

Centro de Gravidade: uma única expressão. Diferentes interpretações.

CF(FN) Osmar da Cunha Penha

1- INTRODUÇÃO

Há grandes discussões e confusão sobre o que realmente constitui um centro de gravidade (CG). A maioria dos teóricos da guerra tem atribuído o conceito aos escritos do famoso general prussiano, Carl Von Clausewitz, em cuja obra semi-acabada – *On War* – escreveu:

[...] o ponto essencial é ter em mente as condições que predominam nos dois campos. A partir destas, um certo centro de gravidade, um centro de poder e de movimento de que tudo depende, formar-se-á por si só, e é contra este centro de gravidade do inimigo que se deve desferir o golpe concentrado de todas as forças. (CLAUSEWITZ, 1976, p. 726) (grifo nosso)

Clausewitz deve ter pensado em CG conforme o entendimento da física para a expressão, entretanto ele usou, em sua obra, um termo alemão sem igual – *schwerpunkt*. O significado desse termo tem mudado consideravelmente desde o tempo de Clausewitz (séc. XVIII/ XIX) e, atualmente, é empregado para diferentes propósitos. A partir desses escritos de Clausewitz, diferentes interpretações têm surgido, fruto dos estudos de vários teóricos, gerando mais confusão do que clarividência quanto à aplicabilidade prática do conceito.

No momento atual, no qual a Estratégia Operacional encontra-se como foco de discussões em vários países do mundo ocidental, incluindo-se nesse contexto o Brasil, a Marinha do Brasil (MB) incorporou, na proposta de revisão de sua Doutrina Básica, o conceito de CG, o qual vem a ser o mesmo encontrado no Glossário das Forças Armadas, publicação do Ministério da Defesa (MD). Nesse contexto, o presente trabalho tem como propósito apresentar diferentes interpretações para a expressão “centro de gravidade” e as metodologias propostas para identificá-los, de forma a suscitar a reflexão e a discussão, no âmbito do CFN/MB, da importância de se adotar não só um conceito, mas também de se estabelecer um modelo que permita transcender a mera discussão teórica em torno do assunto, tornando-o algo prático, objetivo e palpável para ser aplicado no planejamento das operações militares.

Para permitir tal contribuição, o trabalho apresentará as interpretações e os métodos sugeridos por Milan Vego, professor titular de Estratégia do *US-Naval War College*; Joseph L. Strange, *PhD* e professor de Estratégia do *Marine Corps War College* – USMC; e Antulio J. Echevarria II, TenCel do *US Army* e Diretor do *Strategic Research* do *Strategic Studies Institute*.

Os exemplos mencionados neste trabalho não esgotam as opções de discussão em torno do assunto, havendo outros métodos e interpretações sugeridos e adotados, particularmente pelas Forças Armadas dos Estados Unidos da América, o que nos serve de estímulo para o aprofundamento das análises.

2- AS DIFERENTES INTERPRETAÇÕES

2.1- A interpretação de Milan Vego

Milan Vego, em sua obra *Operational Warfare (Naval War College - 1004)*, apresenta o CG como uma fonte de poder – físico, moral ou de influência – cuja degradação, neutralização ou destruição gerará um impacto decisivo na capacidade, nossa ou do inimigo, de alcançar um determinado objetivo militar¹. Para cada objetivo, um correspondente CG deve ser identificado. CG e objetivos militares são inseparáveis e devem estar em perfeita harmonia. Do contrário, ambos devem ser reavaliados, buscando-se objetivos mais realistas ou identificando-se novos CG. Nesse sentido, o CG representa o foco sobre o qual todas as fontes de poder, combatentes ou não, devem ser dirigidas, facilitando o processo decisório para o emprego de tais fontes. A correta identificação de um CG gera requisitos para a seleção do método de aplicação da força, proporcionando resultados mais rápidos e decisivos para o alcance do objetivo militar.

Para Milan Vego, os CG abrangem elementos tangíveis e intangíveis. Os tangíveis englobam as forças terrestres, os componentes do poder naval e do poder aéreo. Os intangíveis incluem os elementos não-quantificáveis, tais como as lideranças políticas, a motivação para o combate, a coesão das forças, a capacidade de operar de forma combinada, o moral e a disciplina. Quanto mais alto o nível de condução da guerra considerado, maior a influência dos elementos intangíveis, os quais, apesar de presentes em todos os níveis, terão maior peso nos níveis político e estratégico. Nos níveis operacional e tático, o CG invariavelmente será identificado nas forças com maior mobilidade e poder de combate. A neutralização, a degradação ou a destruição de um CG em níveis mais baixos resultarão, necessariamente, no enfraquecimento do CG no nível acima. Em outras palavras, sucessivas destruições dos CG no nível tático irão degradar o CG operacional, e a ação de destruição ou neutralização deste último resultará na derrota do CG estratégico.

