



# Guerra Híbrida

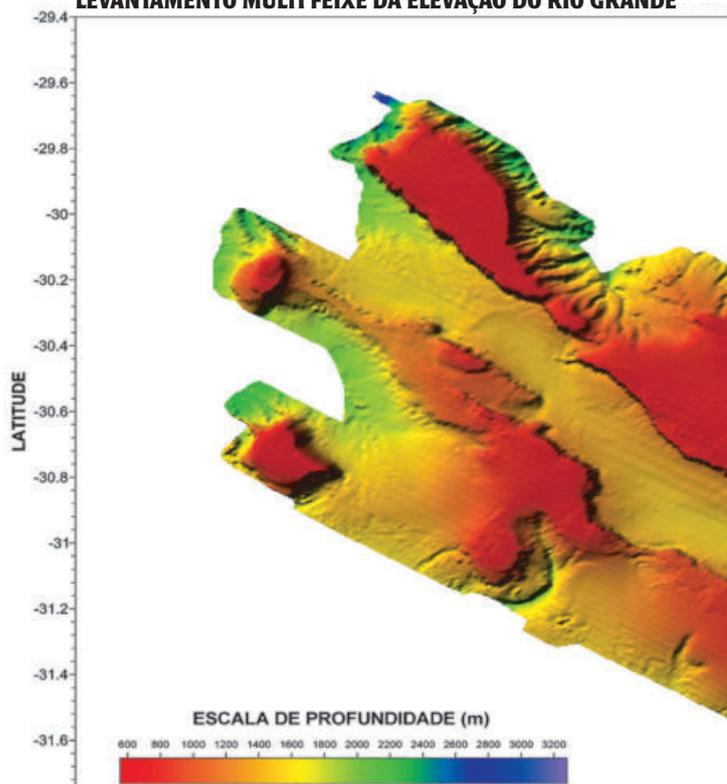
## os desafios do Brasil na salvaguarda dos recursos da Amazônia Azul

CC Igor da Silva Alves

Uma commodity<sup>1</sup> metálica pouco difundida, mas presente na totalidade dos dispositivos eletrônicos utilizados no dia a dia e equipamentos de transmissão de dados de alta tecnologia, vem ganhando o centro das atenções na última década: os elementos terras-raras (ETR).

Segundo o Serviço Geológico do Brasil – CPRM<sup>2</sup>, o recrudescimento no interesse da exploração dos ETR é explicado pela oscilação dos preços no mercado internacional e pela alta concentração do produto, restrita a poucas localidades no globo terrestre. Outro aspecto que também contribui para sua valorização reside no fato que os equipamentos responsáveis pela produção de energias renováveis, como imãs de neodímio utilizados em turbinas eólicas e baterias de íons de lítio para veículos elétricos, requerem o ETR por ocasião de sua produção. No Brasil, atualmente todos os campos de extração dos ETR estão localizados no continente, mas pesquisas recentes no litoral brasileiro revelaram que existe um grande po-

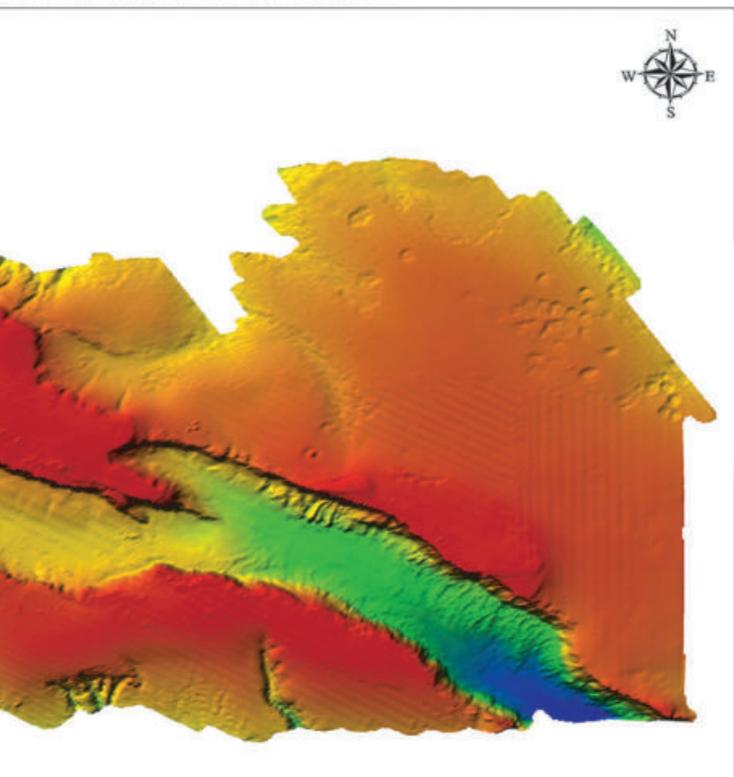
LEVANTAMENTO MULTI FEIXE DA ELEVÇÃO DO RIO GRANDE



