

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC CARLOS DANIEL SODRÉ VIEIRA

FORÇA-TAREFA MARÍTIMA DA UNIFIL:  
análise da atuação do Brasil entre 2011 e 2020 sob uma ótica complexa.

Rio de Janeiro

2023

CC CARLOS DANIEL SODRÉ VIEIRA

FORÇA-TAREFA MARÍTIMA DA UNIFIL:  
análise da atuação do Brasil entre 2011 e 2020 sob uma ótica complexa.

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

Orientador: CF Anselmo Azevedo da Silva

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval  
2023

## **DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE APROPRIAÇÃO INTELECTUAL IRREGULAR**

Declaro que este trabalho acadêmico: a) corresponde ao resultado de investigação por mim desenvolvida, enquanto discente da Escola de Guerra Naval (EGN); b) é um trabalho original, ou seja, que não foi por mim anteriormente utilizado para fins acadêmicos ou quaisquer outros; c) é inédito, isto é, não foi ainda objeto de publicação; e d) é de minha integral e exclusiva autoria.

Declaro também que tenho ciência de que a utilização de ideias ou palavras de autoria de outrem, sem a devida identificação da fonte, e o uso de recursos de inteligência artificial no processo de escrita constituem grave falta ética, moral, legal e disciplinar. Ademais, assumo o compromisso de que este trabalho possa, a qualquer tempo, ser analisado para verificação de sua originalidade e ineditismo, por meio de ferramentas de detecção de similaridades ou por profissionais qualificados.

Os direitos morais e patrimoniais deste trabalho acadêmico, nos termos da Lei 9.610/1998, pertencem ao seu Autor, sendo vedado o uso comercial sem prévia autorização. É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos e ideias expressas neste trabalho acadêmico são de responsabilidade do Autor e não retratam qualquer orientação institucional da EGN ou da Marinha do Brasil.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, cuja misericórdia me permite viver cada dia.

À minha família de nascença, por ter me educado e formado meu caráter ao longo da minha existência, em especial à minha amada mãe Cláudia, que se doou de corpo e alma para que eu chegasse até aqui, e à minha tia Mariza, cuja sabedoria muito já me ensinou. Apesar de não citar a todos, agradeço também aos meus avós, tios, primos, irmãos (nesse caso não apenas de sangue) e sobrinhos. Amo muito vocês!

À minha família por escolha, por terem surgido na minha vida para torná-la ainda melhor, cuja representante maior é a minha querida esposa Amanda, presente a cada momento nos últimos 12 anos, bem como os meus filhos adotados, Zico, Lili, Dudu e Téo. Amo vocês também!

Aos meus afilhados Larissa e Guilherme, vocês desenvolveram em mim o lindo sentimento da paternidade que espero concretizar em breve. Que Deus sempre os abençoe.

Aos meus amigos dos diversos círculos, desde da minha infância no Barro Vermelho, passando pela adolescência no Colégio Pedro II, e, desde 2000, os que a Marinha do Brasil me proporcionou, obrigado pelo apoio em cada momento. Nenhum homem consegue trilhar sozinho seu caminho, e os companheiros da Turma Almirante Sylvio de Noronha, ao longo dos últimos 23 anos, caminharam ombro a ombro comigo.

Ao meu orientador, CF Anselmo Azedo da Silva, meu primeiro “chefe” na Marinha, pelo empenho e dedicação. Suas orientações me permitiram ter sucesso na elaboração do presente trabalho.

Por fim, à Escola de Guerra Naval, pelos ensinamentos e experiências transmitidas. Tenho certeza que sairei dessa Escola um Oficial bem melhor do que entrei, fruto não apenas do meu esforço, mas também de todos que nela servem, em especial do seu corpo docente.

“...a ciência, diferente da religião, não tem um repertório de verdades absolutas e que suas teorias são biodegradáveis sob efeito de novas descobertas.”

(MORIN, 2020\*)

\*Edgar Morin é um filósofo e sociólogo francês de 101 anos, conhecido como um dos mais proeminentes teóricos da Complexidade

## RESUMO

A Organização das Nações Unidas foi criada em 1945 em decorrência da necessidade premente de manter a harmonia e segurança internacionais, e desenvolveu suas missões de paz como um instrumento para tal. Por consequência das diversas mudanças no contexto mundial, a ONU e seus mecanismos precisaram se adaptar e evoluir para manter sua relevância. Como exemplo de tal progressão temos o Líbano, que fruto da sua complicada origem, vivenciou uma Guerra Civil a partir de 1975, e um conflito com Israel em 1978 que ocasionou a criação da Força Interina das Nações Unidas no Líbano, em atividade até os dias atuais. Em 2006, seu processo de evolução levou à criação da primeira Força-Tarefa Marítima no âmbito da organização. A Teoria da Complexidade, materializada nos sistemas adaptativos complexos, serviu como lente para visualizar tal evolução. Assim, esta dissertação teve como propósito analisar à luz da Teoria da Complexidade a atuação do Brasil na FTM da UNIFIL, verificando como suas propriedades e premissas se apresentavam na situação em lide. Para tanto, destacou-se uma digressão histórica da Organização, da Força Interina e da Força-Tarefa Marítima, e se estabeleceu como desenho de pesquisa o confronto da teoria com a realidade. Diante das evidências restou comprovada a aderência da teoria supracitada à atuação do Brasil na FTM da UNIFIL. A relevância do estudo residiu na oportunidade de visualizarmos uma ferramenta de análise para conflitos ou situações onde se demanda uma abordagem multidisciplinar, não se restringindo a uma visão puramente particular, como o método científico e nem demasiadamente holística, como a Teoria de Sistemas.

**Palavras-chave:** Teoria da Complexidade; Sistema Adaptativo Complexo; ONU; Força Interina das Nações Unidas no Líbano; Brasil; UNIFIL; Força-Tarefa Marítima.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Distribuição do Oriente Médio com o Acordo Sykes-Picot. ....	53
Figura 2 – Beirute anos 1970. Cidade dividida entre cristãos (Leste) e muçulmanos (Oeste) .....	54
Figura 3 – <i>Blue line</i> estabelecida pela ONU após retirada das tropas israelenses em 2000....	55
Figura 4 – Evolução de tropas da UNIFIL de 1978 a 2018. ....	56
Figura 5 – Quantitativo de pessoal militar do Comando da Marinha. ....	57
Figura 6 – Área de Operações Marítima.....	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CSM	Consciência Situacional Marítima
CSNU	Conselho de Segurança das Nações Unidas
END	Estratégia Nacional de Defesa
ESL	Exército do Sul do Líbano
EUA	Estados Unidos da América
FTM	Força-Tarefa Marítima
I GM	Primeira Guerra Mundial
II GM	Segunda Guerra Mundial
IDF	Forças de Defesa de Israel
LAF	Forças Armadas Libanesas
LAF-N	Marinha das Forças Armadas Libanesas
LN	Liga das Nações
MB	Marinha do Brasil
OIM	Operações de Interdição Marítima
OLP	Organização de Libertação da Palestina
ONU	Organização das Nações Unidas
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PN	Poder Naval
SAC	Sistema Adaptativo Complexo
UNIFIL	Força Interina das Nações Unidas no Líbano
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>A TEORIA DA COMPLEXIDADE</b> .....	<b>10</b>
2.1	Contexto Histórico .....	10
2.2	Conceituando a Teoria .....	13
2.2.1	Propriedades de um sistema adaptativo complexo .....	14
2.2.2	Premissas da Teoria .....	17
2.3	Síntese e Conclusões Parciais .....	19
<b>3</b>	<b>ONU E A SEGURANÇA COLETIVA NO CONTEXTO DA UNFIL</b> .....	<b>21</b>
3.1	ONU: Contexto Histórico da criação e objetivos .....	22
3.2	Segurança Coletiva e a evolução do <i>modus operandi</i> das Missões de Paz .....	23
3.3	A atuação da ONU e da UNIFIL no conflito Líbano – Israel .....	25
3.4	Síntese e Conclusões Parciais .....	30
<b>4</b>	<b>COMPLEXIDADE: PODER NAVAL E A PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA FTM DA UNIFIL</b>	<b>32</b>
4.1	Poder Naval Brasileiro .....	32
4.2	ONU e UNIFIL .....	34
4.3	UNIFIL: Brasil e a FTM .....	36
4.3.1	Auto-organização e Propriedades emergentes .....	36
4.3.2	Adaptação e Coevolução .....	39
4.3.3	O Poder dos pequenos eventos e a Sensibilidade às condições iniciais .....	43
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>45</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>48</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) foi criada em 1945, logo após aos flagelos infligidos pela Segunda Guerra Mundial (II GM) (1939-1945), carregada pela ideia da segurança coletiva que se apresentava como um caminho viável para salvaguardar a paz e impedir atos de agressão.

Contudo, para o cumprimento de tal objetivo, a Organização não dispunha, pelo menos em seu início, das ferramentas necessárias para manter a paz. A resposta para tal lacuna se deu por meio da criação das suas missões de paz, onde o uso limitado da força com a anuência dos beligerantes, permitia uma mediação, ou pelo menos, uma limitação dos efeitos nocivos do conflito.

Devido ao ambiente bipolarizado da Guerra-Fria (1947-1991), tais missões muitas vezes não conseguiam exercer plenamente os mandatos da ONU devido à existência dos conflitos de interesses existentes na região. Dessa forma, a organização e seu instrumento de manutenção da paz precisaram se adaptar e evoluir para continuarem tendo relevância nas suas áreas de atuação.

Para dissecar tal evolução, o Líbano se mostrou como um laboratório recheado de oportunidades. Fruto de sua origem disfuncional, onde diversas etnias, religiões e culturas compartilharam de forma não muito harmônica seu território, vivenciou uma Guerra Civil em 1975, e, em 1978, ocorreu o primeiro conflito com Israel, gênese da missão de paz naquele solo. Nascia aí a Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL), que permanece em atividade até os dias atuais.

Em 2006, o processo de evolução da UNIFIL atingiu seu ápice até então, com a criação da primeira Força-Tarefa Marítima (FTM) sob a égide da ONU.

Nesse contexto, a Teoria da Complexidade, materializada nas propriedades e premissas dos sistemas adaptativos complexos (SAC), servirá como instrumento para analisar a evolução do *modus operandi* da ONU, da UNIFIL e por fim da referida FTM.

A presente dissertação tem como propósito confrontar a Teoria da Complexidade com a atuação do Brasil na FTM da UNIFIL. Para alcançá-lo, será realizado um estudo comparativo, com base na pesquisa bibliográfica e documental, a fim de buscar evidências que facilitem essa análise e permitam responder a seguinte questão: A atuação do Brasil na FTM da UNIFIL teve aderência à Teoria da Complexidade?

Com o objetivo de conduzir o estudo necessário, o trabalho está organizado em cinco capítulos, sendo o primeiro esta introdução, contendo o propósito da dissertação e sua estrutura.

Posteriormente, o capítulo dois trará o embasamento teórico relativo aos sistemas adaptativos complexos, com base nas afirmações de diversos autores, com destaque para aplicação dada por James Rosenau<sup>1</sup> na análise de assuntos mundiais, incluindo os problemas militares.

No capítulo três será abordado o histórico que precede o nascimento da ONU e uma pequena descrição da sua forma de atuação, assim como veremos também as origens do Estado libanês. Ambos tópicos se encontram em 1978, quando, após o conflito com Israel, foi criada a UNIFIL, e, a partir de então, analisamos a atuação da Força no País dos Cedros até 2006, com a criação da FTM.

No capítulo quatro, será verificada a aderência da atuação brasileira na FTM da UNIFIL, de 2011 a 2020, à Teoria da Complexidade, partindo dos elementos originários da FTM, Poder Naval e ONU, e, por fim, chegando à análise da própria Força, sob seus diversos prismas, como o institucional, o operacional, o logístico e etc. Os resultados obtidos neste exame embasam o último capítulo, a conclusão, onde pretendemos responder à questão desta pesquisa.

Findada esta introdução, no capítulo seguinte, passaremos a destrinchar o nosso alicerce conceitual, a Teoria da Complexidade.

---

<sup>1</sup> James N. Rosenau (1924-2011) foi um cientista político e estudioso das Relações Internacionais (RI). Nascido na Filadélfia – E.U.A, ele é considerado uma referência no campo dos Assuntos Internacionais e em 2005, foi referenciado pela Revista *Foreign Policy* por sua influência neste meio (ARAÚJO, 2021).

## 2 A TEORIA DA COMPLEXIDADE

No universo corporativo, uma das expressões mais consagradas é se referir ao mundo como VUCA<sup>2</sup>, cuja origem se deu no exército estadunidense, no período pós-Guerra Fria<sup>3</sup>, e era empregado para descrever os cenários e contextos de possíveis guerras a serem enfrentadas e, conseqüentemente, gerar planos de contingência para cada situação.

Nesse mister, para os tempos hodiernos, podemos sintetizar em uma palavra os desafios que a profissão das armas enfrenta: complexidade. Assim, para defini-la, nos valem das palavras de um dos seus mais notórios estudiosos:

... a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações e interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico. Mas então a complexidade se apresenta com os traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambigüidade, da incerteza...Por isso, o conhecimento necessita ordenar os fenômenos rechaçando a desordem, afastar o incerto, isto é, selecionar os elementos da ordem e da certeza, precisar, clarificar, distinguir, hierarquizar...Mas tais operações, necessárias à inteligibilidade, correm o risco de provocar a cegueira, se elas eliminam os outros aspectos do *complexus*: e efetivamente, como eu o indiquei, elas nos deixaram cegos (MORIN, 2007, p. 13-14).

Com o objetivo de não incidirmos na cegueira apontada pelo autor supracitado, no presente capítulo, em sua primeira seção, introduzimos o contexto que originou a Teoria da Complexidade, que doravante será nominada a Teoria. Na segunda seção, buscamos conceituá-la por meio das suas propriedades e premissas, o que possibilita uma abordagem multidisciplinar dos fenômenos e apresenta um marco para mudança do reducionismo que tem pautado a investigação científica em todos os campos, para a criatividade e o caos. Por fim apresentamos uma síntese e breve conclusão do que foi abordado.

### 2.1 Contexto Histórico

O histórico da teoria em muito se entrelaça com o desenvolvimento da Teoria do Caos. Nesse sentido, Stu Borman (1991) afirmou que, em torno dos anos 1890, o matemático francês Jules-Henri Poincaré (1854-1912) foi o primeiro a perceber a existência de comportamentos mais complexos que os movimentos periódicos, e, por ser um pensamento de ruptura, demorou muitos anos para ser compreendido.

---

<sup>2</sup> É uma sigla em inglês formada pela primeira letra das palavras *Volatatility, Uncertainty, Complexity e Ambiguity*.

<sup>3</sup> Período iniciado em dezembro 1991, após a derrocada do comunismo na Europa Oriental e Central.

Aliás, essa demora para entender a mudança de paradigma que se apresentava é completamente natural, visto que o reducionismo científico vinha sendo aplicado desde o século XVII, com o método descrito por René Descartes (1596-1650) em sua obra “Discurso sobre o método”, na tradução de Ian Maclean (2005), como a seguir:

... dividir todas as dificuldades sob exame em tantas partes quanto possível, e tantas quanto forem necessárias para resolvê-las da melhor maneira.

A terceira era conduzir meus pensamentos em uma determinada ordem, começando com o mais simples e de mais fácil entendimento, e subindo gradualmente, como se fosse passo a passo, para o conhecimento dos mais complexos; e estabelecendo uma ordem mesmo naqueles que não possuem uma ordem natural de precedência (DESCARTES; MCLEAN, 2006, p. 17, tradução nossa)<sup>4</sup>.

No entanto, apesar do sucesso obtido durante muito tempo pelo reducionismo, no século XX ocorreram diversas mudanças importantes nos conceitos científicos que explicam a visão da natureza e o próprio estudo da ciência, destacando-se as explicitadas abaixo.

Iniciou-se em 1905, com a publicação de três artigos por Albert Einstein (1879-1955), quer sejam: um onde provou matematicamente a existência do átomo a partir do movimento caótico de grãos de pólen sobre um líquido; outro, explicando que a luz não é somente onda, sendo também composta de partículas; e o terceiro, lançando a Teoria da Relatividade, sobre os conceitos de espaço e tempo. Os somatórios desses três permitiu a Einstein mostrar que o Universo não é composto somente de matéria, mas também de energia, sendo expressada pela fórmula  $E = mc^2$  (TÔRRES, 2005).

