**Vantagem combatente através do desenvolvimento de expertise intuitiva: os Jogos de Guerra como ferramentas de auxílio ao Julgamento e a Tomada de Decisão em Conflitos**

Diogo Calazans Corrêa

Barbara Krysttal Motta Almeida Reis

Resumo: O presente trabalho objetiva analisar como os Jogos de Guerra podem contribuir, dentro dos padrões estabelecidos pelas pesquisas conjuntas de Daniel Kahneman e Gary Klein, para o desenvolvimento da expertise intuitiva dos tomadores de decisão em contextos de crise e conflito e, consequentemente, otimizar os resultados provenientes dos embates.

Palavras-chave: Vantagem Combatente; Julgamento e Tomada de Decisão; Jogos de Guerra; Estudos Estratégicos.

**Introdução**

O Brasil não possui problemas regionais críticos, no que se refere às questões de defesa, sendo constantemente considerado um país pacífico. Contudo, como disse Rio Branco, “não se pode ser pacífico sem ser forte”, e este entendimento parece ter alcançado a consciência de parte da nação. Mesmo assim, como é possível depreender através da leitura de documentos como a Política de Defesa Nacional (PDN), a Estratégia Nacional de Defesa (END) e do Livro Branco da Defesa (LBD), nossas políticas de defesa ainda estão muito pautadas exclusivamente no desenvolvimento tecnológico por si só.

Encontramos-nos em uma era que exalta, quase que de maneira sacra, a tecnologia. Ressalta-se ainda que o foco reside com maior intensidade na tecnologia enquanto produto, tendo menor relevância aquelas direcionadas ao processo e capacitação de pessoal. Questionar as expectativas de promessas tecnológicas, então, se faz uma tarefa extremamente delicada, ainda mais em assuntos de defesa, onde atribuições fantasiosas e fantásticas aos equipamentos bélicos são predominantes e recorrentes. O entendimento equivocado de que o resultado do combate é, em sua integridade, o embate dos armamentos, conflui para a contaminação da compreensão da guerra enquanto fenômeno político e de todo o processo de consolidação de um arranjo de defesa proeminente (PROENÇA Jr, 2011).

As inúmeras pesquisas nas áreas das Relações Internacionais e Ciência Política parecem não surtir efeito na direção de um pensamento estratégico. Em um mundo globalizado, com recursos escassos, o Brasil, grande produtor de energia renovável e não renovável, detentor de extensas reservas de água potável, petróleo e gás (vide as recentes descobertas do pré-sal), torna-se um alvo atraente para investidas de outros Estados mais poderosos, como ocorreu em um passado recente no que diz respeito a países do oriente médio permeados por petróleo (AMORIM, 2012).

“Dois motivos diferentes fazem os homens lutarem uns contra os outros: sentimentos hostis e intenções hostis” (CLAUSEWITZ, 1976, p. 76). Em suma, mesmo que não haja (por hora) sentimentos hostis em relação ao Brasil, como o detalhamento da conjuntura exprime, os fatores indicam a probabilidade expressamente alta de que se desenvolvam intenções hostis.

Em decorrência do cenário supracitado, entre as questões mais preocupantes estão as poucas produções no campo dos Estudos Estratégicos e de temas relativos à atuação efetiva “de” e “em” defesa, de modo geral. O caráter de serenidade internacional atribuído ao Brasil torna temas imprescindíveis assuntos para um segundo plano. Ainda prevalece a ideia do “planejamento imediato”, apenas quando a crise estiver agravada (e não tenhamos tempo para um preparo e uma capacitação adequados), como acontece em diversos setores da sociedade brasileira.

