

## Itaipu o centro de gravidade do Brasil.

Wesley Sá Teles Guerra<sup>1</sup>

### Resumo

O general prussiano Carl Philipp Gottlieb von Clausewitz desenvolveu em sua obra diferentes conceitos militares que foram aplicados e estudados ao longo dos anos compondo uma importante fonte de conhecimentos para a área de segurança internacional. Clausewitz estudou a natureza dos conflitos e o seu desenvolvimento, assim como as formas de finalizar o mesmo. Entre os diversos conceitos abordados por Clausewitz, o centro de gravidade foi um dos que gerou maior interesse ao se transformar em ponto central no decorrer dos diferentes tipos de conflitos, sendo um objetivo a ser identificado e atacado pela força agressora ou defendido pelos que recebem a agressão. Para países como o Brasil, identificar seu centro de gravidade possui um valor estratégico, tanto para o planejamento da defesa nacional, como para a articulação de uma resposta efetiva em caso de agressão ou para a prevenção da mesma. A identificação do centro de gravidade dentro da esfera estratégica irá orientar ao Estado em sua formulação da estratégia nacional a partir das suas capacidades e a postura que será adotada pelo país, podendo ser realizada tanto pela Agência de Inteligência Nacional como pelos órgãos de defesa. Mas a identificação desse centro de gravidade é um processo complexo. Os diferentes centros de poder de uma nação podem confundir o elemento principal do qual depende o estado para sua sobrevivência. No caso do Brasil a existência desses centros desvia a atenção de um elemento comum ao funcionamento de ambos: A represa de Itaipu.

**Palavras-chaves:** Centro de gravidade. Segurança Nacional. Clausewitz. Segurança nacional brasileira. Represa de Itaipu.

---

<sup>1</sup> Formado em Negociações e Marketing Internacional pelo Centro de Promoção Econômica de Barcelona, Bacharel em Administração pela Universidade Católica de Brasília e pós-graduado (especialista) em Ciências Políticas e Relações Internacionais pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo – FESPSP. Atua como consultor internacional do Escritório Exterior de Comércio e Investimentos do Governo da Catalunha (Espanha). É fundador do Núcleo de Estudos Multidisciplinar das Relações Internacionais (NEMRI) e colaborador especialista em paradiplomacia e política européia do jornal digital CEIRInews do Centro de Estratégia e Inteligência das Relações Internacionais em São Paulo.

### Itaipu e o centro de gravidade do Brasil

O general prussiano Carl Philipp Gottlieb von Clausewitz é considerado um dos maiores teóricos e pensadores que influenciou a formação do pensamento militar moderno, consolidando diversos conceitos adquiridos graças a sua experiência no campo de batalha durante as guerras napoleônicas e que foram amplamente divulgados mediante sua obra *Vom Krieg* (em português "Da Guerra").

Os conceitos desenvolvidos por Clausewitz abrangem não somente a execução como também a natureza dos conflitos e as diferentes dimensões envolvidas no mesmo além das relações intrínsecas dos participantes. O autor considera que existem diferentes fatores que devem ser considerados na elaboração de uma estratégia eficiente e eficaz na busca pela vitória ou pelo fim do conflito:

[...] A guerra pode ser de dois tipos, no sentido que, ou o objetivo é destruir o inimigo – para deixá-lo politicamente desamparado e impotente em termos militares, forçando-o a assinar qualquer tipo de paz que nos convenha; ou meramente para ocupar alguns de seus distritos na fronteira, de modo a se poder anexá-los ou utilizá-los como barganha nas negociações de paz. As transições de um tipo para outro ocorrerão periodicamente em meu tratamento; mas o fato de os objetivos dos dois tipos serem bastante diferentes deve estar claro a todo o momento, e os seus pontos irreconciliáveis frisados. Essa distinção entre os dois tipos de guerra é um fato real. Contudo, não menos prática é a importância de outro ponto que deve ser deixado absolutamente transparente, o que diz que a guerra é a continuação da política por outros meios. Se isso estiver firmemente gravado em nossas mentes, durante todo o tempo, muito facilitará o estudo do assunto, e o conjunto ficará mais fácil de analisar (Clausewitz, 1979: p 65).

Entre os conceitos abordados por Clausewitz um deles possui um aspecto estratégico fundamental no decorrer de um conflito "o centro de gravidade" que o autor define como "[...] um centro de poder e de movimento, de que tudo depende [...] e é contra esse centro de gravidade do inimigo que se deve desferir o golpe concentrado de todas as forças." (CLAUSEWITZ, 1996, p. 854).

