relaxamento da tripulação do HMS *Sheffield* após diversos guarnecimentos inconcludentes; do comandante; e, de alguns militares na opção pelas ausências no COC.

Numa segunda abordagem, experimentando esse mesmo ceticismo a respeito dos avisos de ataque que não se concretizavam, o Comandante de Guerra Antiaérea da Força, a bordo do HMS *Invincible*, não reconheceu a classificação do ataque emitida pelo HMS *Glasgow*, declarando os contatos espúrios, permanecendo com o alarme aéreo em amarelo, mesmo a poucos minutos do derradeiro ataque.

Dessa forma, é possível presumir que os recorrentes alarmes falsos contribuíram para uma percepção errônea de que se podia minimizar a ameaça aérea, representando assim claramente a presença do **viés da disponibilidade** no processo decisório do Comandante Salt e sua tripulação ao se ausentarem do COC, e do Comandante de Guerra Antiaérea da Força na não reclassificação dos contatos passados pelo HMS *Glasgow*.

Captain James Salt, experiente em submarinos, tinha pouca ou nenhuma vivência em navios de superfície ou defesa antiaérea quando assumiu seu cargo no HMS *Sheffield*. Nesse sentido, a expertise do principal decisor do navio contribuiu para erros de tomada de decisão, estabelecendo-se o **ruído de padrão**, uma vez que este está relacionado à filosofia de vida do avaliador.

Quando grande parte da energia mental do nosso cérebro é concentrada num estímulo, estamos usando nossos recursos cognitivos e não somos capazes de processar simultaneamente outro. Nesse contexto, a informação a respeito da existência de um submarino argentino tipo 209 operando nas proximidades do Grupo-Tarefa 317.8 deslocou o foco da atenção para ameaça submarina. Salt e Woodward atingiram o **viés da cegueira**

desatencional ao classificar a ameaça submarina superior à ameaça aérea.

A qualidade do julgamento está diretamente relacionada à capacidade de superação do viés e do ruído. Quando se trata de **ruído de ocasião**, num conflito armado, as decisões tomadas pelos julgadores são influenciadas pelo ambiente em que estão inseridos.

Nesse contexto, a tensão a bordo dos navios britânicos, as incertezas vivenciadas pelos tripulantes, bem como as alterações de rotina ocasionadas pelos guarnecimentos repetitivos de postos de combate influenciaram o processo decisório dos militares componentes do Grupo-Tarefa 317.8.

Segundo o Inquérito Britânico instaurado, era evidente a frustração dos militares do HMS *Sheffield* quando os alarmes aéreos não se concretizavam em ataques reais (UNITED KINGDOM, 1982).

Guarnecer o COC de um navio de guerra em atividade bélica é uma experiência singular. A iluminação é parcialmente reduzida, assim como o brilho das telas dos consoles. O compartimento se completa com o som oriundo dos equipamentos eletrônicos em funcionamento, o que exige temperaturas baixas. É incessante o tráfego de informações táticas pelos alto-falantes ou fones de ouvidos. Tudo isso faz com que se estabeleça uma atmosfera de tensão em meio a uma série de variáveis incontroláveis inerentes às atividades navais.

Sendo assim, o sentimento de frustração pela não concretização dos alarmes somado à tensão na qual estavam submetidos os militares britânicos, contribuíram para a decisão pela ausência no COC do HMS *Sheffield* pelo *Lieutenant* Nick Batho, então Oficial de Guerra Antiaérea (AAWO), e de outros militares que compunham a equipe de serviço do horário.

Em análise similar, é possível atribuir a essa mesma atmosfera o descrédito nos

reportes do *Lieutenant Commander Hawkyard* do HMS *Glasgow* às vésperas do lançamento dos *Exocet* pelos argentinos, quando o Comandante de Guerra Antiaérea da Força a bordo do HMS *Invincible* não reclassificou os contatos.

