

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC GUILHERME FERNANDES DOS SANTOS

**NEGAÇÃO DO USO DO MAR E ATRIÇÃO:  
A combinação ucraniana nos dois primeiros anos da Guerra.**

Rio de Janeiro

2024

CC GUILHERME FERNADES DOS SANTOS

**NEGAÇÃO DO USO DO MAR E ATRIÇÃO:  
A combinação ucraniana nos dois primeiros anos da Guerra.**

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

Orientador: CF (RM1) Ohara Barbosa Nagashima

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval

2024

## **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

Agradeço, primeiramente, a Deus, pelo dom da vida e pelas capacidades concedidas a mim. Obrigado, Senhor, por todas as bênçãos.

À minha esposa, Leila Regina da Conceição da Silva dos Santos, pelo apoio incondicional, suporte constante e encorajamento. As minhas conquistas são nossas conquistas. Você tem sido uma verdadeira companheira de vida. Obrigado por entender os momentos de ausência e por ser uma mulher sábia. Você é meu amor.

Aos meus filhos, Gabriel e Rebeca, vocês são bênção, são herança do Senhor. Os momentos em casa não são os mesmos sem vocês. Os amo muito.

Aos meus pais, Josué Pereira dos Santos e Cláudia Fernandes dos Santos, pelas orientações, conselhos, orações e pelo exemplo. Agradeço a Deus por tê-los e pela educação que recebi.

Ao meu orientador, CF (RM1) Ohara Barbosa Nagashima, pelas orientações precisas e oportunas. Mostrou-se sempre disponível e presente ao longo do processo de pesquisa, com serenidade, inteligência e humildade que inspiram.

Ao CMG (FN) Ricardo Parreiras de Bragança Oneto Araújo, pelas dicas e conselhos acerca de diversas questões concernentes à pesquisa, especialmente aquelas afetas à guerra terrestre.

Aos companheiros da Turma Almirante Dodsworth e do C-EMOS 2024, pelo companheirismo e cooperação ao longo de todo o curso.

Finalmente, a todos aqueles que se alegram comigo e que contribuíram para a finalização deste projeto.

*Soli Deo Gloria.*

## RESUMO

A Guerra da Ucrânia, iniciada em 24 de fevereiro de 2022, permaneceu, durante o período avaliado da pesquisa, com predominância do ambiente terrestre. No entanto, apresentou sérias implicações no ambiente naval. A presente pesquisa se propõe a correlacionar os eventos dos ambientes terrestre e naval. Para este trabalho, o desenho de pesquisa escolhido foi a comparação entre a teoria e a realidade. Os objetos de pesquisa são o emprego do poder terrestre das forças da Rússia e da Ucrânia no período de 24 de fevereiro de 2022 a 24 de fevereiro de 2024, os quais serão apreendidos e compreendidos a partir do modelo teórico de John J. Mearsheimer de três estratégias terrestres típicas, a de objetivos limitados, a da guerra relâmpago e a da atrição. Para que o propósito geral de analisar o emprego do poder terrestre, verificando, em um segundo momento, seu impacto no ambiente naval, seja atingido, o trabalho adotará uma estrutura analítica, de decomposição do objeto em períodos de domínio das estratégias típicas. Ao final do trabalho, constatou-se que a estratégia típica adotada pela Rússia no início do conflito foi a de objetivos limitados, a qual permaneceu ao longo do período considerado do conflito. Paralelamente, também foi adotado pelos russos, desde o início de abril de 2022, a estratégia da guerra de atrição. Já do lado ucraniano, foi possível concluir que a estratégia típica prevalecente foi a da guerra de atrição. Quanto às mútuas afetações dos ambientes terrestre e naval, verificou-se que a postura ucraniana de Negação do Uso do Mar se mostrou mais atuante e eficaz, o que levou a efeitos positivos para o seu esforço de guerra em terra, o qual se manteve tipificado como a da estratégia da guerra de atrição. Já a Rússia se encontrava mais restrita do que no início do conflito, o que indica a perda de algumas de suas possibilidades de influenciar a terra a partir do mar, além de reforçar a possibilidade de manutenção de sua postura estratégica terrestre de objetivos limitados e de atrição.

**Palavras-chave:** Estratégia. Guerra da Ucrânia. Atrição. Objetivos Limitados. Negação do Uso do Mar. Ucrânia. Rússia.

## ABSTRACT

### **Sea denial and attrition: The Ukrainian combination in the first two years of the war**

The Ukraine War, which began on February 24, 2022, remained, during the period evaluated by the research, with a predominance of the terrestrial environment. However, it had serious implications for the naval environment. The present research proposes to correlate the events of the terrestrial and naval environments. For this work, the research design chosen was the comparison between theory and reality. The objects of research are the employment of the ground power of the forces of Russia and Ukraine in the period from February 24, 2022 to February 24, 2024, which will be apprehended and understood from John J. Mearsheimer's theoretical model of three typical terrestrial strategies, the limited aims, the *blitzkrieg* and the attrition. In order to achieve the general purpose of analyzing the use of land power, verifying, in a second moment, its impact on the naval environment, the work will adopt an analytical structure, of decomposition of the object in periods of mastery of typical strategies. At the end of the work, it was found that the typical strategy adopted by Russia at the beginning of the conflict was that of limited aims, which remained throughout the considered period of the conflict. At the same time, the attrition strategy has also been adopted by the Russians since the beginning of April 2022. On the Ukrainian side, it was possible to conclude that the typical prevailing strategy was the attrition. As for the mutual effects of the land and naval environments, it was found that the Ukrainian posture of sea denial proved to be more active and effective, which led to positive effects for its war effort on land, which remained typified as that the attrition strategy. Russia, on the other hand, was more restricted than at the beginning of the conflict, which indicates the loss of some of its possibilities to influence land from the sea, in addition to reinforcing the possibility of maintaining its strategic land posture of limited aims and attrition.

**Keywords:** Strategy. Ukraine War. Attrition. Limited Aims. Sea Denial. Ukraine. Russia.

## LISTA DE MAPAS

MAPA 1	– Mapa da Ucrânia às vésperas da invasão.....	55
MAPA 2	– Cruzamentos de fronteira e ataques reportados na manhã em 24 de fevereiro de 2022.....	56
MAPA 3	– Eixos da invasão e áreas sob o domínio russo na Ucrânia em 27 de fevereiro de 2022.....	57
MAPA 4	– Mapa da Ucrânia em 7 de setembro de 2022 .....	58
MAPA 5	– Mapa do Sudeste da Ucrânia em 12 de novembro de 2022 .....	59
MAPA 6	– Disposição das forças em fevereiro de 2023.....	60
MAPA 7	– Fortificações russas na frente Sul em setembro de 2023 .....	61
MAPA 8	– <i>Snake Island</i> e outros pontos notáveis no Mar Negro.....	62

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Percentual do território ucraniano controlado pela Rússia ao longo do tempo.....	63
GRÁFICO 2 – Razão de perdas de veículos de combate russos/ucranianos.....	64
GRÁFICO 3 – Fortificações russas construídas na Ucrânia entre fevereiro de 2022 e agosto de 2023.....	65

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AFRF – *Armed Forces of The Russian Federation* (Forças Armadas Russas)
- ARP – Aeronaves Remotamente Pilotadas
- BTG – *Battalion Tactical Groups* (formação básica de combate do Exército Russo)
- CSIS – *Center for Strategic and International Studies*
- EUA – Estados Unidos da América
- I GM – Primeira Guerra Mundial
- II GM – Segunda Guerra Mundial
- LCM – Linhas de Comunicações Marítimas
- OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte
- RUSI – *Royal United Services Institute*
- UAF – *Ukrainian Armed Forces* (Forças Armadas Ucrainianas)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>OS CONCEITOS DE ESTRATÉGIA DE GUERRA RELÂMPAGO, DE ATRICÃO E DE OBJETIVOS LIMITADOS</b> .....	<b>12</b>
2.1	ESTRATÉGIA DE GUERRA RELÂMPAGO .....	12
2.2	ESTRATÉGIA DE GUERRA DE ATRICÃO .....	15
2.3	ESTRATÉGIA DE GUERRA DE OBJETIVOS LIMITADOS.....	16
2.4	O USO DAS ESTRATÉGIAS EM CONJUNTO .....	17
2.5	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....	19
<b>3</b>	<b>O EMPREGO DO PODER TERRESTRE RUSSO E UCRANIANO</b> .....	<b>20</b>
3.1	OS DIAS ANTERIORES AO 24 DE FEVEREIRO DE 2022 .....	21
3.2	A GUERRA TERRESTRE .....	21
3.2.1	Primeiros dias do conflito: de 24 de fevereiro a 27 de fevereiro de 2022 .....	22
3.2.2	A Batalha por Kiev: de 28 de fevereiro a 2 de abril de 2022.....	25
3.2.3	Atenção voltada para Donbas: de 3 de abril a 28 de agosto de 2022 .....	29
3.2.4	Contraofensiva ucraniana: de 29 de agosto a 11 de novembro de 2022.....	32
3.2.5	Estagnação das linhas: de novembro de 2022 a maio de 2023 .....	34
3.2.6	Segunda contraofensiva ucraniana: de junho a outubro de 2023.....	35
3.2.7	Novamente estabilizado: de novembro de 2023 a fevereiro de 2024.....	39
3.3	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....	40
<b>4</b>	<b>IMPACTOS DA GUERRA TERRESTRE NO AMBIENTE NAVAL</b> .....	<b>42</b>
4.1	A IMPORTÂNCIA DO MAR.....	42
4.2	PRINCIPAIS EVENTOS OCORRIDOS NO AMBIENTE MARÍTIMO RELACIONADOS COM A GUERRA TERRESTRE .....	44
4.3	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....	46
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>48</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>50</b>
	<b>ANEXO A – MAPAS</b> .....	<b>55</b>
	<b>ANEXO B – GRÁFICOS</b> .....	<b>63</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Guerra da Ucrânia, que se iniciou em 24 de fevereiro de 2022, ainda está em curso e permaneceu, até o momento de encerramento desta pesquisa, predominantemente terrestre. No entanto, não deixa de apresentar sérias implicações no ambiente naval. A presente pesquisa, localizada no campo de pesquisa dos Estudos Estratégicos, se propõe a correlacionar os eventos desta guerra terrestre com o ambiente naval. E dessa correlação deriva a relevância da pesquisa que se justifica pelo natural interesse da Escola de Guerra Naval (EGN) no entendimento da referida guerra.

Para tal, terá como objetos de pesquisa o emprego do poder terrestre das forças da Rússia e da Ucrânia no período de 24 de fevereiro de 2022 a 24 de fevereiro de 2024. Os objetos de pesquisa serão apreendidos e compreendidos a partir do modelo teórico de John J. Mearsheimer de três estratégias terrestres típicas, a de objetivos limitados, a da guerra relâmpago e a da atrição. Com as considerações sobre os objetos a partir da teoria selecionada, pretende-se responder as duas questões de pesquisa: como é possível decompor o emprego do poder terrestre russo e ucraniano durante a guerra da Ucrânia? E quais são os impactos mais amplos dessas decomposições no entendimento do conflito no ambiente naval? Essa pesquisa não se valerá de hipóteses.

Para que o propósito geral de analisar o emprego do poder terrestre, verificando, em um segundo momento seu impacto no ambiente naval, seja atingido, o trabalho adotará uma estrutura analítica, de decomposição dos objetos em períodos de domínio das estratégias típicas.

A pesquisa será dividida em cinco capítulos. O primeiro, esta breve Introdução, seguido de três capítulos de desenvolvimento, cada um correspondendo a um dos objetivos secundários da pesquisa. O segundo capítulo apresentará o referencial teórico das estratégias terrestres de Mearsheimer. No capítulo três, os eventos em terra, do período considerado, serão avaliados à luz da moldura teórica de modo a concluir sobre as interações das forças terrestres russas e ucranianas nas diferentes fases da guerra. No último capítulo do desenvolvimento, o quarto, serão apresentadas as afetações mútuas entre os domínios terrestre e naval da Guerra da Ucrânia. Por fim, será apresentado um capítulo com as considerações finais.

Cabe destacar que a investigação de um fenômeno complexo e ainda em curso traz dificuldades inerentes, tais como a confiabilidade das fontes e a impossibilidade do distanciamento dos acontecimentos, condições necessárias à isenção. A fim de suplantar essas dificuldades, procurou-se, primeiramente, basear a pesquisa em uma teoria sólida e proposta antes da eclosão dos eventos que vieram a culminar com o conflito, o que tenderia a proporcionar, mesmo que parcialmente, um adequado distanciamento do pesquisador aos seus objetos. Em segundo lugar, procurou-se basear a pesquisa em fontes abertas e, em linhas gerais, tidas como confiáveis.

A seguir, será tratado do suporte teórico da pesquisa.

## 2 OS CONCEITOS DE ESTRATÉGIA DE GUERRA RELÂMPAGO, DE ATRIÇÃO E DE OBJETIVOS LIMITADOS

O propósito do presente capítulo é o de investigar, compreender e apresentar os conceitos de estratégia de guerra relâmpago<sup>1</sup>, de atrição e de objetivos limitados propostos por John J. Mearsheimer<sup>2</sup>. Tais definições serão utilizadas para investigar e avaliar o emprego do poder terrestre por parte da Rússia e da Ucrânia no capítulo subsequente.

É importante destacar que a obra de Mearsheimer tem como enfoque o ambiente terrestre europeu em um cenário potencial de enfrentamento entre dois exércitos convencionais e foi publicada em 1983, época em que a oposição esperada era entre as forças do Pacto de Varsóvia e da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) (Mearsheimer, 1983, p. 13). A teorização de Mearsheimer está relacionada à guerra convencional moderna – desde o fim da Primeira Guerra Mundial (I GM) (1914 – 1918) até a publicação da sua obra – associada à presença dos blindados e ao transporte mecanizado das tropas (Mearsheimer, 1983, p. 15-16).

A seguir, a estratégia de guerra relâmpago.

### 2.1 ESTRATÉGIA DE GUERRA RELÂMPAGO

Apesar de ser possível esperar que guerra relâmpago estaria associada a uma vitória rápida no campo de batalha, é importante apresentar uma definição mais precisa.

Na verdade, a guerra relâmpago diz respeito à forma como os blindados são usados em conjunto com outras armas de combate para atingir um objetivo específico. Essa estratégia é, portanto, restrita ao campo de batalha moderno, e seu surgimento como uma opção viável de fato levou ao próprio conceito de um campo de batalha moderno. **Se os tanques forem empregados apenas para apoiar a estratégia de atrição** (como pregado pelos defensores das escolas de apoio à infantaria e cavalaria mecanizada), **haveria poucas razões para distinguir entre os campos de batalha das**

---

<sup>1</sup> O termo usado por Mearsheimer (1983) é *blitzkrieg* e optou-se pela tradução mais usual de “guerra relâmpago”.

<sup>2</sup> O conteúdo apresentado é um recorte da teoria de dissuasão convencional apresentada por Mearsheimer na obra *Conventional Deterrence*, de 1983.

**duas guerras mundiais** (Mearsheimer, 1983, p. 35, tradução nossa, grifos nossos)<sup>3</sup>.

O emprego dos blindados na estratégia de guerra relâmpago, portanto, seria aquele em que suas características de velocidade e mobilidade são aproveitadas na plena capacidade a fim de explorar, profunda e efetivamente, as brechas que venham a ser abertas na defesa. Dessa forma, a guerra relâmpago deve buscar atingir os pontos nodais de logística e comunicação na retaguarda do inimigo, executando o que pode denominar de penetração estratégica (Mearsheimer, 1983, p. 36). O sucesso final da guerra relâmpago resulta da paralisia da defesa, não apenas pela vantagem física, mas também pela desmoralização e abalo psicológico que tal estratégia impõe ao defensor (Mearsheimer, 1983, p. 37-38). O exemplo clássico e inaugurador do conceito seriam as vitórias alemãs no princípio da Segunda Guerra Mundial (II GM) (1939 – 1945) (Mearsheimer, 1983, p. 36).

Apesar da guerra relâmpago privilegiar a velocidade em detrimento da massa, não se pode afirmar que a estratégia de guerra relâmpago prescindia da artilharia, ou de outros apoios de fogos, o que pode ser exemplificado pelo emprego de apoio aéreo aproximado tanto pelos alemães na conquista da França, na II GM, quanto por Israel na Guerra dos Seis Dias (1967) (Mearsheimer, 1983, p. 40).