Outra mudança significativa veio com a Física Quântica. Ao estudar as partículas subatômicas, descobriu que no interior dos átomos existe muito mais espaço vazio do que matéria, assim como, essa não existe em pontos físicos determinados, o que há são possibilidades de existência. Essa descoberta é atribuída ao físico Werner Heisenberg (1901-1976) e recebeu o nome de princípio da incerteza, vindo a mostrar que a realidade é incerta, imprecisa, imprevisível. A matéria não tem consistência em si. O que lhe confere consistência são as interações entre seus componentes, ou seja, são os relacionamentos. Sob esse prisma, o observador faz parte da perspectiva analisada e essa emerge do relacionamento entre o

---

<sup>4</sup> Na tradução do inglês: “...to divide all the difficulties under examination into as many parts as possible, and as many as were required to solve them in the best way. The third was to conduct my thoughts in a given order, beginning with the simplest and most easily understood objects, and gradually ascending, as it were step by step, to the knowledge of the most complex; and positing an order even on those which do not have a natural order of precedence.”

sujeito-observador, a observação e o fato observado.

Outra quebra de paradigma foi a descoberta e decodificação do DNA por James Watson (1928) e Francis Crick (1916-2004), ocorrida em 1953, quando apontaram a informação como fator que impulsiona o universo por meio de todas as transformações e da manifestação das formas de vida. Matéria, energia e relacionamentos nada mais são, respectivamente, do que meios de armazenamento, de transporte e de multiplicação de dados para a geração de informação e conhecimento ou sabedoria (FERREIRA, 2003).

Consequência da verdadeira revolução científica trazida com as descobertas apresentadas, a partir da década de 1960, surgiram estudos sobre a Teoria do Caos, os Fractais, Teoria das Catástrofes, entre outras, cuja atuação em conjunto levam à Teoria da Complexidade. Nasceu então, principalmente no mundo acadêmico, a percepção de que alguns fenômenos, como o tempo e o clima; as complexidades e a natureza adaptativa dos organismos vivos e das doenças que os ameaçam e o comportamento econômico, político e cultural das sociedades, não podem ser observados pelo prisma de uma única disciplina. Tais fenômenos requerem uma compreensão multidisciplinar, com base em fundamentos científicos que, até então, ainda não haviam sido inventados (MITCHELL, 2009).

No campo das ciências humanas, Melanie Waldrop, trouxe as seguintes perguntas:

“Por que a hegemonia de quarenta anos da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) sobre a Europa Oriental colapsou dentro de alguns meses em 1989? E por que aquele Estado se desfez menos de dois anos depois, de forma rápida e completa? Por que o colapso do comunismo foi tão rápido e completo? ” (WALDROP, 1993, pg. 9, tradução nossa<sup>5</sup>)

São perguntas cujas respostas, mesmo trinta anos depois, são divergentes e não existe um consenso entre os pesquisadores. Ora associam à atuação de Boris Iéltsin (1931-2007) e Mikhail Gorbatchov (1931-2022), por meio da *Glasnot* e da *Perestroika*<sup>6</sup>, ora afirmam ser o exaurimento da economia soviética forçada pela resposta ao projeto “Guerra nas Estrelas”<sup>7</sup> do presidente estadunidense Ronald Reagan (1911-2004). Outros apontam como origem

---

<sup>5</sup> Na tradução do inglês: “*Why did the Soviet Union's forty-year hegemony over Eastern Europe collapse within a few months in 1989? And why did the Soviet Union itself come apart less than two years later? Why was the collapse of communism so fast and so complete?*”

<sup>6</sup> *Perestroika* e *Glasnost* foram as políticas reformistas levadas a cabo pelo Secretário-Geral do Partido Comunista da União Soviética, Mikhail Gorbachev, de 1985 a 1991. A primeira significava reestruturação e consistia em acabar com a centralização econômica instaurada por Lenin depois da Revolução Russa, em 1917. Já a segunda, significava transparência e visava aproximar a população das decisões políticas da URSS.

<sup>7</sup> Foi o programa militar estadunidense, criado em 1983 pelo presidente Ronald Reagan que tinha como objetivo criar um sistema de satélites armados para proteger os EUA de mísseis enviados contra o país.

fatores internos à própria União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

Na seção a seguir trataremos dos princípios de Teoria da Complexidade, e como ela pode ser útil para buscar as soluções para os problemas como o acima mencionado.

## 2.2 Conceituando a Teoria

Como passo inicial, deixamos claro que a Teoria da Complexidade não é a Teoria dos Sistemas. A última parte da noção de que fenômenos que parecem ter causas simples, como o desemprego, na verdade têm uma natureza complexa. O *modus operandi* na complexidade é exatamente o oposto, onde se busca descobrir as razões simples para fenômenos complexos, ou seja, busca por regras generativas, não abraçando o holismo radical da Teoria dos Sistemas (PHELAN, 2001).

Complexidade é a ciência que descreve o comportamento de SAC (PELLEGRINI, 1997). Assim, para entendermos o funcionamento dessa teoria, é necessário buscar a definição do engenheiro estadunidense John Holland (2006), que afirmou que sistemas adaptativos complexos são os que possuem um grande número de componentes, por vezes chamados de agentes, que interagem, adaptam-se e aprendem.

Já Mitchell (2009) caracterizou os sistemas complexos como aqueles nos quais existem grandes redes de componentes sem controle central, onde simples regras de operação dão origem a um comportamento coletivo complexo, sofisticado processamento de informações e adaptação via aprendizado ou evolução. Destaca-se o emprego do termo adaptativo, pois exemplos como furacões ou rios turbulentos se enquadram quase completamente na definição, exceto pelo fato de não se ajustarem por quaisquer vias.

Gell-Mann (1995) aponta como exemplos desse tipo de sistema a evolução biológica, o aprendizado e o pensamento em animais (incluindo as pessoas), o funcionamento do conjunto imunológico em mamíferos e outros seres vertebrados. Cita-se também o comportamento de computadores que são construídos ou programados para desenvolver estratégias por meio de redes neurais ou algoritmos genéticos. Como ponto em comum entre todos eles, é que tendem a dar origem a outros SAC.

Complementarmente aos exemplos supracitados, Migon (2014) cita as colônias de formigas e as colmeias, o clima, as cidades, as empresas, as forças armadas, os grupos sociais, o campo de batalha, as redes sociais e as organizações terroristas.

Assim como qualquer teoria jovem, ou que envolva diversos campos do conhecimento, a busca por definições, mesmo que basilares, torna-se um trabalho difícil. Nesse viés, buscando pavimentar o caminho rumo a um melhor entendimento da Teoria, seguem as propriedades associadas a um sistema adaptativo complexo.

### 2.2.1 Propriedades de um sistema adaptativo complexo

#### a) Não linearidade

Um sistema é linear se pudermos somar duas soluções para as equações que o descrevem e obtermos outra, e multiplicarmos alguma solução por qualquer fator e conseguirmos outro (LADYMAN *et al.*, 2012).

Ainda segundo Ladyman *et al.*, 2012, as consequências interessantes da não linearidade ocorrem, por exemplo, nas equações de movimento, onde, pequenas diferenças nos valores das condições iniciais podem criar macroestados radicalmente diferentes

A complexidade costuma estar ligada ao caos e pode ser confundida com ele. Há sistemas que exibem imprevisibilidade em virtude de sua desordem e por sua vez, um ambiente completamente caótico é indistinguível de um que se comporta aleatoriamente (LADYMAN *et al.*, 2012).

Concluimos que a crença de que o todo é apenas a soma de suas partes é evidentemente obsoleta, e apesar de o caos e a não linearidade, sozinhos, não serem necessários nem suficientes para a Teoria, em muitos casos fazem parte de um conjunto de condições que permitem explicá-la, já que, certamente, muitos sistemas complexos também são não lineares ou caóticos (LADYMAN *et al.*, 2012)

#### b) Realimentação (*feedback*)

A realimentação é uma condição necessária para sistemas dinâmicos complexos. Um conjunto recebe *feedback* quando a maneira como seus vizinhos reagem a ele em um momento posterior depende de como ele interage com eles anteriormente. Em um bando de pássaros, cada membro faz um percurso que depende da proximidade e do porte das aves ao seu redor, mas depois ajusta seu curso e todos os seus vizinhos corrigem seus planos de voo em resposta,



em parte, à sua trajetória (LADYMAN *et al.*, 2012).

Para Ladyman *et al.*, 2012, em muitos contextos, a realimentação é usada por um sistema de controle, cujo exemplo de paradigma seria um regulador de vapor, onde a velocidade de rotação do aparelho interage em um *loop* de *feedback* com o motor a vapor para gerir sua velocidade. Destaca-se que esse tipo de retroalimentação não caracteriza um sistema complexo, já que é realizado por um elemento central que configura a máquina. Mesmo assim, a Teoria de Controle<sup>8</sup> está relacionada com a da Complexidade, pois a ordem, organização e coordenação são distribuídos e gerados localmente (como formigas) em vez de produzidos centralmente (como no regulador de vapor). O *feedback* também pode ser usado para correção de erros, por exemplo, em sistemas motores no cérebro.

#### c) Ordem espontânea

Em um sistema complexo, a ordem no comportamento surge da constante interação entre os elementos. No coração dessa discussão, está a dúvida em como ela se relaciona com o conteúdo da informação, dos estados e da dinâmica interpretada com o processamento de dados. O problema reside no fato, de que, a interpretação dos estados e processos que envolvem informações pode ser considerado de valor puramente investigativo e baseados em noções relativas ao observador, projetadas no mundo físico (LADYMAN *et al.*, 2012).

Para Ladyman *et al.*, 2012, a ordem possui um uso analítico na Teoria, mas notamos também que algumas dessas noções são úteis, pois a pura aleatoriedade leva a nenhuma complexidade, ao passo que a total organização também é incompatível com a mesma. O fato de sistemas complexos não serem aleatórios, e nem completamente ordenados é o mais importante para a questão, ou seja, devem exibir algum tipo de ordem espontânea.

#### d) Robustez e ausência de controle central

Aduz-se que a robustez dos sistemas complexos se dá pelo fato de ser distribuída e não produzida centralizada, tornando-os estáveis em caso de perturbações. Um exemplo dessa

---

<sup>8</sup> A Teoria de Controle trata do comportamento de sistemas dinâmicos, onde a saída desejada é chamada de referência. Quando uma ou mais variáveis necessitam seguir uma certa referência ao longo do tempo, um controlador manipula suas entradas para obter o efeito desejado nas saídas deste sistema.

ordem, é que um bando de pássaros permanece unido apesar dos movimentos próprios de seus membros, e as perturbações como o vento ou a eliminação de alguns dos membros do bando não o destrói. Embora a falta da gestão central seja uma característica dos SAC, não é suficiente para a complexidade, pois sistemas não complexos podem não ter nenhum controle ou ordem (LADYMAN *et al.*, 2012).

Na visão de Ladyman *et al.*, 2012, a robustez pode ser facilitada em sistemas complexos, pela capacidade de corrigir falhas decorrentes de um *feedback*. Uma célula viva é indiscutivelmente um objeto complexo e tem a capacidade de se reparar em face de um erro ocorrido em seu meio circundante. Ao compará-la com um objeto não complexo, como um gás em uma caixa, onde uma pequena perturbação desse elemento é rapidamente dispersada sem limitações aos muitos bilhões de graus de liberdade dentro de si próprio. A célula, por outro lado, tem uma ação unidirecional para esta dispersão, sendo esses inconvenientes no interior dela transportados para fora e por lá são mantidos.

#### e) Emergência

A emergência está no centro do processo de evolução, adaptação e transformação. Sua noção mais forte talvez seja a de que objetos, propriedades ou processos emergentes exibem algo chamado *causação descendente*<sup>9</sup>. A emergência em todos os sentidos epistemológicos é relevante para os SAC, no entanto, sozinha não é suficiente porque, por exemplo, um gás ideal exibe ordem emergente, mas não é um sistema complexo (LADYMAN *et al.*, 2012).

#### f) Organização hierárquica

Para Ladyman *et al.*, 12, a hierarquização em diversos níveis de organização é uma característica marcante em sistemas complexos e a emergência ocorre porque a ordem que surge das interações entre as partes em uma casta inferior é robusta dentro de um regime particular.

---

<sup>9</sup> A *causação descendente* é o problema de como um fenômeno de nível superior pode causar ou determinar ou ainda estruturar um fenômeno de nível inferior.

### g) Numerosidade

O tipo de organização hierárquica que emerge e dá origem a todas as propriedades discutidas anteriormente, só existe se o sistema for composto por um grande número de partes e, geralmente, apenas se estão envolvidas em muitas interações (LADYMAN *et al.*, 2012).

Portanto, como resultado das propriedades apresentadas, os SAC são entidades organizadas em uma variedade de níveis de estrutura e características que interagem com as castas acima e abaixo e exibem regularidades causais, de simetria, ordem, periodicidade e comportamento. O melhor exemplo é um ecossistema, ou todo o sistema de vida na Terra, e um exemplo não vivo de tal organização é o cosmos, com sua complexa estrutura de átomos e moléculas, que chegam a formar estrelas e galáxias.

### 2.2.2 Premissas da Teoria

As propriedades apresentadas na subseção anterior são o resultado de um esforço multidisciplinar, de filósofos a matemáticos, de administradores a engenheiros, e nos permitiram visualizar os pontos comuns a esses campos, bem como deram uma visão geral dos sistemas complexos. Ficou claro também, que, nenhuma dessas características, por si só, pode ser capaz de definir tais sistemas.

Com base nesse arcabouço chegamos às três premissas dos SAC que servirão de ferramentas para análise de assuntos mundiais, incluindo os problemas militares, destacando as peculiaridades ao se aplicar a Teoria da Complexidade à matéria política.

### a) Auto-organização e propriedades emergentes

As partes ou agentes de um SAC, estando suficientemente relacionados entre si para formar padrões recorrentes, auto organizam seu comportamento alinhado como um todo, e, ao fazê-lo, começam a adquirir novos atributos. As estruturas essenciais do sistema permanecem intactas, mesmo que suas características decorrentes continuem a se acumular e evoluir. Com o tempo, as novas propriedades podem obscurecer seus contornos originais, mas tratar esses processos de emergência como formadores de um novo sistema é deixar de

apreciar uma dinâmica primordial de complexidade, ou seja, as continuidades embutidas na emersão (ROSENAU, 1997).

Para Rosenau, 1997, a composição e atuação de 1949 da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) não é igual a atual, porém apesar de ser bem diferente da sua origem, seus atributos emergentes não a transformaram em uma organização totalmente nova. Pelo contrário, a sua dinâmica interna permitiu se adaptar às mudanças, embora, ainda, em aspectos fundamentais, permaneça como a OTAN.

#### b) Adaptação e coevolução

Apesar da espontaneidade, os sistemas se auto organizam e desenvolvem propriedades emergentes sob uma lógica coerente. No caso das agregações humanas, presume-se que sejam compostas por entidades de aprendizagem, com o resultado de que as dinâmicas de emergência são dirigidas por uma capacidade de adaptação dos SAC manterem suas estruturas essenciais dentro de limites aceitáveis (ROSENAU, 1997).

Ainda de acordo com Rosenau, 1997, as organizações humanas enfrentam desafios intrínsecos ou extrínsecos e a tarefa adaptativa é manter um equilíbrio aceitável entre suas necessidades internas e as demandas externas. Ao mesmo tempo, no processo de mudança, à medida que se adaptam, os sistemas coevoluem com seus locais. Nenhum dos dois pode evoluir em resposta à mudança sem ajustes correspondentes por parte do outro. Por outro lado, se um sistema é incapaz de se ajustar à dinâmica evolutiva de seu entorno e, portanto, não consegue se adaptar, entra em colapso no meio ambiente e se extingue.

Citamos novamente a OTAN, pois a organização conseguiu, desde o início, evoluir com os ambientes durante e pós-Guerra Fria, apesar dos desenvolvimentos internos, como a deserção francesa em 1967 do tratado e desenvolvimentos externos, como o fim da URSS e da rivalidade das superpotências. De fato, à medida que o ambiente evoluiu após a queda do muro de Berlim, a OTAN aceitou a França de volta em 1996. A trajetória do país ilustra que a coevolução das organizações e seus espaços não são uma progressão em linha reta. Sistemas e seus ambientes se tornam cada vez mais complexos, os ciclos de *feedback* se proliferam e as dinâmicas não lineares se intensificam, sem resultados óbvios de como se desenvolve de um estágio para outro (ROSENAU, 1997).