Em narrativa sobre a Guerra das Malvinas, Woodward fez uma confissão à sua esposa Charlotte na véspera da neutralização do HMS *Sheffield*:

[...]fui forçado a suprimir muitos sentimentos humanos comuns. “A situação mudou muito”, eu disse. “Estamos totalmente em guerra e devo endurecer meu coração e alterar meu modo de ser.” Expliquei que houve alguns conflitos de personalidades que não me ajudaram muito e persistiram. Tudo isso contribui pouco para lidar com a rotina, levando em conta que tenho uma guerra em minhas mãos e uma frota inteira para dirigir... há momentos em que devo usar meu rosto de pedra inclusive com as pessoas a bordo. Não me deu nenhuma alegria ter que enviar vários argentinos para o túmulo ontem à noite, mas tinha que ser feito. Eu também não preciso enviar submarinos para afundar navios de cruzeiro. No entanto, é algo que devo aceitar. Os argentinos fariam o mesmo comigo se tivessem metade das minhas chances (WOODWARD, 1992, p. 184, tradução nossa).³⁹

Ao efetuar autoanálise à esposa, o *Admiral Woodward* descreve a envergadura de responsabilidade e as modificações que julgou necessárias realizar em suas atitudes e processos decisórios desde a convocação para o Comando do Grupo-Tarefa 317.8. Todavia, a análise relativa ao **ruído de nível** torna-se inviável, uma vez que não foi encontrado um estudo minucioso de sua personalidade à época. Da mesma forma, os demais atores do processo decisório também não têm as personalidades descritas.

Realizou-se uma análise dos processos decisórios da tripulação do HMS *Sheffield*, bem como, de outros dois oficiais embarcados respectivamente no HMS *Invincible* e HMS *Hermes*, o Oficial Comandante de Guerra Antiaérea e o Comandante do Grupo-Tarefa 317.8,

³⁹No original em Espanhol: “[...]me veía yo obligado a suprimir muchos sentimientos humanos habituales. "La situación ha cambiado mucho", decía yo. "Estamos totalmente en guerra y debo endurecer mi corazón y alterar mi manera de ser." Explicaba que había un par de conflictos de personalidades que no me ayudaban demasiado y luego continuaba: Todo esto contribuye poco a sobrellevar la jornada, tomando en cuenta que tengo una guerra en mis manos y una flota entera para conducir... hay ocasiones en que debo usar mí cara de piedra con la gente de a bordo también. No me causó ninguna alegría el tener que enviar a varios argentinos a la tumba anoche, pero había que hacerlo. Tampoco me divierte tener que enviar submarinos a hundir cruceros. Sin embargo, es algo que debo aceptar. Los argentinos me harían lo mismo a mi si tuvieran la mitad de las posibilidades que yo.”

Rear Admiral Woodward, que provocaram a neutralização do HMS *Sheffield*. Suas interações com o ambiente à luz do modelo teórico proposto, permitiram a identificação de seis erros cognitivos associados, a saber: **vieses da confirmação, ancoragem, disponibilidade e cegueira desatencional**; e, **ruídos de padrão e ocasião**. Conforme o quadro a seguir:

QUADRO 1
Quadro resumo de erros cognitivos, decisores e fatos

Erro cognitivo	Decisor	Fato
Viés da confirmação	RA Woodward	Autorizou os <i>Sea Harriers</i> a realizarem esclarecimento em detrimento da PAC.
Viés da ancoragem	RA Woodward e seu Estado-Maior; tripulação do HMS <i>Sheffield</i>	Em virtude das informações de inteligência, minimizaram a ameaça aérea.
Viés da disponibilidade	Comandante de Guerra Antiaérea do GT 317.8	Em virtude dos sucessivos alarmes falsos, manteve o alarme aéreo em amarelo e não reclassificou os contatos investindo contra o GT.
Viés da disponibilidade	Comandante Salt e sua tripulação	Os sucessivos postos de combate inconcludentes desencadearam o relaxamento da tripulação.
Ruído de padrão	Comandante Salt	Sua experiência em submersíveis influenciou a classificação relativa da ameaça submarina.
Viés da cegueira desatencional	RA Woodward e Comandante Salt	A crença na presença de um submarino argentino deslocou o foco da aviação Argentina.
Ruído de ocasião	Comandante de Guerra Antiaérea do GT 317.8	A tensão somada à frustração dos alarmes falsos desencadearam a manutenção do alarme aéreo em amarelo não reclassificando os contatos investindo contra o GT.
Ruído de ocasião	Comandante Salt e <i>LT Batho</i>	Atmosfera de tensão somada à frustração dos alarmes falsos desencadearam a opção pela ausência do COC.
Ruído de nível

Nota: O Quadro foi elaborado pelo autor a partir da síntese realizada neste capítulo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou responder ao seguinte questionamento: teriam os processos decisórios da Operação *Corporate*, que envolveram as ações do HMS *Sheffield*, contribuído para sua neutralização na Guerra das Malvinas? Para tanto, foi estruturado um estudo de caso com abordagem cognitiva a cerca dessa neutralização no que se refere aos processos decisórios britânicos envolvidos nas ações entre 1 e 4 de maio de 1982.

