

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC ANDERSON GOMES CASCARDO

A UTILIZAÇÃO DA TEORIA DO *DOWNSIZING* EM NAVIOS DE GUERRA:

O estudo de caso do *ex-HMS OCEAN*.

Rio de Janeiro

2019

CEMOS2019

A UTILIZAÇÃO DA TEORIA DO *DOWNSIZING* EM NAVIOS DE GUERRA:

O estudo de caso do *ex-HMS OCEAN*.

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

Orientador: CEMOS2019.

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2019

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir que eu superasse mais esse desafio.

À minha esposa, CEMOS2019 e meu filho CEMOS2019, pelo apoio incondicional durante o curso. Agradeço a paciência, o apoio e a compreensão pela minha ausência durante todo este ano.

Ao meu irmão CEMOS2019, pelos ensinamentos e correções de hoje e sempre.

Ao meu orientador, CEMOS2019, pela motivação, paciência, disponibilidade e ensinamentos que foram primordiais para a elaboração desta pesquisa.

Aos amigos, Capitães de Corveta, CEMOS2019, CEMOS2019, CEMOS2019, CEMOS2019, CEMOS2019 e CEMOS2019, pelas relevantes sugestões durante toda a pesquisa.

Ao amigo CEMOS2019, por ter me apresentado a Teoria do *Downsizing*, primordial para este trabalho acadêmico.

Aos amigos do CEMOS-2019, pela cordialidade durante todo curso.

RESUMO

O propósito desta pesquisa é analisar como dois navios britânicos, concebidos com cerca de 15 anos de diferença, com características e emprego semelhantes, operaram com uma diferença tão grande em suas tripulações. A relevância desta pesquisa torna-se evidente em função da demanda por redução de pessoal em decorrência de vários fatores como custo de mão de obra, custo da formação de gente qualificada para operar sistemas complexos e com o intuito de aumentar a eficiência das corporações. Adotou-se uma metodologia de estudo de caso, fundamentando-se em verificação bibliográfica, documental e através de entrevistas com representantes dos departamentos do PHM ATLÂNTICO, *ex-HMS OCEAN*. Essas entrevistas têm importância relevante tendo em vista a experiência adquirida por aqueles oficiais em virtude dos três meses em que eles permaneceram embarcados no, então, *HMS OCEAN*. Demonstrou-se que o Ministério da Defesa Britânico coaduna diretamente com alguns objetivos do *Downsizing* como redução de custos, busca por uma administração enxuta, aumentar a eficiência das operações, agilizar as tomadas de decisão e obter uma comunicação menos distorcida e mais rápida. Foi utilizado ainda um estudo de caso do *ex-HMS OCEAN*, verificando-se que ocorreu a utilização das técnicas do *Downsizing* naquele navio. Foi necessário realizar uma comparação superficial com um outro navio britânico, com características semelhantes, o *ex-HMS ILLUSTRIOUS*, a fim de amparar esta pesquisa acadêmica. Na conclusão, verifica-se que, o *ex-HMS OCEAN* teria sido capaz de fazer “mais com menos”, ou seja, aumentar a produtividade, a flexibilidade, a adaptabilidade, a competitividade e a eficiência das operações com menos recursos, fossem eles financeiros ou humanos. Sendo assim, conclui-se que o *ex-HMS OCEAN* foi concebido e conduzido diante dos preceitos da teoria do *Downsizing*.

Palavras-chave: *Downsizing*. *Ex-HMS OCEAN*. *Ex-HMS ILLUSTRIOUS*. Administração Enxuta. PHM ATLÂNTICO. Redução de Custos. Recursos humanos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 A TEORIA DO <i>DOWNSIZING</i>	10
2.1 Fatores motivadores	11
2.2 Objetivos do <i>Downsizing</i>	12
2.3 Principais atributos	12
2.3.1 O <i>Downsizing</i> como conjunto intencional de atividades	12
2.3.2 Com foco no aumento da eficiência da organização	12
2.3.3 Envolvendo redução de pessoal	13
2.3.4 Afetando os processos de trabalho, intencionalmente ou não	13
2.4 Tipos de <i>Downsizing</i> - Convergência ou Reorientação	13
2.5 Técnicas de implementação do <i>Downsizing</i>	14
2.5.1 Redução na força de trabalho	14
2.5.2 Redesenho organizacional	14
2.5.3 Técnica sistêmica	15
2.6 – Formas de racionalização de recursos interligadas ao <i>Downsizing</i>	15
2.6.1 Centralização das funções de apoio	15
2.6.2 Terceirização	15
2.6.3 Quarteirização	17
2.6.4 Automação de funções e aumento da tecnologia	17
3 <i>DOWNSIZING</i> NAS FORÇAS ARMADAS?	21
3.1 Fatores que poderiam ter motivado as Forças Armadas Britânicas a implantarem o <i>Downsizing</i>	21
3.2 Objetivos do <i>Downsizing</i> traduzidos nas Forças Armadas Britânicas	22
3.3 Principais atributos a serem verificados nas Forças Armadas Britânicas acerca do <i>Downsizing</i>	23
3.3.1 Como conjunto intencional de atividades	23
3.3.2 Com foco no aumento da eficiência da organização	24
3.3.3 Envolvendo redução de pessoal	24
3.4 Técnica de implementação do <i>Downsizing</i>	26
3.4.1 Redução na Força de Trabalho	26

3.5 Formas de racionalização de recursos interligadas ao <i>Downsizing</i>	27
3.5.1 Terceirização	27
3.5.2 Automação de funções e aumento da tecnologia	31
4 - ESTUDO DE CASO DO <i>ex-HMS OCEAN: DOWNSIZING</i> A BORDO DE UM NAVIO DE GUERRA?.....	35
4.1 Tabela comparativa entre o <i>ex-HMS OCEAN</i> e o <i>ex-HMS ILLUSTRIOUS</i>.....	36
4.2 Os objetivos do <i>Downsizing</i> teriam sido implementados no <i>ex-HMS OCEAN</i>?	37
4.2.1 Redução de custos	37
4.2.2 Aumentar a produtividade.....	38
4.2.3 Aumentar a flexibilidade e adaptabilidade da organização.....	38
4.2.4 Agilizar as tomadas de decisão	39
4.2.5 Comunicação menos distorcida e mais rápida	39
4.2.6 Buscar uma administração enxuta.....	40
4.3 Principais atributos.....	40
4.3.1 Com foco no aumento da eficiência da organização.....	40
4.3.2 Envolvendo redução de pessoal	40
4.4 Técnicas de implementação do <i>Downsizing</i>	41
4.4.1 Redução na força de trabalho	41
4.4.2 Redesenho organizacional.....	42
4.4.3 Técnica sistêmica	42
4.5 Formas de racionalização de recursos interligadas ao <i>Downsizing</i> podem ter sido utilizadas no <i>ex-HMS OCEAN</i>	43
4.5.1 Centralização das funções de apoio	43
4.5.2 Terceirização	44
4.5.3 Quarteirização	45
4.5.4 Automação de funções e aumento da tecnologia	46
5 CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	52
ANEXOS	55

1 INTRODUÇÃO

Por ocasião da aquisição do então *HMS OCEAN*¹, os militares da Marinha do Brasil (MB) depararam-se com uma nova concepção e uma nova forma de se conduzir e de se manter um navio de guerra. O fato de o navio possuir mais de 200 metros de comprimento, mais de 20.000 toneladas de deslocamento² e apenas 432 militares em sua tripulação era algo que chamava a atenção.

Ao realizar um pequeno estudo sobre o *ex-HMS ILLUSTRIOUS*³ foi possível vislumbrar que essa desconfiância sobre a mudança de paradigma tinha lógica, pois esse porta-helicópteros da Classe *Invincible*, da Marinha Real Britânica, possuía o emprego e muitas características semelhantes ao *ex-HMS OCEAN*, porém, com cerca de 1.050 militares em sua tripulação.

Diante dessa diferença significativa entre as tripulações dos dois navios, surgiu o interesse em realizar este trabalho acadêmico, de modo a compreender como foi possível implementar aquela significativa mudança.

Para esta pesquisa, a seguinte questão foi formulada: Como o *ex-HMS OCEAN* foi concebido e operou com menos de 50% da tripulação do *ex-HMS ILLUSTRIOUS*?

O propósito desta pesquisa é analisar como dois navios britânicos, concebidos com cerca de 15 anos de diferença, com características e emprego semelhantes, operaram com uma diferença tão grande em suas tripulações.

Diante do desejo de compreender melhor essa mudança de paradigma, buscou-se nas teorias de administração, em especial àquelas afetas à gestão de recursos humanos, quais

¹ Porta-helicópteros multipropósito britânico que esteve em atividade entre 1998 e 2018 (JANE's, 2019).

² Deslocamento: Peso da água deslocada por um navio flutuando em águas tranquilas. É igual ao peso do navio e tudo o que ele contém. (MAGALHÃES, 2002)

³ Porta-helicópteros britânico que esteve em atividade entre os anos de 1982 e 2014 (JANE's, 2019).

técnicas poderiam ter sido utilizadas para chegar àquele resultado obtido pela Marinha Real Britânica.

A gestão de recursos humanos é um processo que envolve análise de cargos, planejamento de necessidades de pessoal, recrutamento, treinamento, gerenciamento de recompensas, gerenciamento de desempenho, avaliação e resolução de disputas e comunicações com funcionários (WALSH e BACH, 2005).

Diante do avanço de inúmeras manifestações tecnológicas e do grande choque da internacionalização das marcas e das teorias de economia, definições como Reengenharia, Privatização, Fusão, *Downsizing*⁴, dentre outras formas de transformação na estrutura, passaram a ser corriqueiras nos meios organizacionais e acadêmicos. Isso ocorreu em virtude da força do seu impacto em várias áreas da economia (CARVALHO, 2009).

A pesquisa mostra-se relevante em função da demanda por redução de pessoal em decorrência de vários fatores como custo de mão de obra, custo da formação de gente qualificada para operar sistemas complexos e com o intuito de aumentar a eficiência das corporações.

Este estudo foi conduzido por meio de uma verificação bibliográfica, documental e através de entrevistas com representantes dos departamentos do PHM ATLÂNTICO, *ex-HMS OCEAN*. Essas entrevistas têm importância relevante tendo em vista a experiência adquirida por aqueles Oficiais em virtude dos três meses em que eles permaneceram embarcados no, então, *HMS OCEAN*. Procurou-se compreender o momento da concepção do navio, os fatores motivadores para a mudança de paradigmas, a maneira como os militares administravam o navio quando atracado e a maneira como operavam com aquele meio diante de sua tripulação

⁴ Para este trabalho, será utilizada a seguinte definição do *Downsizing* “uma expressão da língua inglesa que significa literalmente reduzir o tamanho de uma organização, especialmente pela redução planejada do número de empregados e de níveis hierárquicos da organização” (LACOMBE, 2009, p. 228)

reduzida. Foi utilizado um referencial com base nas teorias da administração, com o intuito de realizar um estudo de caso em um navio adquirido por compra de oportunidade pela MB.

Esta pesquisa consta de cinco capítulos, sendo o primeiro desses realizado por esta Introdução.

No segundo capítulo, será apresentada a teoria do *Downsizing* com as motivações para a sua implementação, seus objetivos, os principais atributos, seus tipos, as técnicas de implementação e outras formas de racionalização de recursos interligadas ao *Downsizing*.

No terceiro capítulo, pretende-se analisar os indícios que sugerem a aplicação do *Downsizing*; uma teoria nitidamente empresarial, em sua forma de administrar recursos humanos e financeiros; nas Forças Armadas Britânicas, em especial na Marinha Real.

No quarto capítulo, será realizada uma análise, a partir do arcabouço teórico proposto, sobre a concepção e o emprego do ex-*HMS OCEAN*, inicialmente comparando-o ao ex-*HMS ILLUSTRIOUS* e, mais adiante, efetuando um paralelo em face aos preceitos da teoria do *Downsizing* quando comparado com os relatos dos Oficiais que presenciaram os últimos três meses de atividade do ex-*HMS OCEAN*.

O último capítulo apresentará uma conclusão onde será possível demonstrar que o emprego dos preceitos previstos na teoria do *Downsizing*, por ocasião da concepção e da operação do ex-*HMS OCEAN*, foram preponderantes para a redução da tripulação daquele navio, quando comparado com o ex-*HMS ILLUSTRIOUS*.

2 A TEORIA DO *DOWNSIZING*

Desde a década de 1990 até os dias atuais, um número considerável de corporações reduziu o tamanho de seus negócios e reestruturou as suas competências essenciais, com o intuito de obter maior flexibilidade e melhores resultados. A Teoria da Ecologia Organizacional (HANNAN e FREEMAN, 1984) afirma que as melhores práticas corporativas tendem a ser copiadas, padronizando estruturas e técnicas empreendedoras. Como tal, a melhor estrutura organizacional é aquela que mais facilmente se adapta ao ambiente e continua a operar de maneira eficiente, tanto em seus resultados econômicos e financeiros, quanto em aspectos sociais e ambientais (PORTER, 1985).

Segundo Chiavenato (2003), o *Downsizing* deve ser a ferramenta de vanguarda a ser colocada em prática com o intuito de iniciar processos de reestruturação dos recursos humanos e “horizontalização”⁵ nas organizações. É planejado no sentido do achatamento da organização pela diminuição de recursos com pessoal. Corporações com elevados níveis hierárquicos acrescentam ruídos e prejudicam sua comunicação. O *Downsizing* visa a reduzir os níveis hierárquicos da corporação para dois ou três, otimizando as tomadas de decisão e melhorando a comunicação entre eles, ou seja, é uma maneira de reduzir a distância até o cliente.

Assim, essa prática é copiada em massa nos setores industrial e de serviços nos Estados Unidos da América (EUA), Europa e Ásia (DAHL e NESHHEIM, 1998); em muitos casos, no entanto, ela é implementada de maneira parcial, sem atingir as mudanças organizacionais necessárias, deixando assim de obter os resultados desejados (MAGÁN e CÉSPEDES, 2012).

⁵ Diminuição de níveis hierárquicos (CHIAVENATO, 2003).

O termo *Downsizing* foi usado pela primeira vez referindo-se a técnicas para reduzir pessoal; no entanto, na medida em que se tornou mais e mais relevante, seu escopo foi ampliado e agora se refere a uma ampla gama de medidas de gestão voltadas para uma melhor adaptação de uma organização ao seu ambiente. Nesse sentido, as reduções no setor pessoal têm como objetivo alcançar a relação custo-eficácia, enquanto o termo mais amplo busca uma transformação que vise a mudar o design da organização, bem como seus processos, cultura e valores (GANDOLFI e HANSSON, 2011).

Dentre os mais importantes aspectos do *Downsizing*, cabe ressaltar o enxugamento das atividades de pouca importância, a racionalização de recursos, financeiros ou humanos, e a transformação de organização pesada em uma estrutura ágil como os fatores de sucesso na sua implementação. A falta de recursos faz com que as organizações adaptem suas estruturas e melhorem sua atividade fim (MORAES, 2009).

2.1 Fatores motivadores

O *Downsizing* deve ser, preferencialmente, instituído como última possibilidade para a recuperação de uma organização que apresenta declínio em seu segmento ou que esteja passando por severas dificuldades no orçamento, ou seja, uma corporação em crise. Uma empresa deve ser considerada como um organismo vivo e, dessa forma, precisa de ajustes e adaptações às constantes alterações do ambiente (ALVAREZ, 2001).

Pode-se observar alguns fatores motivadores para a implementação do *Downsizing* como, por exemplo, fusões, incorporações, aquisições, terceirizações, programa de qualidade total, falta de recursos, mudanças no foco, melhoria no aproveitamento do pessoal, obsolescência das instalações, corporações financeiramente frágeis e perda de competitividade (MILKOVICH e BOUDREAU, 2000).