<sup>1</sup> mercadoria em estado bruto ou produto básico de grande importância no comércio internacional, como café, cereais, algodão etc., cujo preço é controlado por bolsas internacionais. (Dicionário escolar da língua portuguesa/Academia Brasileira de Letras. 2ª edição. São Paulo. Companhia Editora Nacional. 2008. p. 327).

<sup>2</sup> Informe de Recursos Minerais 02/2015, do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, p. IX.

# rida



tencial marítimo de exploração desses elementos. Desta forma, e em proveito do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC)<sup>3</sup>, em 2019 o Brasil encaminhou à ONU uma proposta com a inclusão da Elevação do Rio Grande (ERG), região apontada como detentora de grandes recursos metálicos, incluindo os ETR, à atual Zona Econômica Exclusiva (ZEE) brasileira. O Estado brasileiro atualmente detém a segunda maior reserva mundial de ETR, com 22 milhões de toneladas de reserva lavrável<sup>4</sup>.

No espectro militar, por sua vez, desponta o conceito de guerra híbrida, modal de conflito que agrega a Guerra Cibernética às consagradas Operações de Informação e Operações Especiais, podendo ser realizada por *proxies*<sup>5</sup> e desta forma mascarar os reais autores das ações, que podem ser Estados ou até mesmo grandes corporações.

Sendo assim, o presente artigo tem como objetivos contribuir para a construção do conceito de guerra híbrida – ainda incipiente em nosso país –, difundir o alto valor estratégico da ERG, analisar a possibilidade de eventuais ameaças híbridas que podem se processar na região bem como propor instrumentos para confrontá-las. Para

<sup>3</sup> <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>.

<sup>4</sup> Informe de Recursos Minerais 02/2015, do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, p. X.

<sup>5</sup> Atores intermediários ou não-dominantes (o agente ou procurador) alavancados por uma manifestação de um ator dominante contra um adversário para alcançar os objetivos deste ator dominante (Amos C. Fox, In Pursuit of a General Theory of Proxy Warfare, 2019, p. 3).



## Recursos da Amazônia Azul

atingir tais objetivos, primeiramente serão apresentados os conceitos teóricos e, por fim, ponderar sobre o desenvolvimento de capacidades de defesa e as possibilidades de expectativa de ocorrência de uma guerra híbrida no ambiente marinho.

## A origem do termo e o emprego em conflitos



Carl Philipp Gottlieb von Clausewitz (1780 - 1831)

Em seus ensinamentos sobre os propósitos e meios na guerra, Clausewitz (1780-1831) estabelece a existência de três objetivos amplos: as forças armadas inimigas, o território e a determinação do inimigo<sup>6</sup>. Não obstante, é incisivo ao afirmar que somente a destruição das forças armadas inimigas e a ocupação do território não são suficientes, ou seja, os objetivos políticos só serão alcançados com a quebra da vontade de lutar do inimigo. Partindo dessa ideia central, uma nova modalidade de guerra tem se aproveitado da integração maciça proporcionada pelas redes sociais e do desenvolvimento de novas tecnologias disruptivas para atuar de forma eficiente na estabilidade interna do oponente: a guerra híbrida.