Desde Clausewitz a importância de localizar o centro de gravidade esteve presente de forma tácita em diversos conflitos embora a abordagem e a estratégia implementada possam diferir ao longo da história.

Durante a Guerra Civil Americana o general do exército do estado americano do Tennessee, Ulysses Grant (SMITH, 2013) contribuiu com a ampliação do conceito sendo visível em uma de suas missões durante o conflito onde explicou ao comandante do Exército do Potomac, general George G. Meade sua estratégia para vencer ao inimigo e conquistar a vitória: [...] "Enquanto for praticável todos os exércitos se

moverão juntos, e em direção a um centro comum. [...] Sherman se moverá ao mesmo tempo que você [...] o exército de Jo. Johnston será o objetivo dele, e o coração da Geórgia seu alvo fundamental." (GRANT, 1999, p. 377).

Desse modo, localizar o centro de gravidade tem sido uma crescente ao longo da história dos conflitos, mas uma tarefa de difícil execução, pois mudanças constantes no equilíbrio de poder das nações, internas e externas, e outros fatores tornam a tarefa muitas vezes complexa.

Identificar o centro de gravidade de uma nação significa estudar e analisar diversos aspectos e as relações entre eles, trabalhar com informações conhecidas, mas também gerar previsões quantificáveis aliando a estratégia com a inteligência. Conhecer às dinâmicas intrínsecas dos diversos processos internos e externos e como se organizam em um esquema lógico cuja alteração resultaria na desestruturação completa, obtendo assim a vitória sobre o inimigo.

Ao longo dos últimos anos vimos como a natureza dos conflitos sofreu alterações, assim como o resultado dos mesmos, demonstrando que encontrar o centro de gravidade de uma nação não é uma tarefa fácil. Muitos são os motivos que explicam essa dificuldade, tais como: a mudança na estrutura dos Estados e na organização do poder, os efeitos da globalização e a composição mutável do cenário internacional como a Guerra do Iraque (2003-2011), a Guerra do Afeganistão (2001) e a Guerra Civil da Síria (2011). Estes são exemplos da dificuldade de localizar o centro de gravidade das nações e dessa forma desenvolver estratégias eficientes na condução do conflito e sua possível solução.

No caso das nações que não estão em conflito, como o Brasil, localizar o centro de gravidade passa a ter um valor estratégico para a defesa nacional e para os interesses da nação a longo prazo, não podendo ser negligenciado pela crença equivocada de uma *pax perpetua* na região. O Brasil possui um tamanho continental e diversidade geográfica considerável. O país possui uma dinâmica social e econômica bastante particular. De modo que é preciso conhecer a realidade brasileira e sua dinâmica funcional interna para poder estabelecer ou gerar informações precisas e localizar dessa forma o ponto de equilíbrio ou centro de gravidade que mantém essa coesão. Sendo uma informação importante para o estabelecimento de uma estratégia de defesa nacional ou um plano de contenção e emergência.

De forma sucinta podemos tratar de localizar e analisar os possíveis centros de gravidade da nação. Entre os prováveis pontos de gravidade do Brasil podemos assinalar:

- **Brasília.** A capital do país pode ser apontada como centro de gravidade, principalmente pelo fato de que a mesma foi construída com a justificativa de proteger o a sede o governo federal e promover a ocupação do centro-oeste. Embora durante a construção essa justificativa parecesse ser suficiente, devemos levar em consideração a estrutura política do Brasil e a divisão da mesma. Além do fato de que o espaço aéreo de Brasília é controlado pelo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA) que forma parte do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) dificultando um ataque na capital. Ainda assim um bombardeio em Brasília, a exemplo do que ocorreu durante a invasão de Bagdá em três de abril de 2013, impactaria na estrutura federal podendo resultar na queda da capital, mas não no fim do Estado brasileiro e na sua capacidade de resposta.

O fato de que a Federação esteja dividida em unidades que emulam a composição do governo central e que possuem a representação dos três poderes do governo em escala estadual e municipal possibilita a constituição de um governo provisório em qualquer um dos estados no caso de um ataque à capital. Outro dato importante a ser observado é o fato de que a capital não concentra toda a atividade do país, seja está política, militar ou financeira.

- **São Paulo.** Por ser o principal polo populacional, produtor e financeiro possui características de um centro de gravidade. A cidade possui um peso importante no equilíbrio do Brasil. As principais infraestruturas do país se concentram na capital paulista e um ataque à mesma resultaria em um impacto difícil à ser superado.