No caso do emprego da estratégia de guerra relâmpago sem o apoio aéreo aproximado, a função de apoio de fogo é desempenhada pela artilharia de campanha, o que traria dois problemas principais: o aumento do tempo (fator essencial) e a elevação da dependência logística, notadamente de munições. Ou seja, sem a existência do apoio aéreo, a estratégia de guerra relâmpago tenderia a ficar comprometida ou até mesmo se tornaria inexecutável, pois haveria redução na velocidade do atacante. Problema semelhante poderia surgir quando os blindados precisassem ser empregados em apoio à infantaria. Portanto, a estratégia de guerra relâmpago procura evitar situações em que a coordenação com artilharia e infantaria sejam necessárias. O exército alemão, na II GM, operava com as divisões blindadas conduzindo o ataque, com apoio de fogo aproximado fornecido pela aviação, e a

---

<sup>3</sup> No original: “*In fact, the blitzkrieg is concerned with the way in which tanks are used with other combat arms to achieve a specific objective. This strategy is therefore peculiar to the modern battlefield, and its emergence as a viable option in fact led to the very concept of a modern battlefield. If tanks are employed merely to support the attrition strategy (as advocated by proponents of the infantry support and mechanized cavalry schools of thought), there would be little reason to distinguish between the battlefields of the two world wars.*”

infantaria vinha em seguida, no rastro das conquistas dos blindados (Mearsheimer, 1983, p. 40).

Outra característica essencial para a condução da estratégia de guerra relâmpago seria a flexibilidade de sua estrutura de comando, uma vez que todos os níveis deveriam ser capazes de tomar decisões, com iniciativa e autonomia (Mearsheimer, 1983, p. 41). Em outras palavras, o comando não poderia ser centralizado nos altos níveis hierárquicos: “a guerra relâmpago não é baseada em um plano rígido que os comandantes devem seguir à risca. Na verdade, o oposto é verdadeiro” (Mearsheimer, 1983, p. 41, tradução nossa)<sup>4</sup>.

Em síntese, a estratégia de guerra relâmpago pode ser definida da seguinte maneira:

Primeiro, seu ingrediente central é a profunda penetração estratégica. O atacante derrota o defensor ao concentrar as forças atacantes em um ou mais pontos ao longo da frente de batalha, rompendo-a e então penetrando profundamente até a retaguarda do defensor. Em segundo lugar, o atacante depende de formações blindadas de grande escala, operando independentemente de grandes formações de infantaria, para efetuar penetrações estratégicas profundas (Mearsheimer, 1983, p. 42-43, tradução nossa)<sup>5</sup>.

Um importante aspecto da estratégia de guerra relâmpago, sob a ótica do defensor, estaria relacionado ao terreno. À exemplo do que ocorreu na operação Barbarossa, em 1941, os soviéticos conseguiram trocar espaço por tempo e reestabelecer linhas defensivas que atrasaram o avanço alemão e eliminaram a surpresa do primeiro ataque, impedindo que o exército nazista desferisse o golpe decisivo. A profundidade do terreno, além de ter possibilitado aos soviéticos a troca de espaço por tempo, afastou os alemães de suas bases. O terreno, além da extensão, pode contribuir com o atraso do atacante devido à existência de obstáculos, naturais ou não, o que pode vir a inviabilizar a guerra relâmpago (Mearsheimer, 1983, p. 45). Além disso, o terreno pode ser preparado e explorado pelo defensor especificamente para negar ou reduzir a mobilidade tão necessárias às unidades envolvidas na estratégia de guerra relâmpago.

---

<sup>4</sup> No original: “A blitzkrieg is not based on a rigid plan that commanders must follow closely. In fact, the opposite is true.”

<sup>5</sup> No original: “First, its central ingredient is the deep strategic penetration. The attacker defeats the defender by concentrating his forces at one or more points along the front, piercing that front and then driving deep into the defender’s rear. Second, the attacker relies on large-scale armored formations, operating independently of large infantry formations, to effect deep strategic penetration(s)”.

Dessa forma, do que se pôde depreender do pensamento de Mearsheimer, a estratégia de guerra relâmpago tem potencial de ser devastadora à defesa, mas somente se atender determinados requisitos fundamentais. Um deles é a existência de apoio aéreo aproximado – o que, naturalmente, demanda a existência de uma força aérea capacitada. Outro requisito seria ser cauteloso com avanços excessivos que pudessem causar um alongamento da linha de suprimentos, vindo a inviabilizar a penetração estratégica como visto na frente Leste da II GM.

Outro aspecto importante a ser destacado no pensamento do autor é uma certa independência da artilharia de campanha nessa estratégia. Porém, cabe destacar que a aviação pode não estar disponível na integralidade do tempo ou a penetração ser barrada, culminando na estratégia de atrição, conforme será abordado na próxima seção.

## 2.2 ESTRATÉGIA DE GUERRA DE ATRIÇÃO

Diferentemente da guerra relâmpago, que se baseia na velocidade e na mobilidade inerentes aos blindados para alcançar a derrota decisiva do oponente sem a necessidade de uma série de batalhas sangrentas, a estratégia de guerra de atrição se basearia no desgaste da defesa até a resistência não ser mais possível, dada a imposição de perdas cumulativas em sucessivas batalhas (Mearsheimer, 1983, p. 29).

A guerra de atrição poderia ser considerada na sequência de uma malograda execução da guerra relâmpago. “Se a guerra relâmpago falha em alcançar resultados decisivos, ela se transformará em uma estratégia de atrição, como ocorreu na frente oriental na II GM” (Mearsheimer, 1983, p. 52, tradução nossa)<sup>6</sup>.

A estratégia da guerra de atrição se basearia firmemente no poder de fogo do atacante para sobrepujar a defesa. Por esse motivo, a estratégia de atrição faria uso massivo de artilharia, tanto no ataque quanto na defesa. O poder de fogo seria empregado com a finalidade de poupar o *manpower*<sup>7</sup> do atacante ao mesmo tempo em que infligiria baixas cumulativas ao oponente. O uso do blindado seria importante na atrição devido à ênfase no poder de fogo e à provisão de proteção à tropa atacante. É justamente por esse emprego cooperativo dos blindados com a infantaria e a

---

<sup>6</sup> No original: “If a blitzkrieg fails to achieve decisive results, it will evolve into an attrition strategy, as it did on the eastern front in World War II”.

<sup>7</sup> Efetivo militar; recursos humanos.

artilharia que a velocidade e a mobilidade dos carros de combate teriam dificuldades para explorar alguma brecha alcançada durante o uso da estratégia de atrição. E caso haja alguma exploração, a tendência é que fosse apenas superficial (Mearsheimer, 1983, p. 34).

Dessa maneira, essa segunda forma de estratégia apresentada por Mearsheimer trabalharia com um enfrentamento direto entre forças, com grande desgaste humano e material. Para essa modalidade, saltariam de importância: o apoio clássico da artilharia de campanha orgânica das unidades em primeiro escalão, com ênfase na artilharia de tubo ou de trajetória curva; e a utilização plena da principal capacidade tática dos blindados que é a ação de choque, proporcionada pelo conjunto de proteção blindada, velocidade e poder de fogo dos carros de combate.

A seguir a terceira estratégia selecionada, a de guerra de objetivos limitados.

### 2.3 ESTRATÉGIA DE GUERRA DE OBJETIVOS LIMITADOS

Antes de apresentar a estratégia de guerra de objetivos limitados, cabe definir guerra ilimitada e guerra total, para que a conceituação da primeira fique mais clara pelo contraste com as duas seguintes. A guerra ilimitada seria aquela em que se pretende a destruição total das forças militares do oponente e a guerra total seria aquela em que se pretende atingir propósitos políticos ilimitados, ou seja, o propósito fundamental seria a rendição incondicional do oponente (Mearsheimer, 1983, p. 29)<sup>8</sup>.

Em contraste com as definições de guerra ilimitada e de guerra total, pode-se definir estratégia de guerra de objetivos limitados como a que o atacante tem por propósito a conquista de parte do território inimigo. Mesmo que para a captura do território fossem necessárias a confrontação em campo de batalha e a derrota de parte do inimigo, o principal propósito da guerra limitada não seria a derrota das forças oponentes, mas sim a captura de parte do território (Mearsheimer, 1983, p. 29).

Enquanto nas estratégias de guerra relâmpago e de atrição a conquista de território seriam um subproduto, na estratégia de objetivos limitados tal conquista seria o principal propósito (Mearsheimer, 1983, p. 53).

---

<sup>8</sup> Como exemplo histórico da contraposição, Mearsheimer (1983, p. 29) cita a Guerra dos Seis Dias, na qual Israel derrotou as forças militares egípcias (guerra ilimitada) sem, no entanto, buscar impor uma rendição incondicional (guerra total).

A chave para o sucesso da estratégia de objetivos limitados seria a surpresa estratégica, o que significa encontrar um defensor despreparado de tal forma que para o atingimento do propósito seja necessário a derrota de apenas parte do seu exército (Mearsheimer, 1983, p. 53). Ainda segundo Mearsheimer (1983, p. 54), “[...] um atacante que não consiga alcançar a surpresa estratégica tem menos oportunidades para assegurar seus propósitos antes que o defensor reaja com força total”<sup>9</sup>.

Tão logo capture o território de interesse, a força atacante deve alterar a postura ofensiva para defensiva e se preparar para resistir a um contra-ataque, o que é bem resumido pela seguinte afirmação:

Caso o invadido escolha atacar de volta, atacará uma força alerta e preparada para a defesa. Em essência, o atacante transformado em defensor está dizendo ao invadido: o *status quo ante* só poderá ser reestabelecido por meio de uma guerra de atrição (Mearsheimer, 1983, p. 53, tradução nossa)<sup>10</sup>.

Uma importante ressalva é que dificilmente o atacante conseguiria interromper a guerra quando fosse de seu interesse, pois a tendência seria a de que a escolha em transformar a estratégia de objetivos limitados em uma guerra de atrição seria do defensor (Mearsheimer, 1983, p. 54).

A caracterização do autor sobre a estratégia de guerra de objetivos limitados defende a forma de atuação em que um ataque inesperado lograria êxito em anexar partes pretendidas de território, seguido de estabelecimento de firme postura defensiva visando a negar o contra-ataque. Nesse caso, ao inimigo só restariam duas opções: aceitar a perda ou mergulhar em uma custosa guerra de atrição.

Mas o pensamento de Mearsheimer vai além, ao prever uma conjugação das estratégias apresentadas, conforme será exposto a seguir.

## 2.4 O USO DAS ESTRATÉGIAS EM CONJUNTO

As estratégias de objetivos limitados, de guerra relâmpago e de atrição podem vir a ser usadas em conjunto, ou seja, não seriam mutuamente excludentes.

---

<sup>9</sup> No original: “An offender who cannot effect strategic surprise has fewer opportunities to secure his objectives before the defender can respond with his main body of forces”.

<sup>10</sup> No original: “The victim, should he choose to strike back, would have to attack an alerted and prepared defense. In essence, the attacker-turned-defender is saying to the victim: you can reestablish the *status quo ante* only by starting a war of attrition”.

Mearsheimer (1983, p. 56) julga particularmente promissor o emprego das duas últimas em prol da primeira.

Em relação ao uso da guerra relâmpago para a conquista de parte do território, pode-se afirmar que essa combinação, apesar de ser possível, seria improvável, principalmente pela própria natureza da guerra relâmpago. Interromper um ataque relâmpago após a conquista territorial seria violar os princípios da guerra relâmpago e daria ao atacado a possibilidade de se organizar a fim de contra-atacar forças de alta mobilidade e, por conseguinte, pouco preparadas para embates prolongados (Mearsheimer, 1983, p. 56).

No entanto, há uma situação em que a estratégia de guerra relâmpago poderia ser utilizada para alcançar propósitos limitados. É quando o defensor possui exércitos separados dispostos ao longo de um vasto território (defesa em larga frente), pois ao derrotar um dos exércitos defensores, por meio de guerra relâmpago, o atacante conquistaria a porção territorial previamente defendida pelo exército derrotado. Esse pode ter sido o racional inicial que motivou os alemães a invadirem a União Soviética em 1941; eles poderiam ter destruído as forças soviéticas a Oeste do rio *Dnieper* e reforçado as defesas alemãs naquele território. No entanto, a força atacante optou por tentar destruir as forças da União Soviética decisivamente (Mearsheimer, 1983, p. 57).

Antes de encerrar o capítulo, é importante apresentar a ressalva feita por Mearsheimer ao definir os tipos de estratégia terrestre:

Essas três estratégias são "tipos ideais" — conceitos logicamente precisos abstraídos da realidade que incluem todas as características necessárias de uma estratégia específica. Por conseguinte, **é irrealista esperar que um caso concreto tenha todas as dotações de um caso qualquer** (Mearsheimer, 1983, p. 219, tradução nossa, grifo nosso)<sup>11</sup>.

Ou seja, no próximo capítulo, ao se investigar e avaliar o emprego do poder terrestre por parte da Rússia e da Ucrânia, não se deve esperar encontrar os tipos ideais puros das estratégias apresentadas. Antes, estima-se encontrar combinações deles.

---

<sup>11</sup> No original: "These three strategies are "ideal types" —logically precise concepts abstracted from reality that include all the requisite characteristics of a specific strategy. It is therefore unrealistic to expect an actual case to have all the earmarks of any single one".

## 2.5 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Ao longo do presente capítulo, procurou-se investigar, compreender e apresentar os conceitos de estratégia de guerra relâmpago, de atrição e de objetivos limitados teorizados por Mearsheimer.

Foi visto que a guerra relâmpago estaria essencialmente relacionada com o emprego das características de velocidade e mobilidade dos blindados, de modo a permitir uma rápida e profunda penetração estratégica na defesa inimiga. Os nós logísticos e de comunicação da retaguarda do oponente deveriam ser atingidos de modo a causar paralisia. Qualquer necessidade de coordenação com a artilharia ou com a infantaria deveria ser evitada para que não houvesse atrasos desnecessários que pudessem vir a comprometer a estratégia. Para o sucesso da guerra relâmpago, a estrutura e organização de comando da força atacante deveria ser flexível e propiciar autonomia e iniciativa em todos os níveis.

Já a estratégia de guerra de atrição buscaria, por meio de batalhas consecutivas e sangrentas, fazer com que o oponente se desgaste cumulativamente até que fosse impossível resistir. O uso de artilharia seria massivo, com baixas numerosas em ambos os lados. O blindado também poderia ser utilizado, mas não explorando sua velocidade e mobilidade, mas sim o poder de fogo e a proteção fornecida à infantaria.

Enquanto o propósito nas estratégias de guerra relâmpago e de atrição seria derrotar as forças militares do inimigo, o propósito principal na estratégia de objetivos limitados seria a conquista territorial. O atacante, assim que capturar o território pretendido, se transformaria em defensor, deixando a escolha de continuar o conflito para o invadido, o qual, neste caso, adotaria a guerra de atrição.

Espera-se encontrar, ao se investigar e avaliar o emprego do poder terrestre por parte da Rússia e da Ucrânia, uma, duas ou mesmo as três estratégias empregadas, ora em conjunto, ora em sequência.

### 3 O EMPREGO DO PODER TERRESTRE RUSSO E UCRANIANO

O propósito do presente capítulo é investigar e avaliar o emprego do poder terrestre por ambas as partes do conflito entre Rússia e Ucrânia, iniciado em 2022. Para tanto, buscar-se-á analisar as principais ações terrestres realizadas nos dois primeiros anos do conflito, de modo que seja possível concluir sobre as interações das forças terrestres e, em seguida, decompô-las sob a ótica dos conceitos de estratégia de objetivos limitados, de guerra relâmpago e de atrição apresentados por John J. Mearsheimer.

Inicialmente, a investigação procurou identificar as ações táticas agrupadas sob uma coerência operacional e, dessa forma, avaliar quais das teorias estratégicas apresentadas no capítulo teórico seriam compatíveis com aquelas ações. Partiu-se, portanto, do que é visível e se encontra no nível mais básico – o tático – para identificar os níveis operacional e estratégico, os quais, especialmente em um conflito em curso, tendem a ter acesso restrito.

Enfatiza-se que é notória a dificuldade de se obter informações acuradas e precisas de conflitos recentes, quanto mais, portanto, de um que esteja em curso. Dessa forma, dada a escassez de fontes acadêmicas, a pesquisa foi baseada em fontes jornalísticas confiáveis, como *The Economist* e *The Guardian*, as quais tiveram acesso a Oficiais, principalmente do Ocidente, e a outras fontes abertas, como mídias sociais. Outra fonte de pesquisa utilizada foram os materiais produzidos por *think tanks* acerca do conflito, como o *Foreign Affairs*, CSIS<sup>12</sup> e RUSI<sup>13</sup>.