O método propalado por Milan Vego para determinação do CG passa, inicialmente, pela identificação e pela análise dos fatores críticos, os quais representam coletivamente as forças críticas e as debilidades críticas de uma força militar ou de uma fonte de poder não-militar. Tais fatores poderão ter natureza física ou abstrata e existirão em todos os níveis de condução da guerra. As forças críticas são as capacidades consideradas vitais para que um determinado objetivo militar seja alcançado. As debilidades críticas são as fontes de poder que, por serem essenciais e devido às suas deficiências em quantidade ou em qualidade, afetam adversamente o atingimento de um objetivo militar. Aquelas debilidades críticas ou seus elementos que são suscetíveis ao ataque físico ou outras ações do inimigo – diplomática, informacional, econômica, etc. – tornar-se-ão vulnerabilidades críticas. Em alguns momentos, uma força crítica apresentar-se-á como uma vulnerabilidade crítica se carecer de adequada proteção ou suporte e, por conseguinte, tornar-se vulnerável a ataques. Invariavelmente, um CG deve

¹ Não devemos entender a expressão “objetivo militar”, aqui apresentada, com base na definição de objetivo apresentada no Processo de Planejamento Militar adotado na MB (algo material sobre o qual se realiza a ação ou o esforço militar), mas, sim, como um propósito ou efeito desejado a ser alcançado.

ser encontrado dentre as forças críticas, nunca dentre as debilidades ou vulnerabilidades críticas.

A identificação acertada do CG é essencial para a clareza de propósito, a focagem do esforço, e, em última instância, a geração de efeitos sinérgicos no uso das forças. Entretanto, tal tarefa torna-se difícil e árdua devido à grande quantidade de elementos incomensuráveis e não-quantificáveis envolvidos na questão. Aquilo que pode parecer crítico para nossas forças, poderá não ser importante aos olhos do inimigo. Há de se ter extremo cuidado para a não-indução ao erro por visões etnocêntricas de uma outra cultura ou sociedade. Não se deve assumir que o inimigo pense ou aja como nós, de forma que a percepção da realidade do inimigo, bem como seu sistema de valores devam ser considerados no processo de determinação dos CG. A mesma análise vale para a determinação dos nossos CG. As conseqüências de uma determinação errônea dos CG podem ser severas e até mesmo fatais, podendo levar a perdas desnecessárias de pessoal, material e tempo.

Antes da determinação final do CG como ponto focal do planejamento, deve-se realizar um teste de validade. Tal teste consiste, basicamente, de duas perguntas: a primeira é se a destruição, a neutralização ou a degradação do potencial CG irá resultar na progressiva deterioração da moral, da coesão e da vontade de lutar; a segunda é se as forças e os meios disponíveis são adequados à destruição, à neutralização ou à degradação do CG, consideradas as limitações políticas ao uso da força.

2.2- A interpretação de Joseph L. Strange

Para Strange, os CG não são características, capacidades ou localidades. Eles são agentes dinâmicos e potentes, físicos ou morais, com certas qualidades e capacidades, que retiram suas vantagens de determinada localidade ou terreno. São fontes de força física e moral, de poder e de resistência. Um CG somente é relevante em relação ao inimigo; não se trata de um conceito isolado. Nada na guerra é vital, exceto no contexto da comparação entre as forças combatentes.

Uma vez que o inimigo decida engajar-se em uma luta de forças físicas e morais, os CG são agentes permanentemente ativos até o final da contenda. Centros físicos funcionam como agentes que se esforçam para destruir as capacidades e a vontade de resistir do inimigo, ao passo que os centros morais funcionam como agentes que buscam influenciar ou controlar os centros físicos. Um CG existe devido ao efeito que gera sobre o inimigo ou determinada situação, não devido às suas capacidades intrínsecas. Um CG necessita certas capacidades, bem como características e localidades para alcançar tal efeito, entretanto esse efeito é o ponto de partida, não as capacidades.