São Paulo concentra a atividade financeira da nação, em seu entorno se localiza o maior aeroporto civil e o maior porto de cargas do país responsável por mais de 70% do comércio exterior realizado, além das principais áreas produtivas que concentram grande parte das empresas e indústrias de modo que um ataque destruiria grande parte da estrutura do Brasil tal e como a conhecemos. Mas por outro lado, sabemos que é necessário um esforço de guerra considerável para atacar um polo urbano do porte de São Paulo e as consequências desse ataque são difíceis de calcular. É importante também considerar que eliminar a estrutura financeira de um país e até mesmo as principais infraestruturas não

significa necessariamente sua completa desarticulação ao final o Rio de Janeiro poderia substituir as atividades concentradas em São Paulo em colaboração com outros polos urbanos brasileiros e a articulação interna ainda seria possível já que outros elementos que compõe a dinâmica estrutural do país continuariam funcionando.

Um ataque a Brasília ou a São Paulo, não afetaria necessariamente o país de modo a desestruturar por completo sua capacidade de resposta. Pelo que resta a dúvida de qual seria o ponto cujo ataque seria capaz de desarticular o país e forçar sua rendição.

Dessa forma é necessário localizar um ponto cujo ataque representaria o colapso de ambos os polos, se configurando como centro de gravidade do Brasil. Pelo que existem diversas possibilidades, mas uma oferece características concretas: a hidroelétrica binacional de Itaipu.

Existem precedentes da devastação que um ataque a represas pode ocasionar assim como seus efeitos. Durante a II Guerra Mundial, a Operação Chastise realizada no dia 16 de maio de 1943 pelo esquadrão aéreo 617 da Royal Air Force da Inglaterra. Bombas do tipo *Bouncing bomb-Upkeep* com uma carga explosiva de Torpex destruiu com precisão cirúrgica duas represas (Mohne e Edersee) localizadas em território alemão, causando uma serie de danos e inundando uma área de mais de 90 km o que forçou aos nazistas a mobilizar a mais de 10 mil soldados para reparar os danos e proteger a outras represas. No caso da Itaipu sua importância estratégica resultaria em um impacto superior ao ocorrido na Alemanha nazista, seja pelas suas dimensões – mais de 100 vezes superior à represa de Ederseen, a maior em ser atacada pela RAF – ou pelo seu papel estratégico e localização.

A matriz energética Brasileira provém principalmente dos recursos hídricos do país, não havendo até o momento uma fonte alternativa capaz de garantir o funcionamento de todo o sistema durante um longo período. A Itaipu é maior hidroelétrica do Brasil, e segunda maior do mundo, responsável pelo subministro de 17% de toda a energia consumida no país, sendo a região centro-sul a mais beneficiada e consequentemente a maior afetada caso haja algum problema na geração ou transmissão de energia<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Como aconteceu no dia 10 de novembro de 2009 afetando 19 dos 27 estados que formam o Brasil em um intervalo que chegou há durar 8 horas em alguns municípios afetando a mais de 60 milhões de pessoas.

Localizada na fronteira com o Paraguai, com uma capacidade de 14 000 MW está composta por 20 geradores e uma barragem de 7919 metros com capacidade de 1.350 km<sup>2</sup> de áreas alagadas sendo o sétimo maior reservatório do Brasil, formando parte de um sistema de transmissão interconectado a outras usinas e subestações, funcionando de forma integrada a todo o sistema de produção energética.

Um ataque a Itaipu produziria um efeito em cadeia. Por diferentes razões:

O fato de se localizar em uma área fronteira causaria uma instabilidade na região e a necessidade de uma rápida intervenção levando em consideração que grande parte da energia produzida pela usina é consumida pelo Brasil, até mesmo a parcela correspondente ao Paraguai que também seria gravemente afetado, pois seu grau de dependência da geração da Itaipu corresponde a 90% da energia consumida no país.

O sistema da Itaipu está conectado ao Sistema Interligado Nacional e é controlado pelo Operador Nacional do Sistema (ONS) o projeto visa implementar um sistema redundante capaz de promover a autonomia dos subsistemas que formam a rede em caso de queda de tensão isolando pequenos incidentes e garantindo o fornecimento, sendo um sistema complexo que conforme o especialista em energia Otavio Santoro Junior (2008) não somente conecta o sistema de distribuição e produção mas também interliga os problemas ao não haver um sistema duplo de proteção e por haver concentração em determinados pontos do sistema.

Um ataque produziria um problema de tensão que afetaria a toda a rede de energia nacional, comprometendo tanto ao principal eixo urbano do país – São Paulo e Rio de Janeiro – assim como a capital e também colapsando ao governo central que seria pressionado pela população para dar uma rápida resposta ao problema, seja solucionando a crise interna seja uma resposta ao agressor e esclarecendo a situação para os cidadãos.