Em virtude de ter sido o primeiro navio de guerra britânico perdido em combate desde a Segunda Guerra Mundial e o primeiro neutralizado por ataque de mísseis, recebeu o tratamento de vários historiadores desde erros de procedimentos táticos até teorias conspiratórias. Contudo, atualmente é possível afirmar, com razoável margem de segurança, o que ocorreu no dia 4 de maio ao largo do Arquipélago das Malvinas.

Com a análise do Relatório de Investigação Britânico e do conteúdo de vasta referência, pôde-se afirmar que ocorreram erros cognitivos no processo de julgamento e tomada de decisão britânicos que culminaram com a falta de reação a tempo do ataque dos *Super Étendards* argentinos.

Os pesquisadores cognitivos têm revolucionado o entendimento de como os indivíduos realmente decidem, normalmente com base na realidade percebida. Isso ocorre pela incapacidade humana de integrar toda a complexidade dos problemas com os quais se depara em virtude de limitações cognitivas. No caso do *Sheffield*, havia um nítido descompasso entre percepção e realidade por parte dos principais atores britânicos envolvidos.

O cérebro humano, a fim de impedir que os indivíduos sofram uma paralisia diante da escassez de tempo, busca atalhos que o permita extrair as partes essenciais de uma

situação e encontrar uma solução que o possibilite prosseguir para a atividade seguinte.

A elaboração e o emprego desses atalhos ocorrem de maneira inconsciente. Entretanto, diante do desconhecimento da complexidade do cérebro humano, as simplificações mentais sofrem com erros cognitivos, que podem desencadear falhas nos processos decisórios, sendo capaz de provocar graves consequências.

O estudo possibilitou a identificação de seis erros cognitivos nos quais os processos de simplificação mental não teriam respondido satisfatoriamente às informações recebidas. Num primeiro momento foi destacado o viés da confirmação, quando o *Rear Admiral Woodward*, numa conclusão precipitada, desacreditou no emprego das aeronaves *Super Étendards* argentinas. Tal descrença permitiu que as duas aeronaves *Sea Harriers*, que poderiam se opor a essa ameaça, fossem empregadas em esclarecimento afastado do Grupo-Tarefa que defendiam.

Diante da incerteza da operatividade do binômio *Super Étendard-Exocet*, as informações de inteligência disponibilizadas à Força-Tarefa 317 no início de maio, enviesaram as decisões relacionadas à essa ameaça, ainda que se soubesse que essas aeronaves eram as melhores opções da Argentina para golpear os navios do Reino Unido. Com isso, foi vivenciado o viés da ancoragem.

Na sequência, foi descrita a influência do viés da disponibilidade em duas tomadas de decisão particulares. A primeira demonstrou o relaxamento da tripulação do HMS *Sheffield* e de seu Comandante diante dos sucessivos alertas de ataques inconclusivos anteriores ao fatídico lançamento dos *Exocets*. A segunda apresentou que os mesmos alertas que não se concretizavam alteraram a percepção do Comandante de Guerra Antiaérea, embarcado no HMS *Invincible*, ao não reclassificar os evidentes contatos radar investindo contra o grupo.

Além disso, o estudo apresentou a presença do viés da cegueira desatencional,

quando a crença do *Admiral Woodward* e do Comandante Salt na presença de um submarino argentino contribuiu para o desvio de importância da Aviação Argentina como ameaça aos seus navios dentro da Área de Operações.

Posteriormente, foram destacados os ruídos presentes nos processos decisórios em questão. A experiência pregressa do Comandante Salt a bordo de submersíveis ocasionou a superestima da ameaça submarina argentina em detrimento da ameaça aérea, caracterizando o ruído padrão.

Em seguida foi descrito o ruído de ocasião, quando as alterações de rotina ocasionadas pelos sucessivos guarnecimentos de postos de combate somados à tensão do conflito e a frustração pelos alertas de ataques aéreos não confirmados, influenciaram a negligência da ameaça pelos militares que guarneciam o COC do HMS *Sheffield*, bem como pelo Comandante de Guerra Antiaérea no HMS *Invincible*.