Segundo Strange, a história tem mostrado que diversos conquistadores falharam largamente ao negligenciarem os CG morais. A enorme vontade de uma população representa uma forte fonte de força moral, ao passo que uma população fracamente determinada representa uma vulnerabilidade crítica. Para se obter uma vitória duradoura – uma paz auto-sustentável – devem-se solapar os CG estratégicos do inimigo, em especial os morais. Há de haver clara ligação entre os objetivos da campanha militar no nível operacional e a degradação dos CG morais no nível estratégico. Isso envolve mais do que o esforço militar, devendo a estratégia, como um todo, envolver todas as expressões do poder nacional – militares e não-militares. Se as operações forem conduzidas de forma isolada, será pouco provável que a derrota de um CG operacional venha a minar algum CG moral no nível estratégico.

O método Strange, para análise e determinação dos CG, apresenta algumas definições importantes: a primeira – capacidades críticas (CC), que são as capacidades em que o inimigo se apóia para obter sucesso; a segunda – requisitos críticos (RC), que são as condições, os recursos e os meios essenciais a uma capacidade crítica; por último – vulnerabilidades críticas (VC), que são os aspectos ou parte de um requisito crítico que é deficiente ou vulnerável ao ataque direto ou indireto, o qual geraria um significativo ou decisivo efeito. Teoricamente, esse método CG-CC-RC-VC conseguiria estabelecer a relação entre os CG e as VC; entretanto, devido ao grande número de fatores e agentes dinâmicos existentes em um país ou teatro de operações, esse método parece falhar, em termos práticos, por oferecer uma maneira de focar os esforços de guerra em algo verdadeiramente decisivo.

2.3- A interpretação de Antulio J. Echevarria II

Em sua abordagem do assunto, Echevarria realiza uma analogia, a princípio a mesma seguida por Clausewitz, com o conceito de CG da física e da mecânica. Para ele, o CG representa o ponto onde a força da gravidade converge dentro de determinado corpo. Um corpo ou objeto será desequilibrado ao ser atingido em seu CG por determinada força. Nesse sentido, o CG é, antes de mais nada, um fator de equilíbrio, e não uma fonte de força ou poder, ou mesmo uma fraqueza.

Segundo esse teórico, as menções de Clausewitz à expressão CG revelam que o conceito somente é aplicável onde o inimigo possua suficiente unidade ou interdependência, de forma a agir como um corpo único; e mais: as Forças Armadas de determinado Estado ou aliança mantêm certa unidade e, conseqüentemente, certa interdependência ou conectividade - onde tal interdependência existe, pode-se aplicar o conceito de CG. Como resultado dessa análise, antes de aplicarmos o conceito no planejamento de ações de guerra, devemos perguntar se consideramos o inimigo capaz de agir como uma entidade coesa. Caso afirmativo, devemos, então, buscar as várias conexões que mantêm juntas as diversas partes do(s) adversário(s). O grau de unidade formado pelas forças e o espaço geográfico onde serão empregadas poderá gerar o surgimento de mais de um CG, entretanto, deve-se buscar reduzi-los a um único, sempre que possível. Em resumo, o CG refere-se àquilo que mantém as forças do inimigo juntas, possibilitando que aja como uma entidade coesa – um ponto focal. Para identificar tal CG, devemos buscar aquilo que está proporcionando tal coesão a essas forças.

Para Echevarria, Clausewitz não fazia distinção ou menção a diferentes CG para os diversos níveis de condução da guerra. Para ele, diferentemente dos dois teóricos mencionados nos tópicos precedentes, o CG deve ser definido para o sistema inimigo como um todo, evitando-se dividi-lo em tais níveis, e, se possível, defini-lo no estratégico. Além disso, o conceito de CG não necessariamente será aplicável a todos os tipos de guerra. Nas limitadas, onde não se busca, necessariamente, o total colapso político e militar do inimigo, a aplicação do conceito talvez não seja necessária, bastando o estabelecimento de objetivos políticos bem definidos, traduzidos adequadamente em objetivos operacionais e táticos.

Em suma: CG é um ponto focal, não uma força ou fraqueza do inimigo, nem mesmo uma fonte de força ou poder; CG somente são encontrados onde há suficiente conectividade entre as partes do sistema inimigo, permitindo que aja como uma unidade; caso tal conectividade não exista, poderá não existir um CG; um golpe no CG inimigo poderá levar seu sistema,

como um todo, ao colapso; e a identificação de um CG não é, necessariamente, apropriada a todo tipo de guerra.