Os sistemas são diferentes e, portanto, sujeitos a variações locais, bem como diversas trajetórias através do tempo. Além disso, a evolução pode não ocorrer continuamente ou uniformemente. Mesmo o sistema mais complexo pode manter um longo equilíbrio antes de sofrer novas transformações adaptativas, classificado pelos teóricos da complexidade como de transições de fase<sup>10</sup>. Sua progressão no tempo pode ter períodos de estagnação ou mudanças extremamente lentas antes de entrar em uma transição de fase (ROSENAU, 1997).

c) O poder dos pequenos eventos e sensibilidade às condições iniciais

O poder dos pequenos acontecimentos, ou mudanças no estado inicial, decorre da vulnerabilidade de SAC às flutuações do seu equilíbrio e transições de fase tumultuadas, onde, eventos aparentemente insignificantes podem dar origem a grandes resultados. São sensíveis a qualquer instante às condições prevalecentes naquele momento e podem, assim, iniciar processos de transformação que são substanciais e dramáticos. Esse fenômeno é conhecido como efeito borboleta (ROSENAU, 1997).

Um exemplo clássico foi quando Gavrilo Princip, em 1914, disparou alguns tiros em Sarajevo, e uma sequência de eventos deflagrou a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), abalando as estruturas existentes no Sistema Internacional e redesenhando a distribuição de poder global (SOUSA, [s.d.]).

### 2.3 Síntese e Conclusões Parciais

Com base no apresentado, descobrimos que o mundo em que vivemos necessitava de novas explicações para os fenômenos que ocorreram ao longo do século XX. Esses novos esclarecimentos não poderiam vir por meio das ferramentas do método científico, empregadas com sucesso até então.

Para suprir a carência de compreender fenômenos com características multidisciplinares, a partir da década de 1960, teorias como a do Caos e dos Sistemas foram empregadas isoladamente e, quando se comungaram com outras, deram origem à Teoria da

---

<sup>10</sup> Transição de fase é uma mudança no cenário macroscópico decorrente de mudanças em algum parâmetro de controle relevante ao sistema. Transições de fase são fenômenos ubíquos em sistemas físicos, biológicos, sociais e econômicos.

Complexidade, onde, a partir da análise das propriedades dos sistemas adaptativos complexos, conseguimos definir suas três premissas, quer sejam: auto-organização e propriedades emergentes; adaptação e coevolução; poder dos pequenos eventos e sensibilidade às condições iniciais.

No caminho epistemológico da Teoria da Complexidade, percebemos diversas perguntas que, associadas aos conhecimentos trazidos por ela, poderiam de forma sinérgica serem respondidas e ao mesmo tempo serviram para o seu desenvolvimento.

A Teoria da Complexidade aparece de forma abstrata, posto que não pode ser considerada um fim em si mesma, mas sim uma ferramenta para entender a realidade, materializando-se a partir dessa análise. Nesse viés, destaca-se a aplicação no campo das Ciências Políticas, onde no próximo capítulo, ao visualizarmos o Sistema Internacional por essa lente, descobriremos a importância da ONU, que, apesar de não ser um poder central que rege as relações entre os Estados, exerce papel relevante nesse tabuleiro de xadrez.

### 3 ONU E A SEGURANÇA COLETIVA NO CONTEXTO DA UNFIL

Primeiramente, no campo das Ciências Sociais, a complexidade da interação humana parece evidente, juntamente com a consciência de que o comportamento no nível do sistema não é passível de previsão a médio e longo prazo (HENDRICK, 2009).

Especificamente para as Relações Internacionais, inicialmente apresentamos a abordagem realista *hobbesiana* para descrever essa complexidade política internacional:

... o cenário internacional é anárquico e conflituoso. Anárquico por não existir nenhuma entidade que “do alto” estabeleça as regras e as leis deste cenário, visto que os Estados Nacionais são todos-e cada um deles-soberanos, independentes e juridicamente iguais. Sem um juiz não há leis e sem leis há anarquia. Esta anarquia e a busca por interesses nacionais geram uma luta de todos contra todos, uma luta eterna onde “o Estado é o lobo do Estado”- temos aqui o estado de natureza de Hobbes (BARNABÉ, 2014, p. 149).

Partindo apenas dessa condição anárquica, os Estados viveriam em constante conflito, devido a eterna busca pelos interesses nacionais, colidindo com as vontades de outros países. Assim, trazendo para o ambiente da complexidade, utilizamos as palavras de Neil Harrison para entender melhor esse cenário:

O realismo assume que características humanas essenciais conduzem o comportamento político dentro de estruturas fixas; a complexidade vê a política como emergente das interações do meio interdependente, mas com agentes individuais envolvendo formações institucionais. Então política mundial é similar a um sistema complexo auto-organizado no qual macropropriedades emergem de microinterações. (HARRISSON, 2006, p. 2, tradução nossa)<sup>11</sup>.

O capítulo se divide em quatro seções, e traz a atuação de um ente, cujas microinterações com os diversos países, contribui para essa auto-organização, onde a luta de todos contra todos é, de certa forma, mediada, e mesmo que não seja evitada, pode ter seu emprego da força limitado, com a anuência dos demais Estados.

O ente em questão é a Organização das Nações Unidas e na primeira seção abordaremos o contexto histórico de sua criação e os objetivos, ao passo que, na segunda, veremos o conceito de segurança coletiva e a sua atuação nas missões de paz da ONU.

A partir da terceira seção será discutida a atuação da ONU no conflito Líbano-Israel, por meio da criação da UNIFIL, finalizando o capítulo com uma síntese do que foi tratado,

---

<sup>11</sup> Tradução do inglês: “Realism assumes that essential human characteristics drive political behavior within fixed structures; complexity views politics as emerging from interactions among interdependent but individual agents within evolving institutional formations. So world politics is a more or less self-organizing complex system in which macroproperties emerge from microinteractions.”

chegando às conclusões parciais.

### 3.1 ONU: Contexto Histórico da criação e objetivos

O século XX presenciou um aumento na dimensão dos eventos bélicos, que extrapolaram as fronteiras de poucos Estados e ganharam o nome de Guerras Mundiais. Soma-se a isto, o desenvolvimento das comunicações, em especial do rádio<sup>12</sup>, e a popularização da fotografia<sup>13</sup>, que permitiram que o conflito chegasse dentro das casas das pessoas comuns.

Nesse contexto, após a morte de cerca de 23 milhões de pessoas na Primeira Guerra Mundial (I GM)<sup>14</sup>, as nações passaram a ansiar por uma paz global, e sob o idealismo de Woodrow Wilson (1856-1924), propuseram a criação da Liga das Nações (LN) em 1919. Esse organismo tinha o objetivo de abolir o uso da guerra como recurso político, por meio de um mero ato jurídico internacional, sem estarem fundamentadas as bases sólidas para a paz, a segurança e a estabilidade dos Estados (CASTRO, 2012).

Ainda segundo Castro, 2012, o fracasso da LN se deu por três motivos: a baixa adesão das grandes potências, com destaque para os Estados Unidos da América (EUA); os membros não se dispuseram a arcar com custos de uma ação contra o Estado agressor; e o ambiente político-econômico externo propiciou o surgimento de nacionalismos beligerantes, em especial nos países que haviam sido derrotados na I GM.

Após o catastrófico evento da II GM, a ONU foi criada pautada em uma abordagem mais pragmática que o idealismo encontrado na Liga das Nações, o institucionalismo liberal-internacionalista. A Organização tinha como principal objetivo evitar um novo conflito em escala mundial, como podemos verificar no Preâmbulo de sua Carta:

Nós, os povos das Nações Unidas, resolvidos a preservar as gerações vindouras do flagelo da guerra, que por duas vezes, no espaço da nossa vida, trouxe sofrimentos indizíveis à humanidade, e a reafirmar a fé nos direitos fundamentais do homem, na dignidade e no valor do ser humano, na igualdade de direito dos homens e das mulheres, assim como das nações grandes e pequenas, e a estabelecer condições

---

<sup>12</sup> A primeira companhia de rádio foi fundada em Londres, pelo cientista italiano Guglielmo Marconi, em 1896, com a emissão e recepção de sinais sem fio. No ano seguinte, Oliver Lodge inventou o circuito elétrico sintonizado, que possibilitou a mudança de sintonia selecionando a frequência desejada (SENAC, s.d.).

<sup>13</sup> Um marco histórico foi o ano de 1901, quando a empresa americana Kodak lançou a Brownie-Kodak, uma câmera comercial e popular (AIDAR, s.d.).

<sup>14</sup> Dados apurados por BEZERRA, s.d.



sob as quais a justiça e o respeito às obrigações decorrentes de tratados e de outras fontes do direito internacional possam ser mantidos, e a promover o progresso social e melhores condições de vida dentro de uma liberdade ampla.

E para tais fins, praticar a tolerância e viver em paz, uns com os outros, como bons vizinhos, e unir as nossas forças para manter a paz e a segurança internacionais, e a garantir, pela aceitação de princípios e a instituição dos métodos, que **a força armada não será usada a não ser no interesse comum, a empregar um mecanismo internacional para promover o progresso econômico e social de todos os povos** (ONU, 1945, p. 3-4, grifo nosso).

Apesar da tolerância e da busca pela paz, podemos destacar o trecho grifado, onde, com o intuito de não cometer o mesmo erro ocorrido com a LN, existe a previsão do uso da força em favor do interesse comum.

Surge então a ideia de segurança coletiva, uma vez que o conflito interestatal não mais é reconhecido, exceto por raras exceções, como meio legítimo de ação. Nota-se, com isso, a emergência de uma ação conjunta internacional voltada para salvaguardar a paz e impedir atos de agressão. A manutenção da paz não mais depende de cada ente estatal, mas de uma coletividade que deve agir por meio de uma lógica de intervenção, com ações pontuais, e com a mentalidade de corrigir as anomalias da ordem estabelecida (ANDRADE *et al*, 2019).

### 3.2 Segurança Coletiva e a evolução do *modus operandi* das Missões de Paz

A segurança coletiva surge como um conceito abstrato, a reboque da vontade de se evitar uma nova guerra após os estarrecedores eventos da II GM. Na publicação *United Nations Peacekeeping Operations: Principles and Guidelines*, também conhecida como Doutrina Capstone, podemos ver o principal objetivo da Carta e o instrumento utilizado para alcançá-lo:

A Carta das Nações Unidas foi assinada, em São Francisco, em 26 de junho de 1945 e é o documento fundamental para todo o trabalho das Nações Unidas. As Nações Unidas foram estabelecidas para “salvar as gerações vindouras do flagelo da guerra” e um de seus principais propósitos é manter a paz e a segurança internacionais. **A manutenção da paz, embora não explicitamente prevista na Carta, evoluiu para uma das principais ferramentas utilizadas pelas Nações Unidas para atingir esse objetivo** (ONU, 2008, p. 13, tradução<sup>15</sup> e grifo grifo nosso).

---

<sup>15</sup>Na tradução do inglês: “The Charter of the United Nations was signed, in San Francisco, on 26 June 1945 and is the foundation document for all the United Nations work. The United Nations was established to “save succeeding generations from the scourge of war” and one of its main purposes is to maintain international peace and security. Peacekeeping, although not explicitly provided for in the Charter, has evolved into one of the main tools used by the United Nations to achieve this purpose.”

Mais uma vez nos valem do grifo para destacar que a manutenção da paz como instrumento foi uma solução concebida ao surgirem eventos onde a ONU precisou atingir seus principais propósitos, apesar de não estar explicitamente prevista no texto da Carta.

Foi durante a Guerra Fria que o modelo pôde ter seus pilares desenvolvidos, conforme a seguir: o consentimento das partes envolvidas no conflito; a imparcialidade do interventor e o não uso da força, exceto em autodefesa. Além disso, o período compreende o que se chama de operações tradicionais de manutenção da paz, implantadas como uma medida temporária para ajudar a administrar um conflito e criar condições nas quais a negociação de um acordo duradouro pudesse continuar (ONU, 2008).

Com o fim da Guerra Fria, o contexto estratégico para a manutenção da paz sofreu uma grande mudança e o Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) passou a trabalhar mais ativamente para promover a contenção e resolução pacífica de conflitos regionais ou internos, sendo que a maioria desses ocorria nos países mais pobres do mundo, onde a capacidade do Estado podia ser fraca e os beligerantes motivados por ganhos econômicos, por motivos ideológicos ou por querelas passadas (ONU, 2008).

Ainda segundo ONU, 2008, essa transformação do ambiente internacional deu origem a uma nova geração de operações multidimensionais de manutenção da paz das Nações Unidas. Elas são comumente implantadas em uma zona turbulenta, no meio ou após um conflito interno violento e normalmente precisarão empregar uma combinação de capacidades militares, policiais e civis para apoiar a implementação de um acordo de paz abrangente.

No caminho da evolução nas operações, ao nível tático, que efetivamente desempenhava mandato da ONU, foi permitido o uso limitado da força não apenas para autodefesa, mas também aplicável em maior intensidade para a proteção de civis e defesa do mandato perante os perturbadores do armistício. Assim, o *peacekeeping* robusto não vai de encontro aos princípios tradicionais do *peacekeeping*, pois os que atrapalham a paz são agrupamentos ilegais, não sendo reconhecidos como partes do conflito propriamente dito (ONU, 2008).

Ressalta-se que, de acordo com ONU, 2008, essa evolução não pode ser confundida com o *peace enforcement*, cujo uso da força é decidido ao nível estratégico e não está em acordo com os princípios de consentimento das partes, imparcialidade e uso limitado da força.

Aduz-se que as operações de manutenção da paz não são instrumentos estáticos, aplicáveis apenas a um tipo de situação. No início, e sem consolidação doutrinária, eram apenas operações interestatais clássicas e depois evoluíram para abordagens multidimensionais.

Para exemplificar a evolução do modelo, bem como apresentar as adaptações necessárias devido a mudança no contexto mundial após o fim da Guerra Fria, iremos abordar o contexto histórico do Líbano, que, em 1978, demandou a criação da UNFIL.

### 3.3 A atuação da ONU e da UNIFIL no conflito Líbano – Israel

Para entender o ocorrido em 1978, nos remetemos ao final da I GM, quando, como parte das consequências do evento bélico, o Império Turco-Otomano se fragmentou, gerando a República da Turquia e tendo seus demais territórios no Oriente Médio partilhados entre a França e o Reino Unido, por meio do Acordo Sykes-Picot<sup>16</sup>, conforme ilustrado na FIG 1, cabendo aos franceses o controle da Síria e do Líbano.

Também como resultado, os britânicos, em 1917, divulgaram a Declaração Balfour<sup>17</sup>, se comprometendo tanto em apoiar os árabes na formação de Estados independentes quanto em suportar a criação do Estado de Israel: promessas conflitantes que geraram as sementes dos mais intensos conflitos no Oriente Médio (MAGNOLI, 2006).

Voltando ao País dos Cedros, este permaneceu como protetorado francês até 1943, quando, durante a II GM, aproveitou a oportunidade e declarou sua independência<sup>18</sup>.

A construção desse novo país veio acompanhada de bastante complexidade, em especial pela composição heterogênea de sua população, em termos culturais e religiosos, principalmente pelo fato de terem sido meramente agregados ao território pelos caprichos da administração francesa. Todavia, o Estado libanês gozou de uma relativa estabilidade até a década de 1970, quando a chegada massiva de palestinos, de maioria sunita, no sul do país,

---

<sup>16</sup>O tratado, firmado durante a I GM e já com a expectativa de vitória aliada em mente, permitiu a partilha do Oriente Médio entre as duas principais potências da época, a França e o então Império Britânico. (BBC, 2016).

<sup>17</sup>A Declaração Balfour foi uma carta escrita pelo secretário do exterior britânico a um líder da comunidade judaica no Reino Unido, comunicando o apoio britânico a criação de um Estado judeu na Palestina, no caso de derrota do Império Otomano e vitória na I GM (MAGNOLI, 2006).

<sup>18</sup> Conforme detalhado por RIEGERT, 2020.

juntamente com a liderança da Organização de Libertação da Palestina (OLP), desequilibrou o equilíbrio interno de poder (RODRIGUES *et al*, 2021).