Quanto ao ruído de nível, nada foi encontrado devido à ausência de informações a respeito das personalidades dos atores relevantes no processo decisório à época.

À luz do arcabouço teórico empregado é possível afirmar que ocorreram erros cognitivos no processo de julgamento e tomada de decisão britânicos que influenciaram na neutralização do HMS *Sheffield* na Guerra das Malvinas em 4 de maio de 1982, sendo possível atribuir parcelas de responsabilidades individuais neste evento trágico, contudo esse não foi o propósito trabalhado.

Satisfeita a necessidade de resposta da hipótese do estudo, a curiosidade científica nos impõe novos questionamentos num ciclo interminável de perguntas e respostas, ensejando o início de novas pesquisas. Porém, ao pensar nos próximos passos e vislumbrando uma possível direção inovadora, além de considerar que os erros cognitivos ocorreram no caso, a pergunta seguinte poderia ser: teriam sido os erros cognitivos os únicos para a

ocorrência dos eventos descritos?

A vulnerabilidade da vivência de séculos de exaltação da racionalidade, reside no fato de termos construído toda a estrutura organizacional de nossas instituições baseada na premissa errônea do funcionamento da mente. Essa fragilidade fica encoberta na maior parte do tempo, todavia, em situações extremas ela se revela de modo avassalador.

Nesse sentido, o desenvolvimento de uma guerra exige alta performance para manter a iniciativa e impactar a vontade do inimigo de lutar. A metodologia exclusivamente racional pode não proporcionar sucesso caso os líderes, em processo de tomada de decisão, estejam sob extrema pressão e/ou com tempo reduzido.

Ao passo que as guerras resultam de duas vontades humanas opostas, elas são de natureza emocional e caótica. Seriam os modelos analíticos suficientemente oportunos para dissipar a “névoa da Guerra” de Carl Von Clausewitz e garantir a vitória?

A partir da reflexão acima penso ser possível a proposição de linhas de pesquisa futuras que estimulem a metodologia cognitiva no processo de decisão ensinado nas Escolas Militares brasileiras com ênfase na superação dos erros cognitivos. De outra forma, um estudo entre as limitações cognitivas dos militares e suas interações com a arquitetura dos Centros de Operação de Combate dos navios de guerra brasileiros também se torna relevante.

REFERÊNCIAS

_____. **A Psicologia Cognitiva**. Incurso, 2019. Disponível em: <<http://www.incurso.net/noticias/29092019/a-psicologia-cognitiva/>>. Acesso em: 15 jun. 2022.

ARGENTINA. **Historia de la Aviacion Naval Argentina**: conflicto del atlantico sur. Buenos Aires: Instituto Aeronaval, 1992. t. 3, p. 309-311, p. 343-349, p. 361-366.

BAZERMAN, Max H.; MOORE, Don. **Processo Decisório**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 420 p.

BRASIL, Marinha do Brasil. Estado-Maior da Armada. **EMA-332**: Processo Decisório e Estudo de Estado-Maior. 1. ed. rev. Brasília, 2015. 137 p.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD30-M-01**: Doutrina de Operações Conjuntas. 2. ed. Brasília, 2020. v. 1. 238 p.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD35-G-01**: Glossário das Forças Armadas. 5. ed. Brasília, 2015. 292 p.

BROWN, Paul. **Abandon Ship**: the real story of the sinkings in the falklands war. London: Osprey Publishing, 2021. p. 1-28, p. 51-78, p. 251-266.

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

FREEDMAN, Sir Lawrence. **The Official History of The Falklands Campaign**: war and diplomacy. London: Routledge, 2005. v. 2, Cap. 2, p. 13-32.

HENNESSY, Peter; JINKS, James. **The Silent Deep**: the royal navy submarine service since 1945. London: Allen Lane, 2015. p. 2.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar**: duas formas de pensar. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. p. 1-36, p. 80-98, p. 109-117, p. 130-148.

KAHNEMAN, Daniel; SIBONY, Olivier; SUNSTEIN, Cass R.. **Ruído**: uma falha no julgamento humano. Rio de Janeiro: Objetiva, 2021. 432 p.