Como explicita nosso ex-ministro da defesa, Celso Amorim:

“A baixa percepção de ameaças imediatas não nos exime de seguir os conselhos da prudência. Temos em conta o aumento do valor estratégico global dos ativos que conformam nosso patrimônio nacional e regional” (AMORIM, 2012, p.12)

Traçado o respectivo panorama, este trabalho visa ressaltar a importância das pesquisas em Estudos Estratégicos e em Julgamento e Tomada de Decisão aliadas a ferramentas e práticas que fomentem as mesmas, neste caso, os Jogos de Guerra, mostrando que o desenvolvimento nesse sentido pode ser revertido em vantagem combatente no que diz respeito à capacitação humana. Inicialmente, faz-se uma breve apresentação dos Estudos Estratégicos, explicando sua relevância para um melhor entendimento do fenômeno guerra. Logo após, é feita uma abordagem a respeito dos Jogos de Guerra, e como os mesmos podem contribuir para o desenvolvimento do conhecimento teórico e prático através da aplicação simulada. Em seguida, explica-se como a expertise intuitiva pode contribuir para um julgamento e uma tomada de decisão mais eficiente no contexto de alta incerteza da guerra. Por último, são feitas algumas considerações finais relativas à simbiose destes conhecimentos.

**Estudos Estratégicos**

Conforme Proença Jr., Diniz e Raza:

“Em termos gerais, os Estudos Estratégicos têm por objeto o estudo do emprego dos meios de força do Estado, desde as forças armadas até as polícias, para propósitos politicamente determinados. Em termos estruturais, eles correspondem a abrangente vínculo interdisciplinar, com contribuições das mais diversas ciências sociais e exatas – em suas vertentes teórica e aplicada – e do estudo da dinâmica política; por isso mesmo, os Estudos Estratégicos distinguem-se de todos estes outros campos do conhecimento” (PROENÇA JR, DINIZ e RAZA, 1999, p. 17).

Domício Proença Júnior (2004), de maneira mais sucinta, define os estudos estratégicos como “a expressão disciplinar do estudo científico do uso da força, do fenômeno bélico”.

Seguindo o sentido das definições expostas, os Estudos Estratégicos buscam entender, analisar e explicar a dinâmica interativa de relações e motivações humanas em conjunturas conflituosas através do construto de conhecimentos agregados à disciplina como um todo. Neste intuito, são propostas e desenvolvidas teorias que fomentem uma sistemática de processos plausível e válida epistemologicamente, que reflita, dentro das limitações impostas, o contexto de crise da maneira mais adequada possível (PROENÇA JR, DINIZ e RAZA, 1999).

Os Estudos Estratégicos possuem, por essência, caráter interdisciplinar, pois atravessam as fronteiras difusas que delimitam as ciências sociais e as ciências exatas. Abordam tanto a influência tecnológica nas relações sociais, quanto à adequação tecnológica às necessidades e desejos da sociedade. São definidos por um conjunto de temas centrais tratados de uma maneira especifica e, por este motivo, muitas são as disciplinas abrangidas por este campo do conhecimento.

Entretanto, é preciso cuidado na condução do estudo e desenvolvimento acadêmico da área, atentando para a manutenção identitária tanto dos Estudos Estratégicos quanto das outras disciplinas envolventes. A riqueza intelectual provida pela diversidade de campos do conhecimento com os quais dialoga pode ser responsável por equívocos quanto à natureza das ciências constituintes ou dos próprios Estudos Estratégicos (PROENÇA JR, DINIZ e RAZA, 1999).

Os Estudos Estratégicos estão para os comandantes militares, ministros da defesa, entre outros atores envolvidos em conflitos, como a física está para os engenheiros. O conhecimento teórico é muito importante, mas uma compreensão mais apurada pode ser obtida com a aplicação e verificação do mesmo na prática.

**Jogos de Guerra**

Clausewitz deixa explícita, em *Da Guerra*, sua intenção de compreender a guerra a fim de melhor conduzi-la, assim como melhor compreender a história. Para tanto, o contato com a “experiência” é reafirmado ao longo de toda a sua obra, deixando claro em determinados momentos que se disporia à abandonar sua teoria caso a mesma conflitasse com a realidade. Tal conformação pode ser resumida pelo seguinte excerto de uma de suas obras: “Esse modo de aplicar a nosso tema as formas de raciocínio que predominam nas ciências exatas é absolutamente contrário à maneira de discutir que se emprega frequentemente na teoria da guerra” (CLAUSEWITZ apud DINIZ, 2010).