Echevarria propõe uma definição de CG: pontos focais que servem para manter o sistema ou estrutura de ambos os contendores coesos e que drena forças de uma variedade de fontes, provendo direção e propósito a esse sistema. Para sua identificação, apresenta o seguinte método:

- determinar se a identificação e o ataque a um CG são apropriados para o tipo de guerra que se pretende conduzir;
- determinar se o sistema ou estrutura do inimigo, como um todo, é suficientemente conectada e interdependente para ser tratada como uma entidade coesa; e
- determinar qual elemento dessa estrutura possui a capacidade de manter o sistema integrado e coeso.

3- CONCLUSÃO

Tivemos a oportunidade de travar contato com diferentes interpretações para a expressão “Centro de Gravidade”, propostas por renomados autores e estudiosos da arte da guerra. Um fato ficou notório: não basta nos limitarmos às discussões teóricas sobre qual é o conceito correto de CG. Mais importante do que isso é, uma vez estabelecida uma definição a ser adotada, buscar-se uma maneira de identificá-los, de forma a tornar o conceito útil e aplicável ao planejamento das

operações. Particularmente no âmbito da expressão militar do poder nacional, um conceito meramente teórico, para o qual não se encontra aplicação prática, de nada servirá, tornando inúteis as discussões a seu respeito. Além disso, no atual contexto das operações combinadas, mostra-se essencial à adoção de um mesmo conceito por todas as Forças Armadas. A MB parece ter percebido tal fato ao incorporar o mesmo conceito adotado pelo MD. Só nos resta partirmos para a discussão da metodologia de identificação a ser adotada, a fim de que possamos incorporá-la ao Processo de Planejamento Militar adotado em nossa Força.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLAUSEWITZ, Carl Von. **Da Guerra**. Traduzido por Teresa Barros Pinto Barroso. Lisboa: Perspectivas & Realidades, 1976. 787 p.

ECHEVARRIA, Antulio J. *Clausewitz's center of gravity: it's not what we thought – battle strategy*, 2003. In: *Naval War College Review*, 2003. Disponível em: http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0JIW/is_1_56/ai_98143823/. Acesso em: 18 jul. 2008.

O ensaio acima corresponde ao primeiro colocado da categoria “Oficiais” do 1º Concurso de Trabalhos Acadêmicos do CIASC/2008.

Marinha do Brasil, economia brasileira e Amazônia Azul: componentes de uma relação necessária ao desenvolvimento nacional.

CC(FN) Marcio Pragana Patriota

Neste início do século XXI, outra tarefa, de grande dimensão, está a exigir um trabalho inadiável: incorporar ao nosso território o mar que nos pertence, como faculta a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, e promover o uso sustentado de seus recursos naturais. A essa extensão atlântica, que se projeta para além do litoral e das ilhas oceânicas, e corresponde a cerca da metade da superfície do Brasil, se tem chamado de Amazônia Azul¹ (FERREIRA VIDIGAL *et al.*, 2006, p. 18).

INTRODUÇÃO

Desde os idos de 1963, quando o Brasil enfrentou a crise gerada pelos pesqueiros franceses em nossa costa, no episódio que ficou conhecido como a Guerra da Lagosta, tornou-se clara a importância de se prover proteção aos recursos existentes no mar para sua utilização em prol da economia de nosso país. Os anos se passaram, mas pouca coisa parece ter sido feita por nossos governantes para melhor explorar e proteger esses tão

valiosos recursos. Tampouco aparenta, a população brasileira, ter noção da importância dos recursos oriundos do mar em sua vida. A mentalidade marítima brasileira parece se restringir a setores especializados da sociedade, geralmente aqueles dependentes diretamente do mar para a realização de suas atividades. Como mudar isso?

O presente trabalho tem por objetivo ressaltar a importância de que o Brasil possua uma Marinha de Guerra forte o bastante para contribuir com o desenvolvimento de sua economia a partir da garantia da exploração dos recursos extraídos do mar.

DESENVOLVIMENTO

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar, em vigor desde 1994 e ratificada pelo Brasil em 1988, estabeleceu os espaços marítimos a serem utilizados pelas nações ratificantes². De forma simplificada e medidos a partir da costa,

¹ Expressão usada inicialmente pelo então Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho, em 2004.

² Até 1º. de fevereiro de 2005, 148 Estados já haviam ratificado essa convenção.