Por outro lado, as Forças Armadas estariam colapsadas pela crise causada pela vazão da represa que afetaria a dezenas de municípios que aos poucos foram invadindo as margens do Rio Paraná e provocando o assoreamento do rio, levando a região ao estado de calamidade. Ao mesmo tempo seria necessário articular as forças de segurança para controlar que o pânico não se expanda pelos centros urbanos e cause maior instabilidade.

Caso a rede de energia não seja rapidamente restabelecida o país entraria em colapso devido aos problemas causados pela falta de subministro elétrico, os efeitos da vazão da represa e o estado de choque produzido pelo ataque. Essa situação acabaria levando ao país a um estado de anomia, reduzindo a cada hora sua capacidade de resposta e desencadeando uma cadeia de acontecimentos relacionados tais como o colapso do transporte público e dos serviços, problemas nas telecomunicações, aumento da violência.

Uma resposta rápida dirigida à sociedade civil seria a única forma de fomentar a cooperação e evitar o caos nos centros urbanos. A longo prazo o ataque afetaria a distribuição e a logística de alimentos das principais regiões produtoras e poderia resultar em um dano irreparável na dinâmica do país.

### **Considerações finais**

O que determinaria o impacto e conseqüentemente o fato da represa de Itaipu ser ou não o centro de gravidade do Brasil seria a velocidade e eficácia do governo brasileiro em resolver o restabelecer os serviços ao mesmo tempo em que controla a evolução da crise. Um ataque à rede energética sem uma resposta rápida e um plano de contingência eficaz oferece ao inimigo tempo suficiente como para ampliar seu ataque afetando outras infraestruturas com o objetivo de agravar a situação e o estado de pânico provocado pela desarticulação do país para enfrentar uma crise desse porte, levando o Brasil a uma situação delicada perante seus agressores e a uma possível rendição.

Certo que existem outros fatores que devem ser contemplados antes de considerar a Itaipu o centro de gravidade do Brasil de forma definitiva, mas sem dúvidas é interessante ver com o centro de gravidade de uma nação não necessariamente será uma pessoa, cidade ou ponto geográfico, mas um elemento que tenha peso vital no funcionamento de um país e do seu equilíbrio. E como afirmou Clausewitz, basta atacar esse ponto para desestabilizar ao inimigo e obter a vantagem necessária para sua rendição. Seja como for é importante estarmos preparados e conhecer em profundidade os pontos fracos e fortes do país em termos de defesa, infraestrutura e estratégia, sendo a prevenção e o conhecimento a melhor defesa.

### Bibliografia

CLAUSEWITZ, Carl von. **Da Guerra**. Martins Fontes, 1996. 930p

CHURCHILL, Winston S. **The Second World War**. Volume IV: The Hinge of Fate. London: Cassell, 1951

CUNHA, Lívia; GOEKING, Weruska. **Fatalidade ou irresponsabilidade? O setor elétrico**. Paine! Apagão. São Paulo: Ed. Atitude, 2009.

FALCONER, Jonathan. **The Dam Busters Story. Stroud**. Gloucestershire, (UK): Sutton Publishing Limited, 2007.

SMITH, Jean Edward. **'Let Us Have Peace': Remembering General Ulysses S Grant**. Filadélfia: FPRI. 2013.

SPEER, Albert. **Inside the Third Reich: Memoirs**. London: Cassell, 1999. [First Edition: 1970].

SWEETMAN, John. **Operation Chastise**. London: Jane's, 1982



## **Itaipu the brazilian center of gravity.**

### **Abstract**

The Prussian general Carl Philipp Gottlieb von Clausewitz developed his labor in different military concepts that have been applied and studied over the years composing an important source of knowledge for international security. Clausewitz studied the nature of conflicts and their development, and the ways to end it. Among the many concepts covered by Clausewitz, the center of gravity was one that generated most interest to turn into focus over the different types of conflicts, with a goal to be identified and attacked by the aggressor or defended by the nation under attack. For countries like Brazil, identify the center of gravity has a strategic value for both the planning of national defense, and for the articulation of an effective response in the event of aggression or to prevent it. The identification of the center of gravity within the strategic sphere will guide the Government in its formulation of the national strategy from their skills and the attitude to be adopted by the country, and can be performed either by the National Intelligence Agency and the Defense Agencies. But the identification of this center of gravity is a complex process. The different power centers of a nation can confuse the main element of which depends on the state for their survival. In Brazil the existence of these centers distract attention from a common element for the functioning of both: the dam of Itaipu.

**Keywords:** Center of gravity. National Security. Clausewitz. Brazilian National Security. Dam of Itaipu.