O capítulo está estruturado em três seções. A primeira traz uma breve contextualização dos dias anteriores ao 24 de fevereiro de 2022. Na segunda são apresentadas as principais ações terrestres, organizadas de forma cronológica. Por fim, na terceira seção são apresentadas as considerações parciais do capítulo.

---

<sup>12</sup> O *Center for Strategic and International Studies* é uma organização bipartidária de pesquisa de políticas sem fins lucrativos dedicada ao avanço de ideias práticas para enfrentar os maiores desafios do mundo (CSIS, 2024).

<sup>13</sup> O *Royal United Services Institute* é o mais antigo do mundo e o principal *think tank* de defesa e segurança do Reino Unido (RUSI, 2024).

### 3.1 OS DIAS ANTERIORES AO 24 DE FEVEREIRO DE 2022

Na presente seção, será apresentada uma contextualização sintética dos dias anteriores ao início da campanha militar russa, denominada pelo *Kremlin* como “Operação Militar Especial”.

De acordo com informações de inteligência dos Estados Unidos da América (EUA), em 5 de fevereiro de 2022 os russos já haviam mobilizado 70% da força necessária para uma invasão à Ucrânia, a qual estaria cercada pelo Sul, Leste e Norte (The Economist, 2022a). Em 10 de fevereiro, Rússia e Bielorrússia – essa última compartilhando uma fronteira de mais de mil quilômetros com a Ucrânia – iniciaram exercícios militares combinados, pretexto usual para concentração de mais tropas russas próximas às fronteiras ucranianas (The Economist, 2022d).

No dia 21 de fevereiro, o presidente russo anunciou o reconhecimento das repúblicas separatistas de *Donetsk* e *Luhansk* (mapa 1), na região de *Donbas*, fronteira à Rússia, afirmando que poderia empregar tropas russas em tais localidades. Parte da imprensa noticiou que o discurso foi “[...] cheio de raiva e ressentimento, [o que] forneceu as bases ideológicas para uma nova ação militar, caso Putin decidisse agir dessa maneira” (The Economist, 2022i, tradução nossa)<sup>14</sup>.

Portanto, o que se podia observar era uma crescente mobilização russa, tanto em seu território quanto na vizinha Bielorrússia, e uma elevação do tom por parte do presidente Putin, cujas ameaças vieram a se confirmar quando a maior concentração de poderio militar reunido na Europa desde o final da II GM invadiu a Ucrânia.

### 3.2 A GUERRA TERRESTRE

As subseções seguintes estão organizadas de forma cronológica, englobando os dois primeiros anos do conflito, e estão divididas de modo a apresentar algumas das ações táticas e as operações realizadas pelas forças terrestres russas e ucranianas. Na sequência, procurar-se-á associar as ações e as estratégias terrestres típicas.

---

<sup>14</sup> No original: “[...] filled with anger and resentment, provided the ideological foundations for further military action, should Mr Putin decide on it.”

### 3.2.1 Primeiros dias do conflito: de 24 de fevereiro a 27 de fevereiro de 2022

O início da “Operação Militar Especial” para a “desnazificação e desmilitarização”<sup>15</sup> da Ucrânia (Walker, 2024, p. 4) foi anunciada pelo presidente russo no alvorecer do dia 24 de fevereiro de 2022 em um pronunciamento transmitido pela televisão. Poucos minutos após a invasão, explosões já podiam ser ouvidas em *Donbas* e diversas cidades ucranianas, incluindo Kiev, *Kharkiv* e Odessa (mapa 2) (The Economist, 2022d).

A invasão russa ocorreu em três eixos: do Sul, a partir da Crimeia; do Leste, a partir da Rússia; e do Norte, tanto da Rússia quanto da Bielorrússia (mapa 3). Os primeiros invasores eram a vanguarda de mais de 150 mil soldados russos, organizados em mais de 110 grupos táticos nível batalhão (*battalion tactical groups*, BTG da sigla em inglês) (The Economist, 2022f).

Um relevante aspecto acerca da composição dos BTG é explicado a seguir. Suas características podem indicar a razão para algumas das dificuldades iniciais enfrentadas pelas tropas russas:

A abordagem russa padrão para a formação de BTG prevê a alocação de um ou dois BTG a partir da composição da Brigada ou Regimento permanente. Ao formar, ou mais precisamente, retirar, até mesmo um BTG de uma Brigada para uma operação militar de curta duração, o comando procura selecionar o melhor pessoal para sua composição e distribuir as melhores armas e equipamentos para sua missão. Por si só, o BTG, no entendimento do comando russo, era mais como um "batalhão reforçado". A principal diferença de tal batalhão reforçado em comparação com uma formação permanente de armas combinadas é que **aproximadamente metade de seu pessoal, e os comandantes de unidade, em grande parte se veem de perto pela primeira vez em suas vidas na formação do BTG**. Pode-se apenas supor o quanto os comandantes são informados sobre o nível de treinamento, experiência e equipamento de uma unidade como essa. Na melhor das hipóteses, eles precisavam confiar nos relatórios dos comandantes das unidades regulares sobre a prontidão de suas forças distribuídas e sua capacidade de executar tarefas (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 26-28, tradução nossa, grifo nosso)<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> São os termos empregados pelos russos como justificativas da intervenção na Ucrânia.

<sup>16</sup> No original: “*The standard Russian approach to the formation of BTGs provided for the allocation of one or two BTGs from the composition of the full-time brigade or regiment. In forming, or more precisely, collecting, even one BTG from the brigade for a short-term military operation, the command tried to appoint the best personnel to its composition and distribute the best weapons and equipment for its mission. By itself, the BTG, in the understanding of the Russian command, was more like a 'reinforced battalion'. The main difference with such a reinforced battalion compared with a permanent combined arms formation is that approximately half of its personnel, and the unit commanders, largely saw each other up close for the first time in their lives on the amalgamation of the BTG. One can only assume how much the relevant commanders were informed about the level of training, experience and equipment of such a unit. At best, they had to rely on the reports of the commanders of regular units about the readiness of their distributed forces and their capacity to perform tasks.*”

Nos primeiros três dias da invasão, unidades russas foram ordenadas a se deslocarem em coluna administrativa, inclusive com a ocorrência de engarrafamentos ao longo das estradas. Mesmo assim, o avanço russo até Kiev foi rápido. No eixo de invasão Norte, a proporção entre combatentes russos e ucranianos chegou a alcançar 12 para um. As forças terrestres invasoras ultrapassaram algumas das formações de resistência ucraniana, deixando-as isoladas atrás das linhas russas. As forças que avançaram até *Kharkiv* foram expulsas pelos ucranianos com pesadas baixas. No eixo Leste, a presença russa firmou e fortaleceu a posição nos já controlados territórios de *Donetsk* e *Luhansk*, sem grandes mudanças nas linhas de contato anteriores ao dia 24 de fevereiro (Zabrotskyi *et al.*, 2022, p. 26-28).

As ações táticas observadas nos três primeiros dias da campanha militar indicam operações que intentavam fortalecer a posição russa na região de *Donbas* e conquistar outras regiões, tanto no Sul, próximo ao litoral do Mar Negro, quanto no Norte, incluindo a capital Kiev.

Esses movimentos coadunam com o afirmado pelo presidente Putin no dia 21 de fevereiro, às vésperas da invasão, no qual ele apresentou “uma reivindicação russa não apenas por *Donbas*, mas por uma gama de ‘terras históricas russas’ que inclui a costa do Mar Negro até Odessa” (The Economist, 2022d)<sup>17</sup>, ou seja, com propósitos além das repúblicas separatistas de *Donetsk* e *Luhansk* reconhecidas pelo *Kremlin* naquele mesmo dia.

É importante reconhecer que os russos alcançaram surpresa e conseguiram obter relações de força altamente favoráveis nos eixos da invasão. No segundo dia do conflito, havia uma ansiedade considerável nas Forças Ucranianas quanto à capacidade de deter o avanço russo em direção a Kiev. No entanto, apesar de a Rússia possuir os meios e a força necessários, o êxito não foi alcançado (Zabrotskyi *et al.*, 2022, p. 28).

Pode-se, a título de exemplo, enumerar alguns motivos: o já citado método de composição dos BTG, as características centralizadoras no comando e controle do Exército Russo – o que contribuiu para a falta de entendimento, no nível tático, da operação como um todo –, a dificuldade em estabelecer a superioridade aérea e erros de avaliação de danos causados. Adicionalmente, as tropas russas que se encontravam preposicionadas na faixa fronteira só foram comunicadas das reais

---

<sup>17</sup> No original: “Mr Putin asserted a Russian claim not just to Donbas, but to a gamut of ‘historic Russian lands’ which includes the Black Sea coast all the way to Odessa”.

intenções do *Kremlin* com 24 horas de antecedência, o que inviabilizou uma preparação adequada. Como consequência, houve falta de munição, de combustível e de alimentos; os mapas estavam desatualizados; e o plano de comunicações não foi estabelecido adequadamente. Além disso, os engarrafamentos das unidades russas ao longo das estradas sugerem que se pretendia o uso do componente militar como uma demonstração de força e não como esforço principal (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 26). O aspecto psicológico da força atacante também pode ser considerado:

Essas tropas estavam em grande parte se movendo em formações administrativas. Faltava-lhes uma compreensão clara de onde estavam. Cidades inteiras não existiam quando os mapas que estavam usando foram feitos. Eles não previam combates pesados, nem tinham comunicações estabelecidas para relatar a situação ou receber instruções atualizadas. As forças ucranianas viram-se contornadas e muitas vezes confrontadas com colunas de **tropas russas despreparadas** (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 28, tradução nossa, grifo nosso)<sup>18</sup>.

Também houve relatos de soldados russos pararem os deslocamentos para obtenção de informações sobre as suas localizações com cidadãos ucranianos, o que reforça a suspeita de falta da preparação adequada para aquelas ações iniciais. Quanto às tropas ucranianas, suas ações iniciais foram a de se contraporem aos invasores, tomando, portanto, a iniciativa tática, mesmo sem orientações específicas dos comandos superiores. Nos primeiros dias, já foi possível observar numerosos engajamentos, tendo os ucranianos conseguido infligir algumas baixas (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 28).

A partir do contexto dos primeiros dias da campanha apresentado anteriormente, passar-se-á a avaliar qual estratégia terrestre seria a força motriz das ações táticas e das operações executadas pelas tropas russas.

Conforme tratado no capítulo teórico, a estratégia de guerra relâmpago tem como característica essencial a flexibilidade de estrutura de comando. Além disso, a guerra relâmpago é caracterizada pela combinação de velocidade e mobilidade dos carros de combate, apoiados preferencialmente pela aviação ou pela artilharia. A execução de penetração estratégica, com o propósito de paralisar a defesa, é um dos

---

<sup>18</sup> No original: “*These troops were largely moving in administrative formations. They lacked a clear understanding of where they were. Whole towns did not exist when the maps they were using were made. They had not anticipated heavy fighting, nor did they have established communications to report the situation or to receive updated instructions. Ukrainian forces found themselves bypassed and often confronted with columns of unprepared Russian troops*”.

efeitos da guerra relâmpago. Apesar da surpresa inicial alcançada pela invasão russa e pela rapidez em penetrar em algumas porções do território ucraniano, não se pode classificar os primeiros dias da campanha russa como guerra relâmpago, principalmente devido à falta de aproveitamento dessa penetração (não conquistarem Kiev, por exemplo) e das falhas já comentadas.

Especialmente por se tratar dos primeiros dias, tampouco se pode classificar os momentos iniciais da campanha russa como parte de uma estratégia de guerra de atrito, cuja principal característica é a série de batalhas sangrentas. Já as ações ucranianas indicam, mesmo que de forma reativa, uma incipiente estratégia de atrição ao tentar impor ao exército invasor as maiores baixas possíveis.

Mesmo com a impossibilidade de afirmar, com toda a certeza, quais eram os propósitos de nível estratégico do *Kremlin*, a estratégia de objetivos limitados, cujo principal propósito é a conquista territorial, é a que melhor representa as ações e operações russas observadas nos primeiros dias da campanha – especialmente quando se avalia os acontecimentos nos eixos Leste e Sul. Uma importante ressalva, já comentada no capítulo teórico, é que dificilmente o atacante conseguiria interromper a guerra quando a situação lhe fosse favorável, pois o peso da escolha em transformar a estratégia de objetivos limitados em uma guerra de atrição recairia sobre o defensor.

Os próximos eventos da campanha militar serão abordados a seguir.

### 3.2.2 A Batalha por Kiev: de 28 de fevereiro a 2 de abril de 2022

No dia 27 de fevereiro, era perceptível aos comandantes russos que seus planos iniciais haviam dado muito errado. A defesa antiaérea ucraniana ainda estava operacional e as tropas terrestres russas estavam paradas e enfrentavam uma forte resistência por parte dos ucranianos, já recuperados da surpresa inicial. A transição russa da tentativa de um *coup de main*<sup>19</sup> para a execução de operações de combate deliberadas a fim de derrotar as Forças Armadas Ucranianas (*Ukrainian Armed Forces*, UAF da sigla em inglês) começou a ocorrer três dias após o início da invasão, com um progressivo aumento da coesão das defesas ucranianas durante o mês subsequente. No entanto, decorreu um tempo considerável para que os comandantes

---

<sup>19</sup> Ação ofensiva rápida, coordenada e que causa surpresa. Em tradução livre, golpe de mão.

das tropas russas entendessem o que estava ocorrendo (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 29).

Adicionalmente à dificuldade inerente aos BTG, comentada anteriormente, acerca da falta de entrosamento por não se conhecerem previamente, havia a falta de uniformidade em suas composições devido à escassez de equipamentos padronizados disponíveis nas unidades que originavam os BTG. No entanto, o planejamento militar russo parecia tratá-los como elementos uniformes, sem considerar as suas respectivas peculiaridades. Quando o avanço de tropas é feito como demonstração de força, isso não se revela crítico, mas quando há a necessidade da transição da demonstração de força para o engajamento em batalha, tal problema passa a ser de importância capital, pois as tarefas atribuídas podem não ser compatíveis com os equipamentos disponíveis. Esse descasamento entre capacidades e tarefas, combinado com a confusão quanto às localizações e composições das unidades, levou à paralisia nas decisões de comando e a lacunas de orientação do comando operacional aos comandantes táticos para resolver a situação (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 30-31).

Outro fator que levou à estagnação do movimento inicial russo está relacionado às comunicações. Demora na troca das chaves criptográficas na comunicação por rádio, efeitos das ações de guerra eletrônica conduzidos pelos ucranianos, treinamento fraco em comunicações e o uso de celulares civis (roubados de ucranianos) permitiram o monitoramento de um significativo volume de comunicações táticas russas pelas forças ucranianas. Para exemplificar a dificuldade russa, especialmente quanto à consciência das suas próprias localizações, em março de 2022, a maior parte das comunicações por rádio consistiram em informações sobre posicionamento de tropas, enquanto apenas de dez a 20% eram relacionadas com o combate (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 31-32).

Associado a essa dificuldade, pode-se notar que as tropas russas utilizavam poucas ou nenhuma alteração nas escolhas de suas rotas, como se observa a seguir:

A falta de compreensão dos comandantes russos quanto à localização ou condição de suas unidades e a falta de consciência situacional de seus comandantes táticos perto de Kiev e *Kherson*, em março-abril de 2022, invariavelmente levaram ao movimento de unidades recém-chegadas pelas mesmas rotas, repetidas tentativas de realizar manobras já expostas, o uso dos mesmos locais para preparação temporária, e a dependência excessiva

de um pequeno número de rotas de abastecimento principais (Zabrodskiyi *et al.*, 2022, p. 32, tradução nossa)<sup>20</sup>.

Essa confusão geral das tropas terrestres russas cessou gradualmente até o final de março à medida que oficiais mais experientes foram empregados para contribuir com o estabelecimento de uma consciência situacional adequada (Zabrodskiyi *et al.*, 2022, p. 32). Cabe destacar que com cerca de um mês de conflito, no dia 25 de março, segundo fontes ucranianas, sete generais russos já haviam sido mortos – uma taxa comparável aos dias mais difíceis para o Exército Soviético durante a II GM –, os quais estavam próximos à frente de batalha justamente para ajudarem com o moral da tropa e com os problemas logísticos (The Economist, 2022k).