A marginalização social e política dos palestinos deu origem a uma espécie de guetos, onde a influência da OLP e seu principal movimento, o Fatah<sup>19</sup>, cresceu sobremaneira, gerando a formação de guerrilhas militarizadas que passaram a atacar Israel a partir da fronteira ao sul.

Os embates armados entre as facções palestinas e os partidos cristãos foram o estopim para o desenrolar da guerra civil no país. Com a escalada dos combates, Beirute se tornou uma cidade partida entre cristãos e muçulmanos pela chamada linha verde, conforme ilustrado na FIG 2.

Nesse cenário de tensão, iniciou-se, em 1975, a Guerra Civil do Líbano, cuja característica marcante era a atuação de atores externos, como era comum no ambiente político mundial da Guerra Fria (MAALOUF, 2011).

Apesar disso, a principal intervenção não aconteceu por questões ideológicas, mas pela estabilidade alcançada pelos judeus após saírem vitoriosos da Guerra do Yom Kippur (1973), associado ao desejo de impedir novos ataques ao seu território originados em terras libanesas. Assim, em março de 1978, foi desencadeada a Operação “Litani”, quando as forças armadas israelenses invadiram o Líbano pela fronteira meridional e ocuparam toda a região até o rio de mesmo nome, com a missão de exterminar a presença palestina no local, reivindicar a fronteira até a qual o Israel deveria ser soberano e implantar uma zona desmilitarizada na extensão que divide os dois países (MAALOUF, 2011).

A reação libanesa à invasão foi um protesto direcionado ao Conselho de Segurança, tendo como resposta do órgão a adoção da resolução 425 (1978), contendo os seguintes pontos: determinou o estrito respeito pela integridade territorial, soberania e independência política do Líbano dentro de suas fronteiras internacionalmente reconhecidas; exortou Israel a cessar imediatamente sua ação militar contra o território libanês, bem como a retirar imediatamente suas forças das terras daquele país e decidiu o estabelecimento imediato da UNIFIL (ONU, 2006).

---

<sup>19</sup> O Fatah atualmente é um dos mais proeminentes partidos palestinos, porém nasceu como um movimento no final dos anos 1950 e a tradução de seu acrônimo árabe é “Movimento de Libertação Nacional da Palestina” Seu braço armado denominado al-Asifah, ou “A Tempestade” possuía representantes em diversos países árabes, mas suas operações armadas contra Israel eram prioritariamente realizadas a partir de suas bases no Líbano e na Jordânia (TAHAN, 2017).

Ainda segundo o texto publicado pela ONU (2006), a Missão de Paz nasceu com três objetivos definidos, quais sejam: confirmar a retirada das forças israelenses; restaurar a paz e a segurança internacionais e ajudar o Governo do Líbano a garantir o retorno de sua autoridade efetiva na área.

Foi também aprovada a resolução 426 (1978), quando o CSNU aprovou o relatório do Secretário-Geral sobre a implementação do documento anterior, onde continham diretrizes para as operações da UNIFIL, destacando-se que seu mandato inicial seria de seis meses, podendo ser estendido em caso de necessidade e mediante aprovação daquele Conselho (ONU, 2006).

Mesmo com um contingente de 4000 homens, entre 1978 e 1982, a UNIFIL teve dificuldades para cumprir os objetivos firmados por ocasião do seu estabelecimento, em virtude de ter sua liberdade de movimento limitada pelas tropas muito mais numerosas da OLP e do Exército do Sul do Líbano (ESL). Esses grupos descumpriam as resoluções por meio de infiltrações e incursões na área de operações das forças de paz, bem como atacavam constantemente os capacetes azuis<sup>20</sup>. A prova da hostilidade enfrentada por essas forças se refletiu na morte de cerca de 70 militares da ONU nesse período (JAMES, 1983).

Todavia, no entendimento de James (1983), apesar dessa incapacidade em fazer cumprir plenamente seus objetivos, as forças da UNIFIL contribuíram para evitar uma escalada no conflito, assim como permitiram a chegada de ajuda humanitária ao local. Assim, a UNIFIL em campo obteve relativo sucesso, e a invasão israelense ocorrida em 1982 não pode ser creditada como um fracasso dessas forças, mas sim como uma falha do corpo político e diplomático que não conseguiu, por essas vias, impedi-la.

Após a invasão, por três anos a UNIFIL permaneceu atrás das linhas israelenses, com seu papel limitado a fornecer proteção e assistência humanitária à população local na medida do possível. Tal acontecimento foi respondido pelo CSNU com a edição da resolução 509 (1982), exigindo a retirada das tropas e a cessação das hostilidades, mantendo seu compromisso com a integridade territorial, soberania e independência libanesa (ONU, 2006).

Conforme registrado no relatório da ONU (2006), a resolução foi completamente ignorada por Israel, que manteve o controle do sul do país e suas Forças de Defesa sitiaram a

---

<sup>20</sup> O capacete azul é a peça mais marcante do uniforme dos soldados que participam das missões de paz. É por esse símbolo que os soldados a serviço da ONU são identificados nos países anfitriões (CAPACETES AZUIS, s.d.)

cidade de Beirute, alegando ser apenas um arranjo temporário governado por suas preocupações de segurança até que a OLP deixasse o Líbano.

Em maio de 2000, após a retirada da IDF (Forças de Defesa de Israel), o ESL passou a ser perseguido pelo *Hezbollah*<sup>21</sup> e seus membros acabaram buscando abrigo em Israel, culminando com a saída das forças que ocupavam a região.

A fim de estabelecer uma linha divisória para demarcar a saída das tropas israelenses, conforme determinado pela resolução 425 (1978), a ONU, com o apoio da UNIFIL, valeu-se da atuação de cartógrafos para estabelecer a chamada *blue line* (FIG 3). Esta linha não se caracterizava como uma fronteira formal, mas servia para identificar os limites internacionalmente reconhecidos do Líbano e materializava o compromisso de judeus e libaneses em não violá-los. A integridade territorial do sul do país passou a ser monitorada por meio de patrulhas e de uma rede de postos de observação da Missão de Paz (PAES, 2018).

O outro esforço desenvolvido pelas forças de paz era para que as autoridades libanesas efetivamente assumissem o controle do território até o limite da *blue line*, porém o Governo libanês ainda não havia conseguido desdobrar suas tropas. Esse vácuo das forças armadas libanesas foi preenchido pelo *Hezbollah*, que além de manter presença na região, ainda fornecia serviços sociais, médicos e educacionais para a população local (ONU, 2006).

Por sua vez, de acordo com o publicado pela ONU (2006), nos anos seguintes, a UNIFIL permaneceu ativa no seu propósito de manter a paz e segurança da região, buscando inibir violações e prevenir a escalada de incidentes enquanto as forças libanesas não assumiam tal função efetivamente. Atuou também no auxílio a população civil, provendo cuidados médicos; projetos de fornecimento de água; equipamentos e serviços para escolas e orfanatos. Outra atividade realizada foi a remoção de minas e munições não detonadas no sul do país, cuja importância era patente em virtude do longo período de conflitos na região.

O CSNU formalizou a resolução 1428 (2002), onde condenava os atos de violência e expressava grande preocupação com as violações à *blue line*, conclamando novamente os governos dos países a cessarem essas violações, bem como a respeitarem a integridade das tropas da UNIFIL e de quaisquer membros da ONU. Mais uma vez, citou a necessidade de as

---

<sup>21</sup> De acordo com Oiveira (2017, p. 23) o *Hezbollah* “cujo significado é “o partido de Deus”, trata-se de uma organização xiita libanesa de caráter fundamentalista, que teve o seu nascimento durante a guerra civil do Líbano (1975 – 1990). Esse grupo sustenta-se em dois pilares fundamentais: a destruição do Estado de Israel e a promoção de uma teocracia libanesa referenciada naquela desenvolvida no Irã” (apud VISACRO, 2009).

forças armadas libanesas exercerem efetivamente a soberania sobre seu território, porém o Governo do Líbano continuava a afirmar que enquanto não houvesse uma paz de fato com Israel, elas não seriam posicionadas na região sul do país (ONU, 2006).

Em 14 de fevereiro de 2005, em Beirute, o Primeiro Ministro do Líbano, Rafik el Hariri, que representava uma forte liderança contra a presença síria no Líbano, e recebia amplo apoio da Arábia Saudita, foi vítima de um atentado que vitimou a ele e mais 21 pessoas. Este evento gerou uma mobilização popular, conhecida como Revolução dos Cedros, que exigia a retirada do exército sírio do Líbano, a manutenção de sua soberania, bem como a destituição de todo governo libanês, considerado pró-Síria (ZHRADDINE, 2020).

Como consequência, nas palavras de Zahraddine, 2020, o CSNU aprovou a resolução 1595 (2005) que determinou o respeito à independência e soberania do Líbano, além de uma investigação sobre o assassinato de Hariri sob a jurisdição de um Tribunal Especial.

A escalada das tensões ocorridas ao longo dos anos anteriores, gerou, em 2006, investidas do *Hezbollah* ao território de Israel, que retaliou por meio de ataques terrestres, aéreos e marítimos. Para tal, os israelenses se apoiaram no artigo 51 da Carta da ONU, classificando os atos como legítima defesa, com a intenção de eliminar o Partido de Deus da fronteira. Tel Aviv também se prevaleceu das Resoluções 1559 (2004) e 1680 (2006), onde eram determinadas a dissolução e o desarmamento de todas as milícias libanesas (PAES, 2018).

Devido à grave ameaça à paz e a segurança causados por quase um mês de conflitos, o CSNU aprovou em 11 de agosto de 2006, a resolução 1701, que determinava a cessação total das hostilidades. A partir desta, foram estabelecidas mudanças significativas na estrutura da força de paz (ONU, 2006).

Dentre essas transformações, foi criada uma zona livre de pessoal armado, armamentos e munições, excetuando somente membros do governo do Líbano e da UNIFIL, na área de operações, assim como houve um incremento nos números de tropas autorizadas, atingindo, em agosto de 2007, 15.000 militares, conforme a FIG 4. Por fim, as Forças Armadas Libanesas foram autorizadas a manter até 15.000 militares no sul do país (PAES, 2018).

As mudanças acima foram relevantes porque significaram um ponto de inflexão no conflito e levaram a uma quebra de paradigma conforme as palavras de Gilberto Kerr:

Em seu parágrafo 14 (da resolução 1701 (2006)), concitou o governo do Líbano a prevenir a entrada ilegal (sem autorização do Estado) de armas e/ou materiais correlatos no seu país. Em setembro do mesmo ano, o Primeiro-Ministro do Líbano,

Fouad Siniora, enviou carta ao Secretário-Geral da ONU, solicitando que a **Organização fornecesse uma Força-Tarefa Marítima para ajudá-lo na tarefa de fazer cumprir a resolução**, especialmente porque permanecia um impasse, devido ao bloqueio imposto por meios navais da IDF aos portos libaneses. Dois pontos da carta merecem destaque. O fato de deixar claro que as forças da ONU somente atuariam (efetuando inspeções em navios e sua carga) mediante solicitação do governo libanês, e que o convite se estenderia até o momento em que as forças armadas libanesas (LAF, do inglês *Lebanese Armed Forces*) tivessem condições de executá-las por si. **Pela primeira vez, então, o conselho (CSNU) decidiu incluir um componente marítima robusta, como parte de uma operação de paz da ONU** (KERR, 2017, p. 37, grifo nosso).

Conforme o trecho grifado, a evolução da atuação da ONU no conflito Líbano - Israel tinha atingido um ponto nunca antes conquistado por uma missão de paz: a criação de um componente marítimo robusto, a FTM da UNIFIL.

Destaca-se que a FTM surgiu com dois objetivos: impedir a entrada não autorizada de material bélico para o território libanês por meio do mar, visando impedir o aumento do poderio militar que não fosse para as forças armadas libanesas, especialmente o Hezbollah; e apoiar o treinamento da Marinha do Líbano para que no futuro tivesse condições de garantir a soberania nas suas águas jurisdicionais (CANELA, 2017).

### 3.4 Síntese e Conclusões Parciais

Neste capítulo, procuramos observar como a política mundial, fadada a defrontar os interesses conflitantes dos Estados, encontrou, em virtude da sua similaridade a um sistema complexo auto-organizado, entes que acabam mediando as relações entre os países. Essas organizações emergiram por consequência das microinterações entre as Nações.

A almejada mediação se iniciou após a I GM, com a criação da LN, porém o objetivo não foi alcançado pela indisponibilidade da organização em termos de instrumentos para coibir novos conflitos.

Como resposta, após a II GM, a ONU desabrochou em virtude da demanda pela segurança coletiva. Diferentemente da sua antecessora, a ONU vislumbrou no uso da força em defesa do interesse comum, um instrumento para a coibir ameaças à paz e a segurança internacionais. Embora sua Carta não previsse a materialização dessa ferramenta, foi implementada tacitamente por meio de suas operações de paz, sendo uma das muitas transformações que a organização sofreu com o passar do tempo.

Com o objetivo de exemplificar a atuação das operações de paz e suas mudanças ao



longo dos anos, foi abordada a formação do Estado libanês e como eclodiu sua Guerra Civil em 1975, tendo como consequência, três anos mais tarde, o conflito com Israel que levou a criação da UNIFIL.

Inicialmente, a UNFIL teve sua liberdade de movimento cerceado pelos atores locais e funcionou apenas como um contentor para o conflito em curso. Apesar da atuação limitada, se adaptou às condições e pode contribuir com a população afetada de diversas formas, com apoio médico e humanitário; desenvolvendo projetos de fornecimento de água; fornecendo equipamentos e serviços; e com a nobre tarefa de desminagem e retirada de munições não deflagradas, tentando incrementar o nível de segurança local. Todas essas ações demonstram como a evolução da ONU se mostrou importante no decorrer das hostilidades.

Todavia, os beligerantes evoluíram, como por exemplo, o Hezbollah que teve seu poder incrementado ou o ESL criado para contrapô-lo, demandando a correspondente adaptação por parte da UNIFIL. Fruto dessas mudanças, em 2006, a Força Interina buscou maneiras de fazer cumprir o que havia sido negligenciado em resoluções anteriores, culminando na criação da FTM.

Essas mudanças mais uma vez apontaram para a capacidade da ONU, na figura concreta da UNFIL, de se auto-organizar e adaptar, dando novos indícios do seu comportamento como um SAC.

Com base nestes indícios, no próximo capítulo, a partir do estudo da UNFIL, iremos nos ater ao caso particular de sua FTM, mais precisamente da participação brasileira nesta Força, com o intuito de verificar sua aderência à Teoria da Complexidade.

#### 4 COMPLEXIDADE: PODER NAVAL<sup>22</sup> E A PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA FTM DA UNIFIL

Neste capítulo, com base no apresentado anteriormente, onde podemos entender a Teoria da Complexidade, suas propriedades e premissas, assim como o desenvolvimento da ONU e suas missões de paz, com foco na atuação da UNIFIL no Líbano, vamos particularizar a situação do Brasil na FTM dessa Força. Para tal, iniciamos na primeira seção, verificando a aderência do Poder Naval (PN) Brasileiro à Teoria.

Já na segunda seção a análise se estende para a ONU e a UNIFIL, culminando com a terceira parte, onde chegamos no Brasil e sua participação na FTM desta Missão.

##### 4.1 Poder Naval Brasileiro

Antes de comparar a participação do Brasil na FTM da UNIFIL com a Teoria da Complexidade, é interessante analisarmos o Poder Naval Brasileiro, pois, a partir dele, são adjudicados os meios empregados na referida Força-Tarefa. Para tal, nos remetemos à Estratégia Nacional de Defesa (END), onde são discriminadas suas características intrínsecas:

A mobilidade representa a capacidade de deslocar-se prontamente e a grandes distâncias, mantendo elevado nível de prontidão, ou seja, em **condições de emprego imediato**.

A permanência indica a capacidade de operar, continuamente, com **independência e por longos períodos**, em áreas distantes e de grandes dimensões.

A versatilidade **permite alterar a postura militar, mantendo a aptidão para executar uma ampla gama de tarefas**. Isto inclui os diferentes níveis de prontidão exigidos pelos vários cenários, as capacidades de operar, ofensiva ou defensivamente, contra alvos nos **ambientes aéreo, submarino, superfície, terrestre, cibernético e eletromagnético, além de poderem participar de operações** singulares ou conjuntas, bem como **multinacionais**.