KRULAK, Charles C.. **Cultivating Intuitive Decisionmaking**. Washington, Dc: Marine Corps Association, 1999. 4 p. Disponível em: <<https://mca-marines.org/blog/gazette/cultivating-intuitive-decisionmaking/>>. Acesso em: 7 maio 2022.

LARRAQUY, Marcelo. **La Guerra Invisible**: el último secreto de malvinas. Buenos Aires: Sudamericana, 2020. 248 p.

ROSS, Karol G. *et al.* **The Recognition-Primed Decision Model**. Tennessee: Military Review, 2004. 5 p. Disponível em: <<http://pacdeff.com/pdfs/The%20Recognition%20Primed%20Decision%20Model.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2022.

RUHL, Charlotte. **What Is Cognitive Bias?** Simplypsychology, 2021. Disponível em: <<https://www.simplypsychology.org/cognitive-bias.html>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

_____. **Super Étendard**. Dassault Aviation, 2022. Disponível em: <<https://www.dassault-aviation.com/en/passion/aircraft/military-dassault-aircraft/super-etendard/>>. Acesso em: 5 ago. 2022.

UNITED KINGDOM. **Sheffield Board of Inquiry Report - BOI**. Portsmouth: Royal Navy, 1982. 25 p. Disponível em: <http://www.admiraltytrilogy.com/read/BOI_Rpt_HMS_Sheffield_May82.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2022.

VIDIGAL, Armando A. F.; ALVES DE ALMEIDA, Francisco E. (org.). **Guerra no Mar: batalhas e campanhas navais que mudaram a história**. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. cap. 15. p. 495-532.

WOODWARD, Sandy. ROBINSON, Patrick. **Los Cien Días: Las memorias del comandante de la flota británica durante la guerra de Malvinas**. Tradução de Julio Sierra. Buenos Aires: Sudamericana, 1992. p. 1–197.

ANEXO



FIGURA 1 – *Super Étendard*.
Fonte: BROWN, 2021, p. 324.



FIGURA 3 – HMS *Sheffield*.
Fonte: BROWN, 2021, p. 323.