2.2 Objetivos do *Downsizing*

Segundo Tomasko (1992) e Lacombe (2009), as corporações aderem à teoria do *Downsizing* com os seguintes objetivos: Reduzir custos; Aumentar a produtividade; Recuperar a competitividade; Aumentar a flexibilidade e adaptabilidade da organização; Difundir novas ideias mais rapidamente; Agilizar as tomadas de decisão; Obter uma comunicação menos distorcida e mais rápida; Promover sinergia dentro da corporação; Elevar o moral na gerência geral; Aumentar a eficiência das operações; Responder mais rapidamente às ações do concorrente; Criar foco nas necessidades do cliente; Buscar uma administração enxuta; Garantir a sobrevivência da corporação; Criar um novo foco nos objetivos; e Reestruturar os ativos.

2.3 Principais atributos

Segundo Alvarez (2001), os atributos mais marcantes do *Downsizing* são os seguintes:

2.3.1 O *Downsizing* como conjunto intencional de atividades

O *Downsizing* não é um processo que acontece de forma espontânea nas organizações, ou seja, necessita de uma intervenção antecipada da alta administração, pois a tomada mais rápida de decisão, a redução de custos, as comunicações mais efetivas, entre outros, são técnicas perseguidas pelo alto escalão das corporações (ALVAREZ, 2001).

2.3.2 Com foco no aumento da eficiência da organização

O processo de *Downsizing* pode ser proativo, criativo ou reativo. Dessa forma pode ser utilizado como uma medida preventiva ou corretiva: antes, durante ou depois do declínio organizacional ou estrutural da corporação (ALVAREZ, 2001).

2.3.3 Envolvendo redução de pessoal

O *Downsizing* geralmente envolve reduções de pessoal, embora não seja mandatório, mas, de acordo com a disponibilidade de tempo e da dimensão da mudança, outras alternativas e ferramentas poderão ser empregadas, como por exemplo transferências, realocação, incentivos à aposentadoria proporcional e assim por diante. Segundo Tomasko (1992), pode-se reduzir o pessoal sem que haja cortes significativos, como por exemplo efetuando a contratação de mão de obra externa entre aqueles que foram demitidos, entre outros.

2.3.4 Afetando os processos de trabalho, intencionalmente ou não

Visando à reformulação nas corporações, o *Downsizing* adota uma estrutura hierárquica mais flexível, proporcionando um modo novo de trabalhar. Segundo Cameron, Freeman e Mishra (1995) após a implementação do *Downsizing*, faz-se necessária uma maior preparação por parte do alto escalão da corporação, pois o número de funcionários subordinados por gerente pode se tornar maior. O *Downsizing* nem sempre envolve reduções. Os processos devem melhorar a eficiência da organização.

2.4 Tipos de *Downsizing* - Convergência ou Reorientação

Os modelos de mudança mencionados acima postulam uma diferença fundamental entre os períodos em que as organizações experimentam estabilidade; Convergência; ou períodos em que experimentam a divergência; Reorientação. Os tipos de processos de mudança organizacional que ocorrem em cada um desses períodos são fundamentalmente distintos.

Tushman e Romanelli (1985), por exemplo, sugeriram que os períodos convergentes são períodos relativamente longos de mudança incremental e adaptação. Durante esses períodos, a mudança é voltada para alcançar uma maior consistência entre as atividades

internas da organização e a orientação estratégica. Essa consistência, e as atividades destinadas a alcançá-la, operam para impedir mudanças radicais ou descontínuas. Durante os períodos convergentes, a principal responsabilidade de ajustar e refinar os sistemas e estruturas da organização cabe à gerência intermediária.

Reorientações, por outro lado, são períodos curtos de mudança descontínuas. Elas envolvem alterações simultâneas e abruptas nos sistemas de estratégia, distribuição de poder, estrutura e controle. Durante as reorientações, a alta liderança não apenas inicia a mudança, mas também faz a mediação entre as forças institucionais internas e externas (TUSHMAN e ROMANELLI, 1985).

2.5 Técnicas de implementação do *Downsizing*

Para Cameron, Freeman e Mishra (1995), o modelo de *Downsizing* apresenta três modelos de implementação dentro de um intervalo de possibilidades.

2.5.1 Redução na força de trabalho

Uma técnica baseada, principalmente, na diminuição da força de trabalho, ou seja, na extinção ou redução do número de funcionários no efetivo da corporação. Pode-se implementar essa técnica em um curto prazo.

2.5.2 Redesenho organizacional

Baseia-se em redefinir a produção com foco na realização de cortes no trabalho em si, podendo eliminar funções, grupos ou divisões, níveis hierárquicos e produtos, em vez de diminuir apenas a quantidade de funcionários. Deve-se implementar essa técnica em médio prazo.

2.5.3 Técnica sistêmica

Tem foco na transformação dos valores, atitudes e cultura dos funcionários, abrangendo a implementação do *Downsizing* como um jeito de pensar e não somente um objetivo a ser atingido ou um alvo a ser abatido. Essa técnica necessita de longo prazo para ser implementada.

Cabe ressaltar que essas três técnicas podem ser implementadas com intercessão de duas ou mais delas, apesar de grande parte das corporações implementarem apenas a Redução na Força de Trabalho.

2.6 – Formas de racionalização de recursos interligadas ao *Downsizing*

Segundo Moraes (2009), a redução da estrutura organizacional complementa o *Downsizing* por meio das seguintes mudanças:

2.6.1 Centralização das funções de apoio

As estruturas que dão assistência aos setores de linha de frente e prestam serviços a todas as áreas tendem a ser centralizadas em uma corporação. Pode-se dar o exemplo do setor de recursos humanos que, normalmente, está inserido em uma estrutura corporativa que acolhe a todas as demandas da corporação. A centralização dessa estrutura tende a racionalizar os recursos e a centralizar as decisões e as políticas da corporação (MORAES, 2009).

2.6.2 Terceirização

Um dos mais importantes objetivos do *Downsizing* é focar nas principais funções da organização. Dessa forma, ele possui a tendência de delegar para uma ou mais empresas

especializadas as funções de baixo valor agregado, que podem ser feitas com custos mais baixos e com maior eficiência (MORAES, 2009).

A terceirização tornou-se um elemento importante que pode ajudar as organizações a desenvolver e sustentar a capacidade competitiva. Envolve orientação sobre as principais atividades das organizações e elimina ou subcontrata para terceiros aquelas que não contribuem para sua capacidade competitiva. Embora a terceirização seja principalmente associada à redução de atividades não essenciais e à redução de custos, as corporações começaram a usá-la para obter acesso a habilidades competitivas, melhorar os níveis de serviço e aumentar sua capacidade de responder às mudanças nas necessidades de negócios (LINDER, COLE e JACOBSON, 2002).

A terceirização permite que as corporações concentrem seus próprios recursos em um conjunto de competências essenciais onde elas podem alcançar proeminência confiável e fornecer valor exclusivo para os clientes. Permite, também, subcontratar estrategicamente outras atividades para as quais estas corporações não possuem necessidade crítica e muito menos necessitam de capacidades especiais (QUINN e HILMER, 1995).

Provavelmente, devido ao fato de as grandes estruturas verticalizadas estarem passando por períodos de desmonte, a terceirização tem possibilitado a criação de novas alternativas por conta da multiplicação dos prestadores de serviço (DIAS, 1998).

Segundo Saratt *et al* (2000), pode-se perceber diversas vantagens, tanto em relação a redução de custos quanto, principalmente, à melhoria de eficiência e qualidade que fizeram da terceirização uma técnica reconhecida e amplamente utilizada. Em um primeiro momento, a terceirização encontrava-se restrita em alguns setores considerados de apoio, porém, passou a fazer parte de áreas e atividades primordiais das corporações. Atualmente, por outro lado, a terceirização tem sido aplicada no cerne das corporações.

2.6.3 Quarteirização

Dentro do espectro da terceirização, pode-se encontrar mais essa evolução na teoria da administração, que para Dias se traduz como:

Evolução do processo de terceirização, em que o gerenciamento dos terceiros passa para uma quarta empresa. Trata-se do gerenciamento por parte de uma empresa quarteirizadora, de todas as atividades, serviços e fornecimentos de uma empresa e que podem ser terceirizados, empregando para isto, além de sua própria equipe e banco de dados, parceiros especializados que atuam em cada um dos setores (DIAS, 1998, p. 212).

Com o advento da quarteirização como instrumento de gestão dos contratos terceirizados, ocorreram distorções no que se refere à aceitação e à elaboração de seu conceito, inicialmente. Segundo Dias (1998), acreditava-se que a quarteirização era somente uma evolução da terceirização. Contudo, diante do incremento desse instrumento, houve uma tendência em defini-lo como uma técnica de gerenciamento complementar. Os contratos terceirizados começaram ser gerenciados por uma terceira empresa especializada, um profissional autônomo ou um funcionário da própria corporação designado somente para essa finalidade, de forma que a corporação possa se concentrar em sua atividade fim.

Segundo Saratt *et al* (2000), o termo quarteirização foi criado para denominar a delegação de gerência a um terceiro para a administração de outras contratações, ou seja, na interface com outros terceiros. A quarteirização, de uma forma geral, é a delegação da gerência administrativa das relações com outros prestadores de serviços temporários em um projeto a uma terceira empresa especializada.

2.6.4 Automação de funções e aumento da tecnologia

A utilização da tecnologia de informação, juntamente com a inserção de sistemas de gestão e automação industrial, é uma importante técnica utilizada no processo de *Downsizing* para racionalizar os recursos da corporação. A automação pode minimizar ou substituir, com

eficiência, grande quantidade de pessoas realizando determinadas funções, eliminando funções de menor valor e criando outras com elevado apelo estratégico (MORAES, 2009).

Mooney, Gurbaxani e Kraemer (1995) relatam que os impactos da tecnologia de informação nos processos intermediários podem se apresentar de três formas diferentes, porém, complementares: transformacionais, informacionais e automacionais.

Os impactos transformacionais estão diretamente ligados à utilização da tecnologia de informação, na modificação das atividades ou em processos de reengenharia e, entre eles, estão a diminuição do ciclo de pedido e entrega, a redução da estrutura organizacional (*Downsizing*) e melhorias em serviços e produtos (MOONEY, GURBAXANI e KRAEMER, 1995).

Os impactos informacionais estão geralmente associados à melhoria da efetividade da organização e melhor qualidade nos produtos e serviços (MOONEY, GURBAXANI e KRAEMER, 1995).

Os impactos automacionais estão diretamente ligados à diminuição de custos e eficácia (MOONEY, GURBAXANI e KRAEMER, 1995).

Para Berg (2012), as transformações acontecem, de uma maneira geral, pela demanda do mercado, fazendo com que a corporação se adapte às novas realidades. Essas modificações são geralmente tecnológicas ou automacionais; estruturais ou comportamentais; e buscam melhorar a eficácia nos resultados, manter ou aumentar lucros, minimizar custos, modernizar as corporações em vários aspectos, crescer ou manter a sua competitividade.

A característica da repetição no trabalho retirou progressivamente a reflexão sobre processo de criação, já que o trabalhador perdeu a noção do todo, transformando-se apenas em mais uma das peças da estrutura de produção. A automação amplificou, com o passar dos tempos, a reflexão sobre o trabalho como um todo e remeteu o funcionário a uma nova

realidade: o homem não é mais imprescindível e decisivo ao processo produtivo. É possível produzir aquilo que a sociedade necessita com cada vez menos funcionários (ARENDDT, 2003).

Os trabalhadores que possuem conhecimento e qualificação sempre tiveram vantagens significativas sobre os demais, porém, no mundo atual, a superioridade desses funcionários qualificados aumentou significativamente, principalmente após a Terceira Revolução Industrial, quando a automação dos processos passou a demandar cada vez mais funcionários capacitados (THIRY-CHERQUES e PIMENTA, 2003).

Mesmo estando, hoje, vivendo na Quarta Revolução Industrial, foi na Terceira, em meados do século passado, que foi presenciado o automatismo crescendo cada vez mais (SCHWAB e DAVIS, 2018).

As corporações das mais diversas áreas estão cada vez mais voltadas para a tecnologia a fim de expandir a eficiência, ou seja, fazer mais com, no máximo, a mesma quantidade de recursos, financeiros e/ou humanos (LEUCOTRON TELECOM, 2018).

Com o surgimento de tecnologias inovadoras é impossível não admitir o impacto dessas no crescimento e no desenvolvimento organizacionais. Seu uso é, de certa forma, indispensável e encontra-se em, praticamente, todos os tipos de corporações, de todos os portes. Dessa forma, as novas tecnologias têm proporcionado elevados avanços, seja minimizando despesas com recursos humanos ou gastos com material, seja acelerando o atendimento das demandas e promovendo mais facilidade com a comunicação entre os setores das corporações (LEUCOTRON TELECOM, 2018).

Os benefícios gerados pela tecnologia nos empreendimentos são inúmeros. Sabe-se que o benefício mais evidente da automação é o aumento da produtividade, traduzida em um menor custo, porém, existem outros benefícios que podem tornar um empreendimento mais competitivo. Entre eles estão a melhora da comunicação, dados mais acessíveis e mais seguros,

e a eliminação ou redução de processos manuais, dentre outros (LEUCOTRON TELECOM, 2018).

Diante do arcabouço teórico citado neste capítulo acerca do *Downsizing*, percebe-se a importância da implementação dessa técnica da administração moderna do topo para a base, mandatoriamente.

O fato de a teoria do *Downsizing* englobar objetivos como a redução dos custos, o aumento da produtividade, a recuperação da competitividade, o aumento da eficiência, a busca por uma administração mais enxuta, entre outros, demonstra a forte capacidade dessa teoria.

Os atributos e as técnicas de implementação do *Downsizing* são importantes para uma corporação alcançar suas metas por ocasião da utilização dessa teoria, porém, as formas de racionalização de recursos a ela interligadas complementam a redução da estrutura organizacional.

3 DOWNSIZING NAS FORÇAS ARMADAS?

Pretende-se, neste capítulo, verificar se o *Downsizing*, que vem sendo largamente utilizado no meio empresarial, poderia estar sendo utilizado nas Forças Armadas Britânicas. Verificar as eventuais motivações e indícios da aplicação dessa teoria, em especial, na Marinha Real daquele Estado.

3.1 Fatores que poderiam ter motivado as Forças Armadas Britânicas a implantarem o *Downsizing*

A Marinha Real Britânica, que já foi a mais poderosa do mundo, perdeu seu protagonismo e vem passando por sucessivos cortes orçamentários, impactando no número de navios, operações e mão de obra direta. Essa instituição secular tem apresentado grande dificuldade para patrulhar as próprias águas e maior dificuldade ainda em projetar a influência britânica no exterior. A frota daquela Marinha Real, que possuía um orçamento de 4,1% do produto interno bruto em 1988, declinou para 2,6% em 2010 (AXE, 2016).

O Ministério da Defesa Britânico vem implementando cortes orçamentários significativos que levarão o contingente das Forças Armadas Britânicas a sofrerem severas reduções (THE TELEGRAPH, 2014).

É lícito supor que a redução de recursos, a necessidade de gerenciar melhor o pessoal e a perda de competitividade em relação a outras marinhas podem ser fatores motivadores para o emprego dos preceitos da teoria do *Downsizing* nas Forças Armadas Britânicas, mais especificamente na Marinha Real Britânica. Cabe ressaltar que as inovações, muitas vezes, vêm precedidas da escassez de um ou mais tipos de recursos.