Parcela do eixo de ataque a Kiev, que vinha de *Chernihiv* e *Sumy*, enfrentaram a dificuldade de transpor cerca de 200 quilômetros de áreas arborizadas, necessitando dissipar muito o poder de combate, e sofreram pesadamente em emboscadas e confrontos, situação em que a iniciativa passou para o lado do defensor. As tropas que lograram se aproximar de Kiev se encontravam com uma frente estreita, o que as colocava sob intenso fogo de artilharia ucraniana e lhes tirava parte da vantagem numérica (Zabrodskiyi *et al.*, 2022, p. 32-33), indicadores de uma estratégia de guerra de atrição por parte dos ucranianos.

Em 25 de março, o Ministro da Defesa russo declarou que a campanha russa alcançara sucesso, que os principais objetivos da primeira fase haviam sido atingidos e que Kiev nunca fora o objetivo, a despeito de muitas evidências indicarem o contrário. Ele ainda afirmou que o ataque contra a capital fora perpetrado apenas para evitar que a Ucrânia reforçasse sua posição em *Donbas*, cuja libertação, segundo o Ministro, era o principal objetivo russo. No dia 29 de março, o vice-Ministro da Defesa russo afirmou que as forças russas em torno de Kiev e *Chernihiv* seriam drasticamente reduzidas (The Economist, 2022c).

No entanto, parece claro que:

A Rússia alterou sua postura em grande parte porque a primeira fase de sua guerra foi um fracasso. Seu movimento de pinça na capital a partir do noroeste e nordeste estagnou-se diante da firme resistência ucraniana, linhas

---

<sup>20</sup> No original: “*The lack of understanding of Russian commanders as to the location or condition of their units and the lack of situational awareness of their tactical commanders near Kyiv and Kherson in March-April 2022 invariably led to the movement of newly arrived units along the same routes, repeated attempts to conduct already-exposed manoeuvres, the use of the same locations for temporary staging, and the overreliance on a small number of main supply routes*”.

de abastecimento congestionadas e escassez de *manpower*. A Rússia não conseguiu cercar a capital, muito menos atacá-la (The Economist, 2022c, tradução nossa)<sup>21</sup>.

Enquanto isso, no eixo Sul da invasão russa à Ucrânia, o sucesso inicial – *Melitopol* e *Kherson* foram capturadas com o mínimo de combate – foi reduzido consideravelmente à medida que o poder de combate da força invasora precisou se dividir. Como exemplo, em *Mykolaiv* as forças russas eram numericamente superiores e a artilharia ucraniana se encontrava limitada, porém, em vez do confronto direto com as forças de resistência no caminho, as tropas russas foram ordenadas a envolver a cidade, dissipando, assim, poder de fogo e dando tempo aos ucranianos para organizarem a defesa, além de expor um de seus flancos. Dessa forma, após semanas de combates amargos, as tropas russas pararam de tentar avançar mais para Oeste (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 26, 33-34).

As forças invasoras que se direcionaram para *Mariupol* tiveram mais sucesso. Na verdade, esse avanço foi a exceção na qual as intenções operacionais russas foram atingidas e o envolvimento inicial e o cerco posterior foram conduzidos corretamente. A destruição de *Mariupol*, cidade ucraniana onde os russos estimavam grande resistência, exemplifica a diferença no resultado em outras localidades, pois nela as tropas russas estavam preparadas para combates mais pesados. O modelo usado foi o do emprego massivo de fogos com grupos de assalto buscando romper as posições defensivas (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 34).

O maior problema da defesa ucraniana de *Mariupol* foi o “estabelecimento dos limites das unidades e da divisão de responsabilidades entre as forças de defesa naval, terrestre e territorial da UAF” (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 34, tradução nossa)<sup>22</sup>. Conseguiram isso ao explorar as falhas ucranianas nos limites de responsabilidade conquistando efetivamente a cidade (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 34).

As ações táticas russas observadas nessa fase sugerem operações que buscavam conquista territorial em todos os eixos, indicando que a estratégia de objetivos limitados seria o fio condutor das ações táticas e das operações executadas pelas tropas terrestres. Não se observam características de guerra relâmpago e já se

---

<sup>21</sup> No original: “Russia is pivoting largely because the first phase of its war has been a failure. Its pincer movement on the capital from the north-west and north-east has stalled in the face of staunch Ukrainian resistance, jammed-up supply lines and a shortage of manpower. Russia has failed to encircle the capital, let alone assault it”.

<sup>22</sup> No original: “[...] establishment of unit boundaries and the division of responsibility between naval, ground and territorial defence forces of the UAF”.

torna evidente alguns dos aspectos da guerra de atrição. Do lado ucraniano, a incipiente estratégia de atrição observada nos primeiros dias consolidou-se, tendo as ações dos defensores buscado infligir perdas ao invasor.

### 3.2.3 Atenção voltada para Donbas: de 3 de abril a 28 de agosto de 2022

A retirada das tropas russas de Kiev marcou uma mudança, ou ao menos uma redução, nos propósitos das Forças Armadas Russas (*Armed Forces of The Russian Federation*, AFRF da sigla em inglês). Em vez de capturar a capital, os russos passariam a fazer aquilo que, segundo as UAF, seria a opção mais perigosa: destruir as forças ucranianas em *Donbas*, capturar e anexar *Luhansk* e *Donetsk*, e forçar uma negociação em termos favoráveis à Rússia (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 34-35).

No dia 8 de abril, logo após a retirada das tropas russas de Kiev, foi divulgado, por um Oficial ocidental, que o General Alexander Dvornikov, então comandante do Distrito Militar do Sul da Rússia, assumiu como encarregado das operações na Ucrânia. Esse comando anterior foi especialmente importante para essa indicação, pois o Distrito Militar do Sul tinha sob sua responsabilidade, antes do dia 24 de fevereiro, as tropas russas em *Donbas*. Portanto, a experiência do general era coerente com a principal área de interesse russo desde a retirada das tropas das proximidades de Kiev (The Economist, 2022e).

Essa indicação marcou a mudança do sistema disfuncional e duvidoso pelo qual Moscou havia conduzido a guerra até aquele ponto. Buscou-se adaptar a estrutura de comando e controle das operações russas na Ucrânia ao padrão unificado (Ryan, 2024, p. 3).

É importante pontuar como as forças, que foram reposicionadas durante o mês de abril, se encontravam. As AFRF haviam perdido homens e materiais, principalmente durante os combates por Kiev e, além disso, as tropas se encontravam com o moral baixo devido à falta dos sucessos iniciais esperados. Havia aqueles que defendiam a manutenção dos BTG como unidade padrão de combate, enquanto outros eram a favor de agrupamentos formados especificamente para uma determinada missão, como ocorreu durante a conquista de *Mariupol*. Com o tempo, à medida que os militares russos enfrentaram pressão, seus princípios organizacionais foram alterados para uma organização por tarefas específica, geralmente formada por

várias brigadas, com várias companhias independentes anexadas. Do lado ucraniano, o moral estava elevado devido tanto à resistência de Kiev quanto ao fato de se sentirem preparados para a luta por *Donbas*, algo para o qual já haviam estimado precisar (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 35-36).

À medida que o conflito se consolidava como uma guerra de atrição, o comando militar russo mudou sua abordagem. As táticas de infantaria foram revisadas e a artilharia foi organizada em unidades especializadas, consolidando seu poder de fogo e usando aeronaves remotamente pilotadas (ARP) para coordenar e direcionar seus ataques de forma mais eficaz. Esses ajustes posicionaram os militares russos para explorar suas duas principais vantagens sobre a Ucrânia: *manpower* e poder de fogo (Konaev; Daniels, 2023, p. 6). Cabe ressaltar que essas são características dominantes em uma estratégia de guerra de atrição.

Enquanto a Ucrânia lidava com as suas dificuldades em manter uma paridade em termos de poder de fogo nos primeiros momentos do conflito, a Rússia, graças aos seus enormes volumes de munição, começava a mostrar superioridade. Como não houvera sucesso nos avanços com as formações de blindados, as forças militares russas passaram a fazer uso intenso de artilharia, cujo sucesso da abordagem foi ofuscado por alguns avanços de infantaria sem a devida preparação de artilharia (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 36-37).

Com a concentração de esforços em *Donbas*, a Rússia reforçou sua capacidade de guerra eletrônica. Embora os sistemas russos fossem altamente eficazes nesse quesito, também foram observadas fraquezas, tendo as AFRF sofrido com os efeitos negativos em suas próprias tropas (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 37-38). No geral, esses sistemas se mostraram tremendamente valiosos, ajudando a Rússia a degradar as capacidades de comunicação, navegação e coleta de inteligência da Ucrânia. Com isso, os russos conseguiram derrubar aeronaves e ARP ucranianas; e fazer com que muitos dos armamentos de precisão ucranianos errassem seus alvos (Konaev; Daniels, 2023, p. 4-5).

Durante esse período, os russos precisaram concentrar suas peças de artilharia em grupos táticos específicos, devido à escassez de pessoal adestrado, e a coordenação dos fogos começou a ser executada por unidades mais centralizadas. Isso, no entanto, levava a um lapso de 20 a 30 minutos entre a solicitação e a execução dos fogos no nível tático, e de quase 48 horas no nível operacional. No geral, durante a ofensiva contra *Donbas*, a artilharia russa, com mais de 1.100 peças,

disparava cerca de 20 mil tiros por dia, chegando a atingir mais de 32 mil tiros em alguns dias. Já os ucranianos raramente ultrapassavam 6 mil tiros por dia, refletindo a escassez de munições. A vantagem russa na artilharia durante maio e junho de 2022 em *Donbas* foi de 12 para um. Durante essa fase, a abordagem estática da AFRF não foi excessivamente prejudicial, até que sistemas de precisão de longo alcance se tornaram disponíveis para a UAF, ocasião em a vantagem russa foi perturbada (Zabrotskyi *et al.*, 2022, p. 38-39). No entanto, cabe destacar que:

Apesar desse poder de fogo avassalador, os russos fizeram progressos lentos. As táticas de assalto empregadas pelas operações russas evoluíram ao longo do tempo. Inicialmente, houve repetidas tentativas de progredir usando forças de blindados. A escassez de infantaria e, em particular, de infantaria motivada e qualificada, levou a perdas de equipamento pesado. A partir daí, os russos recorreram à saturação total das áreas defendidas para forçar a retirada [dos ucranianos]. Isso criou um dilema para a UAF, porque se o terreno fosse cedido, os russos avançariam, mas para evitar que fosse cedido, era necessário manter as tropas sob bombardeio maciço, com baixas inevitavelmente altas. A ameaça tornou-se mais aguda à medida que os russos desenvolveram meios de ataque mais eficazes. Em vez de manobras uniformes do BTG, passaram a operar em ondas. Os recrutas das Repúblicas separatistas de *Donetsk* e *Luhansk* eram empurrados para a frente para escaramuçar e atacar uma posição, forçando as posições da UAF a se revelarem (Zabrotskyi *et al.*, 2022, p. 39, tradução nossa)<sup>23</sup>.

Essas tropas de recrutas oriundas das Repúblicas separatistas de *Donetsk* e *Luhansk* e os grupos paramilitares (como o *Wagner Group*, que possuía ex-prisioneiros em suas fileiras) não eram bem adestrados ou organizados, e foram usados principalmente como “bucha de canhão” em ondas consecutivas de ataques a posições ucranianas. Mas, por mais brutal que pareça, essa abordagem permitiu que as forças russas defendessem melhor suas posições fortificadas e resistissem aos ataques ucranianos, mesmo quando sofriam pesadas baixas. Ela também obrigou as tropas ucranianas a revelarem suas posições e consumirem suas munições e pessoal (Konaev; Daniels, 2023, p. 6). Além da exposição das posições ucranianas, esse procedimento permitiu aos russos pouparem as suas melhores tropas, as quais

---

<sup>23</sup> No original: “*Despite this overwhelming firepower, the Russians made slow progress. The assault tactics employed by Russian operations evolved over time. Initially there were repeated attempts to make progress using armoured thrusts. A shortage of infantry, and, in particular, of motivated and skilled infantry, led to heavy equipment losses. Thereafter, the Russians resorted to the total saturation of defended areas to compel withdrawal. This created a dilemma for the UAF because if ground was ceded, the Russians would advance, but to prevent it being ceded it was necessary to maintain troops under massive bombardment, with inevitably high casualties. The threat became more acute as the Russians developed more effective means of attack. Rather than uniform BTG manoeuvres, they began to operate in waves. LNR and DNR conscripts would be pushed forwards to skirmish and assault a position, forcing UAF positions to reveal themselves*”.

eram empregadas somente após a onda inicial executada pela tropa convencional (Ryan, 2024, p. 4).

O volume de fogos em *Donbas* levou progressivamente à destruição das posições defensivas ucranianas até que elas não fossem mais viáveis. Isso levou, em meados de junho, à decisão dos ucranianos de se retirarem de *Severodonetsk*, na *oblast*<sup>24</sup> de *Luhansk*. Nesta época, o sistema de guerra russo estava efetivamente infligindo baixas e tomando terreno da UAF, mas também tinha várias dependências importantes e, portanto, vulnerabilidades. A mais proeminente delas era a questão da sua sustentação logística, especialmente relacionada a combustíveis e munições (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 41-42).

Embora o sistema logístico russo tenha sido caótico na primeira fase da guerra, foi capaz de garantir o fornecimento consistente durante toda a ofensiva em *Donbas*. No entanto, a dependência da infraestrutura ferroviária fixa, as distâncias dos trilhos conhecidos até os depósitos de campo e a falta de manobrabilidade das unidades expuseram a força a vulnerabilidades sistêmicas. A introdução de sistemas de artilharia mais precisos e de longo alcance na UAF, portanto, pode ser vista como o ponto onde a ofensiva russa em *Donbas* terminou e o conflito entrou em uma nova fase (Zabrodskyi *et al.*, 2022, p. 43).

O que se pode concluir, a partir dos relatos anteriores, é que a postura estratégica russa foi composta por elementos da guerra de objetivos limitados e da guerra de atrição, pois após a retirada das tropas russas das regiões próximas de Kiev, não se observou invasões em outras áreas, antes, apenas o avançar (bem lento) nas regiões onde já estavam presentes. Portanto, havia a intenção de conquista territorial, a qual foi buscada por meio de lutas sangrentas e com elevadas taxas de atrição. Paralelamente, a Ucrânia mantinha sua estratégia de guerra de atrição.

#### 3.2.4 Contraofensiva ucraniana: de 29 de agosto a 11 de novembro de 2022

A ofensiva ucraniana em *Kherson* começou em 29 de agosto de 2022, o que fez com que a Rússia diminuísse suas forças no Leste para reforçar o Sul. Já em 6 de setembro, o Exército Ucraniano aproveitou a vantagem criada no Leste para cortar as linhas russas próximas à cidade de *Kharkiv*, rapidamente cercar *Balakliya* e avançar

---

<sup>24</sup> É uma divisão administrativa na Ucrânia, equivale a estado ou província.

20 quilômetros até *Volokhiv Yar* (The Economist, 2022g). Em 7 de setembro (mapa 4), as forças ucranianas estavam avançando em direção a *Shevchenkove*, em outro avanço de cerca de 20 quilômetros. A penetração foi bastante significativa após meses de avanços da Rússia na região oriental do *Donbas*. Com isso, os russos precisaram dar especial atenção à defesa de locais distantes cerca de 500 quilômetros, de *Kherson* a *Kharkiv* (The Economist, 2022h).

A ofensiva em *Kharkiv* foi a maior mudança a favor da Ucrânia desde o início do conflito, enquanto o esforço em *Kherson* – uma maior frente e menos focada em território do que em fustigar a presença russa – representava, na ocasião, o principal esforço das UAF (The Economist, 2022h, 2022j).

Após meses de uso contínuo e intenso, as peças de artilharia da Ucrânia apresentavam um desgaste excessivo. As demandas de duas operações ofensivas simultâneas também consumiram grandes quantidades de munição. O avanço ucraniano não significava, no entanto, que não houvesse ganhos russos no mesmo período: eles atacaram por várias semanas *Bakhmut* em *Donetsk*, parte de uma linha defensiva Norte-Sul que protegia as cidades de *Slovyansk* e *Kramatorsk* (The Economist, 2022j).

Nos dias 30 de setembro e 5 de outubro de 2022, Putin assinou os tratados de adesão e as leis que formalizaram a anexação à Federação Russa das quatro regiões ocupadas, porém não totalmente, correspondentes às *oblasts* de *Luhansk*, *Donetsk*, *Zaporizhzhia* e *Kherson*, marcando a maior aquisição forçada de território na Europa desde a II GM (Al Jazeera, 2022; Sauer; Harding, 2022; Walker, 2024, p. 4, 43-44). Esse ato político indica a existência de uma postura estratégica da guerra de objetivos limitados. No entanto, no campo de batalha, nesse mesmo período, a Ucrânia alcançava seu maior êxito, tendo conseguido reduzir dos cerca de 21% para cerca de 18% a taxa de ocupação russa do seu território (gráfico 1).