A flexibilidade significa a capacidade de **organizar grupamentos operativos de diferentes valores, em função da missão, possibilitando a graduação no seu emprego** (BRASIL, 2020, p. 47, grifo nosso).

Relembremos as propriedades dos sistemas adaptativos complexos contidas no capítulo dois: numerosidade, organização hierárquica, não linearidade, emergência, realimentação, ordem espontânea, robustez e ausência de controle central. Passemos a analisar o Poder Naval a fim de verificar o alinhamento de suas características intrínsecas com

---

<sup>22</sup> “Poder Naval é a expressão militar do poder marítimo, e se refere a todos os recursos utilizados e atividades realizadas pela Marinha, incluindo a administração em terra” (LUIS, 2015, p. 124).

as de um SAC.

A numerosidade salta aos olhos quando visualizamos o PN, na figura da Marinha do Brasil (MB), pois são cerca de 75.000 militares, sem mencionar os funcionários civis conforme os dados de 2021 apresentados na FIG 5.

A Constituição Federal dispõe em seu artigo 142 que “As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina” (BRASIL, 1988, p. 120), deixando claro o PN como uma organização hierárquica.

Quanto a não linearidade, ao analisarmos a característica de versatilidade do Poder Naval, vimos que a sua atuação pode ocorrer em diversos ambientes, perpassando do submarino ao cibernético, e em diferentes posturas. Isso demonstra claramente que sua ação é não-linear, sem necessariamente ter uma resposta previsível e pré-determinada para cada estímulo que recebe.

Por sua vez, a emergência se relaciona com a flexibilidade e permanência do Poder Naval, que possibilita alterar sua organização de modo a se adaptar, evoluir ou se transformar de acordo com a situação, desenvolvendo novas características conforme demandado e em virtude da sua permanência, pode mudar de área geográfica e alongar sua condição operativa se valendo do apoio logístico móvel, sem depender do suporte de terra por um grande período de tempo.

A forma como uma força se adapta ou evolui de acordo com a necessidade depende dos sensores embarcados e da capacidade de comando e controle. Assim, esses elementos fornecem uma realimentação às suas unidades, culminando no incremento da consciência situacional marítima<sup>23</sup>, o que se extrapolarmos para complexidade é um processo de *feedback*.

A mobilidade, iniciada pela capacidade de se deslocar a grandes distâncias, traduz-se em condição de emprego imediato, a medida que a versatilidade e a flexibilidade, já apresentadas, podem moldar o comportamento de uma força, o que no contexto dos SAC reflete-se como um caso típico de ordem espontânea.

Como última característica dos sistemas adaptativos complexos temos a robustez e

---

<sup>23</sup> “Consciência Situacional Marítima (CSM) é o entendimento dos acontecimentos militares e não militares, atividades e circunstâncias, dentro e associadas ao ambiente marítimo, que são relevantes para as atuais e futuras ações de um país, onde o ambiente marítimo são oceanos, mares, baías, estuários, rios, regiões costeiras e portos.” (BEIRÃO; RUSCHEL, 2020, P. 69).

ausência de controle central. Em uma análise superficial, poderíamos dizer que ela não se aplica ao PN e seus elementos, pois em uma estrutura estratificada, pautada na hierarquia e disciplina, cada parte do sistema tem, sem dúvida, um controle central, materializado na figura do Comandante. No entanto, nos voltando para um SAC, o que importa em relação ao controle não é simplesmente o fato de ser centralizado ou não, mas sim, como ele se adapta para que aquele sistema continue operando ao receber os *feedbacks* e necessitar aplicar as correções.

É justamente na resposta à retroalimentação, que uma força, mesmo tendo, em um primeiro momento, um controle central, não perde a sua robustez, pois mesmo que esse controle seja abatido ou perdido, independentemente de ser uma unidade ou uma pessoa, prontamente sempre haverá outra na cadeia de comando para continuar girando o ciclo decisório. Esse processo ocorre à medida que recebe os *feedbacks*, fazendo com que tal sistema nunca fique acéfalo, ou perca sua capacidade de adaptação e evolução.

Dessa forma, ao fazermos as verificações quanto à abrangência das propriedades de um SAC no contexto do PN, e da aderência dessas aos seus atributos intrínsecos, podemos afirmar que estão entremeados, ou seja, que o Poder Naval é um Sistema Adaptativo Complexo.

Cabe também ressaltar, que dentro dos diversos níveis do Poder Naval, hierarquizando-os em Esquadras, Forças, Grupamentos ou até mesmo Unidades, essa comparação pode ser replicada, a exceção de elementos que contam com pouquíssimos militares e que possuem reduzida capacidade em termos de sensores e comando e controle, pois diminuem a habilidade de se adaptarem ou evoluírem com a situação em caso de estarem operando sozinhos.

Portanto, ao analisarmos a gênese do objeto da nossa pesquisa, a FTM da UNIFIL, vimos que, partindo da sua origem no Poder Naval, podemos verificar sua aderência à Teoria da Complexidade. No entanto, com a intenção de aprofundar essa análise, vamos avaliar as Organizações em que se insere o nosso objeto, a ONU, mais precisamente a sua Força Interina para o Líbano.

#### 4.2 ONU e UNIFIL

Diferentemente da análise anterior, onde podíamos, a partir das características do

Poder Naval, compará-lo com a Teoria da Complexidade, a ONU e a UNIFIL não possuem essa lista consolidada de atributos. Sendo assim, partiremos das premissas da Teoria, apresentadas no capítulo dois: auto-organização e propriedades emergentes; adaptação e coevolução; poder dos pequenos eventos e sensibilidade às condições iniciais, para identificar se existem similaridades com esses entes.

Iniciando pela auto-organização e propriedades emergentes, a própria criação da ONU ocorre a partir de uma iniciativa das nações em se reunirem com o objetivo de preservar as gerações vindouras do flagelo da guerra. Destaca-se que apesar do surgimento do ente, com propriedades intrínsecas, que emergiram do acordo entre os países que o compõem, os próprios Estados mantiveram suas estruturas essenciais, mesmo que suas características decorrentes continuem a se acumular e evoluir.

Particularizando para a UNIFIL, o conflito Líbano-Israel, ocorrido em 1978, teve como decorrência a resolução que originou sua criação, denotando um exemplo de auto-organização. O documento continha objetivos bem definidos para a Força, o que pode ser traduzido como suas propriedades emergentes, porém tais características não alteraram as relações entre os Estados cujas tropas compunham o seu efetivo.

Partindo para a segunda premissa, adaptação e coevolução, ao longo do período de existência da ONU e da UNIFIL, a alteração do seu *modus operandi*, seja no desenvolver dos conflitos, seja na forma de resposta a cada evento bélico, mostram a clara capacidade de ajuste às condições que se apresentaram, e desenvolvimento dentro do contexto necessário.

A UNIFIL, inicialmente, atuava como um contentor, evitando a escalada dos eventos, passando depois a focar na ajuda humanitária e na desminagem, imprescindíveis após a extensão do seu mandato. Preciso nesse ínterim estabelecer cartograficamente a *blue line*, como forma de acompanhar o atendimento às resoluções, e em tempos mais recentes aumentou seu efetivo e ganhou um braço marítimo, a FTM.

Assim, podemos dizer que do ponto de vista da segunda premissa da Teoria, tanto a ONU, e no caso específico a UNIFIL, adaptaram-se e coevoluíram, constituindo um SAC.

No que concerne a terceira premissa, poder dos pequenos eventos e sensibilidade às condições iniciais, voltamos ao período pós-I GM para entender eventos importantes dentro do nosso objeto de estudo: a criação da Liga das Nações e a formação do Estado libanês.

Essas condições iniciais permitiram compreender, porque, anos mais tarde, em 1945, a ONU foi criada dentro de uma necessidade de segurança coletiva por parte dos países,

porém, diferentemente da LN, não descartou completamente o uso da força em prol do benefício comum.

Do ponto de vista do Líbano, sua divisão inicial entre franceses e ingleses, e a Declaração Balfour, teoricamente um pequeno evento, que mais tarde inundou o país com palestinos, criou um ambiente perigoso, com grande diversidade étnica, cultural e religiosa, culminando na Guerra Civil de 1975.

Portanto, as condições iniciais em ambos os casos, e alguns eventos ao longo dos anos, levaram ao conflito Líbano- Israel em 1978, trazendo para o País dos Cedros os capacetes azuis da UNIFIL. Dessa forma, podemos inferir que os SAC Líbano e ONU tiveram seus caminhos entrelaçados por meio de um novo sistema, a UNIFIL, corroborando para confirmação da aplicação da terceira premissa da Teoria.

Concluimos que, até então, ao analisarmos a gênese da FTM, tanto pelas características do Poder Naval brasileiro, quanto pela origem e desenvolvimento da ONU, mais precisamente da UNIFIL, a atuação do Brasil na FTM teria relação com a Teoria da Complexidade. Para robustecer a análise vamos adentrar o caso concreto.

#### 4.3 UNIFIL: Brasil e a FTM

Com o intuito de verificarmos a atuação do Brasil na FTM da UNIFIL no contexto da Teoria da Complexidade, iremos listar separadamente suas premissas, buscando, por meio das fontes pesquisadas, elementos que comprovem ou não a aderência à Teoria.

##### 4.3.1 Auto-organização e Propriedades emergentes

A entrada do Brasil na UNIFIL em 2011, pode ser vista como uma consequência do trabalho iniciado em 2004, com a participação brasileira na MINUSTAH<sup>24</sup>, onde o país ganhou respeito e se credenciou para atuar como mediador em cenários de crise internacional, em termos de paz e segurança.

O país passou a almejar uma cadeira como membro do CSNU, e nas palavras de

---

<sup>24</sup> A Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH), teve o Brasil, desde o início, à frente de seu componente militar, com a participação da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, além do apoio de tropas de outros 20 países. Transcorreu de 2004 a 2017, quando o país estava mais seguro e estável.

Amorim, 2014, deveria adotar uma estratégia que conjugasse política externa e política de defesa, fundamentalmente na figura de provedor da paz.

A assunção do Brasil como Comandante da FTM da UNIFIL, foi pioneira, pois, anteriormente só havia sido concedida aos membros da OTAN. Assim, o país teve a chance de atuar com os componentes daquela organização que participavam da Missão, como Alemanha, Grécia e Turquia, com seus meios navais desdobrados, e no apoio logístico à Força. Tal suporte foi necessário devido a distância entre o seu território e a área de operações da FTM (FIG 6), requerendo escalas em diferentes portos da região do Mediterrâneo, com destaque para porto turco de Mersin (SOUZA NETO, 2020).

Quanto à Política Externa, as interações entre o Ministério da Defesa e das Relações Exteriores se complementaram no caso da UNIFIL, demonstrando a importância das Forças Armadas nesse campo, como forma de reforçar a imagem do país e o relacionamento interestatal (KERR, 2015). Souza Neto, 2020, apontou como dois grandes exemplos a Indonésia, que passou a contar com uma Adidância de Defesa e Aeronáutica, e o próprio Líbano, com uma Adidância Militar, ambas a partir de 2013.

Já sob o prisma logístico, a Força Naval precisou de uma auto-organização e desenvolveu propriedades emergentes para enfrentar os desafios de uma nova e distante área de operações. O Contra-Almirante Flávio Macedo Brasil, Comandante da FTM-UNIFIL em 2015, em sua entrevista para Paes (2018), afirmou que a maior adversidade para a missão era de caráter logístico, pois o esforço em manter um Navio patrulhando a área de operações, disponível, no mínimo, por 70% do tempo, limitava o cronograma de manutenções necessárias que eram realizadas no porto de Beirute, elevando a carga de trabalho da tripulação.

Nesse sentido, o grande esforço do meio empregado, gerava uma diminuição da sua vida útil, aumentando sobremaneira o número de dias de mar dessas belonaves, que em sua grande maioria já possuíam mais de 40 anos de idade, antecipando desta forma as revisões de seus motores e estruturas, acelerando sua necessidade de substituição (SALVADOR, 2021).

Outro ponto foi o impacto nas operações desenvolvidas pela Marinha do Brasil, tendo como exemplo o que ocorreu em 2015, quando a Fragata “União” sofreu avaria em um de seus hélices ainda no Brasil, impedindo-a de assumir o comando da FTM. A solução adotada pela Força foi utilizar o Navio-Patrolha Oceânico “Apa”, a fim de render a Fragata

“Constituição” que se encontrava no Líbano. O problema logístico ocasionou uma alteração na programação para utilização dos navios no país (PAES, 2018).

Essa consideração foi abordada pelo Contra Almirante Cassiano Marques em entrevista dada para Lancellotti (2018), que apontou como sua principal consequência a queda na CSM na Amazônia Azul<sup>25</sup> (SALVADOR, 2021).

Com base no apresentado acima, a participação na FTM da UNIFIL pode ser verificada no contexto da auto-organização e das propriedades emergentes de várias formas diferentes. Primeiramente do ponto de vista Institucional da Marinha do Brasil e do Ministério da Relações Exteriores, onde as demandas por conta da Comissão para compor a FTM, ampliou horizontes e demandou um novo arranjo de parceiros e, conseqüentemente, emergiram novas propriedades, sem perder as já constantes no arcabouço legal do país.

Do ponto de vista cultural do pessoal componente da Força, a necessidade em se inteirarem a respeito do contexto geopolítico e psicossocial daquela região até então desconhecida, fez com que seus integrantes revisassem sua visão daquele local, e trouxessem essas propriedades emergentes para seu convívio, somando-se a sua experiência já vivida.

Já no viés operacional, nos valem das palavras de Gustavo Salvador para ilustrar os ganhos com a missão:

...a preparação dos integrantes das Forças Armadas e a promoção do papel dos militares na sociedade foi categorizado como um dos benefícios auferidos pela Marinha e pelo país em decorrência de participação na UNIFIL, considerando que os militares brasileiros foram expostos a situações reais no âmbito da missão de paz e não somente a exercícios e simulações realizadas em ambiente controlado...(SALVADOR, 2021, p.39).

Dentre as óticas apresentadas, a logística foi a que impôs os maiores desafios à atuação brasileira na FTM. Inicialmente, ressaltamos os impactos na forma de atuação dos Navios na área de operações, que demandou uma auto-organização dos meios e da sua cadeia logística para garantir a disponibilidade em patrulha exigida pela missão. Em uma segunda análise, a própria Esquadra brasileira foi afetada em dois momentos: durante o período da atuação na FTM, pois a disponibilização dos meios envolvidos deixou uma lacuna para cumprimento das demais tarefas constitucionais da Marinha do Brasil, e para o futuro da própria Força, pois o acelerar do desgaste dos nossos Navios Escoltas trouxe à baila a premência em substituí-los.

---

<sup>25</sup> Amazônia Azul se refere ao espaço marítimo sob jurisdição do Brasil, com cerca de, 3,5 milhões de quilômetros quadrados (km<sup>2</sup>), que o país pode explorar economicamente essa área, detentora de riquezas naturais e minerais abundantes (PEREIRA, 2019).



Paralelamente a essa necessidade, ocorreu o emprego bem-sucedido como capitânia da FTM do último Navio Escolta produzido e projetado em solo brasileiro, a Corveta “Barroso”. Assim, foi decidido pela MB a realização de um estudo de viabilidade para a construção das corvetas da Classe Tamandaré, um programa que teria o potencial para a recuperar e ampliar as capacidades dos estaleiros nacionais, adquiridas nas décadas de 1990 e 2000, e que estavam próximas de serem perdidas (MAIA, 2018).

Ainda segundo Maia, 2018, posteriormente se concluiu que o projeto da Corveta “Barroso” não seria adequado para as ambições do país, caminhando para sua evolução, em 2017, ao Programa Fragatas Classe “Tamandaré”<sup>26</sup>.

Dessa forma, a necessidade de preencher as lacunas supracitadas, trouxe um panorama de aproveitamento dos demais ativos da Força, e contribuiu para pensarmos em outras formas de proteção da nossa Amazônia Azul, como por exemplo o SisGAAz<sup>27</sup>.

Ambos os casos acima, seja na busca em não perder capacidades, seja no preenchimento de lacunas, denotam exemplos de auto-organização e conferem propriedades emergentes ao Poder Naval.

Portanto, quanto à premissa de auto-organização e propriedades emergentes, vimos que analisando sob diversos ângulos, seja institucional, cultural, operacional ou logístico, a Teoria da Complexidade se faz presente na atuação do Brasil na FTM da UNIFIL.