O termo guerra híbrida foi pela primeira vez utilizado pelo Major William J. Nemeth, no ano de 2002, em sua

tese sobre o futuro da guerra e a Primeira Guerra na Chechênia (1994-1996). De acordo com Nemeth, a característica híbrida da sociedade chechena, baseada em uma arquitetura de fortes laços familiares que favoreceu a uma ampla mobilização da população para uma guerra, foi palco para a ascensão de uma modalidade híbrida de guerra, baseada sobretudo em elementos de táticas de guerrilha – também conhecida como guerra irregular, do uso sofisticado da tecnologia, e do emprego de operações psicológicas e de informações contra os soldados russos. A combinação do uso da mídia como meio de comando e controle dos guerrilheiros chechenos e como ferramenta de promover a desinformação entre os soldados inimigos mostrou-se eficiente contra o exército russo, que, organizado de maneira tradicional, terminou a guerra derrotado<sup>7</sup>.

Em 2014 foi a vez da própria Rússia atestar que não só havia compreendido a importância da guerra híbrida, como também empregar os conceitos por ocasião da anexação da Península da Crimeia. Segundo Rácz, após mudança no governo da Ucrânia, em fevereiro de 2014, grupos armados e treinados organizaram a tomada de órgãos de administração locais, sob a alegação de serem separatistas insatisfeitos com o novo governo. Todas essas ações foram acompanhadas pelo uso maciço, coordenado e intenso de campanhas publicitárias bem como ações no campo diplomático e econômico na região da Ucrânia e seu entorno. Tais ações também contaram com a pressão de unidades militares do exército russo, posi-

<sup>6</sup> Clausewitz, Carl von, Da Guerra, 2010, p. 31.

<sup>7</sup> Nemeth, William J., Future war and Chechnya : a case for hybrid warfare, 2002, p. 4.

cionadas de maneira estratégica na região fronteiriça<sup>8</sup>.

As forças separatistas bem treinadas, associadas a aliados locais, não só foram capazes de incapacitar por completo a administração do Estado ucraniano como também de rapidamente anexar a península da Crimeia à Rússia. O emprego, sem precedentes, de ações eficientemente coordenadas entre soldados russos e separatistas pró-Rússia pode ser descrito como mais um exemplo, bem-sucedido, de emprego da guerra híbrida.

## O faseamento da guerra híbrida e seu elemento central: a incerteza

Uma análise pormenorizada do ocorrido na península da Crimeia demonstra que a variedade de operações e ações militares que podem ser realizadas nos quatro domínios da guerra - terrestre, aerospacial, marítimo e cibernético, podendo operar em conjunto por meio de forças paramilitares *proxies*, além da possibilidade da utilização de operações psicológicas, fazem com que a guerra híbrida seja caracterizada por um alto grau de incertezas. Clausewitz já apontava que a dificuldade de se fazer um reconhecimento preciso constitui uma das fontes mais graves de fricção na guerra e a reflexão atenta aos seus ensinamentos nos leva a compreender os desafios de se contrapor a tal modalidade de conflito<sup>9</sup>.

Contudo, a despeito do alto grau de incertezas, Rácz se propõe a definir, tomando o episódio da Crimeia como exemplo, um encadeamento das ações realizadas que culminaram com a vitória russa. Nesse contexto, podem ser identificadas três fases principais: preparação, ataque e estabilização.

A fase de preparação inclui o mapeamento dos pontos fracos nos setores político, econômico, social e de infraestrutura do inimigo, bem como a definição da estratégia que será empregada para a conquista desses meios. Essas ações podem incluir o estabelecimento de organizações não-governamentais (ONG's) ou grandes empresas leais ao país atacante. Ações de propaganda na mídia e redes sociais também podem ser utilizadas como forma de incitar grupos de pressão, por meio de pautas étnicas, culturais, ecológicas ou econômicas, utilizando-os de forma a atuar contra o governo instituído, assim como posicionamentos no campo diplomático, como forma de atrair atenção internacional sobre o assunto.