A Rússia, que anunciou a retirada da cidade de *Kherson* em 9 de novembro, e a sua completa retirada dois dias depois (mapa 5), conseguiu evacuar com segurança cerca de 30 mil soldados que estavam na margem Oeste do rio *Dnieper* (The Economist, 2022b).

Ao se observar as ações táticas nessa fase, pode-se afirmar que, mesmo tendo demonstrado iniciativa e tendo conseguido a recuperação de alguma porção territorial, a estratégia ucraniana permaneceu a da guerra de atrição, enquanto os russos

mantiveram o misto da estratégia de objetivos limitados – evidenciada pelo ato político citado anteriormente de anexação das quatro *oblasts* – e a estratégia de atrição.

### 3.2.5 Estagnação das linhas: de novembro de 2022 a maio de 2023

Em 7 de dezembro de 2022, Putin admitiu a possibilidade do conflito com a Ucrânia se transformar em um processo de longo prazo (Roth, 2022). Desde o término da contraofensiva ucraniana, de agosto a novembro de 2022, não houve grandes mudanças de ocupação territorial (gráfico 1), apesar do aumento das baixas de ambas as partes. O caráter da guerra de atrição pode ser demonstrado pela disposição das forças russas e ucranianas ao longo de uma linha que se estendia, na ocasião, por cerca de 800 quilômetros (mapa 6). Em vez de optarem por concentrar formações de blindados em pontos decisivos, ambos os lados distribuíram a infantaria pelas linhas de frente, com apoio de artilharia (Jones; McCabe; Palmer, 2023b, p. 2). Em linhas gerais, mesmo com a segunda tentativa de ofensiva ucraniana em meados de 2023, o que se observou, desde o final de 2022 até o conflito completar dois anos, foram características de prolongamento do conflito e elevado desgaste, ou seja, tipicamente de uma guerra de atrição.

Conforme antecipado anteriormente, já era possível identificar, antes da fase em análise, sinais da estratégia da guerra de atrição na condução do conflito, tais como o entrincheiramento das forças, ataques realizados em ondas humanas e uso intenso de artilharia associados à elevadas perdas, tanto humanas quanto materiais, em ambos os lados.

Um dado que corrobora essa avaliação se relaciona com as baixas militares: estima-se que a Rússia tenha sofrido mais perdas no primeiro ano do conflito com a Ucrânia do que em todas as suas guerras e conflitos combinados desde o fim da II GM. A taxa média de combatentes russos mortos por mês na Ucrânia durante o primeiro ano da guerra foi pelo menos 25 vezes o número de mortos por mês na guerra da Rússia na Chechênia e pelo menos 35 vezes o número de mortos por mês na guerra da União Soviética no Afeganistão (Jones; McCabe; Palmer, 2023b, p. 2).

É importante afirmar que, apesar do grande custo em vidas e recursos, as AFRF melhoram suas táticas de campo de batalha, mesmo que lentamente. Aprenderam como atacar unidades e armas ucranianas mais eficazmente e como

proteger melhor seus próprios sistemas de comando e controle. Portanto, a Rússia foi capaz de elevar suas vantagens de poder de fogo e de *manpower* (Konaev; Daniels, 2023, p. 3).

Como apresentado no capítulo teórico, na guerra de atrito, os beligerantes estariam engajados principalmente em dominar seus adversários em uma série de batalhas desgastantes e sangrentas que são caracterizadas por altas baixas, enormes gastos de material e movimento mínimo das linhas de frente. O lado vitorioso seria o que pode substituir mais facilmente os soldados e equipamentos – incluindo artilharia de longo alcance e veículos blindados – que seriam perdidos em grandes números. Mesmo nos casos em que é finalmente bem-sucedida, a guerra de atrição acarreta enormes custos. Vencer requer disposição para absorver baixas consideráveis e perdas significativas de equipamentos.

Portanto, as posturas estratégicas permaneceram. A da Rússia como uma composição dos elementos da guerra de objetivos limitados e da guerra de atrição, com uma maior preponderância dessa última; e a da Ucrânia com a de atrição.

### 3.2.6 Segunda contraofensiva ucraniana: de junho a outubro de 2023

Após o sucesso militar inicial da Ucrânia em 2022, o presidente Zelensky prometeu continuar a contraofensiva e recuperar todo o território ucraniano, incluindo a Crimeia, anexada pela Rússia em 2014. A Ucrânia lançou a sua segunda contraofensiva no início de junho de 2023. No entanto, as posições defensivas russas – que se encontravam profundamente entrincheiradas, especialmente ao Sul do rio *Dnieper*, nas *oblasts* de *Kherson* e *Zaporizhzhia* – tornaram o progresso ucraniano difícil e lento (Walker, 2024, p. 5). Na verdade, historicamente tem sido muito raro que atacantes rompam defesas desse tipo (Biddle, 2024, p. 6).

Diferente dos avanços de 2022 – quando as forças ucranianas em Kiev e *Kharkiv* em 2022 romperam defesas superficiais e muito estendidas, e a ofensiva ucraniana em *Kherson* sobrecarregou uma defesa russa logisticamente insustentável que estava isolada no lado ocidental do rio *Dnieper* –, em 2023, os russos se adaptaram e implantaram uma defesa mais ortodoxa e em profundidade, sem a vulnerabilidade geográfica que os prejudicava em *Kherson* (Biddle, 2024, p. 7). Em

cinco meses de contraofensiva, a Ucrânia foi capaz de avançar apenas dezessete quilômetros (The Economist, 2023d).

As forças ucranianas avançaram em média cerca de 90 metros por dia na ofensiva na frente Sul (*Zaporizhzhia*) entre o início de junho e o final de agosto de 2023. Essa lentidão foi provavelmente causada por uma mudança ucraniana no emprego da força, especialmente a adoção deliberada de táticas de pequenas unidades, a falta de tecnologias-chave, como aviões de combate para supressão da defesa aérea inimiga e apoio aéreo próximo, além das já citadas posições defensivas preparadas, associadas à implantação, pelos russos, de campos minados e uso de helicópteros de ataque, aeronaves de asa fixa e sistemas de ARP contra o avanço das forças ucranianas. Portanto, a contraofensiva não alcançou o sucesso que alguns esperavam. A Rússia continuava no controle de cerca de 18% do território ucraniano (gráfico 1) (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 2).

O avanço das forças ucranianas foi mais lento que as suas ofensivas anteriores, quando as forças russas se encontravam menos organizadas. Durante a contraofensiva de 2022 na *oblast* de *Kherson*, o avanço foi de 590 metros por dia, em média, através de defesas preparadas, com sistemas que incluíam fortificações, mas que, no entanto, estavam limitados por restrições de tempo e recursos. Na mesma época, a Ucrânia avançou rapidamente em uma contraofensiva na *oblast* de *Kharkiv*, com 7,5 quilômetros por dia em média e superando defesas que foram preparadas apressadamente (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 3).

Na ofensiva de 2023, apesar do lento progresso, a Ucrânia avançou além da primeira das três linhas de fortificações russas em algumas áreas ao longo da frente Sul. A Rússia mantinha um terceiro sistema defensivo que consistia em uma constelação de fortificações desconectadas em torno das regiões-chave (mapa 7). Os índices de atrito também sugerem que o custo para a conquista de terreno aumentou (gráfico 2). A Ucrânia sofreu maior desgaste em sua contraofensiva no verão de 2023 do que em suas ofensivas anteriores (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 5). E as perdas russas, desde o início da campanha militar, em fevereiro de 2022, acumulavam, dependendo das estimativas, de metade a dois terços de todos os carros de combate reservados para a guerra (Konaev; Daniels, 2023, p. 3).

Diferentemente da frente Sul, onde as operações ofensivas ucranianas durante o verão representaram uma nova fase da guerra, os combates na frente Leste se mostravam contínuos em algumas áreas por mais de um ano. A Ucrânia teve ganhos

marginais durante o verão em alguns bolsões ao longo da frente Leste, particularmente na *oblast* de *Donetsk*. Um exemplo é em torno de *Bakhmut*, onde a Rússia pressionava desde agosto de 2022 por pequenos ganhos territoriais a altos custos de pessoal. A partir de maio de 2023, no entanto, a Ucrânia realizou uma série de contra-ataques pelo flanco, retomando porções de território a sudoeste e noroeste da cidade (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 6).

Após a segunda contraofensiva, as operações ucranianas sustentadas na frente Leste fixaram muitas forças russas que, de outra forma, estariam disponíveis para reforçar os esforços defensivos russos ao Sul. Ao contrário da maioria dos outros locais na Ucrânia, as forças russas estiveram envolvidas em operações ofensivas limitadas em várias áreas ao longo da frente oriental durante o verão. Além de rechaçar os ganhos ucranianos na *oblast* de *Donetsk*, a Rússia aumentou sua presença próxima à cidade de *Kupiansk*, no Norte do país, que a Ucrânia libertara em setembro de 2022 (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 6).

Durante todo o verão, forças ucranianas realizaram algumas travessias do rio *Dnieper* na *oblast* de *Kherson* para realizar reconhecimento e atacar posições russas. Essas travessias variavam em tamanho, mas geralmente envolviam pequenos grupos de soldados usando lanchas para cruzar o rio discretamente e executar suas missões rapidamente antes de retornar ao território controlado pela Ucrânia. Qualquer tentativa de cruzar o *Dnieper* com muitas forças provavelmente seria descoberta e combatida pelas forças russas na primeira linha de fortificações que se estende do delta do *Dnieper* em frente à cidade de *Kherson* e até o rio *Dnieper* para o Norte (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 7). Nas operações defensivas, apoiar a defesa em um curso d'água é algo que fortalece o defensor e dificulta o atacante. Os russos souberam se valer desse princípio.

Como comentado anteriormente, o fato de as forças russas terem construído (gráfico 3) e usado fortificações defensivas de forma eficaz foi uma das razões para o progresso limitado da Ucrânia. Antes da ofensiva ucraniana, as forças russas construíram as maiores obras defensivas na Europa desde a II GM, com extensas fortificações no Leste e no Sul da Ucrânia. Essas defesas consistem em uma rede de trincheiras, minas antipessoal e anticarro, arame farpado, barricadas de terra e dentes de dragão<sup>25</sup> (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 10). Os russos adotaram o tipo de

---

<sup>25</sup> Peças de cimento em forma de pirâmide ou de tetraedro que servem como obstáculo para o avançar de veículos.

defesas profundas e preparadas, que se observam muito difíceis para os atacantes romperem de acordo com as lições do último século de experiência de combate (Biddle, 2024, p. 3).

Outro fator favorável aos russos foi a diminuição do problema citado anteriormente do lapso entre a solicitação e a execução dos fogos. Os ucranianos estavam, em meados de 2023, enfrentando um adversário diferente do início de 2022 (Ryan, 2024, p. 4).

O uso extensivo de minas pela Rússia efetivamente retardou os avanços ucranianos. Depois que a Rússia expandiu o tamanho dos campos minados de 120 para 500 metros, a Ucrânia passou a ser o país mais minado do mundo. Campos minados interromperam o ímpeto ofensivo da Ucrânia e impuseram restrições à sua taxa de avanço. A minagem russa aumentou a demanda por reconhecimento e serviços de engenharia de combate ucranianos e trouxe mais um complicador ao planejamento militar (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 10; The Economist, 2023a; Watling; Reynolds, 2023, p. 21).

Quanto ao uso indiscriminado de campos minados pelos russos, pode-se concluir que, mais importante do que ter causado uma elevada quantidade de baixas e de mutilados ucranianos, gerou um efeito moral extremamente adverso ao reduzir a iniciativa e ao elevar a cautela das tropas da Ucrânia.

As defesas russas foram facilitadas devido às características do terreno na Ucrânia, especialmente na frente Sul, com seus vastos campos agrícolas planos. Sem superioridade aérea, as forças terrestres ucranianas tiveram que avançar com pouquíssima cobertura natural para esconder seus movimentos. Outro fator facilitador aos russos se deveu à alta proliferação de sensores e capacidades de ataque de precisão rápida no campo de batalha, especialmente com artilharia precisa de longo alcance e o uso de ARP (Jones; McCabe; Palmer, 2023a, p. 11).

Durante esse período, os soldados ucranianos se encontravam exaustos e muitos dos mais experientes e qualificados haviam morrido. Mesmo com o recrutamento, a Ucrânia não possuía a capacidade de sustentar uma contraofensiva permanente em larga escala (The Economist, 2023c).

Portanto, nessa fase de estagnação, o que se observou, especialmente devido às preparações executadas pelos russos, foi um incremento das características da guerra de atrição em ambos os lados, sem que a Rússia perdesse de vista os seus objetivos limitados, ou seja, o foco na captura territorial.

### 3.2.7 Novamente estabilizado: de novembro de 2023 a fevereiro de 2024.

A segunda contraofensiva da Ucrânia estagnou, assim como o tempo úmido e frio encerrou a segunda temporada de combates no esforço ucraniano para reverter a agressão russa. Ao mesmo tempo, a vontade política de continuar a fornecer apoio militar e econômico à Ucrânia começou a se deteriorar tanto nos EUA como na Europa (Haass; Kupchan, 2023, p. 2).

No geral, nenhum dos lados fez avanços significativos (gráfico 1) e as forças ucranianas e russas se viram em um impasse (Haass; Kupchan, 2023, p. 3). A partir do final de 2023, as restrições de recursos e *manpower* ficaram mais evidentes no lado ucraniano do que no russo (Fix; Kimmage, 2023, p. 5).

Um problema que afetou tanto ucranianos quanto russos foi o baixo estoque de munições de artilharia. Durante a segunda contraofensiva, em 2023, a Ucrânia chegou a disparar aproximadamente 230 mil munições de grosso calibre (por exemplo, a alto-explosiva de 155 milímetros) por mês, porém, em novembro esse número já teria caído para cerca de 90 mil munições por mês, valores que excederam a capacidade de produção ocidental naquele período – as produções dos EUA e da Europa chegaram a 28 mil e 25 mil, respectivamente. A produção russa era maior e, além disso, foi complementada por fornecimento da Coreia do Norte (The Economist, 2023e).

Desde a queda de *Avdiivka*, uma cidade disputada na *oblast* de *Donetsk*, em 17 de fevereiro de 2024, as forças russas pressionaram fortemente no Leste da Ucrânia. Embora a Rússia tenha obtido essa vitória à custa de um alto preço em sangue e equipamentos – até 17 mil de seus soldados podem ter sido mortos –, suas forças avançaram mais a Oeste da cidade o quanto puderam (The Economist, 2024c).

O baixo estoque de munição foi fator determinante na retirada das tropas ucranianas de *Avdiivka* – a proporção de munição disparada na disputa pela cidade foi de cinco para um em favor dos russos –, o que reforça a dependência ucraniana do fornecimento ocidental de material e equipamento para a sustentação do esforço de guerra (The Economist, 2024c).

Pode-se constatar que a Ucrânia encontrou dificuldades em romper as formidáveis defesas da Rússia, parecendo não importar quanto tempo ou o quão duro se lute. A defesa tende a ter vantagem sobre o ataque, e as forças russas estavam

entrincheiradas atrás de quilômetros de campos de minas, armadilhas e fortificações (Haass; Kupchan, 2023, p. 3).

As perdas de ambos os lados foram enormes: estima-se que os russos tenham perdido entre 66 mil e 88 mil combatentes, das mais variadas tropas e origens, entre 24 de fevereiro e 31 de dezembro de 2023. Em 25 de fevereiro de 2024, o presidente Zelensky afirmou que 31 mil soldados ucranianos haviam sido mortos durante o conflito, porém há quem estime o dobro (The Economist, 2024a).

Um resultado favorável para a Ucrânia em uma guerra de atrição não é impossível, mas exigirá que suas forças durem mais do que um inimigo numericamente superior no que pode se tornar uma guerra muito longa. O prognóstico da Ucrânia depende muito do futuro da assistência ocidental, mas mesmo com a ajuda contínua, o conflito provavelmente permanecerá uma guerra de atrição por muito tempo, a menos que haja um colapso na vontade russa de lutar ou uma mudança (inesperada) do regime em Moscou (Biddle, 2024, p. 3, 7-8).