Felizmente - e infelizmente para alguns - as guerras não ocorrem com tanta frequência, ainda mais no mundo contemporâneo multilateral. Muitos países têm um histórico de poucas guerras em relação a outros, como é o caso do Brasil. Como então é possível obter experiência prática de guerra? A resposta está na prática virtual, nos Jogos de Guerra.

Peter Perla define o Jogo de Guerra como:

“(...) um modelo ou simulação de guerra cuja operação não envolve as atividades reais das forças militares, e cuja seqüência de eventos afeta e é, por sua vez, afetada pelas decisões tomadas por jogadores que representam os lados em oposição” (PERLA, 2008, p. 1-2).

Assim como nos Estudos Estratégicos, os Jogos de Guerra exigem um exame atento e minucioso com relação à sua epistemologia (que no caso das simulações de conflitos, se referem à metodologia utilizada), para que o conhecimento extraído destes seja particularmente válido.

Os jogos de guerra têm sido utilizados, ao longo da história, por muitos guerreiros a fim de obter uma melhor compreensão das dinâmicas intrínsecas à guerra e à natureza das operações futuras, sendo incorporado no planejamento de muitas forças armadas pelo mundo, integrando a gramática dos meios de estudo da guerra.

As análises quantitativas das decisões em Jogos de Guerra são recentes. As pressuposições quantitativas frutam de ênfases em simulações computacionais que se alongaram durante décadas, oferecem relações diretas de causa e efeito, sem dar tanta importância para fatores relativos à subjetividade da natureza do pensamento humano. (SAMUELSON, 2011). Assim, as pesquisas na área do Julgamento e da Tomada de Decisão podem preencher algumas lacunas e reduzir determinadas incertezas no que diz respeito às decisões tomadas por estadistas, líderes militares, entre outros atores envolvidos durante um conflito.

**Julgamento e Tomada de Decisão**

As pesquisas de Kahneman e Renshon, pautadas nos trabalhos anteriores de Kahneman e Tversky, alegam que:

“(...) nem a psicologia, nem a ciência da decisão podem fornecer uma teoria sobre o conflito interestatal (...) É simplesmente irrazoável esperar uma teoria de escolhas entre apostas com probabilidades especificas e resultados monetários para prever ou explicar as decisões dos líderes nacionais a medida que empreendem a guerra e negociam a paz” (KAHNEMAN e RENSHON apud KAHNEMAN e TVERSKY, 2009, p. 20).

Nesse sentido, que tipo de abordagem da ciência da decisão melhor se enquadraria no contexto de guerra?

Os trabalhos conjuntos de Daniel Kahneman e Gary Klein, numa tentativa de unificar conceitos entre suas teorias de tomada de decisão (“Heurísticas e Vieses” e “Tomada de Decisão Naturalística”, respectivamente), apresentam uma alternativa viável que vai além dos processos sistemáticos decisórios.

Gary Klein, influenciado pelos trabalhos de deGroot (1946) e Chase e Simon (1973), desenvolveu uma abordagem de teoria de decisão que focava no sucesso da “intuição de especialista” (*expert intuition*). A “Tomada de Decisão Naturalista” (*Naturalistic Decision Making*, NDM) se baseia na percepção da intuição como um reconhecimento de padrões. Na visão de Klein, nossas análises levam a uma única opção de decisão, que é submetida aos padrões existentes em nossas memórias, de acordo com nossas experiências (práticas e virtuais), simuladas para que se verifique sua validade na situação em voga e, então, aceita, modificada ou descartada. Em caso de descarte, outra opção é levada em consideração e testada da mesma maneira, até que tal processo leve a uma resposta satisfatória. Esta estratégia de decisão ficou conhecida como “decisão de reconhecimento primário” (*recognition-primed decision*) (KAHNEMAN e KLEIN, 2009).

Em contraste com a teoria de Klein, Daniel Kahneman, em contato com os trabalhos de Paul Meehl (1954), direcionou sua abordagem sobre teoria da decisão pelo que hoje é conhecido como “Heurísticas e Vieses” (*Heuristics and Biases*, HB). Através de experiências de campo, testes psicológicos e observações, Kahneman identificou uma série de inconsistências e irracionalidades nas decisões intuitivas. Ele conclui que mesmo especialistas fazem escolhas inferiores quando seguem suas intuições, pois as mesmas são pouco racionais e sujeitas a diferentes vieses de pensamento, que nos induzem ao erro sistemático e a escolhas pouco eficientes (KAHNEMAN e TVERSKY, 2000).