3.2 Objetivos do *Downsizing* traduzidos nas Forças Armadas Britânicas

Diante de alguns trechos da Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido, revisada em 2010, pode-se depreender que as Forças Armadas daquele Estado coadunam com alguns objetivos do *Downsizing*. Esse documento demonstra a intenção do Ministério da Defesa em assegurar uma entrega eficiente e eficaz de prioridades estratégicas de defesa, estabelecer estruturas e processos mais enxutos e melhor coordenados, bem como efetuar tomadas de decisão imediatas, coerentes e coordenadas em todos os aspectos da segurança nacional. Diante dessas intenções, percebe-se que os objetivos de redução de custos e busca por uma administração enxuta podem ser identificados naquele documento basilar das Forças Armadas Britânicas. Percebe-se também que o objetivo de garantir a sobrevivência da corporação também pode ser depreendido, de uma forma mais implícita, dados os cortes de gastos constantes sofridos pelas Forças Armadas Britânicas (UNITED KINGDOM, 2010)

A Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido, também visava a aumentar a eficiência das operações:

Será importante conduzir e monitorar a implementação pelos principais ministros, oficiais e departamentos dos resultados da revisão deste documento, por meio de um processo de implementação que irá, sempre que possível, basear-se em funções de gestão existentes; isso maximizará sua eficácia, eficiência e visibilidade (UNITED KINGDOM, 2010, p. 69, tradução nossa).⁶

No mesmo documento daquele ministério, percebe-se o intuito de agilizar as tomadas de decisão e obter uma comunicação menos distorcida e mais rápida. Pode-se depreender que a Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido, por meio da criação do Conselho de Segurança Nacional, estabelece um meio de assegurar uma tomada de decisão mais rápida, coerente, coordenada e informada sobre todas as questões estratégicas de defesa e

⁶ Original em inglês: “It will be important to drive and monitor the implementation by lead ministers, officials and departments of Review outcomes, by the following means: the implementation process will, where possible, draw on existing programme management functions; this will maximise their effectiveness, efficiency and visibility”.

segurança. Para garantir que essas decisões do Conselho de Segurança Nacional sejam implementadas, foram criadas estruturas integradas, naquele Estado e no exterior, por ministros líderes. É indiscutível que levará bastante tempo para incutir uma abordagem genuinamente integrada (UNITED KINGDOM, 2010).

O Secretário de Defesa Britânico, Gavin Williamson, deixa transparecer que o objetivo de recuperar a competitividade faz parte de seus planos para com a Marinha Real Britânica, bem como, de uma forma mais implícita, que pretende responder mais rapidamente às ações do concorrente. “O anúncio de hoje não só permitirá que a Marinha Real aproveite rapidamente equipamentos dinâmicos de ponta em velocidade, mas também garantirá que eles superem adversários tanto na água quanto no fundo do mar” (MINISTRY OF DEFENCE, 2019, p. 1, tradução nossa).⁷

Observa-se, direta ou indiretamente, seis objetivos do *Downsizing* presentes naquele documento balizador da estratégia militar do Reino Unido.

3.3 Principais atributos a serem verificados nas Forças Armadas Britânicas acerca do *Downsizing*

Baseando-se em Alvarez (2001), serão correlacionados os principais atributos do *Downsizing* nas Forças Armadas Britânicas.

3.3.1 Como conjunto intencional de atividades

Pode-se depreender, diante da Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido, que o corte de gastos implementado naquele Estado foi, de uma forma geral, um dos grandes causadores da implementação da teoria do *Downsizing* nas Forças Armadas Britânicas:

⁷ Original em inglês: “Today’s announcement will not only allow the Royal Navy to rapidly harness dynamic, cutting-edge equipment at speed, but also ensure they can outpace adversaries both on the water and the sea floor”.

O Conselho de Segurança Nacional usou esta Estratégia de Defesa e Segurança revisada para reequilibrar as despesas dentro do envelope geral de fundos de segurança nacional, e continuará a fazê-lo nos próximos anos, incluindo, quando necessário, em anos entre Revisões de Despesas (UNITED KINGDOM, 2010, p. 65, tradução nossa).⁸

3.3.2 Com foco no aumento da eficiência da organização

A Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido prevê a necessidade de aumentar a eficiência e a eficácia de suas Forças Armadas, melhorando seus processos e os executando de forma mais coordenada. Aquele documento também cita que essas ações permitirão tomadas de decisão mais rápidas, coerentes e coordenadas em todos os aspectos da segurança nacional (UNITED KINGDOM, 2010).

Diante dos aspectos supracitados, pode-se verificar duas diretrizes na Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido (2010) que, de uma certa forma, aparentam ter incompatibilidade. Afinal, aumentar a eficiência e a eficácia das Forças Armadas com uma redução subsequente de gastos, vai de encontro ao senso comum, entretanto, o emprego de técnicas e metodologias adequadas da administração moderna pode ter tornado tais propósitos compatíveis. Sendo assim, diante da teoria exposta no capítulo dois, percebe-se indícios de que a teoria do *Downsizing* poderia estar sendo difundida através de um importante documento do Ministério da Defesa Britânico.

3.3.3 Envolvendo redução de pessoal

O Ministério da Defesa Britânico vem implementando cortes orçamentários de £10,6 bilhões que levarão o contingente do exército daquele Estado a ser reduzido de 102.260 militares para 82.000 até 2020, como pode-se verificar no gráfico um (THE TELEGRAPH, 2014).

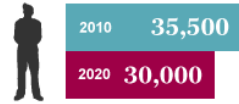
⁸ Original em inglês: “The National Security Council has used this Strategic Defence and Security Review to rebalance expenditure within the overall national security funding envelope, and it will continue to do so in future years including, where necessary, in years between Spending Reviews”.

Armed forces restructure

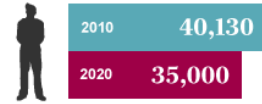
ARMY REGULARS



NAVY REGULARS



RAF REGULARS



SOURCE MOD

Gráfico 1 (The Telegraph, 2014).

UK Regular Forces inflow and outflow

Full-time trained and untrained personnel, 12 months to 31 March

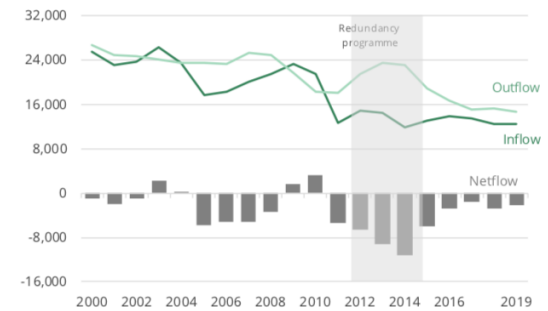


Gráfico 2 (UK Defence Personnel Statistics, 2019).

A Marinha Real Britânica diminuiu seu efetivo de militares mais rapidamente que o efetivo de navios. O Reino Unido possuía 39.000 marinheiros em 2000 e pretende chegar a 30.000 em 2020 (AXE, 2016).

O gráfico dois mostra o fluxo total de pessoal entrando e saindo das Forças Armadas do Reino Unido em cada ano, entre 2000 e 2019. O fluxo de entrada inclui militares da ativa, reconvidados, convocados diretos, incluindo oficiais profissionalmente qualificados. O fluxo de saída inclui militares treinados, não treinados, deixando o serviço, mortes e transferências para a reserva (UK DEFENCE PERSONNEL STATISTICS, 2019).

Total regular UK service personnel

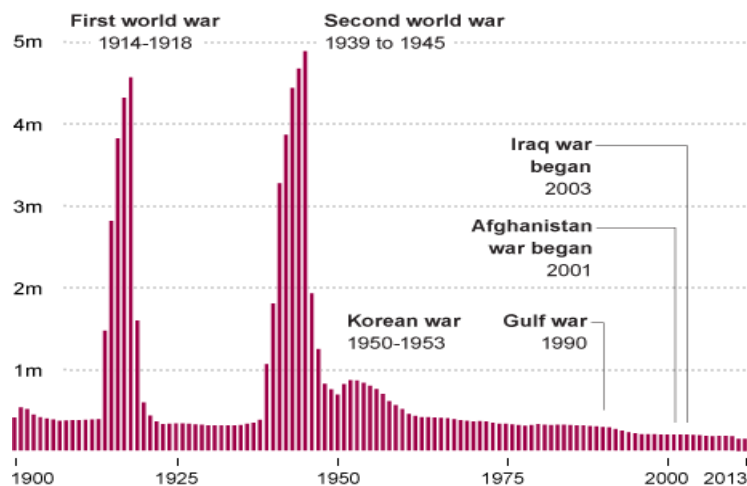


Gráfico 3 - Quantidade de militares na ativa no Reino Unido entre 1900 e 2013 (THE TELEGRAPH, 2014).

O gráfico três mostra que, desde a década de 1960, existe queda no contingente das Forças Armadas do Reino Unido e que, mesmo em períodos de guerra, esses contingentes não mais apresentam crescimentos significativos. Mostra também que, a partir da década de 1990, aparece uma queda um pouco mais acentuada.

3.4 Técnica de implementação do *Downsizing*

Dentre as três técnicas de implementação do *Downsizing* listadas por Cameron, Freeman e Mishra (1995), pode-se captar uma delas com maior intensidade nas Forças Armadas do Reino Unido:

3.4.1 Redução na Força de Trabalho

Pode-se depreender da Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido, que o enxugamento das Forças Armadas, que era consequência da economia de recursos, também visava a uma tomada de decisão de forma imediata, coerente e coordenada:

A fim de assegurar a entrega eficiente e eficaz de nossas prioridades estratégicas de defesa e segurança, estabeleceremos estruturas e processos mais enxutos e melhor coordenados. Já estabelecemos no coração do governo o Conselho de Segurança Nacional, apoiado pelo novo Conselheiro Nacional de Segurança e Secretaria de Segurança Nacional. Isso permite tomadas de decisão imediatas, coerentes e coordenadas em todos os aspectos da nossa segurança nacional (UNITED KINGDOM, 2010, p. 65, tradução nossa).⁹

⁹ Original em inglês: “*In order to ensure efficient and effective delivery of our strategic defence and security priorities, we will establish leaner, better coordinated structures and processes. We have already established at the heart of the Government the National Security Council, supported by the new National Security Adviser and National Security Secretariat. This enables prompt, coherent and coordinated decision making on all aspects of our national security*”.

3.5 Formas de racionalização de recursos interligadas ao *Downsizing*

Será realizada uma breve análise sobre a relação das Forças Armadas Britânicas junto aos recursos racionalizadores comumente interligados ao *Downsizing*.

3.5.1 Terceirização

Na essência da terceirização o governo deixa de ser o provedor de seus próprios serviços para ser o árbitro de serviços prestados por outros (BEVIR, RHODES e WELLER, 2003).

A eficiência que a terceirização pode oferecer é o benefício óbvio em qualquer argumento: a redução de custos de 20 a 25% na provisão de serviços não implantados é possível quando exposta à concorrência. Embora tais ganhos potenciais dependam, em parte, de pressupostos neoclássicos de competição perfeita, que normalmente são impossíveis de serem alcançados dentro do âmbito regulado da defesa, a motivação do lucro provavelmente levará à eficiência, até certo ponto. A transferência de mão de obra para o setor privado permite a priorização de recursos uniformizados. As Forças Armadas podem exceder seus limites de mão de obra terceirizando, mas provavelmente há poucos soldados que se queixam de tarefas corriqueiras sendo privatizadas. Outros benefícios da mão de obra terceirizada incluem reduções nos custos com pessoal, moradia e previdência, que vem sendo discutida mais veementemente em virtude do aumento da expectativa de vida (UTTLEY, 2006).

Inserir o setor privado na prestação de serviços às Forças Armadas abre a defesa para avanços em tecnologia e inovação que, provavelmente, não ocorreriam na mesma intensidade. Isso não só pode trazer benefícios imediatos para a capacidade tecnológica, mas, associado à exposição de militares às técnicas contemporâneas de negócios, permitirá que tais práticas permeiem uma organização de defesa mais ampla. Por sua vez, o setor privado pode

trazer benefícios sociais mais amplos através da atividade de exportação, se as restrições de segurança permitirem.

Os Estados que defendem uma abordagem liberal das relações entre civis e militares, como os EUA e o Reino Unido, em vez de uma visão republicana, mostraram uma maior disposição para terceirizar atividades logísticas militares (KRAHMANN, 2010).

O impulso para terceirizar a cadeia de suprimentos militar é parcialmente uma consequência da visão do mercado como mais eficiente do que os militares na prestação de serviços. Os Estados que geralmente apoiam a prestação privada de serviços públicos e compram a noção de “competência essencial” - isto é, a ideia de que as organizações têm apenas poucas capacidades e responsabilidades únicas que os diferenciam dos concorrentes e que eles devem desempenhar - são mais propensos a terceirizar (TAYLOR, 2004).

Independente da abordagem de cada Estado em relação à terceirização, não é salutar deixar de considerar que algumas funções não podem ser delegadas a terceiros, ou seja, não é recomendável contratar empresas civis para cumprir papéis inerentes às forças armadas.

Há também explicações funcionalistas que enfocam amplas estruturas sociais que moldam as Forças Armadas como uma organização. O crescente uso de contratados civis em operações militares é, em parte, consequência da sofisticação tecnológica dos modernos sistemas de armas. Isso ocorreu em virtude de dois impactos bem distintos na estrutura da força militar. Primeiro, no nível individual, os soldados tornam-se mais especializados no uso de sistemas de armas tecnicamente sofisticados e são menos propensos a querer executar os tipos de funções corriqueiras que seus predecessores já fizeram. Em segundo lugar, no nível organizacional, as Forças Armadas que se transformam em exércitos menores de competência central, focados em gerar o máximo poder de fogo, não mantêm a mão de obra para desempenhar muitas funções de apoio. Além disso, quanto mais rapidamente a sofisticação

tecnológica avança, torna-se mais provável que os Estados terceirizem serviços de apoio para poderem manter e operar novos equipamentos (TAYLOR, 2004).

As Forças Armadas, portanto, seguem agora uma tendência semelhante à do setor privado. Desde os anos 80 do século passado, muitos exércitos decidiram “concentrar-se em suas 'competências essenciais' e terceirizar suas outras necessidades de outros especialistas”. O resultado é uma estrutura de força de competência central em que os militares realizam apenas uma certa quantidade das tarefas que uma operação militar acarreta, principalmente aquelas que podem ser denominadas como “inerentemente governamentais”, na medida em que a tarefa está tão intimamente relacionada ao interesse público que deve ser realizada por um funcionário do governo (KINSEY, 2014).

Observa-se uma vantagem considerável em concentrar os esforços dos recursos humanos no cerne das Forças Armadas, pois as tarefas inerentemente governamentais não deveriam ser adjudicadas a empresas subcontratadas. O fomento dessas empresas, no que tange à tecnologia não pode ser esquecido. A concorrência, além de forçar a queda dos valores a serem cobrados, proporciona que altos graus de tecnologia sejam alcançados mais rapidamente.

Diante da dependência do governo britânico em empresas contratadas, parece irreal que o Reino Unido seja capaz de alcançar uma presença militar mínima sem o apoio de terceirizados (TAYLOR, 2004).

A lacuna entre compromissos, necessidades e recursos parece estar aumentando em favor do mercado. As Forças Armadas continuam a perder habilidades críticas para terceirizados, particularmente em campos tecnológicos, enquanto continuam a pressionar o setor privado por avanços. Isso ocorre porque as empresas mantêm os direitos de propriedade intelectual e, portanto, os dados tecnológicos para esses novos sistemas de computadores, drones, novos caças etc. O impacto da perda dessas habilidades críticas pode vir a ser a maior dependência do Ministério da Defesa Britânico em relação a essas empresas. Os novos sistemas,

geralmente, vêm com uma considerável força de trabalho contratada para treinamento de militares em seu uso, sua manutenção e, às vezes, sua operação (CLANAHAN, 2012).

A maioria das discussões sobre contratos de segurança começa no final da Guerra Fria (1991), enquanto a terceirização militar contemporânea, na esfera da logística, remonta pelo menos aos anos 1950. Além disso, os governos não dependem, em última instância, das capacidades oferecidas por exércitos contratados, pois, mesmo uma tropa de “competência básica” típica e ideal, sempre reterá o conhecimento de como usar a força. Esses governos poderiam, portanto, usar soldados para essas tarefas, enquanto não podem mais operar sem contratantes de suporte técnico. Além disso, é razoável supor que a contratação de serviços militares de defesa não poderia ter acontecido tão rapidamente se os governos não tivessem décadas de experiência no mercado de apoio logístico (ERBEL, 2014).