Manteve-se, portanto, um misto, por parte da Rússia, do emprego das estratégias da guerra de atrição e da guerra de objetivos limitados. Já a Ucrânia, manteve a postura de uma estratégia de guerra de atrição. O que se viu, em comum, confirmado pela larga frente de batalha e pela baixa variação dos territórios sob o domínio russo durante todo o ano de 2023 e o início de 2024, foi a prevalência da guerra de atrição. As principais dificuldades enfrentadas por ambos os lados foram justamente decorrentes das características da guerra de atrição: a elevada necessidade de munições de artilharia e de *manpower*.

### 3.3 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

À medida que o conflito na Ucrânia se confirmou como uma guerra de atrição, uma lição que pode ser extraída é a da importância primária do uso das munições clássicas de artilharia, como a alto-explosiva de 155 milímetros. Trata-se de uma ferramenta com baixo teor tecnológico agregado, mas que costuma ser utilizada às milhares de unidades por dia em um confronto terrestre entre forças equilibradas, como é o caso de uma guerra de atrição. Observou-se, portanto, que a artilharia de campanha tradicional (obuseiros com fogos de trajetória curva) ainda são vitais às

operações terrestres tanto ofensivas quanto defensivas. Não se ganha a guerra terrestre somente com munições inteligentes, mísseis de cruzeiro, ARP etc.

Outro ensinamento que ressalta o papel fundamental de munições tradicionais de baixo custo foi o emprego indiscriminado de minas terrestres pelos russos. Esse emprego tem efeito devastador sobre o moral de tropas atacantes, além da redução na sua velocidade de avanço em função da necessidade de aguardar o lento apoio da engenharia de combate. Mas, mais do que esse retardo, o aspecto de terror psicológico e quebra no ânimo do atacante é muito significativo.

Ao longo do presente capítulo, procurou-se investigar e avaliar, à luz do apresentado no capítulo teórico, o emprego do poder por ambas as partes do conflito entre Rússia e Ucrânia. As interações das forças terrestres nos permitiram fasear a guerra em terra sob a ótica dos conceitos de estratégia de objetivos limitados, de guerra relâmpago e de atrição.

Das estratégias típicas apresentadas no capítulo teórico, a estratégia da guerra relâmpago, apesar de, em um primeiro momento, parecer ter sido posta em prática pelas forças russas, o que se constatou é que essa estratégia não foi a empregada pela força invasora. Se pôde observar, porém, do lado russo, tanto a estratégia da guerra de objetivos limitados em todo o período considerado, quanto a da guerra de atrição, presente desde a retirada das tropas russas do entorno de Kiev. Quanto à Ucrânia, observou-se características da estratégia da guerra de atrição ao longo de todo o conflito. O que parece claro, portanto, foi a manutenção da coexistência das estratégias da guerra de objetivos limitados e a de atrição.

Além das considerações acima, cabe salientar que as forças ucranianas, por meio do emprego da guerra de atrição, contrariaram o senso comum e decidiram enfrentar uma das maiores potências militares do planeta. Conseguiram, em um primeiro momento, impedir a queda de Kiev e, logo após, retomar imensas porções territoriais até o estabelecimento firme da defensiva russa que bloqueou sua segunda contraofensiva e estabilizou a frente até o início de 2024.

## 4 IMPACTOS DA GUERRA TERRESTRE NO AMBIENTE NAVAL

O propósito do presente capítulo é apresentar as afetações mútuas entre os domínios terrestre e naval da Guerra da Ucrânia.

À semelhança da pesquisa realizada no capítulo sobre o emprego dos poderes terrestres, foi necessário recorrer a fontes jornalísticas confiáveis e aos materiais produzidos por *think tanks* acerca do conflito.

O capítulo está estruturado em três seções. A primeira contém uma breve consideração acerca da importância do mar e como ele se relaciona com a terra. Na segunda, são apresentados alguns eventos que evidenciarão a mútua influência entre os dois ambientes. Por fim, na terceira seção, são apresentadas as conclusões parciais do capítulo.

### 4.1 A IMPORTÂNCIA DO MAR

À exceção da exploração dos recursos vivos e não vivos da massa d'água e do leito do Mar Negro, o seu controle, tanto para a Ucrânia quanto para a Rússia, “não tem valor em si [...]. Sua importância estratégica decorre da influência que ele pode ter sobre a vida terrestre, especialmente devido ao tráfego marítimo” (Coutau-Bégarie, 2010, p. 463). Além dessa dimensão econômica, há também a dimensão militar, especialmente em relação à mútua influência exercida entre os ambientes naval e terrestre.

Um aspecto que se impôs no conflito entre Rússia e Ucrânia foi a importância da região costeira, que é a fronteira física da influência entre o mar e a terra, onde as interações tomam forma concreta. Quanto à influência do mar sobre terra, pode-se destacar a Projeção de Poder, que pode ocorrer por fogo naval – tanto com o clássico uso de canhões quanto com o lançamento de mísseis de cruzeiro –, por ações aeronavais<sup>26</sup> e, em um patamar superior, por operações anfíbias (Coutau-Bégarie, 2010, p. 487).

Sob o ponto de vista da terra, há duas posturas: a defesa da população e das atividades econômicas instaladas no litoral; e o ataque contra o mar, especialmente

---

<sup>26</sup> Ações aeronavais são aquelas “[...] realizadas por aeronaves do Poder Naval, quando operando desdobradas em terra ou no **caso de ataque por aeronaves orgânicas contra objetivos em terra**” (Brasil, 2017, p. A-1, grifo nosso). O argumento apresentado refere-se ao trecho grifado da citação.

pelo emprego de mísseis ar-superfície (Coutau-Bégarie, 2010, p. 463, 475), ao qual, à luz dos acontecimentos recentes, pode-se acrescentar mísseis superfície-superfície lançados de terra e o emprego de ARP e drones navais a partir da costa.

À semelhança da concepção da *Jeune École* – estratégia que pressupõe a impossibilidade de uma Marinha inferior contrapor-se à potência em uma batalha naval<sup>27</sup> – que prioriza a guerra costeira, uso de torpedos e minas, ou seja, de tecnologias de baixo custo, de modo a impedir a realização de bloqueio naval pela Marinha mais poderosa (Coutau-Bégarie, 2010, p. 436, 463), a Ucrânia, ao empregar drones navais, priorizou a inovação tecnológica e de procedimentos para que fosse possível a sua contraposição à Marinha Russa, conseguindo infligir desgastes relevantes.

As consequências das conquistas ucranianas no ambiente naval e sua influência sobre terra são sintetizadas pela seguinte afirmativa:

As realizações navais de Kiev não vencerão a guerra, mas essas vitórias ajudarão o país a ter sucesso de forma mais ampla. Vencer no mar permitiu que Kiev pegasse tropas que estavam estacionadas ao longo da costa e as enviasse para a frente. Ele garantiu rotas marítimas que são cruciais para a exportação de grãos e esforços russos complicados para abastecer e reforçar a Crimeia (Cancian, 2024, p. 3, tradução nossa)<sup>28</sup>.

Ao longo do período avaliado do conflito, fiel à delimitação proposta por este trabalho, pôde-se constatar o valor do mar e a mútua influência exercida sobre terra. Conforme citado anteriormente, o emprego de drones navais pelos ucranianos representa uma inovação tecnológica, mas não uma inovação estratégica. Isso porque, no entendimento deste autor, os princípios de emprego das novas tecnologias pela Ucrânia mantêm ampla aderência à estratégia típica da *Jeune École*.

---

<sup>27</sup> O Almirante Aube, francês, na concepção original da *Jeune École* propôs uma forma da Marinha Francesa contrapor-se à Marinha Real Britânica, a grande potência naval do final do século 19 e início do século 20 (Coutau-Bégarie, 2010, p. 436).

<sup>28</sup> No original: “*Kyiv’s maritime accomplishments will not win the war, but those victories will help the country succeed more broadly. Winning at sea has allowed Kyiv to take troops that were stationed along the coast and send them to the front. It has secured shipping lanes that are crucial to exporting grain and complicated Russian efforts to supply and reinforce Crimea*”. A respeito da última frase da citação, cabe a ressalva de que, na opinião do autor desta pesquisa, os meios navais de superfície não eram os únicos com os quais a Rússia poderia interditar o comércio no Mar Negro – e ainda atacar os portos de origem dos grãos ucranianos. A Rússia poderia se valer de aeronaves, mísseis, minas e submarinos. A escolha da Rússia em não atacar o Tráfego Marítimo parece estar mais ligada à limitação da guerra e às repercussões internacionais, no entanto, tais razões não são objeto da pesquisa.

A seguir, serão apresentadas alguns dos eventos que demonstram a influência mútua entre mar e terra.

#### 4.2 PRINCIPAIS EVENTOS OCORRIDOS NO AMBIENTE MARÍTIMO RELACIONADOS COM A GUERRA TERRESTRE

Ao longo dessa seção, são apresentadas algumas das ações realizadas no mar, com o propósito de evidenciar a mútua influência entre os ambientes terrestre e marítimo.

No início do conflito, a Frota Russa do Mar Negro era muito mais poderosa do que a ucraniana, consistindo no cruzador *Moskva*, cinco fragatas, seis submarinos modernos, treze navios anfíbios e outros navios menores empregados na defesa costeira (Cancian, 2024, p. 3).

Logo nos primeiros dias do conflito, a Marinha Russa efetuou o lançamento de mísseis contra cidades ucranianas e desembarcou tropas no porto de *Mariupol*. A fim de evitar algo semelhante nas proximidades de Odessa, a Ucrânia precisou empregar cerca de 5 mil soldados e cem blindados em sua defesa, os quais poderiam ser utilizados em outros locais, como *Kharkiv* e Kiev (Cancian, 2024, p. 3).

Ainda no primeiro dia da invasão, forças russas conquistaram a *Snake Island*<sup>29</sup>. (The Economist, 2023b). Mesmo sendo uma pequena ilha desabitada, sua posição nas proximidades da costa sul da Ucrânia (mapa 8) lhe confere grande importância sob o ponto de vista das Linhas de Comunicações Marítimas (LCM) com destino ou origem em Odessa, o maior da Ucrânia, quer seja para controlar, proteger ou atacar as LCM. Adicionalmente, é possível utilizá-la como local de lançamento de mísseis contra o continente.

Pode-se concluir que, para os russos, desde o início do conflito, a influência do mar sobre terra pretendida era aquela que proporcionaria o Controle da Área Marítima do Mar Negro próximo à Ucrânia e a consequente capacidade de Projeção de Poder, cuja simples possibilidade obrigaria que parcela das tropas terrestres ucranianas se fixassem na costa, dividindo, assim, a força de defesa. Além disso, o controle do mar facilitaria a influência russa sobre as LCM, mesmo que tal controle não fosse condição

---

<sup>29</sup> Optou-se pelo nome em inglês a fim de não gerar dúvidas com outras ilhas nomeadas “ilha das cobras”.

necessária para que a Rússia pudesse exercer a referida influência. Ou seja, as operações no mar indicam uma sincronização com as operações terrestres que, conforme concluído no capítulo anterior, faziam parte de uma estratégia de guerra de objetivos limitados.

Em março, a Ucrânia já começou a infligir alguns danos e a incomodar a Frota Russa (Sutton, 2022). Em quatorze de abril de 2022, cerca de vinte dias após a retirada das tropas russas dos arredores de Kiev, os ucranianos alcançaram sua primeira grande vitória no mar ao afundar o cruzador *Moskva*, utilizando mísseis antinavio *Neptune*<sup>30</sup> lançados de terra (Cancian, 2024, p. 3). Essa vitória militar, que foi explorada pela Ucrânia de modo a elevar o moral de suas forças, representou um duro golpe no orgulho russo, especialmente por se tratar do navio capitânia da Frota do Mar Negro e por ostentar o nome da capital russa.

No último dia do mês de junho de 2022, os ucranianos, após dois meses de intenso bombardeio, conseguiram retomar a *Snake Island* (The Economist, 2023b), o que possibilitou que a Ucrânia reduzisse os riscos das suas LCM.

Além do míssil antinavio, tal qual os empregados no afundamento do *Moskva*, os ucranianos souberam utilizar mísseis superfície-superfície concebidos originalmente para a guerra terrestre para infligir perdas navais ao empregá-los contra navios russos atracados nos portos do Mar Negro. Cinco navios de grande porte foram neutralizados por esse tipo de armamento nos dois primeiros anos do conflito (Cancian, 2024, p. 5). Constata-se, portanto, que os meios em reparo ou atracados em bases navais que, porventura, estivessem dentro do alcance dos armamentos (inclusive os não originalmente antinavio), deveriam ter formas de defesa contra esse tipo de ameaça.

Os ataques realizados pela Ucrânia no mar, além dos danos físicos causados, lograram manter a Frota Russa afastada da costa ucraniana, negando aos russos duas capacidades perseguidas pela maioria das marinhas: Controle de Área Marítima e Projeção de Poder. Até mesmo o porto de *Sevastopol*, na Crimeia (mapa 8), não estava imune à ameaça dos drones navais e dos mísseis. A realização de uma operação anfíbia russa na costa da Ucrânia, algo bastante crível no início da campanha, possuiu a ser algo bem menos provável. Dessa forma, as forças terrestres ucranianas puderam ser liberadas de suas preocupações de defesa da costa,

---

<sup>30</sup> Mesmo sendo um míssil concebido para ser instalado em navio, os ucranianos o adaptaram para instalações em terra (Cancian, 2024, p. 4).

podendo ser empregadas nas frentes terrestres existentes (Cancian, 2024, p. 6) (The Economist, 2023b).

No início de 2024, a capacidade dos drones navais de superfície produzidos pelas forças ucranianas consistia em um alcance de 800 quilômetros – portanto, com a península da Crimeia dentro desse alcance – e uma carga útil de 250 kg, o suficiente para danificar ou afundar um navio. O *link* entre o drone e o seu controlador é feito por internet via satélite, o que permitiu grande liberdade no seu emprego (Abdurasulov, 2024).

Os drones podem ser usados contra unidades navais, tal qual o navio anfíbio *Kunikov*, afundado no início de 2024 (Grady, 2024) e contra instalações fixas, como a ponte de *Kerch* (mapa 8), que liga a parte continental da Rússia com a península da Crimeia, importante acesso, sobretudo sob o aspecto logístico (Savitz; Courtney, 2023). O longo alcance dos drones, associado com o dos mísseis, e a constante ameaça contra *Sevastopol*, fizeram com que a Rússia optasse por manter alguns navios e submarinos da Frota do Mar Negro em *Novorossiysk* (mapa 8), e, mesmo lá, permaneciam sob risco de um ataque ucraniano.

Nos primeiros dois anos do conflito, cerca de um terço da Frota Russa do Mar Negro foi afundada. Ao menos quinze navios de guerra foram afundados ou seriamente danificados (Grady, 2024). Pode-se concluir que a estratégia ucraniana em terra, a da guerra de atrição, teve a sua correspondente no mar. E logrou fazê-lo com uma Marinha que, antes do conflito, parecia não ter condições de contrapor-se à Marinha Russa.

#### 4.3 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Ao longo do presente capítulo, procurou-se apresentar os impactos diretos e indiretos das interações das forças terrestres nas diferentes fases da guerra expostas no capítulo anterior no ambiente naval, bem como da influência do mar no ambiente terrestre.

A Rússia, que inicialmente empregou sua Marinha de modo coordenado com as forças terrestres, por meio do emprego do fogo naval, também representava uma ameaça à Ucrânia pela possibilidade de impor o Controle de Área Marítima e de

executar uma operação anfíbia. Essas formas de emprego eram coerentes com a estratégia de objetivos limitados adotada em terra.

Já a Ucrânia, desde os primeiros meses, procurou adotar uma postura de fustigação à Marinha Russa, semelhante à clássica *Jeune École*, em consonância com a postura da estratégia da guerra de atrição adotada em terra.

Pode-se notar que as perdas sofridas pelos russos no mar contribuíram para o esforço de guerra ucraniano em terra por alguns motivos: afastou o perigo da ameaça de uma operação anfíbia russa no território ucraniano, consequentemente liberando parcela das tropas que estavam destinadas à defesa da costa; cedeu aos ucranianos a posse e o controle do porto de Odessa, essencial para a economia da Ucrânia; limitou as opções dos russos quanto ao provimento logístico, ao eliminar o modal marítimo das opções disponíveis; e serviu como um duro golpe ao orgulho russo, sendo, por outro lado, um fator de motivação para os ucranianos. Assim, a Ucrânia, com uma Marinha inferior, negou à Rússia as capacidades de Controle de Área Marítima e de Projeção de Poder.