Durante a fase de ataque é possível identificar ações



### Disparos da guerra híbrida

com alto grau de ofensividade, aí incluindo depredação de prédios públicos e infraestrutura civil, empregando armas de fogo. Eventuais baixas, promovidas pela repressão das forças policiais, podem ser utilizadas para inflamar um número maior de pessoas, por meio da propaganda maciça nas redes sociais. Tais ações, fundamentadas nas teorias de John Boyd e John Warden<sup>10</sup>, visam provocar uma paralisia estratégica no inimigo por meio do ataque a diversos subsistemas. Rácz pontua que durante as ações na Ucrânia, grupos locais capturaram emissoras de rádio e TV com o intuito de impedir a transmissão do canal oficial do governo e substituí-lo por um canal russo.

Finalmente, na fase de estabilização são realizadas ações que visam consolidar os interesses do atacante e tal objetivo pode ser alcançado por meio da proposição de plebiscitos ou realização de eleições. Ao analisar o episódio da anexação da Crimeia pela Rússia, percebe-se que o referendo, proposto logo após a fase de ataque, foi o instrumento utilizado para legitimar as ações dos grupos separatistas<sup>11</sup>.

### Desenvolvimento de um modelo de defesa

A construção de um modelo de defesa adequado envolve uma complexa gama de atividades que, para efeitos didáticos deste artigo, será resumidamente apresentada pelo autor em dois pilares centrais: resiliência e capacidade de resposta.

O ponto central da guerra híbrida reside em sua incer-

<sup>8</sup> Rácz, András, *Russia's Hybrid War in Ukraine: Breaking the Enemy's Ability to Resist*, 2019, p. 11.

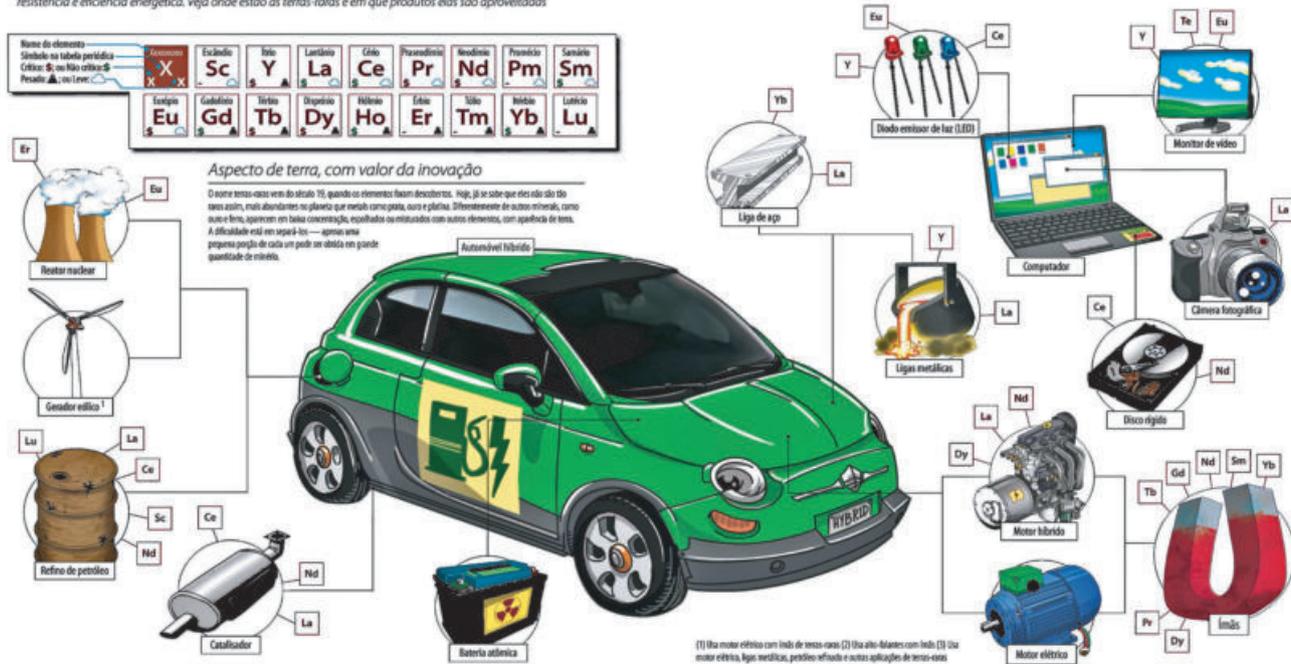
<sup>9</sup> Clausewitz, Carl von, *Da Guerra*, 2010, p. 80.