A forma como os governos pagam pelas suas guerras não pode ser ignorada. De uma forma geral, se as despesas relacionadas à guerra forem cobertas por orçamentos suplementares, como ocorre nos EUA, ou pelo Tesouro, no caso do Reino Unido, os Estados estão financiando a defesa com base na hipótese de “tempo de paz”, independente de quão “pacífico” ele possa ser. Nesses casos, os governos são incentivados a reduzir seu efetivo militar permanente e terceirizar sua capacidade, tanto quanto possível, para mostrar que seu “orçamento base” ou de tempo de paz é baixo. Como as funções puras de combate não são terceirizadas, mesmo em um exército de “competência essencial” típico e ideal, essa dinâmica significa que a logística é geralmente a primeira a ser terceirizada (ERBEL, 2014).

Pode-se depreender, diante dos aspectos supracitados, que o Ministério da Defesa do Reino Unido vem aderindo cada vez mais às terceirizações ao ponto de ceder habilidades críticas às empresas que vêm sendo subcontratadas para os fins militares. A estrutura que a defesa britânica vem formando com as terceirizações e com a conseqüente dependência que as Forças Armadas estão adquirindo de algumas empresas em tempo de paz, pode trazer problemas

em tempo de guerra. Essas empresas podem aumentar seus preços ou até mesmo se negarem a realizar determinados serviços, caso o Ministério da Defesa Britânico não tenha previsto essas possibilidades em contratos bem arquitetados.

Segundo o Anuário Naval Jane's, o Governo Britânico já está um passo a frente no que diz respeito a proteger seus interesses diante das empresas parceiras:

A BAE Systems está listada na Bolsa de Valores de Londres, embora o governo do Reino Unido conserve a chamada “Golden Share”, uma espécie de Parceria Público-Privada, através da qual o governo pode vetar uma mudança de propriedade, a aquisição de uma participação de 15% ou mais por um investidor estrangeiro, bem como a nomeação de cidadãos não britânicos para cargos de chefia. Desde de 2018, não há um proprietário único que detenha o controle na BAE Systems (JANE'S, 2019, p. 1, tradução nossa).¹⁰

3.5.2 Automação de funções e aumento da tecnologia

A Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido lança como uma de suas metas a melhoria da coordenação e do foco ao incentivar o trabalho do Ministério da Defesa com o Ministério do Interior, especificamente para promover exportações de defesa e segurança. Segundo aquele documento, isso aumentará a capacidade de seus parceiros e aliados, aumentará a interoperabilidade, reduzirá seus custos de aquisição de defesa e maximizará a vantagem competitiva desse setor no Reino Unido, principalmente em tecnologias, habilidades e *know-how*; de acordo com os controles de exportação e sem arriscar a proliferação de tecnologias sensíveis. Deverá manter a vantagem tecnológica e flexibilidade permitindo engajar, com sucesso, os principais parceiros estratégicos em questões de ciência e tecnologia (*UNITED KINGDOM*, 2010).

Consegue-se inferir, diante do acima exposto, que o Ministério da Defesa incentiva o incremento da tecnologia na área de defesa, utilizando diversos artifícios, porém, não abre

¹⁰ Original em inglês: “BAE Systems is listed on the London Stock Exchange, although the UK government retains a so-called “Golden Share” through which it may veto a change of ownership; the acquisition of a stake of 15% or greater by a foreign investor; and the appointment of non-UK nationals to senior positions. As of 2018, no single entity holds a controlling stake in BAE Systems”.

mão de fazê-lo com o intuito de reduzir seus custos e maximizando sua competitividade nessa área.

Segundo Ministry Of Defence (2019), a Marinha Real Britânica anunciou um investimento de £75 milhões destinado a revolucionar suas operações. Robôs e caça minas autônomos devem revolucionar as operações daquela Marinha Real, conforme citou o Secretário de Defesa referindo-se ao investimento que será realizado em uma nova tecnologia pioneira.

Segundo o Secretário de Defesa Britânico, Gavin Williamson, “A tecnologia está se movendo mais rápido do que nunca e, com o cenário de defesa em rápida evolução, devemos garantir que nossas Forças Armadas estejam continuamente forçando os limites à frente dessa mudança (MINISTRY OF DEFENCE, 2019, p. 1, tradução nossa).¹¹

Ministry Of Defence (2019), depois de garantir £1,8 bilhão em verba extra para o seu ministério e para supervisionar o Programa de Modernização e Defesa, o Secretário de Defesa Britânico dedicou grande parcela desse montante para transformar sua secretaria, aparelhando as Forças Armadas daquele Estado com tecnologia inovadora por meio do rápido rastreamento de novos projetos.

Segundo o Almirante Philip Jones, Chefe do Estado-Maior da Armada Britânica, “desde a invenção da catapulta a vapor e porta-aviões, até o primeiro uso de sonares e torpedos, a Marinha Real Britânica possui um forte pedigree no desenvolvimento, teste e introdução de novas tecnologias que nos ajudam a manter nosso país seguro.” (MINISTRY OF DEFENCE, 2019, p. 3, tradução nossa).¹²

¹¹ Original em inglês: “Technology is moving faster than ever, and with the defence landscape rapidly evolving, we must ensure our Armed Forces are continually pushing the boundaries at the forefront of this change”.

¹² Original em inglês: “From the invention of the steam catapult and aircraft carrier, to the first use of sonars and torpedoes, the Royal Navy has a strong pedigree in the development, testing and introduction of new technologies that help us keep our country safe”.

A alta cúpula das Forças Armadas Britânicas coaduna no sentido de valorizar e incentivar novas tecnologias. O atual Chefe do Estado-Maior da Armada Britânica aponta que as Forças Armadas daquele Estado sempre foram disruptivas no que tange a tecnologias militares e que devem se manter assim para a manutenção da segurança daquele Estado. O Secretário de Defesa Britânico aponta que a inovação tecnológica vem crescendo em uma velocidade cada vez maior e ressalta a importância de continuar fomentando essa evolução.

O Ministério da Defesa Britânico planeja desenvolver submarinos não tripulados que podem permanecer no mar e espionar por até três meses. A Marinha Real Britânica espera que grandes submarinos não tripulados possam realizar muitas tarefas que a frota existente realiza, mas sem risco para o seu pessoal (THE TELEGRAPH, 2019).

O Ministério da Defesa Britânico afirma que necessita de um sistema totalmente autônomo do tamanho e capacidade das atuais plataformas tripuladas e lançou a competição de £2,5 milhões para atrair propostas da indústria naval (THE TELEGRAPH, 2019).

A automação também vem alçando degraus cada vez mais altos. O desenvolvimento de submarinos não tripulados nos mostra que os saltos da automação são exponenciais. Esse avanço tecnológico custará uma quantia bastante considerável para os cofres britânicos no setor de defesa a curto prazo, porém, cabe ressaltar que, a médio e longo prazos, provavelmente, ocorrerá uma economia significativa nos custos com pessoal, moradia e previdência; entre outros gastos indiretos que os militares trazem consigo.

Durante a análise realizada neste capítulo, foi possível verificar que, mesmo diante de cinco objetivos claros e dois implícitos listados na Estratégia de Defesa e Segurança, ainda permaneceu certo questionamento. Não estava patente que aquele Ministério estaria utilizando técnicas de administração modernas em um ambiente militar, porém, ao perceber a existência de duas diretrizes que, pela lógica linear, mostram-se incompatíveis, foi mais fácil chegar a essa

conclusão parcial. Afinal, aumentar a eficiência e a eficácia das Forças Armadas com uma redução subsequente de gastos, vai de encontro à lógica normal.

A partir da conclusão parcial obtida acima, foi realizada uma breve análise sobre a relação das Forças Armadas Britânicas junto aos recursos racionalizadores comumente interligados ao *Downsizing*, em especial a terceirização, a automação de funções e o aumento da tecnologia.

A análise sobre a presença da terceirização no Ministério da Defesa Britânico e sua difusão para a sua Marinha Real foram facilitadas a partir da percepção da vantagem em concentrar os esforços dos recursos humanos no cerne das Forças Armadas. As tarefas inerentemente governamentais não devem ser adjudicadas às empresas subcontratadas. O fomento dessas empresas, no que tange à tecnologia, é um ganho essencial trazido pelas terceirizações. A concorrência diminui os custos e proporciona incrementos de tecnologia mais rapidamente. O Ministério da Defesa Britânico tem aderido cada vez mais às terceirizações com o intuito de reduzir seus custos e maximizar sua competitividade nessa área.

A alta cúpula das Forças Armadas Britânicas está alinhada no sentido de incrementar a tecnologia e a automação, especialmente na Marinha Real Britânica. As Forças Armadas daquele Estado sempre estiveram à frente dos demais no que tange a tecnologias militares. A manutenção dessa condição é primordial para manter aquele Estado em segurança. A Marinha Real Britânica realizou um investimento significativo no desenvolvimento de submarinos não tripulados. Mesmo com custos elevados para o setor de defesa a curto prazo, os cofres públicos receberão, a médio e longo prazos, esses montantes estornados diante da economia gerada com custos em pessoal. Diante dos aspectos supracitados percebe-se claramente o esforço do Ministério da Defesa Britânico e de sua Marinha em colocar em prática as teorias e objetivos do *Downsizing*.

4 - ESTUDO DE CASO DO *ex-HMS OCEAN*: *DOWNSIZING* A BORDO DE UM NAVIO DE GUERRA?

O *ex-HMS OCEAN* foi recentemente adquirido pela MB e, mesmo antes da chegada deste meio ao Brasil, algumas características diferenciadas chamaram a atenção. A principal delas foi a tripulação reduzida, quando comparada com navios similares.

Com o intuito de realizar o estudo de caso do *ex-HMS OCEAN* e tentar comprovar a utilização das técnicas do *Downsizing* naquele navio, será necessário fazer uma comparação superficial com um outro navio britânico, com características semelhantes, a fim de amparar esta pesquisa acadêmica. Sendo assim, serão listadas a seguir as principais especificidades do *ex-HMS OCEAN*, juntamente com as principais características do *ex-HMS ILLUSTRIOUS*.

Para amparar a referida pesquisa, será realizada uma análise de cinco entrevistas efetuadas com Oficiais Superiores dos Departamentos de Armamento, Operações, Máquinas e Administração, e com o Oficial de Manobra do PHM Atlântico, *ex-HMS OCEAN*. Todos os oficiais entrevistados fizeram parte do Grupo de Recebimento do navio desde o início e participaram das duas comissões que antecederam a passagem daquele meio para a MB, ou seja, conviveram com a tripulação britânica e presenciaram o modo como aquela belonave era conduzida, em viagem e no porto.

4.1 Tabela comparativa entre o *ex-HMS OCEAN* e o *ex-HMS ILLUSTRIOUS*

	Características	<i>Ex-HMS OCEAN</i>	<i>Ex-HMS ILLUSTRIOUS</i> (Classe <i>Invincible</i>)
1	Comprimento	203,4m	210m
	Deslocamento	21.758 ton.	22.000 ton.
	Boca ¹³	35m	36m
	Calado ¹⁴	6,5m	7,6m
	Principais Armamentos	4 MTR 30mm	2 × GAM-B01 20 mm
		3 × Phalanx CIWS	3 × <i>Goalkeeper</i> CIWS
Estrutura	Seu casco é baseado na classe <i>Invincible</i> com a superestrutura modificada.	Sofreu modificações para acomodar tropas em seu hangar.	
2	Propulsão	2 Motores de Combustão - Crossley Pielstick 12 cilindros	4 Turbinas a gás Rolls - Royce Olympus TM3B
	Emprego	Porta-Helicópteros Multipropósito	Porta-Helicópteros
	Capacidade de He	18	22
	Capacidade de Tropa	830	600
	Embarcações Orgânica	1 Lancha Pacific	2 Lanchas Pacific
	Descomissionamento	27MAR2018	28AGO2014
3	Comissionamento	30SET1998	20JUN1982
	Tripulação	432¹⁵	1.051
	Embarcação de transporte	4 LCVP ¹⁶ (Mk5)	0
	Capacidade de viaturas	40	0

Fonte: Anuário Naval Jane's

Para uma melhor compreensão acerca dessa tabela comparativa, as características dos navios foram separadas em três classes.

Na classe 1, foram concentradas as características que são muito próximas nos dois navios e que, por se tratarem das principais especificidades de um meio, mostram o quanto essas belonaves são similares. O fato de a estrutura do *ex-HMS OCEAN* ter sido baseada na classe *Invincible*, com sua superestrutura modificada, mostra-nos a referida similaridade.

Na segunda classe, foram listadas as características que não possuem grandes semelhanças numéricas, porém, não são completamente diferentes. Mostram, ainda, uma certa similaridade entre esses dois meios.

¹³ É a maior largura do casco de um navio (MAGALHÃES, 2002).

¹⁴ É a distância vertical entre a superfície da água e a parte mais baixa do navio naquele ponto (MAGALHÃES, 2002).

¹⁵ Dado informado pelo Chefe da Divisão de Intendência do PHM ATLÂNTICO.

¹⁶ *Landing Craft Vehicle Personnel* – Embarcação com capacidade de desembarcar veículos e pessoas.

Já na classe 3, foram concentradas as especificidades díspares entre as duas belonaves em tela. Características que despertam a curiosidade, pois o ex-*HMS OCEAN*, mesmo tendo sua estrutura baseada no casco dos navios da Classe *Invincible*, possui menos da metade da tripulação dos navios daquela classe.

4.2 Os objetivos do *Downsizing* teriam sido implementados no ex-*HMS OCEAN*?

Serão realizadas tentativas de correlacionar os objetivos do *Downsizing* com a concepção do ex-*HMS OCEAN* e do modo como aquele navio era conduzido, seja em sua operação no mar, seja nos períodos atracados.

4.2.1 Redução de custos

Por ocasião da entrevista realizada com o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO, foi relatado que algumas pequenas revisões eram realizadas pelos militares do navio e que a mão de obra desses militares era contabilizada nos gastos referentes ao período de manutenção. Foi relatado também que tudo que as empresas terceirizadas ou quarteirizadas realizavam era baseado em custos e que a cultura britânica parecia trazer esse preceito de redução nos gastos (KAWASSAKI, 2019).

O próprio fato de o navio utilizar mão de obra terceirizada ou, até mesmo, quarteirizada remete-nos a outros benefícios citados no capítulo teórico que incluem reduções nos custos diretos com pessoal, moradia e previdência, que vem sendo discutida mais veementemente em virtude do aumento da expectativa de vida (UTTLEY, 2006).

O Chefe do Grupo de Comunicações e Eletrônica mencionou que o sistema de combate (CMS) foi baseado no conceito COTS (*Comercial Off The Shelf*), onde a maior parte do sistema possui componentes não militarizados, o que reduz consideravelmente os custos com manutenção e reposição de itens (MARTINS, 2019).

Um outro aspecto que não pode ser ignorado é o fato de não haver gastos com pintura com aquele navio, caso não estivesse passando por períodos de manutenção. Um dos funcionários mais experientes da empresa *Babcock International Group PLC* e ex-militar da Marinha Real Britânica, relatou que, há cerca de 20 ou 30 anos atrás, a cultura de pintar anteparas e equipamentos cotidianamente deixou de existir, mas não soube informar o motivo da interrupção (COUTINHO e KAWASSAKI, 2019).

4.2.2 Aumentar a produtividade

O mesmo oficial relatou que, por ocasião das refeições, os militares não permaneciam muito tempo nos refeitórios. Assim que acabavam, voltavam logo em seguida aos seus trabalhos (KAWASSAKI, 2019).

O Encarregado Geral do Armamento do PHM Atlântico citou que os militares do ex-HMS OCEAN não dispendiam tempo realizando pinturas fora dos períodos de manutenção e que usavam seus horários de expediente para realizarem diversos treinamentos, o que fazia com que aqueles militares mantivessem maior profissionalismo e especialização. Aquele Chefe de Departamento também mencionou que a manutenção diferenciada nos canhões fazia com que praticamente não existissem avarias graves naqueles armamentos, aumentando seu grau de aprestamento (COUTINHO, 2019).

4.2.3 Aumentar a flexibilidade e adaptabilidade da organização

O ex-HMS OCEAN, diferente do ex-HMS ILLUSTRIOUS, foi concebido para ser, não somente um porta-helicópteros, mas sim um porta-helicópteros com a capacidade de realizar operações anfíbias com maior rapidez, através de quatro LCVP. Essas embarcações poderiam ser utilizadas para desembarcar viaturas ou grande efetivo de tropa em menor tempo,

já que só os helicópteros embarcados tinham essa capacidade de desembarque de pessoal no *ex-HMS ILLUSTRIOUS*, que não transportava viaturas.