#### 4.3.2 Adaptação e Coevolução

Em uma primeira análise, podemos afirmar que os ganhos advindos da auto-organização da FTM da UNIFIL, da Marinha do Brasil e porque não do próprio país, refletem uma capacidade de toda essa estrutura se adaptar e evoluir conjuntamente a partir das propriedades emergentes que surgiram espontaneamente ou foram demandadas para tal.

---

<sup>26</sup> O Programa Fragatas Classe “Tamandaré” é conduzido pela MB desde 2017, com o objetivo de promover a renovação da Esquadra com quatro Navios modernos, de alta complexidade tecnológica, construídos no País. Os Navios serão indispensáveis, não só para o controle de áreas marítimas de interesse, como também para que o País atue sob a égide de organismos internacionais e em apoio à política externa, de forma compatível com a inserção do Brasil no cenário internacional (MARINHA DO BRASIL, s.d.).

<sup>27</sup> O Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul, tem a missão de “monitorar e proteger, continuamente, as áreas marítimas de interesse e as águas interiores, seus recursos vivos e não vivos, seus portos, embarcações e infraestruturas, em face de ameaças, emergências, desastres ambientais, hostilidades ou ilegalidades, a fim de contribuir para a segurança e a defesa da Amazônia Azul e para o desenvolvimento nacional” (LAMPERT & COSTA, s.d.).

Apesar disso, citaremos outros exemplos concretos desse processo a fim de confirmar, ou não, sua aderência a esta premissa específica da Teoria da Complexidade.

A forma de atuação do Brasil em suas relações internacionais tem origem no Artigo 4º da Constituição, conforme princípios a seguir: “independência nacional; prevalência dos direitos humanos; autodeterminação dos povos; não intervenção; igualdade entre os Estados; defesa da paz; solução pacífica dos conflitos; repúdio ao terrorismo e ao racismo...” (BRASIL, 1988, p. 11-12).

Apesar desses princípios, o governo Collor, devido a sua base neoliberal, seguiu um alinhamento à ideologia estadunidense e acabou se afastando do Oriente Médio, *modus operandi* repetido mais tarde por Fernando Henrique Cardoso, no entanto, este, em seus últimos anos de governo, iniciou uma mudança de direção em relação àquela região, tendo continuidade durante os governos Lula (2003-2010).

Nesse contexto, em 2010, já no governo Dilma Roussef (2011-2016), o Ministro das Relações Exteriores e o Ministro da Defesa enviaram uma Exposição de Motivos à Presidência da República e ao Congresso Nacional, solicitando a participação do Brasil na UNFIL, dizendo que essa poderia reforçar nossa capacidade de ser um promotor das negociações para minimizar os conflitos no Oriente Médio, bem como ampliaria a ação do país na manutenção da paz e da segurança internacionais e contribuiria para diversificar a experiência das Forças Armadas brasileiras no exterior (AMORIM; JOBIM, 2010).

Ainda no bojo das interações entre os países, a UNIFIL também proporcionou uma oportunidade para o Brasil aprofundar as fortes conexões já existentes com o Líbano. Entre essas relações se destaca a demografia, laços culturais e econômicos, como por exemplo, a presença de cerca de seis milhões de expatriados e descendentes de libaneses no país, enquanto aproximadamente 10.000 brasileiros vivem no País dos Cedros. Em 2006, uma missão de solidariedade, composta por representantes de setores da sociedade brasileira e grupos de direitos humanos, visitou Beirute para registrar os abusos durante o conflito com Israel (ABDENUR, 2016).

Sendo assim, a entrada do Brasil na UNIFIL teve uma relação de causa e efeito com a adaptação da política externa brasileira, e da evolução da participação do país no Oriente Médio, especialmente no Líbano, e apesar de se pautar na solução pacífica de controvérsias, vê naquela missão uma oportunidade de mostrar a bandeira do país, com Forças capazes de

contribuir para a segurança internacional, alinhando-se à defesa do multilateralismo de reciprocidade.

Operacionalmente, Marinha do Brasil, ao entrar na UNIFIL, enfrentou um enorme desafio, pois o Comando anterior, que era desempenhado pela Itália, saiu da missão antes do nosso país ter assumido. Sendo assim, a estrutura de comando e sua parte documental, incluindo as normas operacionais específicas para a ONU, precisaram ser, em sua integralidade, elaboradas novamente (PAES, 2018).

A liderança brasileira trouxe uma mudança de paradigma, pois anteriormente, apesar de pertencerem a mesma missão, os meios atuavam individualmente, o que comprometia o comando e controle e a unidade de comando, essenciais para esse tipo de operação. Dessa forma, os novos procedimentos, e a aquisição de sistemas de comunicações integrados com os demais países, corrigiram tal lacuna, criando um senso efetivo de pertencimento, não apenas a mesma FT, mas também a mesma missão, a UNIFIL (PAES, 2018).

O fato de ser uma Força multinacional, com diferentes culturas e doutrinas operacionais, apesar de trazer desafios, mostrou a capacidade do Brasil de se adaptar e evoluir com o intuito de superá-los. O atingimento do sucesso nessa missão, garantiu a liderança do país na FTM por nove anos, com procedimentos sólidos e eficientes.

Do ponto de vista doutrinário, a participação na FTM da UNIFIL foi uma oportunidade única para expandir a própria capacidade de Defesa do país. A experiência de ser empregada no exterior durante uma missão real, com tarefas como vigilância e operação de interdição de área marítima (OIM), trouxe inovações para aplicação no nosso entorno estratégico<sup>28</sup>, com destaque para a preocupação com a pirataria no Atlântico Sul, especialmente no Golfo da Guiné. Além disso, o alto grau de adestramento obtido pelas tripulações, aprimorou as capacidades da Força na vigilância e controle das águas territoriais, assim como no combate ao contrabando, pirataria e terrorismo nas águas jurisdicionais brasileiras. (ABDENUR, 2016).

Doutrinariamente, utilizamos as palavras de Otacílio Peçanha para demonstrar uma lacuna que o país possuía antes da UNIFIL:

**As OIM são instrumentos que ainda não possuem conceito definido na doutrina militar brasileira.** O termo instrumento aqui é usado de forma genérica, pois é preciso, primeiramente, definir se as OIM são operações ou ações navais à luz da Doutrina Básica da Marinha - DBM, publicação do Estado Maior da Armada - EMA

---

<sup>28</sup> Entorno estratégico é uma área de interesse prioritário para o Brasil, que inclui a América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica (BRASIL, 2020, p. 77).

(2004). Em um contexto mais amplo, cabe até questionar se, antes de ser uma operação ou ação naval, mereceria a ação de interditar áreas marítimas ser enquadrada como uma tarefa básica do poder naval. **Na atual DBM, encontra-se apenas o termo “bloqueio” como operação naval (operações de bloqueio)** (PEÇANHA, 2010, p. 13, grifo nosso).

Assim, ao nos depararmos com a demanda imposta pela ONU, de empregarmos a FTM para realizar tarefas como vigilância e OIM, precisamos nos adaptar do ponto de vista doutrinário, a fim de preparar nossos militares para tal emprego. A necessidade foi consubstanciada pela segunda revisão da Doutrina Básica da Marinha, de 2014, onde passou a constar dentro das Operações de Guerra Naval as OIM, inclusive em apoio às resoluções do Conselho de Segurança das Nações Unidas para prevenir o transporte de itens restritos.

A referida alteração doutrinária transbordou para a preparação dos militares brasileiros empregados na missão, que, ainda no país passavam por duas fases de treinamento: uma no Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB), com ênfase em aspectos geopolíticos; e outra no Centro de Operações de Paz de Caráter Naval (COpPazNav), com instruções para os Grupos de Visita e Inspeção (GVI) e Guarnição de Presa (GP), empregados nas OIM, com foco na verificação das cargas nas embarcações abordadas (PAES, 2018).

Por fim, nos valemos das palavras de Adriana Abdenur, para demonstrar que a FTM da UNIFIL, como um SAC do ponto de vista da coevolução e adaptação, pode representar esse processo de desenvolvimento, em um contexto mais amplo:

A decisão de liderar a FTM também pode ser entendida no contexto mais amplo de esforços para **reinventar as Forças Armadas brasileiras** no período após o retorno à democracia, depois de 21 anos de regime militar. A participação nas operações de paz da ONU representa não só um aumento salarial para os militares e uma oportunidade de aquisição de equipamento suplementar de defesa, mas também um aumento da moral dos combatentes pelo prestígio associado à participação numa iniciativa internacional de grande visibilidade. **O processo mais amplo de redefinição das Forças Armadas dentro da sociedade brasileira**, incluiu não apenas tentativas de promover maiores vínculos entre militares e civis, mas também fomentar um maior alinhamento entre a política externa do país e as agendas de defesa. A FTM da UNIFIL é particularmente relevante para esses objetivos devido às oportunidades de cooperação aprimorada com várias marinhas de todo o mundo (ABDENUR, 2016, p. 20, tradução<sup>29</sup> e grifos nossos).

---

<sup>29</sup>Tradução do inglês: “The decision to lead the MTF can also be understood within the broader context of efforts to reinvent the Brazilian Armed Forces in the period after the return to democracy after 21 years of military rule. Participation in UM peacekeeping represents not only a wage increase for military wages and a chance for the acquisition of supplementary defence equipment, but also a morale boost for the military due to the prestige associated with participating in an international initiative of high visibility. The process of redefining the Brazilian Armed Forces within broader Brazilian society has included not only attempts to foster greater links between the military and civilians, but also to foment greater alignment between the country’s foreign policy and defence agendas. UNIFIL’s MTF is particularly relevant to these goals due to the opportunities for enhanced cooperation with multiple navies from around the world.”

### 4.3.3 O Poder dos pequenos eventos e a Sensibilidade às condições iniciais

Para análise desta premissa, abordaremos algumas situações em que pode ser verificada a sua ocorrência.

Em primeiro lugar, a própria ONU, após o estabelecimento da FTM em 2006, precisou se adaptar e evoluir, sendo um marco documental, o estabelecimento do Manual para Forças Tarefas Marítima em Missões de Paz, criado em 2015, contemplando a experiência de cerca de nove anos na UNIFIL, sendo, até então, quatro sob liderança brasileira.

O referido manual traz as capacidades necessárias para os meios que integrarão qualquer FTM da ONU, tanto em termos de equipamentos, como de tarefas que podem ser desempenhadas. Apesar desses pré-requisitos, o papel a ser desenvolvido, de fato, dependerá do mandato do CSNU, ou seja, a Força em sua gênese tem uma alta sensibilidade às condições iniciais que a originaram, como qualquer SAC.

Do ponto de vista do poder dos pequenos eventos, assim como acontece em qualquer operação de caráter militar, as regras de engajamento são fundamentais para o cumprimento do mandato da ONU. Nesse caso, ainda existem as Diretrizes para Uso da Força, que fornecem instruções específicas, regendo o uso de força armada e desarmada na prossecução do mandato da Missão (ONU, 2015).

O cumprimento estrito dessas regras, juntamente com o ordenamento jurídico do Direito Internacional, mitiga ao máximo a possibilidade de que um disparo contra um alvo desautorizado se torne um incidente internacional, capaz de levar a uma escalada das tensões em uma região que se recupera de um conflito e cujos ânimos podem estar acirrados.

A título de ilustração, Wieland<sup>30</sup>, 2022, citou que aproximadamente 20 barcos de pesca palestinos desafiaram o bloqueio marítimo da Faixa de Gaza pela Marinha de Israel em 11 de agosto, provocando tiros de alerta de navios de guerra israelenses posicionados fora do enclave. Em uma situação como essa, embarcações aparentemente inofensivas, somente pela sua presença elevaram a tensão na região, onde uma leitura equivocada do quadro tático por um navio da FTM, poderia levar a um incidente de maiores proporções, caracterizando um exemplo do poder dos pequenos eventos.

---

<sup>30</sup>O Contra-Almirante Eduardo Augusto Wieland foi Comandante da FTM da UNIFIL no período de fevereiro de 2019 a fevereiro de 2020, tendo participado também da MINUSTAH anteriormente (PADILHA, 2021).

Outra forma de analisar a influência das condições iniciais e o poder dos pequenos eventos, é que, apesar de termos ações voltadas para objetivos específicos, podemos ter resultados fora do esperado. Como exemplo, a FTM, que tinha como tarefas apenas impedir a entrada de armas contrabandeadas no Líbano e adestrar as LAF-N, no entanto, acabou trazendo uma série de externalidades positivas, como dissuasão de atividades ilegais; aumento do tráfego marítimo e redução do custo dos fretes (WIELAND, 2022), contribuindo com a economia do País dos Cedros e de diversas outras nações que gozam daquelas linhas de comunicações marítima.

Dado o exposto, notamos que, sob diversos prismas, foi percebida a aderência da Teoria da Complexidade à atuação do Brasil na FTM da UNIFIL, cuja análise será apresentada no próximo capítulo, permitindo a conclusão da nossa pesquisa.

## 5 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa procuramos analisar a aderência da Teoria da Complexidade com a atuação da FTM da UNIFIL entre 2011 e 2020. Para alcançarmos tal propósito, foi realizada a comparação da Força-Tarefa com a teoria supracitada, sendo possível identificar sua conexão, nos levando a esta conclusão. Assim, o estudo foi conduzido em cinco capítulos, e no primeiro iniciamos com a apresentação de uma breve contextualização histórica, o propósito e a estrutura da pesquisa.

No segundo capítulo, iniciamos com os marcos do passado que levaram ao desenvolvimento da Teoria da Complexidade, uma alternativa ao método científico que facilita a compreensão de fenômenos com características multidisciplinares, e chegamos às suas propriedades e premissas, futuros pontos de apoio para a presente pesquisa.

Já no terceiro capítulo, foi examinado o contexto que precedeu o surgimento ONU, e, como suas Missões de Paz foram instrumentos na busca pela segurança coletiva que evoluíram ao longo dos anos. Nesse viés, passamos por um breve histórico do Líbano, seus conflitos internos e com Israel, quando, a partir de 1978, surgiu a UNIFIL. Em face da necessidade de se adaptar, a Força Interina desempenhou diversos papéis, e, em 2006, chegou a um ponto de inflexão com a criação de uma inédita Força-Tarefa Marítima.

No quarto capítulo, analisamos o Poder Naval Brasileiro e a ONU, em particular a Força Interina no Líbano, a fim de compará-los com os sistemas adaptativos complexos. A citada análise buscava construir uma base sólida para verificar se a atuação do Brasil na FTM da UNIFIL tem aderência à Teoria da Complexidade, principal questionamento feito nas páginas iniciais deste trabalho e que será respondido no presente capítulo. Adicionalmente, será apresentada a conclusão do estudo, além de sugestões de pesquisas futuras.

A ideia de escolhermos a atuação brasileira na FTM da UNIFIL se deu por alguns motivos que serão abordados a seguir.

Sob o prisma internacional, nos impressionamos com a complexidade enfrentada pela Força Interina, em funcionamento há cerca de 45 anos, tendo enfrentado diversas mudanças no contexto mundial e no próprio cenário interno libanês, sendo um exemplo da capacidade da Organização se adaptar na busca pela manutenção da paz e segurança internacionais. Além disso, foi significativo o fato da FTM de ser algo pioneiro na própria ONU, que não havia, até então, estabelecido tal entidade para nenhuma das suas Missões de Paz.

Sob o ponto de vista nacional, foi notória a participação do Brasil na FTM. Os desafios envolvidos se iniciaram na mudança de mentalidade no eixo de Política Externa, onde passamos a ter olhos mais atentos para o Oriente Médio e para o próprio Líbano em si. Releva mencionar a complexidade de se manter na liderança de uma Força-Tarefa Multinacional, composta por países cuja grande maioria é integrante da OTAN.

O sucesso alcançado pela MINUSTAH, combinado com os elementos supracitados, elevou o país a uma posição de destaque no cenário internacional, e segundo as palavras de Adriana Abdenur, fez parte de um conjunto de esforços para reinventar as Forças Armadas e redefinir seu papel junto à sociedade.

Após definido o objeto, nos aprofundamos no arcabouço teórico, para, a partir deste, examinarmos sua aplicabilidade para a situação e período escolhidos.

Como resultados iniciais, o PN e as suas características intrínsecas se alinharam às propriedades dos sistemas adaptativos complexos, assim como, suas premissas se conectaram à ONU, e particularmente à UNIFIL, obtendo uma correlação significativa para todos os graus de análise.