<sup>10</sup> Coutau-Bégarie, Hervé, *Tratado de Estratégia*, 2010, p. 508

<sup>11</sup> Rácz, András, *Russia's Hybrid War in Ukraine: Breaking the Enemy's Ability to Resist*, 2019, p. 58-61.

# Mil e uma utilidades na alta tecnologia

Os elementos de terras-raras têm características eletrônicas, ópticas, magnéticas e catalíticas, associadas a leveza, resistência e eficiência energética. Veja onde estão as terras-raras e em que produtos elas são aproveitadas



teza e na dificuldade de se antecipar a ataques, tornando a surpresa inevitável. A análise das ações empreendidas no episódio russo na Crimeia permite inferir que um Estado com baixo nível de resiliência, quando submetido a ameaças híbridas, é rapidamente arrastado para uma condição de paralisia estratégica. Sendo assim, torna-se imprescindível a consolidação de uma estrutura com a resiliência adequada a lidar com o inesperado.

O incremento da resiliência, sobretudo em um país com dimensões continentais como o Brasil, requer que as agências de inteligência e Forças Armadas operem em sinergia e de forma contínua no monitoramento das ameaças e na manutenção de uma consciência situacional. Especificamente, no que tange à questão da ERG, cabe ressaltar o papel central da Marinha, que já dispõe de meios com a capacidade de permanência necessária à atuação na região. Ademais, considerando que a força atacante poderá se valer do desconhecimento da sociedade civil sobre o assunto para promover ações de desinformação, é importante que a manutenção de tal consciência situacional não se limite às agências governamentais.

O segundo pilar — a capacidade de resposta —, pode ser traduzido como as ações a serem empreendidas uma vez que as ameaças híbridas sejam materializadas. Assim como o pilar da resiliência, a capacidade de resposta também dependerá de uma estrutura integrada, atuando em sinergia e que tenha capacidade, em termos de alcance e velocidade, igual ou superior ao ataque recebido.

A estrutura também deverá estar apta a atuar em um amplo espectro do uso da força e, considerando que grupos de pressão poderão incitar a participação da própria sociedade civil, deve-se sopesar à correta graduação do

poder de fogo empregado, tendo em vista que uma eventual extrapolação degradará o pilar da resiliência.

A capacidade de emprego de ações de guerra cibernética, já existente no Comando Conjunto Cibernético, por sua vez, ocupa uma posição central na rápida resposta às ações do contentor que empreguem tecnologias disruptivas, comumente utilizadas nessa modalidade de ataque.

## Conclusão

O desenvolvimento e a fabricação de dispositivos eletrônicos, que requerem os ETR como matéria-prima essencial, produzidos em escala exponencial e a partir de recursos naturais finitos e concentrados em poucas regiões do globo terrestre, poderão resultar em um futuro cenário de escassez ou até mesmo na sua utilização como arma econômica.

Sendo assim, é possível concluir que uma eventual concretização dessa insuficiência implicará em uma alta probabilidade de ameaças híbridas, que poderiam se valer de pautas ecológicas para afetar, ou até mesmo inviabilizar, a exploração dos ETR no Brasil.

Finalmente, as ações de defesa da Amazônia Azul e dos recursos naturais nela contidos, que tenham por objetivo confrontar as ameaças híbridas, não poderão se limitar ao aparato da guerra convencional. É imperioso o desenvolvimento de sistemas integrados de comando e controle, que consigam atuar em um conflito de amplo espectro e que não sejam limitados somente às Forças Armadas, mas que também abarquem os diversos órgãos e agências responsáveis pelas estruturas-alvo em ações no contexto de uma guerra híbrida. ■