4.2.4 Agilizar as tomadas de decisão

O Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO relatou que durante os dois períodos de manutenção que foram presenciados por ele durante a fase de recebimento do navio, todos os dias ocorriam reuniões de cobrança de *SitReps*¹⁷, que eram gerenciadas pelo *project manager*¹⁸ do navio. Esse gerente, ao chegar, distribuía várias informações e determinações a todos. Dentro dessas mesmas reuniões diárias, tudo que estava ao alcance dos presentes era decidido rapidamente. Quase nenhuma decisão era deixada para uma resolução futura, pois os supervisores dos departamentos tinham autonomia suficiente para definir os próximos passos (KAWASSAKI, 2019).

4.2.5 Comunicação menos distorcida e mais rápida

A supracitada reunião diária de *SitReps* com o *project manager* não chegava a 30 minutos e sempre começava no horário marcado (KAWASSAKI, 2019).

O sistema de comunicações interiores (RICE 10) do *ex-HMS OCEAN* possuía interface com praticamente todos os recursos de comunicações e sua concepção trazia robustez ao sistema e pelo fato de interligar praticamente todos os principais compartimentos dava maior velocidade às transmissões das informações, seja em viagem ou no porto (MARTINS, 2019).

¹⁷ *Situation Report* – Relatório periódico da situação militar atual.

¹⁸ Gestor do projeto.

4.2.6 Buscar uma administração enxuta

A tripulação do *ex-HMS OCEAN* era mínima para manter o Navio funcionando e, caso necessário, dependendo da missão que fosse atribuída ao navio, os militares destacados da área necessária eram embarcados. Fruto do método de qualificação e da padronização dos navios, essa qualificação a bordo era expedita (KAWASSAKI, 2019).

4.3 Principais atributos

Serão realizadas tentativas de correlacionar e exemplificar os principais atributos do *Downsizing* com a concepção do *ex-HMS OCEAN* e do modo como aquele navio era conduzido, seja em sua operação no mar, ou nos períodos atracados.

4.3.1 Com foco no aumento da eficiência da organização

Segundo a afirmação do Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO, corroborada pelo Chefe da Divisão de Intendência daquele navio, acerca da produtividade e da eficiência presentes:

O *ex-HMS OCEAN* tinha nitidamente ligação com as teorias de administração. Possuía diversos fluxogramas afixados nas anteparas dos escritórios. Consigo perceber que o navio era baseado em técnicas de administração. A eficiência e a produtividade do navio eram elevadas e parecia que cada militar ou subcontratado possuía motivos para estarem ali. Se encaixavam perfeitamente no todo (KAWASSAKI, 2019, p.2).

4.3.2 Envolvendo redução de pessoal

A partir das entrevistas realizadas com os Oficiais do PHM ATLÂNTICO foi obtida uma informação que chamou a atenção, referente à redução de pessoal. O Oficial de Manobra relatou que o *ex-HMS OCEAN* possuía uma quantidade reduzida de militares no passadiço por ocasião da navegação em águas restritas, quando comparada a outros navios da MB. Naquela situação, a equipe era composta por um timoneiro, um sota-timoneiro, um militar no serviço de

comunicações e três oficiais. Em navegação em águas abertas, o guarnecimento do passadiço também era reduzido. O passadiço era guarnecido por dois oficiais e três praças. (WECK, 2019).

Ao fazer uma comparação com qualquer outro navio da MB, nas mesmas condições, não haveria menos de oito militares no passadiço de navios de guerra de 1ª e 2ª classes em navegação em águas restritas. Até mesmo ao realizar a comparação com um Navio-Patrolha Classe Grajaú, que possui menos de 25% do comprimento e cerca de 10% do deslocamento, seriam necessários, pelo menos sete militares para conduzir esse navio de 4ª Classe em águas restritas.

4.4 Técnicas de implementação do *Downsizing*

O *Downsizing* possui três modelos para a sua implementação. Podem ser implementados com intercessão de dois ou mais deles.

4.4.1 Redução na força de trabalho

A partir da visão obtida acerca da diminuição da força de trabalho baseada na extinção ou redução do número de funcionários no efetivo da corporação, obtida no segundo capítulo deste trabalho, pôde-se verificar, principalmente no relato supracitado do Oficial de Manobra do Navio, a possibilidade da utilização dessa teoria. O número de militares empregado no regime de viagem, seja em Detalhe Especial para o Mar, seja em condição de navegação em águas abertas, era consideravelmente menor no ex-*HMS OCEAN*. Além de outros fatos citados nas entrevistas, cabe ressaltar a diferença de tripulações listada na tabela comparativa entre o ex-*HMS OCEAN* e o ex-*HMS ILLUSTRIOUS*.

4.4.2 Redesenho organizacional

Analisando o fato de o redesenho organizacional basear-se na redefinição da produção com foco na realização de cortes no trabalho em si, pode-se questionar se o ex-*HMS OCEAN* teria utilizado essa técnica de implementação tendo em vista parte do texto depreendido da entrevista do Chefe da Divisão de Intendência do PHM ATLÂNTICO. Esse oficial citou que, durante o *Aviation Training*, primeira comissão do Grupo de Recebimento a bordo do ex-*HMS OCEAN*, foram verificadas avarias em contêineres frigorificados que ficavam no convés de viatura. Os gêneros teriam sido transferidos, pelos militares de bordo, para a frigorífica e não teria sido realizado nenhum reparo nos referidos contêineres durante a viagem. Após a atracação, aqueles equipamentos foram reparados pela *Babcock*. Aquele encarregado de divisão depreendeu que os militares da Marinha Real Britânica corrigiam apenas o necessário para não deixar o navio Impossibilitado de Manobrar ou faziam os reparos extremamente essenciais. Conviviam com os problemas que podiam aguardar a atracação.

4.4.3 Técnica sistêmica

Partindo do pressuposto de que a técnica sistêmica tem foco na transformação dos valores, atitudes e cultura dos funcionários, percebe-se que os fatos de os militares ficarem menos tempo nos refeitórios, não despenderem tempo demasiado com pintura e limpeza, bem como a execução dos reparos estarem limitadas às urgências; aparentam fazer parte dessa técnica de implementação.

Cabe ressaltar que o *Downsizing* não é um processo que ocorre de forma natural nas corporações. Deve ser encarado como uma prática a ser implantada verticalmente, do topo para a base da administração. Para ter um cumprimento efetivo, necessita de uma intervenção antecipada da alta cúpula da organização a fim de obter tomada mais rápida de decisão, redução

de custos, comunicações mais efetivas, bem como a transformação dos valores, atitudes e cultura dos funcionários.

O caso das Forças Armadas é patente para mostrar essa assertiva. Afinal, uma mudança de cultura organizacional tal como deixar de pintar o navio ou deixar de reparar equipamentos sem grande importância, sem a anuência ou a ordem de superiores, pode causar transtornos administrativos sérios à cadeia hierárquica daquele meio. Tal fato poderia inferir em quebra de tradições e costumes de uma instituição secular e baseada em hierarquia e disciplina.

4.5 Formas de racionalização de recursos interligadas ao *Downsizing* podem ter sido utilizadas no ex-*HMS OCEAN*

O *Downsizing* pode ser complementado por meio de algumas mudanças que vão implicar a redução da estrutura organizacional. Dessa forma será realizada uma análise com fulcro nas entrevistas efetuadas com os oficiais do PHM ATLÂNTICO para verificar se essas mudanças foram levadas a cabo.

4.5.1 Centralização das funções de apoio

Por ocasião das entrevistas dos Oficiais que presenciaram as duas últimas comissões do ex-*HMS OCEAN*, percebe-se que a empresa *Babcock International Group PLC* prestava assistência aos setores de linha de frente e prestava serviços a todas as áreas de uma forma centralizada.

Segundo o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO:

Durante o período em que permanecemos embarcados no ex-*HMS OCEAN*, tivemos a oportunidade de presenciar que a Empresa *Babcock International Group PLC* centralizava a realização dos serviços, direta ou indiretamente. Alguns reparos eram realizados por funcionários da própria empresa. Em casos específicos, verificamos a

presença de diversas outras empresas sendo subcontratadas para executar o que não estava ao alcance ou o que não era economicamente viável para a *Babcock* efetuar, porém, sob a supervisão de um especialista desta empresa (KAWASSAKI, 2019).

Diante do que foi citado acima, percebe-se o desafio da MB em operar e manter o PHM ATLÂNTICO sem a estrutura logística que o ex-*HMS OCEAN* possuía na Marinha Real Britânica.

4.5.2 Terceirização

A terceirização permite que a corporação desempenhe um dos principais objetivos do *Downsizing*, que é focar nas principais funções da organização. Nas entrevistas dos oficiais que participaram das duas últimas comissões no ex-*HMS OCEAN*, bem como presenciaram os últimos três meses de atividade daquele navio, pode-se verificar exemplos significativos de terceirização sendo empregados.

Segundo o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO, o principal exemplo de terceirização era a própria *Babcock*. Ele cita que praticamente todos os principais serviços e manutenções de bordo eram realizados por aquela empresa. Esses serviços iam desde a limpeza e a pintura até os serviços mais complexos de reparos e revisões de equipamentos. O apoio para a atracação e desatracação, instalação e retirada de cabos elétricos e telefônicos, entre outros, eram realizados pela *Babcock*, ou seja, os militares do navio não precisavam parar o que estivessem fazendo para realizar esses serviços (KAVASSAKI, 2019).

O Chefe da Divisão de Intendência menciona que a lavanderia do ex-*HMS OCEAN* era terceirizada pela empresa *Mr Chao Laundry*. Os funcionários eram nepaleses. A lavanderia funcionava com a presença desses funcionários no porto e em viagem. A Cantina do navio era administrada pela empresa NAAFI que também geria as cantinas dos demais navios e da Base Naval de Plymouth (PEDROSA, 2019).

Os três casos de terceirização citados acima nos dão uma noção da quantidade de mão de obra especializada que foi “economizada” e, provavelmente, utilizada na atividade fim de um navio de guerra.

Percebe-se, também, que as tarefas inerentemente militares eram realizadas por pessoal pertencente à tripulação do navio. Serviços simples e corriqueiros, que poderiam ser realizados por marinheiros sem especialização, eram executados por funcionários civis pertencentes às empresas terceirizadas ou quarteirizadas, pois não se exigia a continuidade do conhecimento para tarefas simples, mas sim para os militares especializados.

4.5.3 Quarteirização

Como já foi adiantado um pouco acima, a empresa *Babcock International Group PLC* fazia subcontratações de serviços a bordo do *ex-HMS OCEAN*, ou seja, ela quarteirizava outras empresas a fim de executar serviços que não estavam ao seu alcance ou os que não eram economicamente viáveis para a própria *Babcock* executar.

Segundo o Chefe da Divisão de Intendência do PHM ATLÂNTICO, nas vésperas da cerimônia de descomissionamento do *ex-HMS OCEAN*, diante da demanda de uma apresentação do material mais apurada, em virtude da presença da Rainha Elizabeth II, uma empresa especializada em limpeza foi subcontratada pela *Babcock* (PEDROSA, 2019).

O Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO mencionou que a *Babcock International Group PLC* fazia o que ele chamou de “uso gradual da força”, ou seja, caso acontecesse alguma avaria, a *Babcock* subcontratava uma pequena empresa para realizar o referido reparo. Caso a empresa subcontratada não conseguisse realizar o reparo citado, uma empresa maior e mais competente seria contratada para resolver o problema (KAWASSAKI, 2019).

4.5.4 Automação de funções e aumento da tecnologia

A tecnologia e a automação podem permitir minimizar ou substituir grande quantidade de pessoas.

O Oficial de Manobra do PHM ATÂNTICO cita que a tecnologia agregada pelo sistema de navegação eletrônica WECDIS¹⁹, reduzia sobremaneira a quantidade de militares de serviço no passadiço do ex-*HMS OCEAN* (WECK, 2019).

Por ocasião da entrevista realizada com o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO, foi relatado que o total de militares que guarneciam o serviço no CCM e nas Praças de Máquinas²⁰ no ex-*HMS OCEAN*, em viagem, em mar aberto (Condição III), era de quatro militares. Segundo aquele Chefe de Grupo, a tecnologia agregada aos equipamentos, a automação e a qualidade dos sensores eram primordiais para traduzir a quantidade de militares guarnecendo aqueles serviços. Esse número mostra-se pequeno ao compararmos com outros navios da MB. Uma Fragata Classe Niterói²¹ ou uma Fragata Classe Greenhalgh²², por exemplo, possuem 10 militares de serviço nas mesmas condições, mesmo sendo navios menores e com uma quantidade inferior de praças de máquinas (KAWASSAKI, 2019).

Os recursos tecnológicos e a automação dos processos têm custos elevados, porém, a utilização nos trás a economia de recursos humanos significativos que serão devidamente estornados em forma de recursos financeiros economizados.

¹⁹ Sistema de navegação eletrônica que recebia atualizações semanais de cartas náuticas e avisos aos navegantes. Era homologado como recurso principal de navegação no ex-*HMS OCEAN*.

²⁰ O Ex-*HMS OCEAN* possuía 9 praças de máquinas.

²¹ As Fragatas da Classe Niterói são navios de segunda classe da MB que possuem 129,2 metros, 3.800 toneladas de deslocamento e 4 praças de máquinas.

²² As Fragatas da Classe Greenhalgh são navios de segunda classe da MB que possuem 131,2 metros, 4.400 toneladas de deslocamento e 4 praças de máquinas.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho foi proposto verificar como o *ex-HMS OCEAN* foi concebido e operou com menos de 50% da tripulação do *ex-HMS ILLUSTRIOUS*.

Primeiramente, foi apresentada uma pequena explanação acerca da gestão de recursos humanos para permitir uma melhor compreensão sobre as teorias de administração contemporâneas. Nesse contexto, buscou-se, no capítulo dois, uma explanação teórica, onde os fatores motivadores, objetivos, principais atributos, tipos, técnicas de implementação e as formas de racionalização de recursos interligadas ao *Downsizing* foram resumidos com um foco nas análises que estariam por vir nos capítulos seguintes.

A síntese do arcabouço teórico relatada foi de grande importância para que no capítulo três fosse realizada a verificação da utilização daquela teoria nas Forças Armadas Britânicas, mais especificamente na Marinha Real daquele Estado. Afinal, naquela fase do estudo, era de suma importância entender o *modus operandi* daquelas instituições a fim de compreender se a cadeia de comando do *ex-HMS OCEAN* estava utilizando o *Downsizing* em seus planos e ações.

Dentre os fatores motivadores e formas de racionalização de recursos utilizados para a implementação do *Downsizing* nas Forças Armadas Britânicas, pode-se enxergar as terceirizações, a falta de recursos, a melhoria no aproveitamento do pessoal, uma corporação financeiramente frágil diante do que era e perda de competitividade. Alguns desses fatores foram mais facilmente demonstrados como, por exemplo, a redução da verba destinada nos últimos anos ao Ministério da Defesa, mas os demais não deixaram de ser colocados à prova.

A Estratégia de Defesa e Segurança do Reino Unido (2010) foi de grande valia para este estudo. Depreende-se, diante das determinações emanadas naquele documento estratégico, que o Ministério da Defesa Britânico coaduna diretamente com alguns objetivos do *Downsizing* como redução de custos, busca por uma administração enxuta, aumentar a eficiência das operações, agilizar as tomadas de decisão e obter uma comunicação menos distorcida e mais

rápida. Fazendo um estudo um pouco mais aprofundado daquele documento basilar, pode-se verificar, de uma maneira um pouco mais implícita, que os objetivos de recuperar a competitividade e garantir a sobrevivência da corporação também estavam presentes.