Sendo assim, podemos afirmar que as fontes originárias da FTM, quer seja, o PN, quer seja a UNFIL, foram confirmadas como SAC, e nos permitiu focar na atuação brasileira no âmbito da própria Força-Tarefa.

A FTM da UNIFIL teve sua aderência aos SAC checada após uma análise individual de cada premissa da Teoria. No concernente a auto-organização e propriedades emergentes, pôde ser comprovado sob diversos prismas, como o institucional, o cultural, o operacional e o logístico, seu comportamento como um sistema adaptativo complexo.

Como fruto da análise do caráter logístico, dentro da auto-organização, podemos inferir que, a redução na capacidade de monitoramento da Amazônia Azul devido ao número de navios engajados ou em preparação para compor a FTM da UNIFIL, trouxe à baila a necessidade de dispor de novas formas de realizar essa tarefa, aumentando a importância de um de nossos programas estratégicos, o SisGAAz.

Outra externalidade que pode ser depreendida da análise logística, foi que, em virtude do desgaste acentuado que os nossos meios sofreram pela demanda por grande disponibilidade no período em que estavam sendo empregados na FTM da UNIFIL, somado à elevada idade dos mesmos, alarmou a administração quanto à premente substituição destes navios.



Sob esse prisma, ter empregado com sucesso a brasileiríssima Corveta “Barroso” como capitânia na FTM da UNIFIL, trouxe a inspiração para o estabelecimento do programa de construção das corvetas da Classe Tamandaré, que poderia retomar as capacidades dos estaleiros nacionais na produção de Navios Escolta, chegando posteriormente ao vigente Programa Fragatas Classe “Tamandaré”

No bojo da adaptação e coevolução, destacam-se a mudança da postura da Política Externa do Brasil, o desenvolvimento operacional e doutrinário promovido a partir da FTM da UNIFIL. Sobre o último, destaca-se a alteração da Doutrina Militar Naval, onde foi necessária a inclusão das OIM, bem como seus procedimentos decorrentes, a fim de permitir a preparação dos militares envolvidos na Missão. Tal mudança pode inclusive ser empregada em operações no nosso entorno estratégico.

Sob a lente do poder dos pequenos eventos e sensibilidade às condições iniciais, vimos exemplos ilustrados no recente Manual da ONU para Forças-Tarefas Marítimas, e na experiência vivida por Eduardo Wieland, que esses elementos estão presentes na FTM da UNIFIL.

Com base no caminho analítico percorrido, podemos afirmar que o propósito da pesquisa foi atingido, uma vez que conseguiu responder à questão realizada, confirmando que, sob a perspectiva das propriedades e premissas dos sistemas adaptativos complexos, a atuação do Brasil na FTM da UNIFIL, no período de 2011 a 2020, teve aderência à Teoria da Complexidade.

Por fim, visualizamos como possibilidade de pesquisas futuras, o estudo quanto à aderência da Teoria da Complexidade à atuação brasileira na MINUSTAH, a fim de ratificar sua validade como uma ferramenta de análise para conflitos ou situações onde se demanda uma abordagem multidisciplinar. Cabe ressaltar que o instrumento utilizado não se restringe a uma visão puramente particular como o método científico ou demasiadamente holística como a Teoria de Sistemas, proporcionando um melhor entendimento para problemas de natureza complexa, como os vivenciados pela profissão das armas.

## REFERÊNCIAS

ABDENUR, A. E. *Rising powers in stormy seas: Brazil and the UNIFIL maritime task force*. **International Peacekeeping**, [s.l.], v. 23, n. 3, p.389-415, 16 mar. 2016.

A História do Rádio: um veículo de tradição e eficiência. **SENAC**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.rj.senac.br/noticias/comunicacao/historia-do-radio-um-veiculo-de-tradicao-eficiencia/#:~:text=A%20primeira%20companhia%20de%20r%C3%A1dio,sintonia%20selecionando%20a%20frequ%C3%Aancia%20desejada>. Acesso em 22 abr. 2023.

AIDAR, L. História da Fotografia. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/historia-da-fotografia/>. Acesso em 22 abr. 2023.

AMORIM, C. **Grande estratégia e poder naval em um mundo em fluxo**. Palestra do Ministro de Estado da Defesa, Celso Amorim, por ocasião do centenário da Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em [https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/2014/pronunciamentos/ministro/fevereiro/grandea\\_estrategiaa\\_ea\\_podera\\_na\\_vala\\_ema\\_uma\\_mundoa\\_ema\\_fluxo.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/2014/pronunciamentos/ministro/fevereiro/grandea_estrategiaa_ea_podera_na_vala_ema_uma_mundoa_ema_fluxo.pdf). Acesso em 11 mai. 2023.

AMORIM, C.; JOBIM, N. **Exposição de motivos Nº 474 MRE/MD**, 2010. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2010/decretolegislativo-741-10-dezembro-2010-609650-exposicaodemotivos-145083-pl.html>. Acesso em 12 mai. 2023.

ANDRADE, I. de O. et al. **A Participação do Brasil nas Operações de Paz das Nações Unidas: Evolução, desafios e oportunidades**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, 2019.

ARAÚJO, A. Pensamentos Internacionalistas – James N. Rosenau. **Internacional da Amazônia**. 3 de mai. de 2021. Disponível em: <https://internacionaldaamazonia.com/2021/05/03/pensamentos-internacionalistas-james-n-rosenau/>. Acesso em: 4 jul. 2023.

BARNABÉ, I. R. Hobbes e a Teoria Clássica das Relações Internacionais. **Prometeus: Jornal de Filosofia**, Sergipe 7(16). 2014. p.141 – 157. Disponível em <https://doi.org/10.52052/issn.2176-5960.pro.v7i16.2350>. Acesso em 11 abr. 2023.

BEIRÃO, A. P.; RUSCHEL, R. R. **O Valor do mar: uma visão integrada dos recursos do oceano do Brasil**. 2ªed. São Paulo: *Essential Idea* Editora, 2020.

BEZERRA, J. Primeira Guerra Mundial. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/primeira-guerra-mundial/>. Acesso em 22 abr. 2023

BORMAN, S. *Researchers find order, beauty in chaotic chemical systems*. Washington: **Chemical & Engineering News**, 1991.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília. Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, 2020.

CANELA, J. L. F. **A UNIFIL E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA**. 56 f. Monografia - Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia, Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2017.

**Capacetes Azuis**. [s.d.] Disponível em: <<https://parceirospelapaz.wordpress.com/capacetes-azuis/>>. Acesso em: 23 mai. 2023.

CASTRO, T. **Teoria das relações internacionais**. Brasília: FUNAG, 2012.

FERREIRA, R. **Watson & Crack: a história da descoberta do DNA**. São Paulo: Odysseus Editora, 2003.

GELL-MANN, M. *What is complexity?* **Complexity**, v. 1, n. 1, 1995.

HARRISON, N. E. **Complex Systems and the Practice of World Politics**. *Complexity in World Politics, Concepts and Methods of a New Paradigm*. New York: State Univeristiy of New York, 2006.

HENDRICK, D. **Complexity theory and conflict transformation: An exploration of potential and implications (Working paper 17)**. Bradford: Department of Peace Studies, University of Bradford. 2009.

HOLLAND, J. H. *Studying Complex Adaptive Systems*. **Journal of Systems Science and Complexity**. nº 19. Springer Science, 2006.

JAMES, A. *Painful Peacekeeping: The United Nations in Lebanon 1978-1982*. **International Journal**, v. 38, n. 4, p. 613, 1983. Disponível em: [https://www.jstor.org/stable/40202203?read-now=1&seq=11#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/40202203?read-now=1&seq=11#page_scan_tab_contents). Acesso em 06 mai. 2023.

KERR, G. S. **A PARTICIPAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL NA MISSÃO DE PAZ DA ONU NO LÍBANO. IMPLICAÇÕES POLÍTICO-ESTRATÉGICAS**. 2015. 76 f. Dissertação - Curso de Política e Estratégia Marítimas, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2015.

LADYMAN, J.; LAMBERT, J.; WIESNER, K. *What is a complex system?* **European Journal for Philosophy of Science**, v. 3, n. 1, p. 33–67, 19 jun. 2012.

LAMPERT, J. A. de A.; COSTA, E. *SisGAAz: Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras*. **Marinha do Brasil**. [s.d.] Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protecao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras#:~:text=O%20SisGAAz%20C3%A9%20um%20Programa,para%20a%20gera%C3%A7%C3%A3o%20de%20empregos>. Acesso em 13 de mai. de 2023.

LUIS, C. C. R, 2015. O Poder Naval na Construção do Poder Marítimo Brasileiro. **Revista Brasileira de Estratégia e Defesa** v. 2, nº 1, jan./jun. 2015, p. 123-137. Disponível em: <https://rbed.abedef.org/rbed/article/download/55275/35235#:~:text=O%20poder%20n>

aval%20%C3%A9%20a,do%20a%20administra%C3%A7%C3%A3o%20em%20terra. Acesso em 12 mai. 2023.

MAALOUF, R. P. **Geoestratégias em Confronto no Líbano em Guerra (1975-1990)**. 2011. 321 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia Humana, Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

MAGNOLI, D. **História das Guerras**. São Paulo: Contexto, 2006.

MAIA, P. Classe Tamandaré – uma análise completa. **Redação Tecnologia & Defesa**. nº 151 de 22 de junho de 2018. Disponível em <https://tecnodefesa.com.br/corveta-classe-tamandare-uma-analise-completa-por-paulo-maia/>. Acesso em 02 de jul. de 2023.

MARINHA DO BRASIL. **QUANTITATIVO DE PESSOAL MILITAR**. 2021. Disponível em: [https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/02\\_-\\_portaria\\_no5\\_-\\_sof\\_-\\_anexo\\_i\\_-\\_quantitativo\\_fisico\\_de\\_pessoal\\_-\\_abr2021.pdf](https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/02_-_portaria_no5_-_sof_-_anexo_i_-_quantitativo_fisico_de_pessoal_-_abr2021.pdf). Acesso em 10 mai. 2023.

\_\_\_\_\_. **Programa Fragatas Classe "Tamandaré"**. [s.d.] Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/programa-classe-tamandare>. Acesso em 13 mai. 2023.

MIGON, E. X. F. G. Planeando a Defesa: algumas reflexões. **Revista de Ciências Militares**, Lisboa (Portugal), v. 2, n. 1, p. 41-63, maio 2014. Disponível em: <http://www.iesm.pt/cisdi/index.php/publicacoes/revista-de-ciencias-militares/edicoes>. Acesso em 08 abr. 2023.

MITCHELL, M. **Complexity: A Guided Tour**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre (RS): Sulina, 2007.

Organização das Nações Unidas - ONU. **UNIFIL Background**. Nova York: United Nations, 2006. Disponível em: <https://unifil.unmissions.org/unifil-background>. Acesso em 05 mai. 2023.

\_\_\_\_\_. **Carta das Nações Unidas**. Rio de Janeiro: Unic RIO, 2007. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2022-05/Carta-ONU.pdf>. Acesso em 29 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. **United Nations peacekeeping operations: principles and guidelines**. ONU, 2008. Disponível em: [https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/capstone\\_eng\\_0.pdf](https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/capstone_eng_0.pdf). Acesso em 29 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. **United Nations peacekeeping operations: Military Maritime Task Force Manual**. ONU, 2015. Disponível em: <https://mpsotc.army.gr/wp-content/uploads/2022/07/United-Nations-Peacekeeping-Missions-Maritime-Manual-Sep-2015.pdf>. Acesso em 15 mai. 2023.

OLIVEIRA, U. M. **OS ENFRENTAMENTOS ENTRE O HEZBOLLAH E ISRAEL: Um entendimento Realista dessa interação conflituosa entre 2006 e 2015**. 2017. 62 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2017.

PADILHA, L. Contra-almirantes narram participação do Brasil em forças de paz: 'Sem descanso'. **Defesa Aérea & Naval**. 01 de janeiro de 2021. Disponível em <https://www.defesaaereanaval.com.br/missoes-de-paz/contra-almirantes-narram-participacao-do-brasil-em-forcas-de-paz-sem-descanso>. Acesso em 02 de jul. de 2023.

PAES, Y. da C. **A UNIFIL como instrumento para a inserção brasileira no processo de paz do Oriente Médio (2011 - 2018)**. 2018. 100 f. TCC (Graduação) - Curso de Relações Internacionais, Instituto de Estudos Estratégicos, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

PEÇANHA, O. B. **OPERAÇÕES DE INTERDIÇÃO MARÍTIMA: RESPOSTA AOS NOVOS DESAFIOS DAS FORÇAS NAVAIS NA ERA DA GLOBALIZAÇÃO**. 2010. 43 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2010.

PELLEGRINI, R. ***The Links between Science, Philosophy, and Military Theory: understanding the past, implications for the future***. Alabama: Air University Press, 1997.

PEREIRA, R. O que é a Amazônia Azul e por que o Brasil quer se tornar potência militar no Atlântico? **Gazeta do Povo**, 1 de nov. de 2019. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/o-que-%C3%A9-amaz%C3%B4nia-azul-e-por-que-o-brasil-quer-se-tornar-pot%C3%Aancia-militar-no-atl%C3%A2ntico>. Acesso em 13 de mai. de 2023.

PHELAN, S. E. ***What Is Complexity Science, Really?*** *Emergence*, 3(1), 2001.

DESCARTES; R.; MCLEAN, I. ***A discourse on the method of correctly conducting one's reason and seeking truth in the sciences***. Oxford: Oxford Univ. Press, 2006.

RIEGERT, B. A real influência da França no Líbano. **DW**, 7 de ago. de 2020. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/a-real-influ%C3%Aancia-da-fran%C3%A7a-no-l%C3%ADbano/a-54490563>. Acesso em 6 de nov. de 2023.

ROSENAU, J. ***Many Damn Things Simultaneously: Complexity Theory and World Affairs***. In *Complexity, Global Politics, and National Security*, editado por David Alberts e Thomas Czerwinski. Washington D.C.: *National Defense University*, 1997. p. 32-41.

SALVADOR, G. A. **Avaliação da participação da Marinha do Brasil no Comando da Força-Tarefa Marítima da UNIFIL entre os anos de 2011 e 2020**. 2021. 62 f. *Policy Paper* - Curso de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Política, Estratégia e Alta Administração Militar, Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

SOUSA, R. G. "Gavriló Princip"; **Brasil Escola**. [s.d.]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historia/gavriló-princip.htm>. Acesso em 02 de jul. de 2023.

SOUZA NETO, D. M. Brasil na Força-Tarefa Marítima da UNIFIL: transformando desafios logísticos em oportunidades político-diplomáticas. **Operações de Paz de Caráter Naval: ameaças e desafios para a paz no mar**. Centro de Operações de Paz de Caráter Naval: Rio de Janeiro, 2020. p. 62-70.

Sykes-Picot: o acordo secreto que está na raiz de conflitos no Oriente Médio. **BBC News Brasil**, São Paulo, 18 de mai. de 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-36320891>. Acesso em: 1 de mai. de 2023.

TAHAN, Z. *Hamas and Fatah: How are the two groups different?* **Al Jazeera**, 12 de out. de 2017. Disponível em: <https://www.aljazeera.com/features/2017/10/12/hamas-and-fatah-how-are-the-two-groups-different/>. Acesso em 1 de mai. de 2023.

RODRIGUES, L. T. et al. Por que o Brasil participa da UNIFIL? **Revista de Ciências Jurídicas e Sociais - IURJ**, v. 2, n. 3, p. 106–121, 28 dez. 2021. Disponível em: <https://revista.institutouniversitario.com.br/index.php/cjsiurj/article/view/81>. Acesso em: 1 maio. 2023.

TÔRRES, J. J. M. **Teoria da complexidade**: uma nova visão de mundo para a estratégia. Curitiba: 1º Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade – I EBEC, 2005.

WALDROP, M. M. **Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos**. New York: Simon & Schuster, 1993. p. 9.

WIELAND, E. A. **A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NA FTM UNIFIL: DESAFIOS E LIÇÕES**, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: [https://www.marinha.mil.br/cepe/sites/www.marinha.mil.br/cepe/files/experiencia\\_unifil\\_-\\_ca\\_wieland.pdf](https://www.marinha.mil.br/cepe/sites/www.marinha.mil.br/cepe/files/experiencia_unifil_-_ca_wieland.pdf). Acesso em 15 mai 2023.