Em suma, a meta central da NDM é identificar os mecanismos que os especialistas usam para tomar decisões, mecanismos estes que resultam de um conhecimento tácito e que dificilmente o próprio especialista consegue articular. Já o objetivo da HB está no reconhecimento das heurísticas e vieses do pensamento humano que resultam em erros sistemáticos na tomada de decisão.

Os pesquisadores então, dentro de suas respectivas linhas teóricas, se unem em um artigo na tentativa de articular e aproximar suas teorias, com a intenção de relacionar seus entendimentos na busca de consensos. Assim, chegam a algumas conclusões. Basicamente, existem duas condições necessárias para o desenvolvimento de proficiência intuitiva: um ambiente de alta-validade e a oportunidade adequada de praticar e aprender determinada habilidade (ou padrão).

Com relação à primeira condição, o ambiente precisa prover adequadamente indícios e sinais que reflitam a natureza da realidade e da situação em questão. Sinais válidos precisam ser especificados, mesmo que um indivíduo não saiba exatamente quais sejam, e essa validade se traduz através de estruturas estatísticas e causais de um ambiente relevante. É imprescindível levar em consideração que “alta validade” não é sinônimo de “livre de incertezas”, e regularidade nem sempre é entendida como regularidade estatística.

A segunda condição é subdividida em duas necessidades: a prática prolongada e deliberada (em outras palavras, experiência) e o *feedback* rápido e inequívoco. A oportunidade de praticar, no caso de estudo da guerra, como foi expresso ao longo do artigo, é provida pelos Jogos de Guerra, que abarcam ambas as etapas (sendo que a segunda se situa ao término do exercício simulado de guerra).

**Desenvolvendo a intuição de especialista em condução de guerra**

A partir de todo o estudo, uma possível metodologia informal pode ser observada:

* Os Estudos Estratégicos são a base reflexiva para a compreensão da guerra. Este conhecimento orienta o julgamento e a tomada de decisão em conflitos.
* A utilidade das decisões estabelecidas é verificada através dos Jogos de Guerra.
* Os resultados das simulações de guerra, no caso de decisões consideradas satisfatórias, orientam para uma reflexão teórica dos Estudos Estratégicos para a compreensão integral do conhecimento adquirido. Em caso negativo, as decisões são revistas, no que se refere ao Julgamento e à Tomada de Decisão, e levadas a simulação novamente, a fim de se obter um resultado adequado e válido.

**Figura 1: Trinca de desenvolvimento do conhecimento em guerra**

É interessante observar que a dinâmica relacional destes três campos do conhecimento se assemelha ao processo mental descrito por Klein, na obtenção da expertise intuitiva. Ressalta-se aqui, mais uma vez, a preocupação com a epistemologia de cada uma dessas disciplinas, para que seja adquirida de fato uma “intuição qualificada” (*skilled intuition*), e não uma “intuição baseada em heurística” (*heuristic-based intuition*).

Mesmo que a intuição qualificada seja melhor desenvolvida e aplicada à casos mais padronizados, regulares e com menor grau de incerteza, a relevância com relação às guerras procede. Muitos dos êxitos em campanhas foram atribuídos aos estudos sobre a guerra e aos Jogos de Guerra. O Jogo de Guerra, em particular, pode não prever o que acontecerá em um conflito, mas ele pode prever tudo o que não acontecerá, ou seja, reconhecer padrões improváveis.

Assim sendo, o desenvolvimento da intuição de especialista, no que diz respeito à guerra, pode se configurar como uma capacitação humana complementar, compatível com a intenção de promoção da vantagem combatente. O exercício de tomada de decisão em guerras, através da simulação das mesmas, estimula o reconhecimento de padrões (neste caso, cenários) que são articulados e providos pela experiência virtual. Dessa forma, a possibilidade de confronto com um evento realmente inédito é reduzida, o que se traduz em menos perdas, no sentido mais amplo do contexto.