No capítulo quatro, foi realizada a análise sobre o *ex-HMS OCEAN*, preliminarmente comparando-o ao *ex-HMS ILLUSTRIOUS* (Porta-Helicópteros da classe *Invincible*) e, logo após, com fulcro nas entrevistas realizadas com oficiais do PHM ATLÂNTICO, efetuando um paralelo diante da teoria do *Downsizing*.

Após uma pesquisa detalhada no Anuário Naval Jane's, foi possível realizar uma comparação entre os dois navios para verificar as semelhanças e as diferenças entre os dois. A semelhança mais importante apontada por aquele anuário foi que o casco do *ex-HMS OCEAN* foi baseado nos navios da classe *Invincible* com modificações na superestrutura. Ambos operavam com cerca de 20 helicópteros, porém, possuem algumas diferenças bastante significativas. O *ex-HMS OCEAN* possui a capacidade de transporte de tropa quase 40% maior, possui capacidade de lançar viaturas em quatro LCVP ou usá-las para desembarcar grande efetivo da tropa em menor tempo e a capacidade de transportar até 40 viaturas enquanto o *ex-HMS ILLUSTRIOUS* não leva viaturas e não possui LCVP. Sendo assim, o *ex-HMS OCEAN* não é somente um porta-helicópteros como o *ex-HMS ILLUSTRIOUS*, mas sim um porta-helicópteros multipropósito. A diferença que mais chamou a atenção foi a tripulação do navio. Enquanto o *ex-HMS ILLUSTRIOUS* possui cerca de 1.050 militares em sua tripulação, o *ex-HMS OCEAN* possui apenas 432 militares. Quase 60% a menos.

Um outro fato que ajuda a compreender as diferenças citadas acima é o momento em que os dois navios foram concebidos. O *ex-HMS ILLUSTRIOUS* foi comissionado em 20 de junho de 1982, já o *ex-HMS OCEAN* teve seu comissionamento em 30 de setembro de 1998.

Diante das respostas obtidas nas entrevistas realizadas com os Oficiais do PHM ATLÂNTICO, pôde-se verificar que alguns preceitos da teoria do *Downsizing* eram empregados no *ex-HMS OCEAN*.

A redução de custos e aumento da produtividade, por exemplo, podiam ser observadas pelo fato de não realizarem pinturas fora dos períodos de manutenção, ou seja, não dispendiam tempo e recursos financeiros desnecessariamente. O aumento da flexibilidade e adaptabilidade pode ser identificado pelo fato de o *ex-HMS OCEAN* não ter sido concebido apenas para ser um porta-helicópteros, mas sim um porta-helicópteros multipropósito. A comunicação menos distorcida e mais rápida era traduzida pelo fato de os supervisores dos departamentos possuírem, à época, autonomia suficiente para tomar as decisões. A redução de pessoal e busca por uma administração enxuta foram observadas pelo fato do tamanho da tripulação fixa, porém, dependendo da missão que fosse atribuída ao navio, os militares destacados da área necessária eram embarcados para suprir eventuais necessidades. A automação de funções e o aumento da tecnologia eram observadas no guarnecimento reduzido do passadiço em regime de viagem.

O redesenho organizacional podia ser observado quando a tripulação, perante as avarias, corrigia apenas o necessário para não deixar o navio Impossibilitado de Manobrar ou efetuava os reparos extremamente essenciais. Os problemas que podiam aguardar a atracação eram deixados para empresas terceirizadas realizarem os reparos.

A terceirização permite à corporação desempenhar um dos principais objetivos do *Downsizing*, que é focar no que é mais importante. Partindo desse pressuposto e lembrando das características inerentes às Forças Armadas de um Estado, mais amiúde, às especificidades dos navios de guerra, pode-se chegar à conclusão de que se preparar para situações operativas e reais é mais importante que efetuar manutenções corretivas, pinturas, limpeza ou outros serviços menos afetos à profissão. Diante dessa lógica, seria fácil compreender os motivos que levaram a utilização de terceirização em um navio de guerra. A presença da empresa *Babcock International Group PLC*, mostra a atual preocupação de todos os níveis das Forças Armadas Britânicas nessa cultura de priorizar e segregar as tarefas de acordo com o grau de importância.

Existe hoje uma certa dependência do governo britânico em empresas contratadas. Acredita-se que o Reino Unido não seja capaz de marcar presença militar sem o apoio de

terceirizados. Esse deve ser o principal motivo pelo qual o Governo Britânico mantém o poder de impedir uma alteração de propriedade, a aquisição de uma participação de 15% ou mais por um investidor de outra nacionalidade, bem como a nomeação de cidadãos estrangeiros para cargos de alta administração de empresas estratégicas de defesa daquele Estado. No período em que os nossos oficiais encontravam-se no recebimento do então *HMS OCEAN*, a *Babcock* apresentava-se como o maior parceiro da Marinha Real Britânica e, além de prover seus funcionários para essa finalidade, fazia a subcontratação de outras empresas. Essa centralização de subcontratações, denominada quarteirização, fazia-se bastante presente no dia-a-dia daquele navio. Tanto a terceirização quanto a quarteirização são artifícios do *Downsizing* para enxugar recursos humanos e financeiros, diretos ou indiretos.

Um outro recurso daquela teoria citado neste trabalho é lançar mão da maior automação de funções e aumento da tecnologia e, de acordo com os oficiais entrevistados, esse recurso era, e ainda é, inerente àquele navio. Os recursos tecnológicos e a automação dos processos trazem a economia de recursos humanos significativos.

Ao pesquisar o cerne da teoria do *Downsizing*, concomitante com os dados citados acima a respeito dos dois porta-helicópteros britânicos, percebe-se que a resposta ao problema estudado está dada de forma clara e objetiva. Esse fato dá-se em virtude de o *ex-HMS OCEAN* ter sido capaz de fazer “mais com menos”, ou seja, aumentar a produtividade, a flexibilidade, a adaptabilidade, a competitividade e a eficiência das operações com menos recursos, sejam eles financeiros ou humanos. Sendo assim, conclui-se que o *ex-HMS OCEAN* foi concebido e conduzido diante dos preceitos da teoria do *Downsizing*.

O *Downsizing* não é uma prática que acontece naturalmente nas corporações. Deve ser implantado da gerência para as demais camadas da administração. Necessita de uma intervenção antecipada da alta cúpula a fim de que tomada mais rápida de decisão, a redução de custos, comunicações mais efetivas, bem como a transformação dos valores, atitudes e cultura dos funcionários sejam cumpridas por todos.

Uma mudança de cultura organizacional tal como deixar de pintar o navio ou deixar de reparar equipamentos sem grande importância, sem a anuência ou a ordem de superiores, pode causar transtornos administrativos sérios à cadeia hierárquica daquele meio. Tal fato poderia acarretar em quebra de tradições e costumes de uma instituição secular e baseada em hierarquia e disciplina.

Ao efetuar uma análise acerca deste estudo, percebe-se que o fato de o *ex-HMS OCEAN* não ter sido testado efetivamente em combate nos trás uma limitação, pois entende-se que, por se tratar de um navio de guerra, o combate seja o último degrau a ser alcançado nesse tipo de análise. Sendo assim, seria interessante a realização de pesquisas futuras acerca do desempenho de meios fortemente impactados pelos preceitos da teoria do *Downsizing* em situações reais de combate.

Finalmente, considerando a forte capacidade da teoria do *Downsizing*, sugere-se a realização de futuras pesquisas na esfera da MB. Diante da minuta da reforma da previdência encaminhada ao Congresso Nacional com base na redução do efetivo de militares de carreira e o incremento de militares temporários, faz-se necessário o conhecimento dessa teoria pelas Diretorias afetas ao assunto em tela.

REFERÊNCIAS

- ARENDDT, H. Homens em tempos sombrios. Trad. Denise Bottman. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- AXE, D. The Maritime Executive - Intellectual Capital for Executives, 2016. Disponível em: <<https://www.maritime-executive.com/editorials/the-decline-of-the-royal-navy>>. Acesso em: 10 agosto 2019.
- ALVAREZ, M. E. B. Administração da qualidade e da produtividade: abordagens do processo administrativo. São Paulo: Atlas, 2001.
- BERG, Ernesto Artur. Administração de conflitos: abordagens práticas para o dia a dia. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2012.
- BEVIR, Mark; RHODES, Rod e WELLER, Patrick. Traditions of governance: interpreting the changing role of the public sector. *Public Administration*, 81 (1), 1-17, 2003.
- CAMERON, Kim S.; FREEMAN, Sarah J.; MISHRA, Aneil K. Downsizing and redesigning organizations. In: Huber, George P. and GLICK, Willian H. (orgs.). *Organizational Change and Redesign: ideas and insights for improving performance*. New York: Oxford University Press, 1995.
- CARVALHO, L. e S.. Downsizing. 31/12/2009. Disponível em: <https://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/downsizing/37256>. Acessado em 07 mai. 2019.
- CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Atual, 2003.
- COUTINHO, Éliton Barcelos. Capitão de Fragata. Rio de Janeiro. 19 de junho de 2019. Entrevista concedida a CEMOS2019.
- DAHL, S. A. e NESHEIM, T.. Downsizing strategies and institutional environments, *Scandinavian Journal Management*, 14(3), 239- 257, 1998.
- DIAS, Reinaldo. Tópicos atuais em Administração: Quarteirização. Campinas, SP: Editora Alínea, 1998.
- ERBEL, M.. Contractors and Defence Policy-Making: Examining the Drivers, Process, and Future of Military Outsourcing, PhD dissertation, King's College London, 2014.
- FREEMAN, Sarah J; CAMERON, Kim S.. A Convergence and reorientation framework. In: *Organizational Science*. USA. v.4. n.1. p. 10-29. fev., 1993.
- GANDOLFI, F., e HANSSON, M.. Causes and consequences of Downsizing: Towards an integrative framework. *Journal of Management and Organization*, 17(4), 498-521, 2011.

HANNAN, M., e FREEMAN, J.. Structural Inertia and Organizational Change. *American Sociological Review*, 49(2), 149-164, 1984.

JANE'S. Jane's by IHS Markit, 2019. Disponível em: <<https://janes.ihs.com/Janes/Display/1322787>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

KAWASSAKI, Pedro Hideki Barbosa. Capitão de Corveta. Rio de Janeiro. 05 de julho de 2019. Entrevista concedida a CEMOS2019.

LACOMBE, F. J. M.. Dicionário de Negócios. São Paulo: Saraiva, 2009.

LEUCOTRON TELECOM, 2018. Disponível em: <<https://blog.leucotron.com.br/veja-como-a-tecnologia-pode-ajudar-na-reducao-de-custos-nas-empresas/>>. Acesso em: 25 jul. 2019.

LINDER, J. C., COLE, M. I. e JACOBSON, A. L.. Business transformation through outsourcing. *Strategy and Leadership*, 30 (4), 23-28, 2002.

MAGALHÃES, M. F.. Arte Naval. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2002.

MAGÁN, A. e CÉSPEDES, J.. Why are Spanish companies implementing Downsizing? *Review of Business*, 32(2), 5-22, 2012.

MARTINS, Érico da Silva Dias de Oliveira. Capitão de Corveta. Rio de Janeiro. 17 jul. 2019. Entrevista concedida a CEMOS2019.

MILKOVICH, G.T. e BOUDREAU, J. W.. Administração de Recursos Humanos, São Paulo: Atlas, 2000.

MINISTRY OF DEFENCE, D. S. A. T. L. e. T. R. H. G. W. C. M. GOV.UK, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/news/75m-investment-set-to-revolutionise-royal-navy-operations>>. Acesso em: 02 jul. 2019.

MOONEY, J. G., GURBAXANI, V. e KRAEMER, K. L.. A Process-Oriented Framework for Assessing the Business Value of Information Technology. Em J. I. DeGross, G. Ariav, C. Beath, R. Hoyer and C. Kemerer (Editors), *Proceedings of the Sixteenth International Conference on Information System*, Amsterdam, The Netherlands, 17-27, 1995.

MORAES, Fábio Cássio Costa. Tópicos Avançados em Recursos Humanos. Fábio Cássio Costa Moraes - Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

PEDROSA, Rafael Leite. Capitão de Corveta (IM). Rio de Janeiro. 18 jul. 2019. Entrevista concedida a CEMOS2019.

PORTER, M.E.. *Competitive advantage*. New York: Free-press, 1985.

QUINN, J. B. e HILMER, F. G.. Strategic Outsourcing. *McKinsey Quarterly*, 1, 48-70, 1995.

SARATT, Newton, SILVEIRA, Adriano Dutra da, DAIBERT NETO, Arlindo e MORAES, Rogério Pires. *Quarteirização: Redefinindo a Terceirização*. Porto Alegre: Badejo Editorial, 2000.

SCHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. *Aplicando a Quarta Revolução Industrial*. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018.

TOMASKO, Robert M. *Downsizing: Reformulando sua empresa para o futuro*. Traduzido por Mario Moro Fecchio. São Paulo: Makron Books, 1992.

UTTLEY, Matthew. *Private contractors on deployed military operations: inter-agency opportunities and challenges*. In: UTTLEY, Matthew, (ed.). *Heritage Lectures*, The Heritage Foundation, 1-5, 2006.

THE TELEGRAPH, 2014. Disponível em: < <https://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/10924976/Why-Britains-armed-forces-are-shrinking-by-the-day-and-does-it-really-matter.html> >. Acesso em: 05 julho 2019.

_____, 2019. Disponível em: <<https://www.telegraph.co.uk/news/2019/04/18/royal-navy-seeks-robot-spy-submarines-can-operate-independently/>> - Acesso em: 13 julho 2019.

THIRY-CHERQUES, H. R. e PIMENTA, R. C. *Condição feminina e percepção dos valores morais no nível técnico e gerencial das organizações brasileiras*. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, São Paulo, Anais... São Paulo: EnANPAD, 2003.

TUSHMAN, M. L., ROMANELLI, E. *Organizational Evolution: A Metamorphosis Model of Convergence and Reorientation*. Em: STAW, B. M., CUMMINGS, L. L. (Eds.). *Research in Organizational Behavior*. Greenwich, CT: JAI Press, 1985.

UNITED KINGDOM. *National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review 2010*. Ministry of Defence. London, p. 75. 2010.

WALSH, J e BACH, S.. 'Work-life balance: Challenging the overwork culture.'. in *Managing Human Resources: Personnel Management in Transition*. Blackwell, Oxford, pp. 148 – 177, 2005.

WECK, Leandro Genu. *Capitão-Tenente*. Rio de Janeiro. 19 jul. 2019. Entrevista concedida a CEMOS2019.

ANEXO A

Entrevista 1

A entrevista apresentada a seguir foi realizada em 19 de junho de 2019 com o Capitão de Fragata ÉLITON Barcelos Coutinho, Encarregado Geral do Armamento do PHM Atlântico, que permaneceu cerca de três meses embarcado no *ex-HMS OCEAN* por ocasião do recebimento do navio. Entrevistador: CEMOS2019.

1) Como eram realizados os serviços de limpeza a bordo do *ex-HMS OCEAN*? No porto e em viagem.

R: Havia uma rotina diária bem simples de remoção de poeira dos compartimentos e dos banheiros. A divisão das tarefas de limpeza dos banheiros e alojamentos era realizada pelos próprios usuários daqueles compartimentos.

2) Como era realizada a manutenção do navio em 1º, 2º e 3º escalões no *ex-HMS OCEAN*?

R: O navio possuía um sistema de manutenção chamado UMMS (*Unit Maintenance Management System*) em que as rotinas eram delegadas para os diversos usuários até o nível do supervisor de incumbência. Os pedidos de sobressalentes, pedidos de serviços e prontos das fainas eram feitos no próprio sistema.

Além do UMMS, havia um controle de manutenção efetuado pelos supervisores. (Livros, carimbos, certificados e assinaturas).

Canhões, paióis de munição e armas, além de fainas marinheiras e salvatagem, demandavam apenas rotinas de primeiro escalão. Quaisquer outras rotinas eram realizadas somente pelos fabricantes ou pela *Babcock*.

Nosso departamento (Armamento) não tinha muito contato com a *Babcock* no que tange aos canhões, porém, o que mais me surpreendeu foi a autonomia que possuía a empresa

MSI-Defence Systems Ltd em relação a esses armamentos. Não havia OMPS e nem algum outro tipo de elo de ligação entre o navio e aquela empresa. Todo suporte era dado diretamente pela *MSI*.