Em suma, os desdobramentos no mar, desfavoráveis à Rússia, aumentaram a capacidade da Ucrânia de impor atrição em terra e provavelmente reforçaram a escolha russa de limitação do escopo do conflito, reforçando a estratégia predominante de objetivos limitados. Por outro lado, é razoável assumir que a Marinha Russa poderia tentar impor novamente a sua capacidade de Controle de Área Marítima e Projeção de Poder, o que, além dos altos custos, poderia não trazer ganhos consideráveis à sua estratégia de objetivos limitados; assim, a condução da guerra terrestre teria limitado os desdobramentos no mar. Tal foi, a partir do pesquisado, o que é possível inferir quanto à afetação mútua entre a estratégia terrestre dominante e os desdobramentos da guerra no mar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme apresentado na Introdução, o propósito da pesquisa foi analisar o emprego do poder terrestre na Guerra da Ucrânia e verificar seu impacto no ambiente naval.

Procurando alcançar o referido propósito, a pesquisa foi organizada em cinco capítulos, cada um deles referente a um dos objetivos secundários. Iniciando o desenvolvimento, no capítulo dois foi abordado o modelo teórico de Mearsheimer de três tipos de estratégia, a de objetivos limitados, a da guerra relâmpago e a da atrição.

A moldura teórica de Mearsheimer foi empregada no capítulo três para atingir o propósito de investigar, analisar e avaliar o emprego dos poderes terrestres da Rússia e da Ucrânia e concluir sobre as interações de ambos. Importante destacar a ressalva feita, ainda no capítulo dois, de que se esperava encontrar uma, duas ou mesmo as três estratégias típicas apresentadas, ora em conjunto, ora em sequência, o que se confirmou.

No terceiro capítulo, constatou-se que a estratégia típica adotada pela Rússia no início do conflito foi a de objetivos limitados, a qual permaneceu ao longo do período considerado. Paralelamente, também foi adotado pelos russos – notadamente após a retirada de suas tropas dos arredores de Kiev, no início de abril de 2022 – a estratégia da guerra de atrição. Ou seja, inicialmente foi possível identificar uma estratégia e, a partir de abril de 2022, duas estratégias típicas em paralelo. Já do lado ucraniano, foi possível concluir que a estratégia típica prevalecente foi a da guerra de atrição. Tal postura foi adequada para a contenção inicial da invasão e a retomada de alguns dos territórios até a estabilização da frente. Uma constatação foi – especialmente pelas características da guerra de atrição, de batalhas consecutivas e com massivo uso de artilharia – a importância crucial das munições de baixa tecnologia, como a alto-explosiva de 155 milímetros, cuja carência foi notada nos dois lados do conflito. O emprego das tradicionais técnicas defensivas, como trincheiras e minas terrestres também se destacou. Ou seja, em terra, o domínio da tecnologia parece não ter sido decisivo nos anos iniciais da guerra.

A partir dos resultados dos dois primeiros capítulos de desenvolvimento, foi apresentado, no capítulo quatro, as mútuas afetações entre os domínios terrestre e naval da Guerra da Ucrânia. Concluiu-se que, inicialmente, tanto Rússia – ao exercer o controle do mar, sendo capaz de projetar poder por meio de emprego de artilharia

naval e pela possibilidade de executar uma operação anfíbia – quanto Ucrânia – ao adotar uma postura de fustigação – foram coerentes com as suas estratégias em terra: a Rússia com a de objetivos limitados e Ucrânia com a da guerra de atrição.

As vitórias navais alcançadas pelos ucranianos ao longo do período considerado negaram aos russos o uso do mar, o que, conseqüentemente, afastou a possibilidade de uma operação anfíbia russa. Com isso, a Ucrânia pôde operar o porto de Odessa com um risco, associado à ameaça de meios navais russos, mais aceitável.

Ao final do período considerado, a postura ucraniana de fustigação no ambiente naval se mostrou mais atuante e eficaz, o que levou a efeitos positivos para o seu esforço de guerra em terra, o qual se manteve tipificado como a da estratégia da guerra de atrição. Portanto, a Negação do Uso do Mar pode ser avaliada como detentora de efetiva compatibilidade com a estratégia de atrição em terra, onde a primeira potencializou a segunda. Já a Rússia se encontrava mais restrita do que no início do conflito, o que indica a perda de algumas de suas possibilidades de influenciar a terra a partir do mar, além de reforçar a possibilidade de manutenção de sua postura estratégica terrestre de objetivos limitados e de atrição.

Ao final do desenvolvimento, pôde-se observar que o propósito da presente pesquisa foi alcançado.

Para pesquisas futuras, vislumbra-se um aprofundamento na própria Guerra da Ucrânia, especialmente após o seu término e quando as informações que hoje estão inacessíveis estiverem disponíveis. Outra pesquisa possível é um aprofundamento investigativo das interações mútuas dos ambientes naval e terrestre durante o conflito.

Resta, do pesquisado, a constatação da necessidade de o nível operacional entender e explorar as mútuas afetações entre os diferentes ambientes de guerra. E de que a unidade de comando tende a se beneficiar da compreensão integral dos ambientes e domínios de guerra, bem como daquelas influências decorrentes dos níveis superiores, sejam estratégicos ou políticos.

Como reflexões e implicações para a Marinha do Brasil, a guerra de atrição, com suas características de grandes dispêndios humanos e de material, especialmente os bélicos, traz alertas sobre a importância de um adequado preparo para eventuais conflitos prolongados. Estoques compatíveis, cadeia de suprimentos eficiente e diversificada, suporte ao esforço de guerra por toda a nação, sistemas de recrutamento e de treinamento militar, construção, manutenção e aquisição de meios são alguns dos pontos que requerem especial atenção.

## REFERÊNCIAS

ABDURASULOV, Abduljalil. Ukraine war: the sea drones keeping Russia's warships at bay. **BBC News**, 12 mar. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-europe-68528761>. Acesso em: 5 jul. 2024.

AL JAZEERA. Russia's Putin signs laws annexing occupied Ukrainian regions. **Al Jazeera**, 5 out. 2022. Disponível em: <https://www.aljazeera.com/news/2022/10/5/putin-signs-laws-annexing-4-ukrainian-regions>. Acesso em: 27 jun. 2024.

BIDDLE, Stephen. How Russia stopped Ukraine's momentum: a deep defense is hard to beat. **Foreign Affairs**, 29 jan. 2024. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/how-russia-stopped-ukraines-momentum>. Acesso em: 30 jun. 2024.

BRASIL, Marinha do Brasil. **EMA-305: Doutrina Militar Naval**. Brasília-DF: Estado-Maior da Armada, 2017.

CANCIAN, Mark. Ukraine's victory at sea: how Kyiv subdued the Russian Fleet — and what it will need to build on naval success. **Foreign Affairs**, 8 fev. 2024. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/ukraines-victory-sea>. Acesso em: 5 jul. 2024.

COUTAU-BÉGARIE, Hervé. **Tratado de estratégia**. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, v. 1, 2010.

CSIS. **Center for Strategic and International Studies**, 2024. Disponível em: <https://www.csis.org/about>. Acesso em: 27 jun. 2024.

FIX, Liana; KIMMAGE, Michael. A containment strategy for Ukraine: how the West can help Kyiv endure a long war. **Foreign Affairs**, 28 nov. 2023. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/united-states/containment-strategy-ukraine>. Acesso em: 30 jun. 2024.

GRADY, John. Battles in the Black Sea Changing the Character of Naval Warfare: Experts Say. **USNI News**, 13 jun. 2024. Disponível em: <https://news.usni.org/2024/06/13/battles-in-the-black-sea-changing-the-character-of-naval-warfare-experts-say>. Acesso em: 5 jul. 2024.

HAASS, Richard; KUPCHAN, Charles. Redefining success in Ukraine: a new strategy must balance means and ends. **Foreign Affairs**, 17 nov. 2023. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/redefining-success-ukraine>. Acesso em: 29 jun. 2024.

JONES, Seth G.; MCCABE, Riley; PALMER, Alexander. Seizing the Initiative in Ukraine: Waging War in a Defense Dominant World. **Center for Strategic and International Studies (CSIS)**, out. 2023a. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012\\_Jones\\_Initiative\\_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNiQ8xRTeywAE7a3\\_C3xG](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012_Jones_Initiative_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNiQ8xRTeywAE7a3_C3xG). Acesso em: 27 jun. 2024.

JONES, Seth G.; MCCABE, Riley; PALMER, Alexander. Ukrainian Innovation in a War of Attrition. **Center for Strategic and International Studies (CSIS)**, fev. 2023b. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230227\\_Jones\\_Ukrainian\\_Innovation.pdf?VersionId=Vap.5tI65slt0kH10bxSSgN5q1G0cDhS](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230227_Jones_Ukrainian_Innovation.pdf?VersionId=Vap.5tI65slt0kH10bxSSgN5q1G0cDhS). Acesso em: 27 jun. 2024.

KONAEV, Margarita; DANIELS, Owen J. The Russians are getting better: what Moscow has learned in Ukraine. **Foreign Affairs**, 6 set. 2023. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/russians-are-getting-better-learning>. Acesso em: 29 jun. 2024.

MEARSHEIMER, John J. **Conventional Deterrence**. Ithaca: Cornell University Press, 1983.

ROTH, Andrew. Vladimir Putin says Russia's war in Ukraine could be 'long-term process'. **The Guardian**, 7 dez. 2022. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2022/dec/07/vladimir-putin-says-russias-war-on-ukraine-could-be-long-term-process>. Acesso em: 27 jun. 2024.

RUSI. **Royal United Services Institute**, 2024. Disponível em: <https://www.rusi.org>. Acesso em: 15 jun. 2024.

RYAN, Mick. Russia's adaptation advantage: early in the war, Moscow struggled to shift gears, but now it's outlearning Kyiv. **Foreign Affairs**, 5 fev. 2024. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/russias-adaptation-advantage>. Acesso em: 29 jun. 2024.

SAUER, Pjotr; HARDING, Luke. Putin annexes four regions of Ukraine in major escalation of Russia's war. **The Guardian**, 30 set. 2022. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2022/sep/30/putin-russia-war-annexes-ukraine-regions>. Acesso em: 27 jun. 2024.

SAVITZ, Scott; COURTNEY, William. The Black Sea and the changing face of naval warfare. **RAND**, 31 out. 2023. Disponível em: <https://www.rand.org/pubs/commentary/2023/10/the-black-sea-and-the-changing-face-of-naval-warfare.html>. Acesso em: 5 jul. 2024.

SUTTON, H I. Satellite Images Confirm Russian Navy Landing Ship Was Sunk at Berdyansk. **USNI News**, 25 mar. 2022. Disponível em: <https://news.usni.org/2022/03/25/satellite-images-confirm-russian-navy-landing-ship-was-sunk-at-berdyansk>. Acesso em: 22 jul. 2024.

THE ECONOMIST. How Russia has revived NATO. **The Economist**, 12 fev. 2022a. Disponível em: <https://www.economist.com/international/2022/02/12/how-russia-has-revived-nato>. Acesso em: 15 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Russia claims to have completed its withdrawal from Kherson. **The Economist**, 11 nov. 2022b. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/11/11/russia-claims-to-have-completed-its-withdrawal-from-kherson>. Acesso em: 30 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Russia says it is changing its war aims in Ukraine. **The Economist**, 28 mar. 2022c. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/03/28/russia-says-it-is-changing-its-war-aims-in-ukraine>. Acesso em: 24 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Russia's invasion of Ukraine. **The Economist**, 26 fev. 2022d. Disponível em: <https://www.economist.com/briefing/2022/02/26/russias-invasion-of-ukraine>. Acesso em: 6 mar. 2024.

THE ECONOMIST. Russia's invasion of Ukraine is under new management. **The Economist**, 11 abr. 2022e. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/04/11/russias-invasion-of-ukraine-is-under-new-management>. Acesso em: 23 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Tracking Russia's invasion of Ukraine. **The Economist**, 24 fev. 2022f. Disponível em: <https://www.economist.com/the-economist-explains/2022/02/24/where-have-russian-attacks-taken-place-in-ukraine>. Acesso em: 16 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Ukraine seizes the initiative in the east. **The Economist**, 9 set. 2022g. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/09/09/ukraine-seizes-the-initiative-in-the-east>. Acesso em: 30 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Ukraine's army pierces Russian lines near Kharkiv. **The Economist**, 8 set. 2022h. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/09/08/ukraines-army-pierces-russian-lines-near-kharkiv>. Acesso em: 30 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Vladimir Putin orders troops to two breakaway "republics" in Ukraine. **The Economist**, 21 fev. 2022i. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/02/21/vladimir-putin-orders-troops-to-two-breakaway-republics-in-ukraine>. Acesso em: 15 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Where next for Ukraine's army?. **The Economist**, 18 set. 2022j. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/09/18/where-next-for-ukraines-army>. Acesso em: 30 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Why are so many Russian generals dying in Ukraine?. **The Economist**, 31 mar. 2022k. Disponível em: <https://www.economist.com/the-economist-explains/2022/03/31/why-are-so-many-russian-generals-dying-in-ukraine>. Acesso em: 24 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Sappers risk their lives to win Ukraine back: inch by inch. **The Economist**, 9 jul. 2023a. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2023/07/09/sappers-risk-their-lives-to-win-ukraine-back-inch-by-inch>. Acesso em: 8 jul. 2024.

THE ECONOMIST. The war in Ukraine is threatening to wash across the Black Sea. **The Economist**, 5 out. 2023b. Disponível em: <https://www.economist.com/briefing/2023/10/05/the-war-in-ukraine-is-threatening-to-wash-across-the-black-sea>. Acesso em: 6 jul. 2024.

THE ECONOMIST. Ukraine faces a long war: A change of course is needed. **The Economist**, 21 set. 2023c. Disponível em: <https://www.economist.com/leaders/2023/09/21/ukraine-faces-a-long-war-a-change-of-course-is-needed>. Acesso em: 8 jul. 2024.

THE ECONOMIST. Ukraine's commander-in-chief on the breakthrough he needs to beat Russia. **The Economist**, 1 nov. 2023d. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2023/11/01/ukraines-commander-in-chief-on-the-breakthrough-he-needs-to-beat-russia>. Acesso em: 30 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Ukraine's new enemy: war fatigue in the West. **The Economist**, 27 nov. 2023e. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2023/11/27/ukraines-new-enemy-war-fatigue-in-the-west>. Acesso em: 8 jul. 2024.

THE ECONOMIST. How many Russian soldiers have died in Ukraine?. **The Economist**, 24 fev. 2024a. Disponível em: <https://www.economist.com/graphic-detail/2024/02/24/how-many-russian-soldiers-have-died-in-ukraine>. Acesso em: 24 fev. 2024.

THE ECONOMIST. Mapping the Ukraine war: where is the latest fighting?. **The Economist**, 2024b. Disponível em: <https://www.economist.com/interactive/graphic-detail/ukraine-fires>. Acesso em: 13 jun. 2024.

THE ECONOMIST. Ukraine is in a race against time to fortify its front line. **The Economist**, 25 mar. 2024c. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2024/03/25/ukraine-is-in-a-race-against-time-to-fortify-its-front-line>. Acesso em: 30 jun. 2024.

WALKER, Nigel. **Conflict in Ukraine**: A timeline (current conflict, 2022-present), London: House of Commons Library, 2024. Disponível em: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-9847/CBP-9847.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2024.

WATLING, Jack; REYNOLDS, Nick. **Stormbreak**: fighting through Russian defences in Ukraine's 2023 Offensive. London: The Royal United Services Institute (RUSI), 2023. Disponível em: [https://static.rusi.org/Stormbreak-Special-Report-web-final\\_0.pdf](https://static.rusi.org/Stormbreak-Special-Report-web-final_0.pdf). Acesso em: 9 jul. 2024.

ZABRODSKYI, Mykhaylo; WATLING, Jack; DANYLYUK, Oleksandr V.; REYNOLDS, Nick. **Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's invasion of Ukraine**: February–July 2022. London: The Royal United Services Institute (RUSI), 2022. Disponível em: <https://static.rusi.org/359-SR-Ukraine-Preliminary-Lessons-Feb-July-2022-web-final.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024.