**Considerações finais**

Robert C. Rubel resume bem a discussão deste artigo:

“Qualquer um que tenha conduzido ou estudado as guerras atuais conhece suas grandes complexidades. Estas complexidades não livram os seres humanos da responsabilidade de tomar decisões - decisões difíceis - destinadas a dirigir suas organizações com sucesso nas campanhas, seja em um “teatro de guerra” ou nos corredores do Pentágono. Mentes devem ser preparadas com antecedência, tanto em seu funcionamento geral quanto no específico, para o entendimento sofisticado de um conflito e os ambientes competitivos que enfrentam. Esta preparação deve ser baseada na internalização do conhecimento ‘válido’ sobre o ambiente conflitante. Há muitas maneiras de ganhar tal conhecimento: o estudo da história e da teoria, a experiência prática e a exposição com os resultados de vários tipos de pesquisa e análise. Cada um desses métodos de desenvolvimento de conhecimento tem sua própria epistemologia - formalmente, uma ‘teoria da natureza e dos fundamentos do conhecimento, especialmente com referência aos seus limites e validade’, ou de forma mais prática, as regras para que se distingue o erro da verdade” (RUBEL, 2006, p. 1)

As guerras, em essência, são feitas por seres humanos, não por máquinas. Por esse motivo, os esforços intelectuais, as pesquisas no campo dos Estudos Estratégicos, do Julgamento e Tomada de Decisão em Conflitos e dos Jogos de Guerra e Simulações devem ser contínuos, e jamais esquecidos. Faz-se necessário o desenvolvimento do *ciborgue* brasileiro por completo. O segmento tecnológico é importante, mas não abrange toda a perspectiva da defesa, pois se trata de apenas uma das exigências.

A proposta de expertise intuitiva corrobora para com a efetividade da aplicação e do suporte dos jogos de guerra ao julgamento e a tomada de decisão em conflitos. Como exposto ao longo deste trabalho, as simulações de guerra se configuram como uma importante ferramenta de percepção prática na ausência do conflito real. Em suma, o conhecimento produzido por essa inter-relação de áreas resulta em mais vantagem combatente, no sentido de minimizar as heurísticas da guerra, ou seja, torná-la um pouco menos complexa e imprevisível.

**Referências Bibliográficas**

AMORIM, Celso. *A política de defesa de um país pacífico*. Revista da Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, v. 18, nº 1, p. 7-15, Jan/Jun de 2012.

CLAUSEWITZ, Carl Von. *On War*. Princeton: University of Princeton Press.

DINIZ, Eugênio. *Epistemologia, História e Estudos Estratégicos: Clausewitz versus Keegan*. Revista Contexto Internacional, vol. 32, nº 1, p. 39-90, Jan/Jun de 2010.

KAHNEMAN, Daniel; RENSHON, Jonathan. *Hawkish Biases*. New York, Routledge Press, 79-96, 2009.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. *Choices, Values, and Frames*. New York, Cambridge University Press, 2000.

KAHNEMAN, Daniel; KLEIN, Gary. *Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree*. American Psychologist, vol. 64, nº 6, 515-526, Sep 2009.

PERLA, Peter. *So a Wargamer and a Black Swan Walk into a bar*. Fire and Movement, 148, 24-7, 2008.

PROENÇA Jr, Domício; DINIZ, Eugênio; RAZA, Salvador Ghelfi. *Guia de Estudos de Estratégia.* Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 1999.

PROENÇA Jr, Domício. Estudos Estratégicos. In BRIGAGÃO, Clóvis e PROENÇA Jr, Domício (org). *Panorama Brasileiro de Paz e Segurança*. São Paulo: HUCITEC / FKA, p.114-152, 2004.

PROENÇA Jr, Domício. *Promessa Tecnológica e Vantagem Combatente.* Revista Brasileira de Política Internacional, 54 (2), p. 173-188, 2011.

RUBEL, Robert C. *The Epistemology of War Gaming*. Naval War College Review, vol. 59, nº 2, Spring 2006.

SAMUELSON, D. A. *Wargaming for fun and profit*. Corporate Strategy & Security, 2011.