Os representantes da *MSI-Defence Systems Ltd* retiravam efetivamente os canhões a cada 3 ou 5 anos para *refit*. Esse tipo de manutenção reduzia, em muito, o tempo entre falhas e fazia com que restasse ao navio apenas a realização de alguns pequenos reparos.

3) Durante o período de vida do ex-*HMS OCEAN* ocorreu a terceirização dessas manutenções por alguma empresa? Tratava-se de um Contrato de Longa Duração (CLD)?

R: Sim. No caso do canhão, a empresa *MSI-Defence Systems Ltd* fazia as manutenções. Os demais itens eram realizados pela empresa Babcock.

4) Por ocasião das viagens, os reparos em equipamentos eram realizados pela tripulação ou eram deixados inoperantes até a chegada do navio nos portos?

R: Por ocasião das viagens, no exemplo do canhão, eram fornecidos sobressalentes adequados ao tempo da comissão. E, fora as manutenções de rotina, ou trocas simples de sobressalentes, os militares da Marinha Real Britânica deram a entender que não realizavam quaisquer outros reparos.

5) Havia mais algum tipo de terceirização de outro serviço como limpeza, arrumação, modernização?

R: Vimos a limpeza ser “terceirizada” pela *Babcock* para a cerimônia da Rainha.

6) Acerca da automação e aumento da tecnologia, você acredita que o navio possui algum diferencial?

R: No Departamento de Armamento, a única diferença tecnológica significativa é o sistema do canhão de 30 mm que difere dos equipamentos utilizados no nosso país. O que traz dificuldades de manutenção.

A empresa responsável pelo canhão era a *MSI*, que fazia as manutenções. Não posso afirmar se o contrato foi realizado com a *Babcock* ou direto com MoD (Ministério da Defesa). Mas a empresa oferecia toda manutenção e sobressalentes. Seguindo as rotinas de manutenção, a *MSI* efetuava a retirada dos equipamentos para fábrica a fim de realizar um *refit* total.

7) Como eram realizadas as pinturas no navio? Especialmente as pinturas de costado? Terceirizadas, OMPS ou tripulação?

R: Pinturas, apenas durante os períodos de manutenção. A tripulação não era utilizada para esse tipo de serviço. Toda a faina de pintura ficava a cargo da empresa *Babcock*. A empresa era responsável por gerenciar tudo durante o período de manutenção com apoio de empresas subcontratadas.

Informalmente os ingleses deram a entender que pintar o navio era uma ofensa ao status deles e que eles eram muito capacitados para realizarem tais serviços.

Eles ficavam realmente focados nos adestramentos operativos, no controle da manutenção, nas datas de vencimento de certificados ou testes. Com isso, sobrava mais tempos para o treinamento, deixando sua parte operativa mais profissional e mais especializada.

ANEXO B

Entrevista 2

A entrevista apresentada a seguir foi realizada em 17 de julho de 2019 com o Capitão de Corveta ÉRICO da Silva Dias Oliveira MARTÍNS, Chefe do Grupo de Comunicações e Eletrônica do PHM ATLÂNTICO, que permaneceu cerca de três meses embarcado no *ex-HMS OCEAN* por ocasião do recebimento do navio. Entrevistador: CEMOS2019.

1) Como eram realizados os serviços de limpeza a bordo do *ex-HMS OCEAN*? No porto e em viagem.

R: Tanto no Porto, quanto em viagem era realizada pelo pessoal de bordo.

2) Como eram realizadas as manutenções do navio em 1º, 2º e 3º escalões no *ex-HMS OCEAN*?

R: O navio possuía um sistema de manutenção chamado UMMS (*Unit Maintenance Management System*) em que as rotinas eram delegadas pelos diversos usuários até o nível do supervisor de incumbência. Os pedidos de sobressalentes, pedidos de serviços e prontos das fainas eram feitos no próprio sistema.

Acima do escalão de competência do pessoal de bordo, as manutenções eram realizadas basicamente pela *Babcock International Group PLC* e pela *BAE System*.

3) Durante o período de vida do *HMS OCEAN*, ocorreu a terceirização dessas manutenções por alguma empresa? Tratava-se de um CLD?

R: Sim. Os reparos eram realizados basicamente pela empresa *Babcock International Group PLC* e pela *BAE System*. Não posso afirmar se era um CLD com a Marinha Real Britânica.

4) Por ocasião das viagens, os reparos em equipamentos eram realizados pela tripulação ou eram deixados inoperantes até a chegada do navio nos portos?

R: Durante o *Aviation Training*, nossa primeira comissão no Reino Unido, acompanhei militares do *Warfare Department* (equivalente ao Departamento de Operações e Armamento juntos) realizarem pesquisa de avarias em um transmissor de HF. A avaria permaneceu até a atracação no porto sede, quando então o módulo defeituoso foi encaminhado para reparo. Na nossa segunda e última comissão, o *FOST*, uma espécie de CIAsA da Marinha Real Britânica, não foi observado nenhum reparo em equipamentos do navio.

A leitura que possuímos é que os militares da Marinha Real Britânica corrigiam apenas o necessário para não deixar o navio Impossibilitado de Manobrar (IM) e conviviam com os problemas que podiam aguardar a atracação. No caso do transmissor de HF, a avaria permaneceu até a atracação no porto sede, quando então o módulo defeituoso foi encaminhado para reparo.

5) Para que você possa compreender a minha demanda, o meu estudo é sobre o *Downsizing*, uma teoria de administração que engloba algo que se chama quarteirização, onde uma empresa contratada faz a subcontratação de uma outra (especialista) para a realização de algum serviço.

R: Compreendi. A *BAE System* possui técnicos próprios e também subcontrata serviços de empresas especializadas, caso o serviço a ser executado requeira.

Durante a *Aviation Training*, pude conversar com o supervisor ET do ex-*HMS OCEAN* que conduziu a pesquisa de avarias no transmissor de HF e ele disse que os reparos feitos pelas praças ET, não tinham grande complexidade. Basicamente detectavam a avaria, davam o tratamento adequado e, caso constatasse que estava além da capacidade técnica deles, a *BAE System* deveria atender com pessoal/material aonde fosse necessário (incluindo a cadeia logística).

6) Acerca da automação e aumento da tecnologia, você acredita que o navio possui algum diferencial?

R: Sim. Originalmente o navio contava com uma gama considerável de recursos de guerra eletrônica para defesa de plataforma e segurança de comunicações, que não foram contemplados no contrato de compra e venda. Porém, mesmo assim, o Radar ARTISAN 3D 997, trouxe recursos como o ADSB, que identifica as aeronaves na área (como se fosse uma espécie de AIS aeronáutico) e auxilia muito no trabalho de compilação da Coordenação. O alcance na detecção de alvos aéreos e de superfície também são acima das expectativas.

O sistema de comunicações interiores (RICE 10) é extremamente complexo, possui interface com praticamente todos os recursos de comunicações e sua topologia trás robustez ao sistema.

O sistema de combate (CMS) foi baseado no conceito COTS (*Comercial Off The Shelf*), onde a maior parte do sistema possui componentes não militarizados, o que reduz em muito os custos com manutenção e reposição de itens.

7) Como era o contrato da Marinha Real Britânica com a *Babcock*? O que englobava?

R: Não possuo informações.

8) Como era realizada a monitoração dos equipamentos de bordo? Qual era a confiança/redundância desses sensores?

R: A atenção e a cobrança no correto funcionamento eram notáveis. Não eram toleradas avarias nos equipamentos que envolviam a segurança do pessoal e do material de bordo. Acredito que por esse motivo, a tripulação confiava nos sensores de fumaça, no controle de fechamento de portas estanques etc.

ANEXO C

Entrevista 3

A entrevista apresentada a seguir foi realizada em 05 de julho de 2019 com o Capitão de Corveta Pedro HIDEKI Barbosa Kawassaki, Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque do PHM ATLÂNTICO, que permaneceu cerca de três meses embarcado no *ex-HMS OCEAN* por ocasião do recebimento do navio. Entrevistador: CEMOS2019.

1) Como eram realizadas as manutenções do navio em 1º, 2º e 3º escalões no *ex-HMS OCEAN*?

R: O navio possuía um sistema de manutenção chamado UMMS (*Unit Maintenance Management System*) em que as rotinas eram delegadas pelos diversos usuários até o nível do supervisor de incumbência. Os pedidos de sobressalentes, pedidos de serviços e prontos das fainas eram feitos no próprio sistema.

2) Durante o período de vida do *ex-HMS OCEAN* ocorreu a terceirização dessas manutenções por alguma empresa?

R: Sim. A maioria dos reparos eram realizados pela empresa *Babcock International Group PLC*.

3) Tratava-se de um CLD (Contrato de Longa Duração)?

R: Acredito que se tratava de um CLD com a *Marinha Real Britânica*.

4) Por ocasião das viagens, os reparos em equipamentos eram realizados pela tripulação ou eram deixados inoperantes até a chegada do navio nos portos?

R: Durante o *Aviation Training*, nossa primeira comissão no Reino Unido, vimos a tripulação realizar a troca do resfriador da redutora e sanar pequenos vazamentos. Nossa segunda e última comissão, o *FOST*, uma espécie de CIAsA da Marinha Real Britânica, que serviu também como prova de mar após o *FTSP (Fleet Time Support Period*, uma espécie de Período de Manutenção Atracado) e do Período de Docagem de Reparo encomendado pela MB de modo a manter o navio operando até o Período de Manutenção Geral, previsto para 2022. Durante esta “prova de mar”, os diversos equipamentos e sistemas revisados foram aprovados ou tiveram discrepâncias logo sanadas durante o período atracado subsequente.

A leitura que possuíamos é de que os militares da Marinha Real Britânica corrigiam apenas o necessário para não deixar o navio Impossibilitado de Manobrar (IM) e conviviam com os problemas que podiam aguardar a atracação ou o próximo período de manutenção.

5) Havia mais algum tipo de terceirização de outro serviço como limpeza, arrumação, modernização?

R: Vimos a limpeza ser “terceirizada” pela *Babcock* para a cerimônia de descomissionamento, presenciada pela Rainha Elizabeth II.

6) Você possui mais detalhes sobre essa contratação?

R: Que tipos de detalhes?

7) Para que você possa compreender a minha demanda, o meu estudo é sobre o Downsizing, uma teoria de administração que engloba algo que se chama quarteirização, que é exatamente essa subcontratação a que você se referiu por ocasião da cerimônia da Rainha, onde uma

empresa contratada faz a subcontratação de uma outra (especialista) para a realização de algum serviço.

R: Compreendi. Na verdade, a *Babcock* era como se fosse uma grande empreiteira que subcontratava diversas outras empresas para a realização de serviços, manutenções, limpeza, pintura, entre outros. Os funcionários da *Babcock* eram poucos e sempre de cargos gerenciais, de supervisão ou especialistas (Ex-militares ou ex-funcionários da Marinha Real Britânica com muita experiência, em sua maioria). Todas as obras ou execuções de serviços que pudemos acompanhar foram feitas por pessoal de outras empresas subcontratadas, inclusive com uniformes diferentes.

O *ex-HMS OCEAN* tinha nitidamente ligação com as teorias de administração. Possuía diversos fluxogramas afixados nas anteparas dos escritórios. Consigo perceber que o navio era baseado em técnicas de administração. A eficiência do navio era elevada e parecia que cada militar ou subcontratado possuía motivos para estarem ali. Se encaixavam perfeitamente no todo.

8) Você possui outros exemplos dessas técnicas para exemplificar?

R: Nosso período de manutenção foi um Fleet Time Support Period (FTSP), similar ao Período de Manutenção Atracado que possuímos na Marinha do Brasil, e depois foi agregado a um PDR, que a MB contratou. Todos os dias ocorria uma reunião de cobrança de SitReps que era gerenciada pelo *project manager* do navio. Este chegava e distribuía cópias do GANTT do *project* a todos. A primeira coisa era perguntar se havia alguma ocorrência de segurança nas últimas 24h. Depois, ele ia percorrendo os serviços do *project*, um a um, e cobrando os prontos. A mão de obra do pessoal de bordo era contabilizada nos custos do reparo. Muitas revisões pequenas eram realizadas pelo pessoal de bordo. Quando as revisões eram realizadas por

empresa terceirizada, os militares do navio tinham que entregar o equipamento no cais. Ao término do reparo, a empresa devolvia no cais. O pessoal de bordo testava e instalava.

9) Você poderia citar outros casos de terceirização ou quarteirização?

R:

a) O principal exemplo de terceirização era a própria *Babcock*. Praticamente todos os principais serviços e manutenções de bordo eram realizados por aquela empresa. Esses serviços iam desde a limpeza e a pintura até os serviços mais complexos de reparos e revisões de equipamentos. O apoio para a atracação e desatracação, instalação e retirada de cabos elétricos e telefônicos, entre outros, eram realizados pela *Babcock*, ou seja, os militares do navio não precisavam parar o que estivessem fazendo para realizar estes serviços. (terceirização)

b) Além disso, a *Babcock* também fazia o “uso gradual da força”, ou seja, caso acontecesse alguma avaria, ela contratava uma pequena empresa para realizar o referido reparo. Caso a referida empresa não conseguisse realizar o reparo em lide, uma empresa maior e mais competente seria contratada para resolver o problema. (quarteirização)

10) Acerca da automação e aumento da tecnologia, você acredita que o navio possui algum diferencial?

R: O CCM possui sistema de monitoramento de temperaturas dos MCP por meio do ISIS-250, bem mais moderno que os equipamentos de monitoração da Marinha do Brasil. Além disso, salta aos olhos a capacidade do monitoramento das câmeras de vídeo espalhadas pelas praças de máquinas. Elas são monitoradas pelos militares de serviço no CCM. Possuem alta definição. Para exemplificar a definição destas câmeras, podemos comparar a temperatura apontada no termômetro de um motor com a sua respectiva temperatura de indicação remota, existente no CCM. Basta acionar o zoom da câmera e direcioná-la para o termômetro desejado. Ela focaliza

e pode-se verificar se os indicadores estão condizentes. Este monitoramento dá mais tranquilidade aos militares de serviço no CCM quando algum equipamento apresenta indicação suspeita.

11) Como era realizada a monitoração dos equipamentos de bordo? Motores, geradores, alarmes das praças de máquinas, sensores de fumaça e alagamento? Qual era a confiança/redundância desses sensores?

R: O CCM possui sistema de monitoramento de temperaturas dos MCP/MCP por meio do ISIS-250. As praças de máquinas possuem sensores do sistema Minerva da empresa Tyco, de alta qualidade e precisão.

12) Os sensores possuem duplicidade?

R: Alguns sensores, mais importantes, possuem medições locais. Os principais compartimentos possuem mais de um sensor em pontos diferentes

13) Como eram realizadas as grandes pinturas do navio? Especialmente as pinturas de costado? Terceirizadas, OMPS ou tripulação?

R: Pinturas, apenas durante os períodos de manutenção. Eram realizados por empresas subcontratadas pela *Babcock*. Nenhum militar efetuava pinturas de anteparas ou equipamentos a bordo. Certa vez, em uma conversa informal, um dos funcionários mais experientes da *Babcock* e ex-militar da Marinha Real Britânica disse que, até certa época, eles realizavam constantes pinturas, porém, a cerca de 20 a 30 anos atrás parou-se de realizar essas pinturas em épocas aleatórias. Porém, ele não soube informar o motivo pelo qual essas pinturas, hoje, só ocorrem em períodos de manutenção do navio.