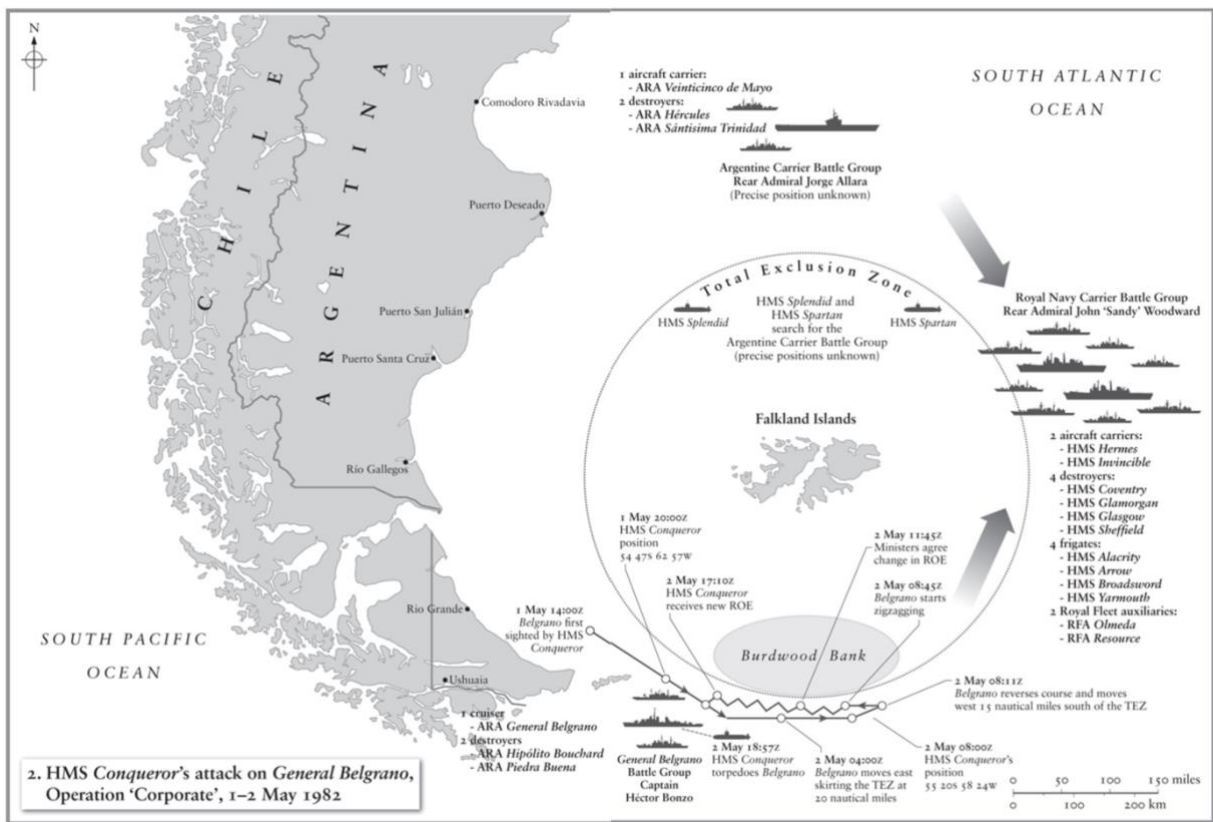


FIGURA 4 – Composição e disposição dos navios do GT 317.8.
 Fonte HENNESSY; JINKS, 2015, p. 2.

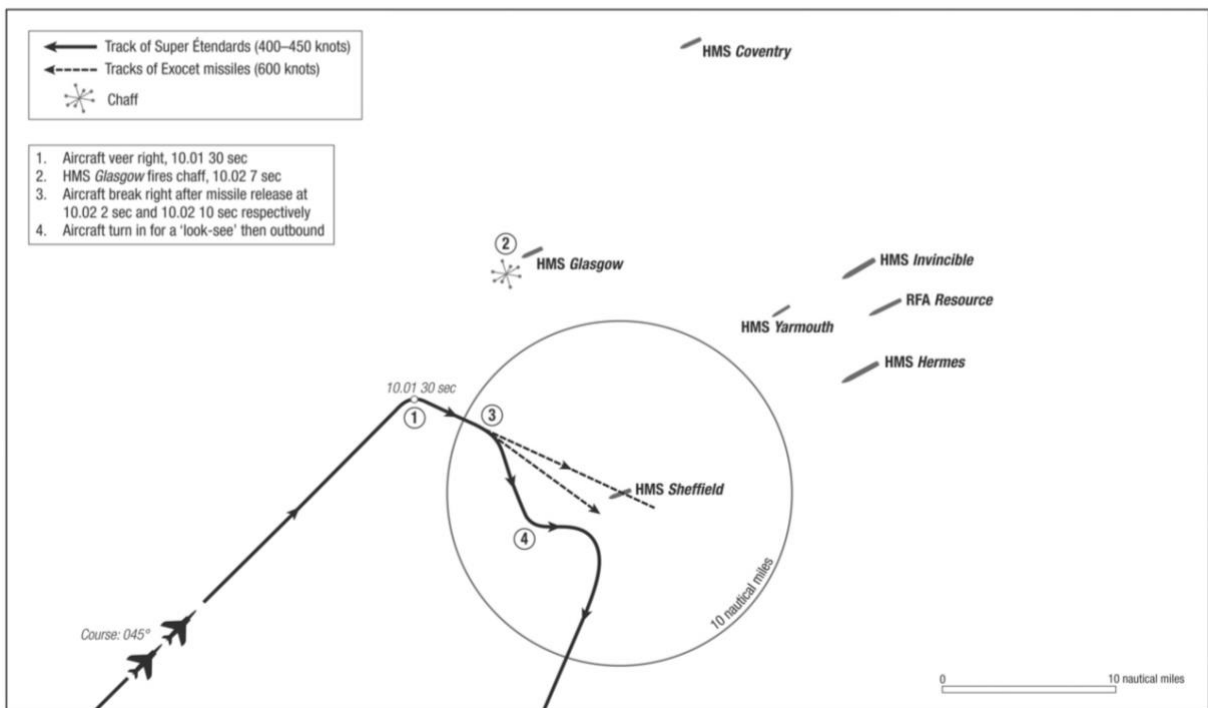


FIGURA 5 – O ataque ao GT 317.8.
 Fonte: BROWN, 2021, p. 59.



FIGURA 6 – Incêndio causado pelo impacto do *Exocet*.
Fonte: BROWN, 2021, p. 323.