ZAHREDDINE, D. Do Pequeno ao Grande Líbano: os desafios contemporâneos da República Libanesa. **Conjuntura Internacional**, v.17, n.2, p.29-47, Belo Horizonte, 2020.

## ANEXOS

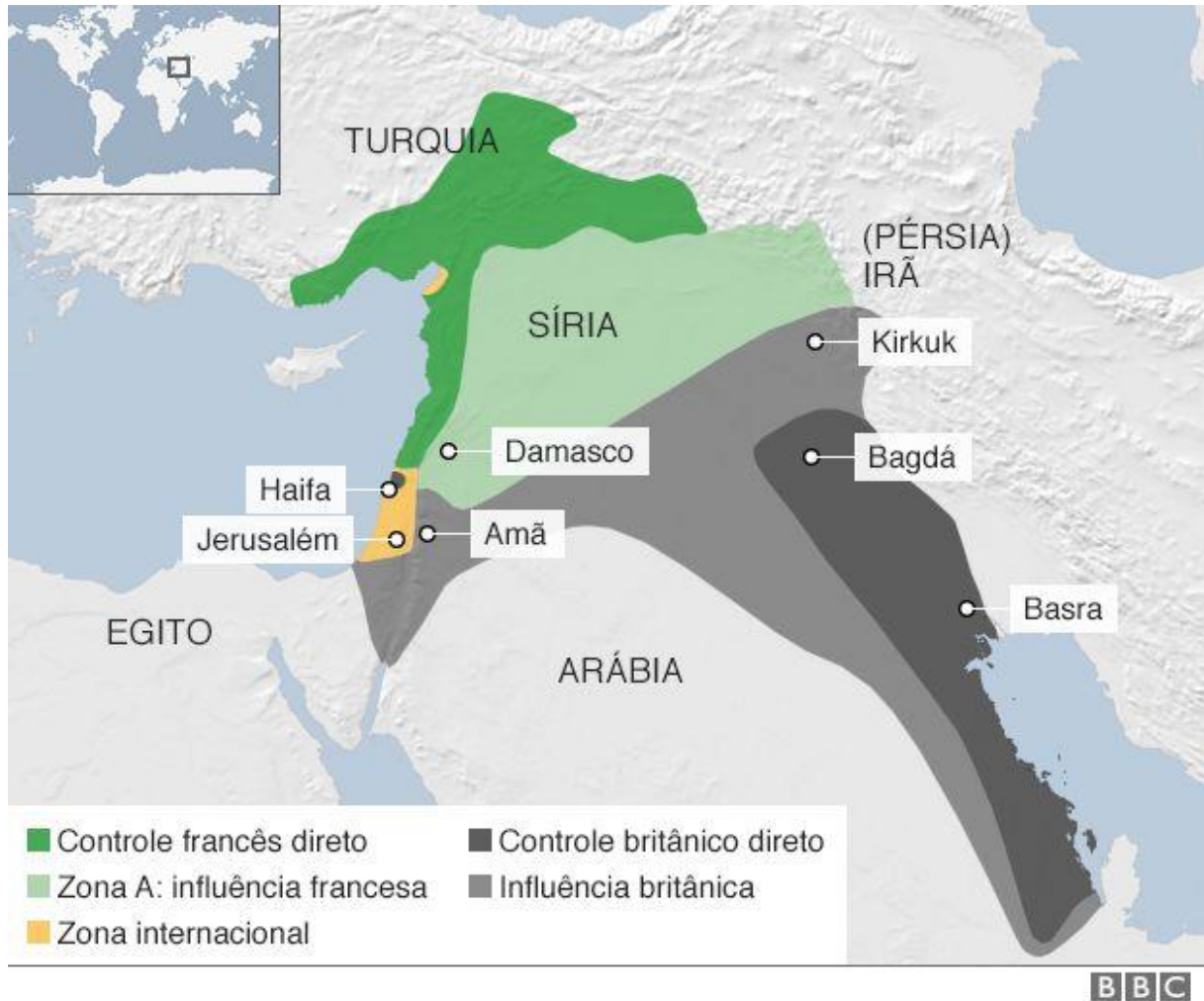


Figura 1 – Distribuição do Oriente Médio com o Acordo Sykes-Picot.

Fonte: BBC News Brasil, 2016.

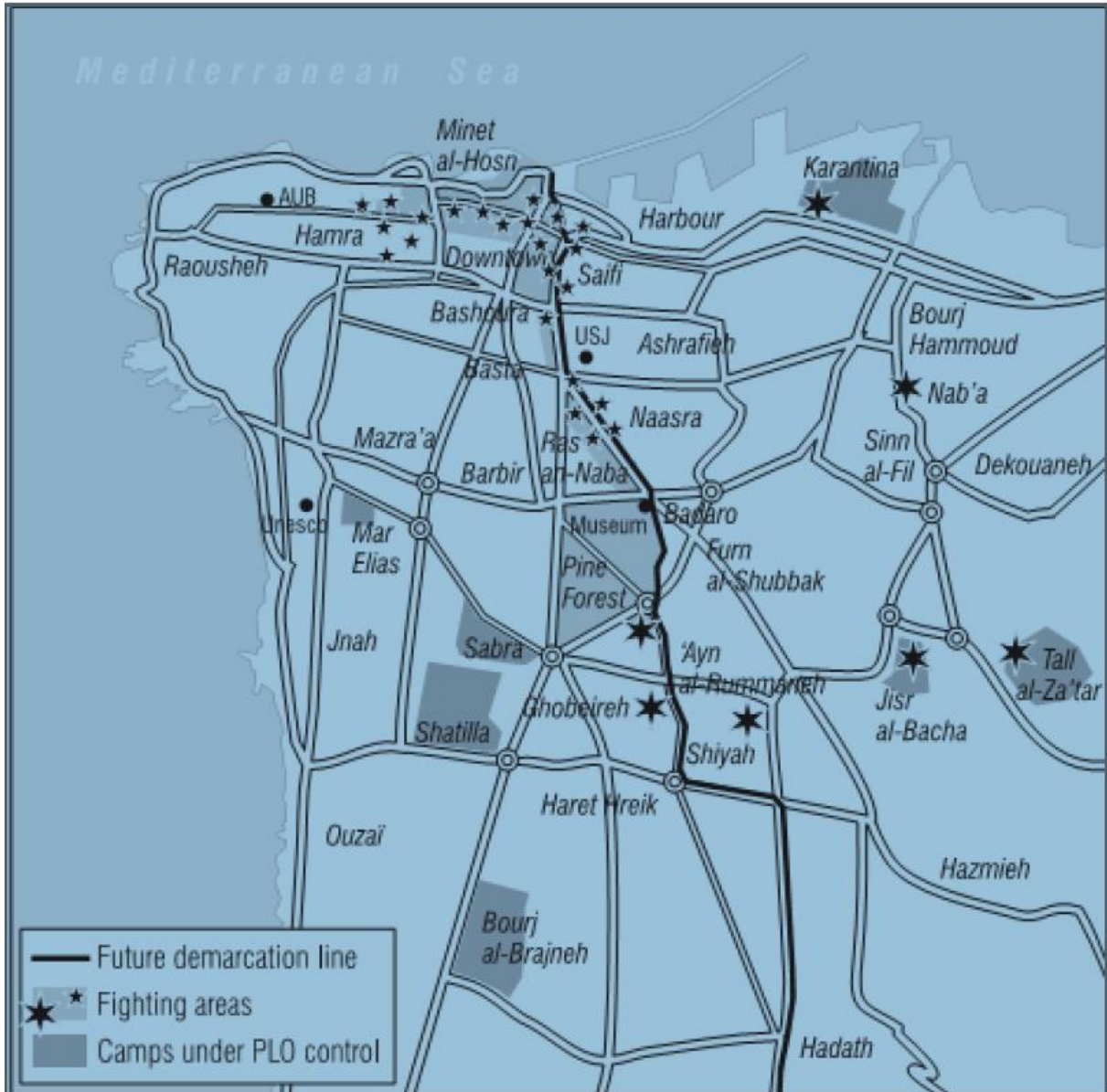


Figura 2 – Beirute anos 1970. Cidade dividida entre cristãos (Leste) e muçulmanos (Oeste)

Fonte: MAALOUF, 2011, p. 249.





Figura 3 – Blue line estabelecida pela ONU após retirada das tropas israelenses em 2000.

Fonte: PAES, 2018, p. 43.

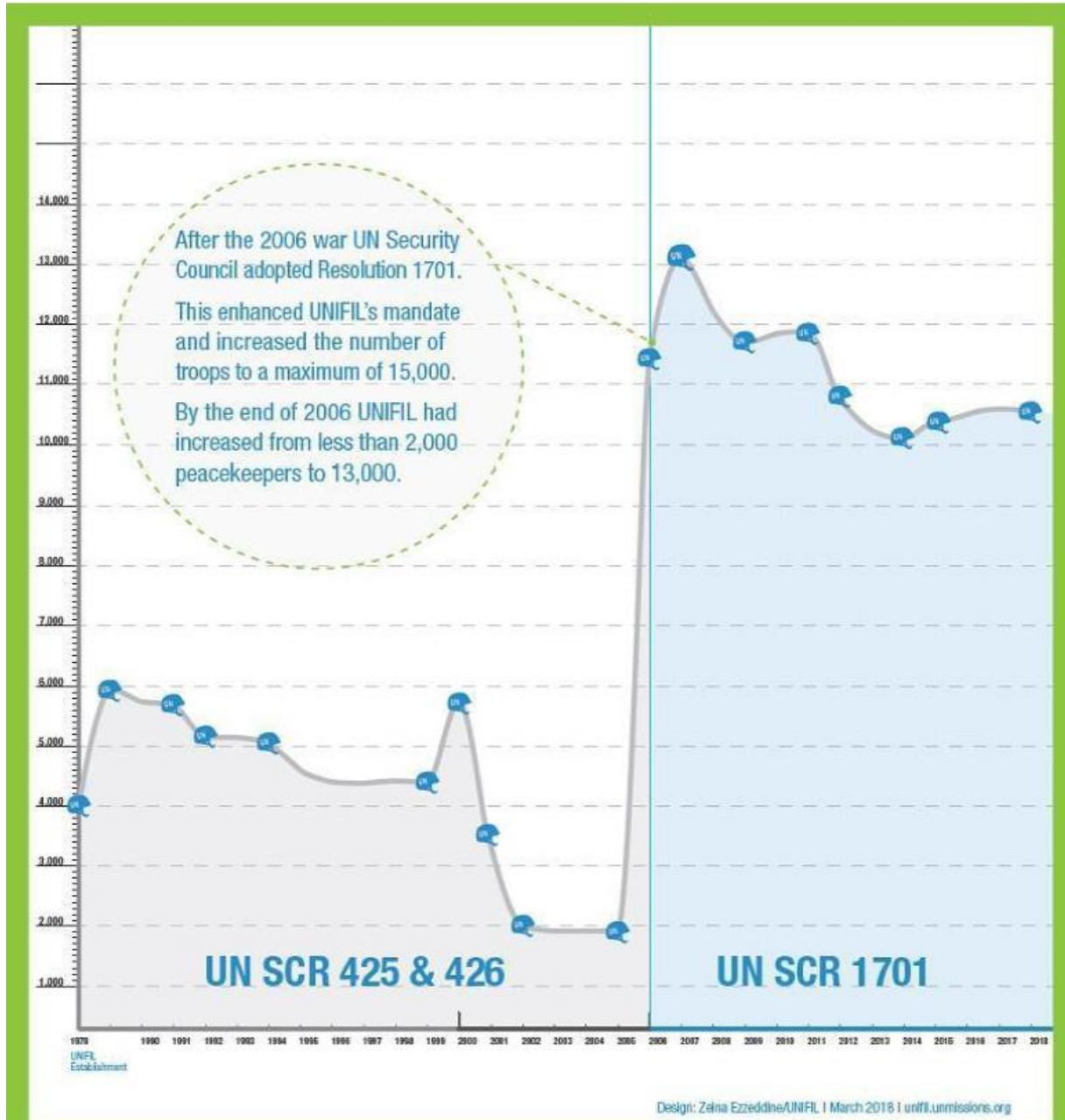


Figura 4 – Evolução de tropas da UNIFIL de 1978 a 2018.

Fonte: PAES, 2018, p. 49.

ANEXO I – QUANTITATIVO DE PESSOAL  
TABELA 3 – MILITARES

PODER/ÓRGÃO/UNIDADE: Comando da Marinha

Posição: Abr/2021

Grupo	Posto/Graduação	OCUPADOS			VAGOS	INATIVOS			Beneficiários de Pensão
		Numerados no País Carreira (A)	Temporários (B)	Total (A + B)	Vagos	Reserva e Reforma	Instituidor de Pensão	Total	
Of Generais	Almirante, Marechal e Marechal-do-Ar	-	-	-	0	61	648	709	910
	Almirante-de-Esquadra, General-de-Exército e Tenente-Brigadeiro	12	-	12	-	90	387	477	513
	Vice-Almirante, General-de-Divisão e Major-Brigadeiro	35	-	35	-	425	538	963	743
	Contra-Almirante, General-de-Brigada e Brigadeiro	71	-	71	-	1733	524	2257	741
Of Superiores	Capitão-de-Mar-e-Guerra e Coronel	490	-	490	-	2623	649	3272	933
	Capitão-de-Fragata e Tenente-Coronel	1047	-	1047	111	1553	508	2061	723
	Capitão-de-Corveta e Major	1589	-	1589	-	872	679	1551	938
Of Intermediário	Capitão-Tenente e Capitão	2858	181	3039	-	441	815	1256	1250
Of Subalternos	Primeiro-Tenente	1869	2307	4176	-	1419	5511	6930	8942
	Segundo-Tenente	568	140	708	1.544	6855	10470	17325	14494
Praças Especiais	Guarda-Marinha e Aspirante-a-Oficial	181	619	800	-	17	15	32	19
	Aspirante, Cadete (último ano) e Aluno do Instituto Militar de Engenharia (último ano)	196	-	196	-	1	-	1	-
	Aspirante e Cadete (demais anos), Alunos do Centro de Formação de Oficiais da Aeronáutica, Aluno de Órgão de Formação de Oficiais da Reserva	418	533	951	-	1	-	1	-
	Aluno do Colégio Naval, Aluno da Escola Preparatória de Cadetes (último ano) e Aluno da Escola de Formação de Sargentos	372	-	372	-	-	-	-	-
	Aluno do Colégio Naval, Aluno da Escola Preparatória de Cadetes (demais anos) e Grumete	319	39	358	-	7	9	16	15
	Aprendiz-Marinheiro	271	-	271	-	2	-	2	-
Praças Graduadas	Suboficial e Subtenente	6167	-	6167	433	14792	2452	17244	3818
	Primeiro-Sargento	5084	-	5084	241	2471	1809	10377	2826
	Segundo-Sargento	6895	-	6895	274	7758	7906	12552	12488
	Terceiro-Sargento	11950	513	12463	-	5727	4794	10521	7442
	Cabo (engajado) e Talfeiro-Mor	13331	1943	15274	167	2419	3076	5495	4806
Demais Praças	Marinheiro, Soldado Fuzileiro Naval e Soldado de 1ª Classe (especializados, cursados e engajados), Soldado-Clarim ou Corneteiro de 1ª Classe e Soldado Pára-Quedista (engajado)	4	242	246	183	177	608	785	941
	Marinheiro, Soldado Fuzileiro Naval, Soldado de 1ª Classe (não especializado) e Soldado-Clarim ou Corneteiro de 2ª Classe, Soldado do Exército e Soldado de 2ª Classe (engajado)	7851	4873	12724	1.756	853	937	1790	1434
	Marinheiro-Recruta, Recruta, Soldado, Soldado-Recruta, Soldado de 2ª Classe (não engajado) e Soldado-Clarim ou Corneteiro de 3ª Classe	-	1888	1888	-	73	4	77	5
<b>Totais Gerais</b>		<b>61578</b>	<b>13278</b>	<b>74856</b>	<b>4.709</b>	<b>50370</b>	<b>42339</b>	<b>92709</b>	<b>63981</b>

Fonte: Marinha do Brasil

Figura 5 – Quantitativo de pessoal militar do Comando da Marinha.

Fonte: MARINHA DO BRASIL, 2021, p. 1.



Figura 6 – Área de Operações Marítima.

Fonte: WIELAND, 2022, p. 10.