14) Dentre os objetivos citados a seguir, qual(is) você consegue enquadrar na concepção do ex-*HMS OCEAN*? Caso possível, exemplifique. (Reduzir de custos, reduzir militares, aumentar a produtividade, recuperar a competitividade, aumentar a flexibilidade e adaptabilidade da organização, difundir novas ideias mais rapidamente, agilizar as tomadas de decisão, comunicação menos distorcida e mais rápida, promoção de sinergia dentro da corporação, elevação da moral na gerência geral, aumentar a eficiência das operações, responder mais rapidamente as ações do concorrente, criação de foco nas necessidades do cliente, buscar uma administração enxuta, garantir a sobrevivência da corporação, nova focalização nos objetivos... Aumento de eficiência, afetando os processos de trabalho, centralização das funções de apoio, automação de funções e aumento da tecnologia)

a) Reduzir custos – tudo era baseado em custos, por ser uma empresa e pela cultura dos ingleses.

b) Reduzir militares – A tripulação do *HMS OCEAN* era mínima para manter o navio funcionando com a tripulação base. Dependendo da missão, os militares destacados da área necessária eram embarcados e fruto do método de qualificação e da padronização dos navios a qualificação a bordo era rápida.

c) Aumentar a produtividade – O rancho era corrido em todas as refeições, no porto e em viagem. Os militares ingleses comiam, conversavam muito pouco e saíam. Voltavam ao trabalho logo em seguida.

d) Aumentar a flexibilidade e adaptabilidade da organização – O pouco contato demonstrou que a Marinha Real Britânica estava muito mais adaptada às novas técnicas de administração e que essas técnicas estavam muito bem difundidas e consolidadas.

e) Comunicação menos distorcida e mais rápida – A reunião diária de *SitReps* com o *Project manager* tinha participação dos supervisores dos departamentos e levava não mais de 30 minutos, começando pontualmente no horário marcado.

f) Agilizar tomada de decisão – Dentro dessas mesmas reuniões diárias, tudo que estava ao alcance dos presentes era decidido rapidamente. Quase nenhuma decisão era deixada para uma resolução futura.

g) Promoção de sinergia dentro da corporação – Por ocasião do nascimento de um membro da família real, a Rainha determinou que fosse premiada toda a tripulação (AD28 – *Splice the mainbrace*). Com isso, foram distribuídas doses de rum nos centros de convívio dos círculos durante o expediente daquele dia. Isso não prejudicou o andamento dos trabalhos.

h) Centralização das funções de apoio – Diante do período em que permanecemos embarcados no *ex-HMS OCEAN*, tivemos a oportunidade de presenciar que a empresa *Babcock International Group PLC* centralizava a realização dos serviços, direta ou indiretamente. Alguns reparos eram realizados por funcionários da própria empresa. Em casos específicos, verificamos a presença de diversas outras empresas sendo subcontratadas para executar o que não estava ao alcance ou o que não era economicamente viável para a *Babcock* efetuar, porém, sob a supervisão de um especialista desta empresa.

i) Automação de funções – espalhada pelo navio.

j) Aumento de tecnologia – espalhada pelo navio.

15) Como eram realizadas as fainas de limpeza a bordo? Em regime de viagem e em regime de porto?

Sempre pelo pessoal de bordo. No porto e em viagem havia um pessoal de serviço que limpava corredores e áreas comuns. Cada militar deveria limpar seu camarote. Cada grupo destacado (DAE, Gpt etc) trazia sua etapa proporcional de AR para compor a tripulação e ajudar na limpeza.

16) Qual foi o período de permanência dos Oficiais do Grupo de Recebimento do PHM Atlântico e quantos dias de mar os Srs. perfizeram naquele navio?

R: A chegada dos Oficiais do Grupo de Recebimento foi 10JAN2018 e permanecemos até ABR2018. Fizemos 12,5 dias de mar com o navio antes de ser transferido para a MB.

17) Quantos militares guarneciam os serviços no CCM e nas Praças de Máquinas no ex-*HMS OCEAN*, em navegação em mar aberto (Condição III)?

R: Dois militares guarneciam o serviço no CCM e dois guarneciam como volantes verificando as Praças de Máquinas no ex-*HMS OCEAN*, em viagem, em mar aberto. A tecnologia agregada aos equipamentos, a automação e a qualidade dos sensores eram primordiais para traduzir a quantidade de militares guarnecendo aqueles serviços. A confiança nos equipamentos era grande. Por possuírem menos da metade do Departamento de Máquinas na tabela de serviço em viagem, era possível manter a manutenção planejada de acordo com o que era preconizado. A confiança na qualificação dos militares que tiravam serviço também era grande. Possuíam alto grau de adestramento. Cabe ressaltar que a monitoração através das câmeras de circuito interno das Praças de Máquinas possui uma definição tão grande que era possível conferir os valores indicados no ISIS-250 pela imagem desse circuito no CCM.

ANEXO D

Entrevista 4

A entrevista apresentada a seguir foi realizada em 18 de julho de 2019 com o Capitão de Corveta (IM) Rafael Leite PEDROSA, Chefe da Divisão de Intendência do PHM ATLÂNTICO, que permaneceu cerca de três meses embarcado no ex-*HMS OCEAN* por ocasião do recebimento do navio. Entrevistador: CEMOS2019.

1) Qual era a tabela de lotação do *HMS OCEAN* antes de ser vendido para a Marinha do Brasil e sua respectiva distribuição nos departamentos?

R: 432 militares.

2) Como eram realizadas as fainas de limpeza a bordo? No porto e em viagem.

R: Na preparação do navio para recepção da Rainha, a *Babcock* foi a responsável pela limpeza, via-se em várias seções do navio funcionários da empresa (ou de empresa contratada pela *Babcock*) limpando.

A limpeza diária das cobertas, camarotes e escritórios era realizada pelos próprios militares de bordo no Porto e em viagem. A limpeza diária da cozinha e dos ranchos também era feita por bordo.

3) Como era realizada a manutenção do navio em 1º, 2º e 3º escalões no ex-*HMS OCEAN*?

R: O navio possuía um sistema de manutenção chamado UMMS (*Unit Maintenance Management System*) em que as rotinas eram delegadas pelos diversos usuários até o nível do supervisor de incumbência. Os pedidos de sobressalentes, pedidos de serviços e prontos das fainas eram feitos no próprio sistema.

4) Por ocasião das viagens, os reparos em equipamentos eram realizados pela tripulação ou eram deixados inoperantes até a chegada do navio nos portos?

R: Durante o *Aviation Training*, nossa primeira comissão no Reino, vimos alguns dos contêineres frigorificados que ficavam no convés de viatura pegarem, os gêneros foram transferidos, pelos militares de bordo, para a frigorífica e não foi feito nenhum reparo nos contêineres durante a viagem, após a atracação eles foram reparados pela *Babcock*. Na nossa segunda e última comissão, o *FOST*, uma espécie de CIAsA da Marinha Real Britânica, não foi observado nenhum reparo em equipamentos do navio.

A leitura que possuímos é que os militares da Marinha Real Britânica corrigiam apenas o necessário para não deixar o navio Impossibilitado de Manobrar (IM) e conviviam com os problemas que podiam aguardar a atracação.

5) Havia mais algum tipo de terceirização de outro serviço como limpeza, arrumação, modernização?

R: Nas vésperas da cerimônia de descomissionamento do ex-*HMS OCEAN*, diante da demanda de uma apresentação do material mais apurada, em virtude da presença da Rainha Elizabeth II, vimos uma empresa especializada em limpeza ser subcontratada pela *Babcock*.

6) Para que você possa compreender a minha demanda, o meu estudo sobre o Downsizing, uma teoria de administração que engloba algo que se chama quarteirização, que é exatamente essa subcontratação a que você se referiu por ocasião da cerimônia da Rainha, onde uma empresa contratada faz a subcontratação de uma outra (especialista) para a realização de algum serviço.

R: A *Babcock* era uma como se fosse uma grande empreiteira que subcontratava diversas outras empresas para a realização de serviços, manutenções, limpeza, pintura, entre outros.

O ex-*HMS OCEAN* tinha nitidamente ligação com as teorias de administração. Possuía diversos fluxogramas colados nas anteparas dos escritórios. A eficiência do navio era elevada e parecia que cada militar ou subcontratado possuía motivos para estarem ali. Se encaixavam perfeitamente no todo. Na questão da limpeza e arrumação, por exemplo, cada militar sabia exatamente o que e como limpar e arrumar, como se fosse parte de um processo dentro de um grande sistema.

7) Você poderia citar outros casos de terceirização ou quarteirização?

R:

a) A lavanderia também era terceirizada pela empresa *Mr Chao Laundry*. Os funcionários eram Nepaleses e “moravam” a bordo. No porto e em viagem, a lavanderia funcionava com a presença destes funcionários (terceirização).

b) A Cantina do navio era administrada pela empresa NAAFI que também geria as cantinas dos demais navios e da Base Naval de Plymouth (terceirização).

8) Como era a confecção do rancho no porto e em viagem? Pela tripulação ou por empresa terceirizada?

R: O rancho sempre era confeccionado por pessoal de bordo, no porto e em viagem. No entanto, a comida era diferente da que estamos acostumados. Café da manhã mais reforçado: pão de forma, ovos, batata, bacon, linguiça, manteiga e pasta de amendoim; o almoço era composto por refeições semi-prontas, na maioria das vezes (como pizza, hambúrguer, folhado congelado etc) e não tinha sobremesa. Também não havia ceia, sendo 3 refeições diárias. A quantidade de proteína no almoço e jantar era controlada.

O navio possuía, além de suas frigoríficas, 4 contêineres frigorificados no convés de viaturas.

Parte da comida era congelada, a qual bastava ser aquecida, o que diminuía a complexidade do preparo das refeições.

ANEXO E

Entrevista 5

A entrevista apresentada a seguir foi realizada em 19 de julho de 2019 com o Capitão-Tenente Leandro Genu WECK, Oficial de Manobra e Encarregado da Divisão de Comunicações (O-1) do PHM Atlântico, que permaneceu cerca de três meses embarcado no *ex-HMS OCEAN* por ocasião do recebimento do navio. Entrevistador: CEMOS2019.

1) Como eram realizados os serviços de limpeza a bordo do *ex-HMS OCEAN*? No porto e em viagem.

R: Tanto no porto quanto em viagem era realizada pelo pessoal de bordo. Durante o período de manutenção, devido a redução da tripulação, a empresa *Babcock* subcontratou uma empresa de limpeza.

2) Como era realizada a manutenção do navio em 1º, 2º e 3º escalões no *ex-HMS OCEAN*?

R: O navio possuía um sistema de manutenção chamado UMMS (*Unit Maintenance Management System*) em que as rotinas eram delegadas pelos diversos usuários até o nível do supervisor de incumbência. Os pedidos de sobressalentes, pedidos de serviços e prontos das fainas eram feitos no próprio sistema.

Acima do escalão de competência do pessoal de bordo, as manutenções eram realizadas basicamente pela *Babcock International Group PLC* e pela *BAE System*. Durante o recebimento, observou-se que os militares mantenedores cumpriam a resolução de avarias existentes nos manuais. Caso não reparassem, era aberto uma espécie de pedido de serviço. A maioria dos equipamentos de comunicações possuía contratos de suporte com as empresas

representantes. Tais empresas atendiam a demanda do navio diretamente. Sem a utilização de OMPS, por exemplo. A solução de avarias, na maioria das vezes, era a substituição do módulo ou equipamento.

3) Durante o período de vida do *ex-HMS OCEAN*, ocorreu a terceirização dessas manutenções por alguma empresa? Tratava-se de um CLD?

R: Sim. Os reparos eram realizados basicamente pela empresa *Babcock International Group PLC* e pela *BAE System*. Não posso afirmar se era um CLD com a Marinha Real Britânica.

4) Por ocasião das viagens, os reparos em equipamentos eram realizados pela tripulação ou eram deixados inoperantes até a chegada do navio nos portos?

R: Durante o *Aviation Training*, nossa primeira comissão no Reino Unido, acompanhei militares do *Warfare Department* (equivalente ao Departamento de Operações e Armamento juntos) realizarem pesquisa de avarias em um transmissor de HF. A avaria permaneceu até a atracação no porto sede, quando então o módulo defeituoso foi encaminhado para reparo. Na nossa segunda e última comissão, o *FOST*, uma espécie de CIAsA da Marinha Real Britânica, não foi observado nenhum reparo em equipamentos do navio.

A leitura que possuímos é que os militares da Marinha Real Britânica corrigiam apenas o necessário para não deixar o navio Impossibilitado de Manobrar (IM) e conviviam com os problemas que podiam aguardar a atracação.

5) Para que você possa compreender a minha demanda, o meu estudo sobre o *Downsizing*, uma teoria de administração que engloba algo que se chama quarteirização, onde uma empresa contratada faz a subcontratação de uma outra (especialista) para a realização de algum serviço.

R: Compreendi. A *BAE System* possui técnicos próprios e também subcontrata serviços de empresas especializadas, caso o serviço a ser executado requeira.

6) Acerca da automação e aumento da tecnologia, você acredita que o navio possui algum diferencial?

R: Sim. O recurso de navegação eletrônica (*WECDIS*), por receber atualizações semanais de cartas e avisos aos navegantes, é homologado como recurso principal de navegação. Isso reduzia bastante a quantidade de militares durante o DEM. Nessa situação, a equipe era composta por um timoneiro, um sota-timoneiro, um militar pelas comunicações, e 3 oficiais, sendo *Navigation Officer*, *OOW* e o *2OOW*.

Em condição III, o guarnecimento do passadiço também era reduzido. O passadiço era guarnecido por 2 oficiais e 3 praças. Essas praças eram qualificadas para todos os serviços no passadiço, por exemplo contra mestre, vigia, sinaleiro, timoneiro, sota timoneiro e pertenciam a divisão de navegação, subordinada ao departamento *Warfare*. Esses militares também eram os responsáveis por manobrar com as espias e cabrestante a durante a atracação e desatracação. Eram subordinadas ao mestre do navio que pertencia a essa divisão.

Um militar guarnecia permanentemente o timão, mesmo com o piloto automático operando. E os outros dois guarneciam os "bordos" no passadiço como vigias auxiliando o oficial de quarto na identificação de contatos.

Em caso de necessidade, um militar poderia ir a sinalaria para içar um sinal, realizar um anúncio no fonoclama etc.

A navegação era realizada pelo *WECDIS* pelo próprio Oficial de Quarto ou seu Ajudante.

No COC, em condição III, o guarnecimento era realizado por 3 praças, sendo uma responsável pelo ambiente de superfície, outra pela coordenação aérea e um supervisor agindo ativamente, inclusive adestrando esses militares. Além de dois militares guarnecendo os 4 consoles dos canhões de 30mm.

Não foi observado o guarnecimento do COC em comissão em GT (Grupo Tarefa).

7) Como era o contrato da Marinha Real Britânica com a *Babcock*? O que englobava?

R: Não possuo informações

8) Como era realizada a monitoração dos equipamentos de bordo? Qual era a confiança/redundância desses sensores?

R: A atenção e a cobrança no correto funcionamento eram notáveis. Não eram toleradas avarias nos equipamentos que envolviam a segurança do pessoal e do material de bordo. Acredito que por esse motivo, a tripulação confiava nos sensores de fumaça, no controle de fechamento de portas estanques etc.

9) Dentre os objetivos citados a seguir, qual(is) você consegue enquadrar na concepção do *ex-HMS OCEAN*? Caso possível, exemplifique caso possível. (Reduzir de custos, Reduzir militares, Aumentar a produtividade, Recuperar a competitividade, Aumentar a flexibilidade e adaptabilidade da organização, Difundir novas ideias mais rapidamente, Agilizar as tomadas de decisão, Comunicação menos distorcida e mais rápida, Promoção de sinergia dentro da corporação, Elevação da moral na gerência geral, Aumentar a eficiência das operações, Responder mais rapidamente as ações do concorrente, Criação de foco nas necessidades do

cliente, Buscar uma administração enxuta, Garantir a sobrevivência da corporação, Nova focalização nos objetivos... Aumento de eficiência, Afetando os processos de trabalho, Centralização das funções de apoio, Automação de Funções e Aumento da Tecnologia)

R:

- Otimização de Força de trabalho;
- Aumento de produtividade;
- Elevação da moral dos subordinados - Devido a maior participação nas decisões e não concentração das principais tarefas nos oficiais.
- Centralização das funções de apoio,
- Automação de Funções - Funções logísticas e contratos com empresas agilizam o reparo dos equipamentos.