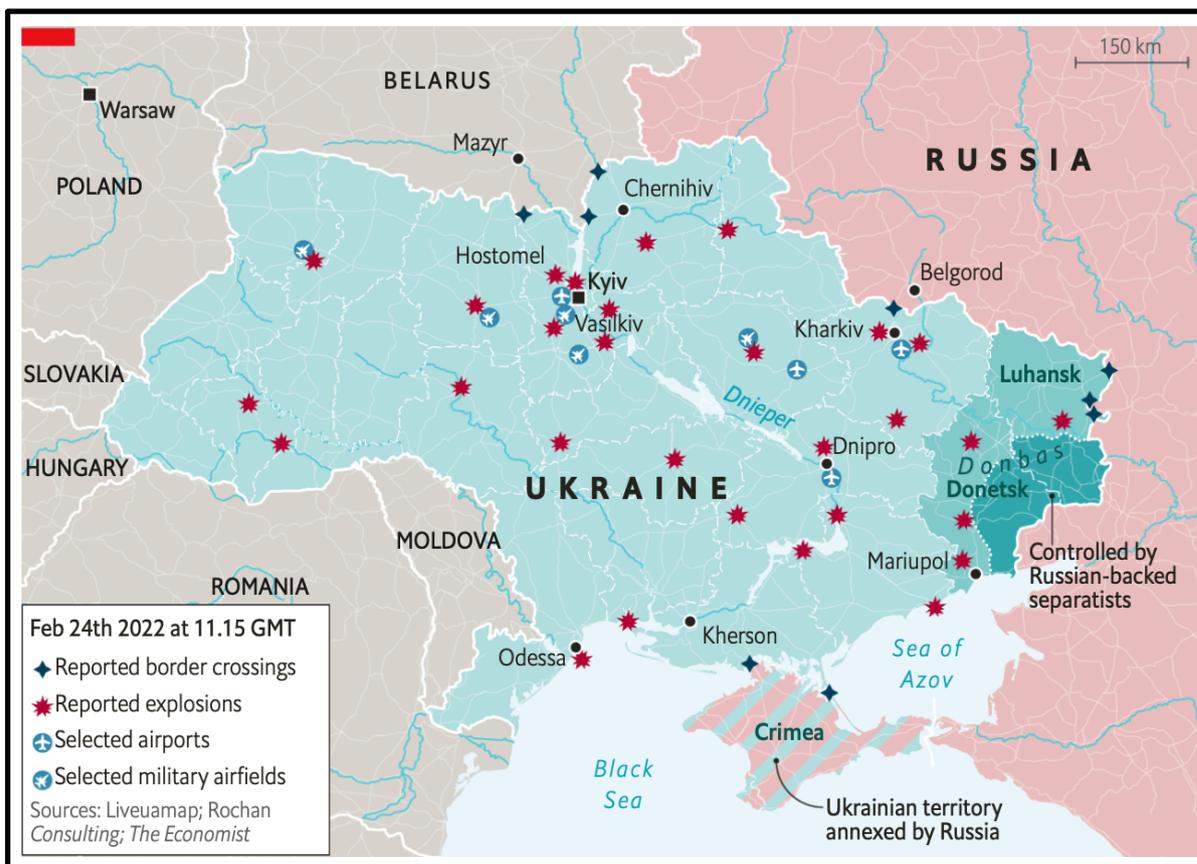
## ANEXO A – MAPAS

Mapa 1 – Mapa da Ucrânia às vésperas da invasão



Fonte: The Economist, 2022i. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/02/21/vladimir-putin-orders-troops-to-two-breakaway-republics-in-ukraine>. Acesso em: 15 jun. 2024.

Mapa 2 – Cruzamentos de fronteira e explosões reportadas na manhã em 24 de fevereiro de 2022



Fonte: The Economist, 2022d. Disponível em: <https://www.economist.com/briefing/2022/02/26/russias-invasion-of-ukraine>. Acesso em: 6 mar. 2024.

Mapa 3 – Eixos da invasão e áreas sob o domínio russo na Ucrânia em 27 de fevereiro de 2022



Fonte: The Economist, 2022f. Disponível em: <https://www.economist.com/the-economist-explains/2022/02/24/where-have-russian-attacks-taken-place-in-ukraine>. Acesso em: 15 jun. 2024.

Mapa 4 – Mapa da Ucrânia em 7 de setembro de 2022



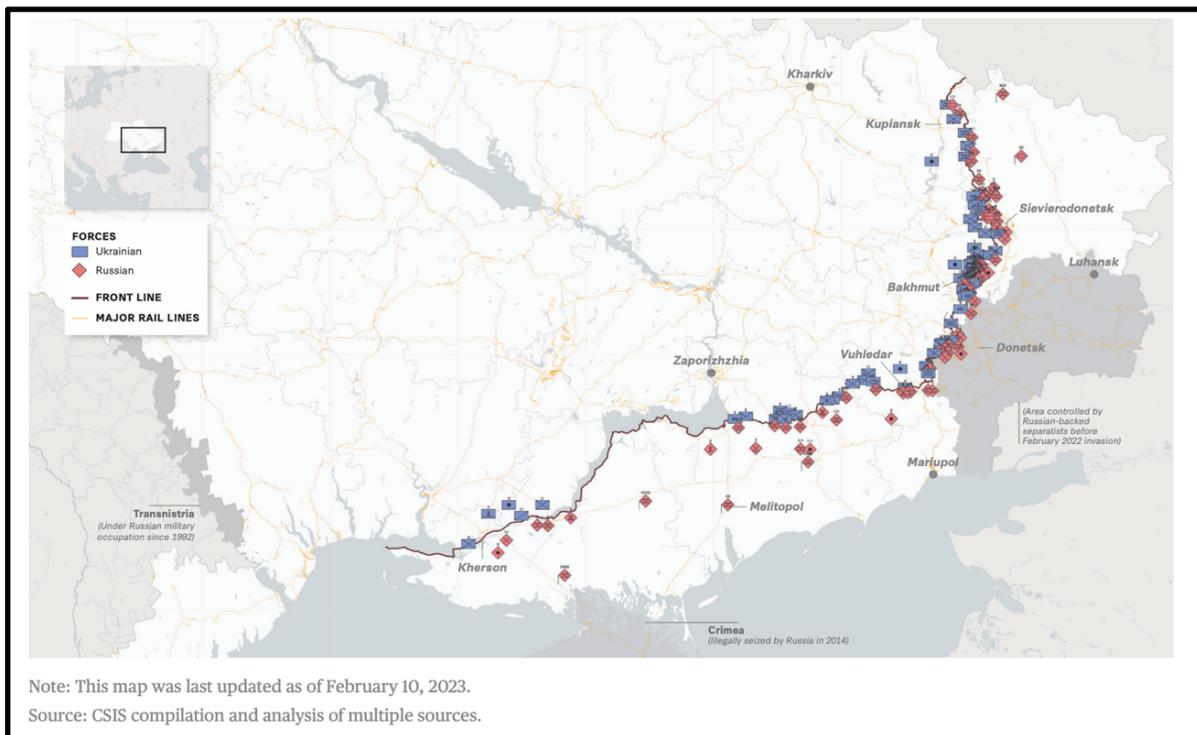
Fonte: The Economist, 2022h. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/09/08/ukraines-army-pierces-russian-lines-near-kharkiv>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Mapa 5 – Mapa da Ucrânia em 12 de novembro de 2022



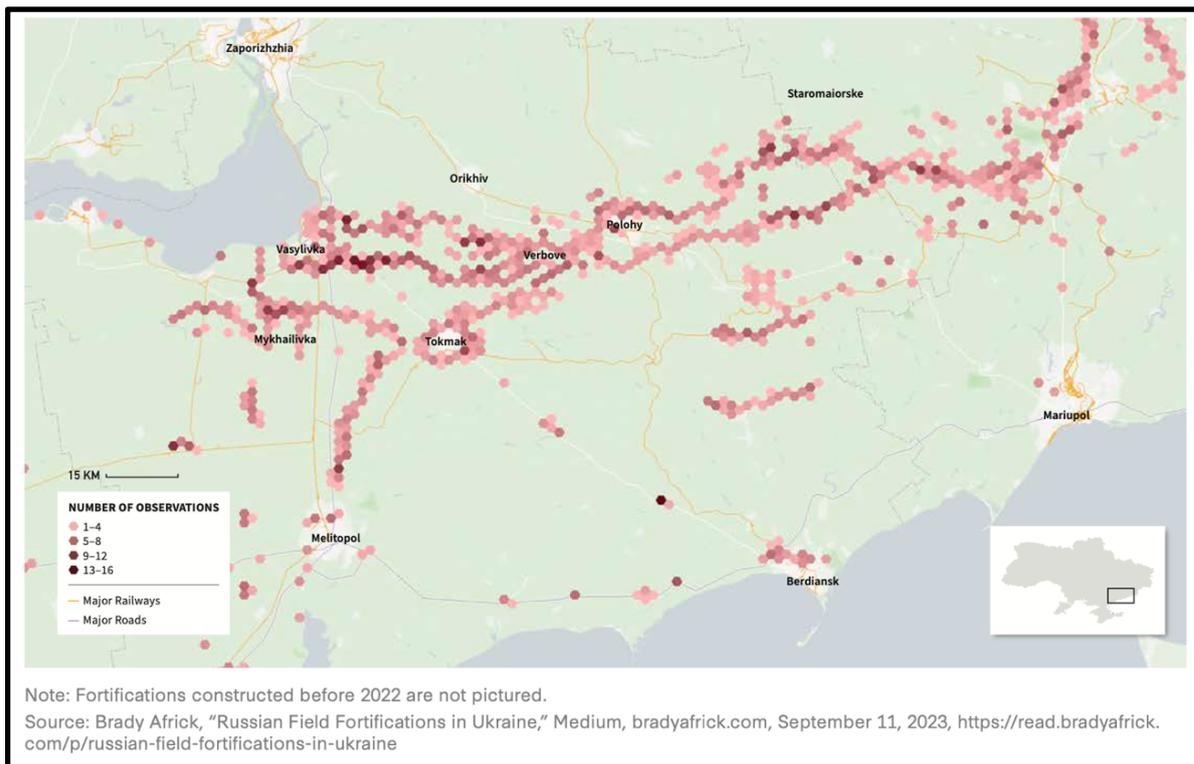
Fonte: The Economist, 2022b. Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2022/11/11/russia-claims-to-have-completed-its-withdrawal-from-kherson>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Mapa 6 – Disposição das forças em fevereiro de 2023



Fonte: Jones; McCabe; Palmer, 2023b. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230227\\_Jones\\_Ukrainian\\_Innovation.pdf?VersionId=Vap.5tl65slt0kH10bxSSgN5q1G0cDhS](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230227_Jones_Ukrainian_Innovation.pdf?VersionId=Vap.5tl65slt0kH10bxSSgN5q1G0cDhS). Acesso em: 27 jun. 2024.

Mapa 7 – Fortificações russas na frente Sul em setembro de 2023



Fonte: Jones; McCabe; Palmer, 2023a. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012\\_Jones\\_Initiative\\_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNiQ8xRTeywAE7a3\\_C3xG](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012_Jones_Initiative_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNiQ8xRTeywAE7a3_C3xG). Acesso em: 27 jun. 2024.

Mapa 8 – Snake Island e outros pontos notáveis no Mar Negro



Fonte: The Economist, 2023b. Disponível em: <https://www.economist.com/briefing/2023/10/05/the-war-in-ukraine-is-threatening-to-wash-across-the-black-sea>. Acesso em: 6 jul. 2024.

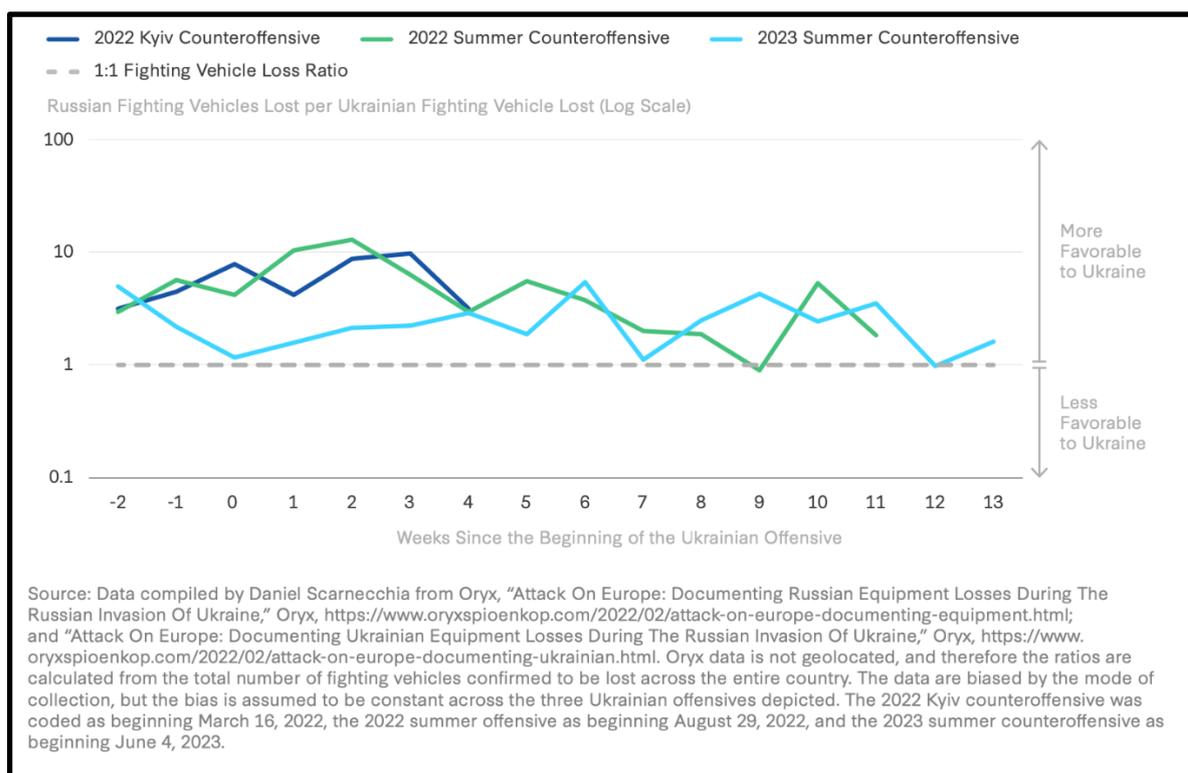
## ANEXO B – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual do território ucraniano controlado pela Rússia, em percentual, ao longo do tempo



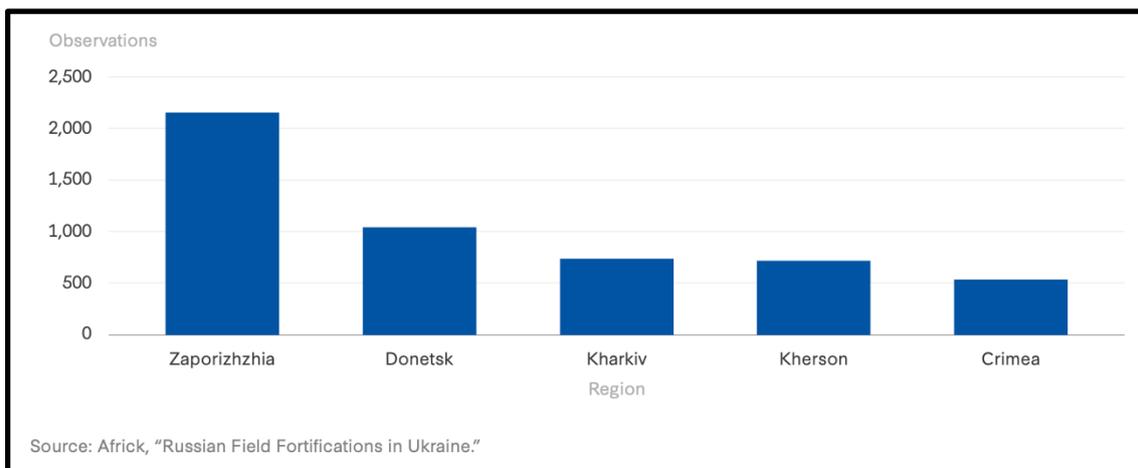
Fonte: The Economist, 2024b. Disponível em: <https://www.economist.com/interactive/graphic-detail/ukraine-fires>. Acesso em: 11 jun. 2024.

Gráfico 2 – Razão de perdas de veículos de combate russos/ucranianos



Fonte: Jones; McCabe; Palmer, 2023a. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012\\_Jones\\_Initiative\\_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNi8xRTeywAE7a3\\_C3xG](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012_Jones_Initiative_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNi8xRTeywAE7a3_C3xG). Acesso em: 27 jun. 2024.

Gráfico 3 – Fortificações russas construídas na Ucrânia entre fevereiro de 2022 e agosto de 2023



Fonte: Jones; McCabe; Palmer, 2023a. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012\\_Jones\\_Initiative\\_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNiQ8xRTeywAE7a3\\_C3xG](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-10/231012_Jones_Initiative_Ukraine.pdf?VersionId=fLXQB2rZKhqVNiQ8xRTeywAE7a3_C3xG). Acesso em: 27 jun. 2024.