

# JOGOS DE GUERRA: INSTRUMENTOS DE COOPERAÇÃO

Claudio Rodrigues Corrêa\*

Claudio Rogério de Andrade Flôr\*\*

## RESUMO

---

O preparo para a guerra é ferramenta para manutenção da paz. O Atlântico Sul, conceito histórico, comercial e cultural, bem como espaço geopolítico de imediato interesse ao Brasil, é uma área na qual a manutenção da paz deve ser construída principalmente pelos países dessa região. A literatura aponta estudos teóricos e descreve casos em que simulações são utilizadas como instrumento de cooperação em altos níveis decisórios além do campo militar. Ferramentas didáticas, os Jogos de Guerra são instrumentos que simulam múltiplas situações em ambientes complexos e dinâmicos que permitem gerar desafios aos tomadores de decisão. Este artigo objetiva discutir motivos e formas de atuação geopolítica no Atlântico Sul e apresentar exemplos e características dos Jogos de Guerra que favorecem o seu uso como ferramenta qualitativa de cooperação para a manutenção da paz e apresentar uma potencial inovação da Marinha do Brasil nesse sentido de cooperação internacional no Atlântico Sul.

**Palavras-Chave:** Jogos de Guerra, Simulação, Geopolítica, Atlântico Sul, Cooperação.

## ABSTRACT

---

The The readiness for war is a tool for peace maintenance. South Atlantic, a historical, commercial and cultural concept as well as

---

Claudio Rodrigues Corrêa – Capitão-de-Mar-e-Guerra, doutor em Administração pela UFRJ/ COPPEAD (tese em Planejamento por Cenários Prospectivos e Aprendizado Organizacional), líder do projeto de pesquisa ‘Cenários Prospectivos para Defesa e Segurança’ do Laboratório de Simulações e Cenários, professor do Centro de Jogos de Guerra da Escola de Guerra Naval (dirigiu o Centro de Jogos de Guerra da EGN quando esta sediou o Multilateral War Game 2011), professor universitário e integrante da Associação Brasileira de Estudos de Defesa.

Claudio Rogério de Andrade Flôr – Capitão-de-Mar-e-Guerra, doutorando e mestre em Ciência Política pela Universidade Federal Fluminense, Coordenador Geral, líder do projeto de pesquisa Design de Jogos do Laboratório de Simulações e Cenários, professor do Centro de Jogos de Guerra da Escola de Guerra Naval onde coordena Jogos de Guerra nacionais e internacionais, integrante da Associação Brasileira de Estudos de Defesa.

a geopolitical space of interest for Brazil, is an area where peace maintenance must be built by the region countries. The literature indicates theory studies and describes simulations that are used as cooperation instruments by high level decision makers as well as by military chiefs. As a teaching tool, the war games are used to simulate multiple situations in complex and dynamic environments that enable generate challenges to the decision makers. This article discusses motives and geopolitical actuations in South Atlantic and presents examples and characteristics of war games as a qualitative instrument for the peace maintenance cooperative process and a potential and innovative tool for the Brazilian Navy in order to strength the international cooperation in South Atlantic.

**Keywords:** War Games, Simulation, Geopolitics, South Atlantic, Cooperation.

## ATLÂNTICO SUL: MOTIVOS PARA A PRESENÇA

Inicialmente, cabe levantar quais seriam os motivos para o Brasil e para os demais países dessa bacia regional oceânica se fazerem atuantes nesse espaço.

Entre os oceanos, últimas fronteiras políticas, estratégicas e econômicas do planeta (SOUZA et al, 2007), o Oceano Atlântico contém questões de segurança distintas para cada um das suas duas metades norte-sul. Os conceitos de alianças militares da parte setentrional não podem ser transpostos nem acolhidos sem reservas para o contexto pacífico e colaborativo da parte meridional (JOBIM, 2010), mas simultaneamente, o atual e o potencial volume de riquezas da região requerem atenção internacional e cuidado dos seus países costeiros<sup>1</sup>.

Segundo Vidigal (2006), a Amazônia Azul, maior e mais rica que a verde, possui reservas minerais em volumes mundialmente muito expressivos e ao mesmo tempo, se projetam cenários de escassez mundial desses recursos de forma que nações mais poderosas tem se adiantado em se posicionar no Atlântico Sul. Por essa parte setentrional do oceano, passam significativos fluxos de petróleo e matéria prima para os países do Hemisfério Norte. Nele estão dispostas ilhas que servem de apoio logístico militar para projeções geopolíticas daqueles países sobre a África, América do Sul e Antártica

---

<sup>1</sup> Na VII reunião ministerial da ZOPACAS, representantes de nações africanas citaram alguns dos problemas que vêm enfrentando no Atlântico Sul: ações de pirataria, tráfico de drogas e de pessoas, além do terrorismo internacional.

e nele estão petróleo e outros recursos minerais em tal volume<sup>2</sup> que tem despertado “uma corrida desenfreada por parte das potências mundiais para explorar esses recursos” (PENHA, 2011, p. 211).

Ratifica esse posicionamento o Ministro da Defesa do Brasil, Celso Amorim:

O Brasil e, de forma mais ampla, a América do Sul, são grandes produtores de energia renovável e não renovável, de proteína animal e vegetal. Possuímos extensas reservas de água potável em nossos rios e em nossos aquíferos. Temos enorme biodiversidade, e dispomos de vastos recursos minerais.

As descobertas no pré-sal, localizadas na Amazônia Azul, elevam o Brasil a um novo patamar de reservas e produção de petróleo e gás natural. Vários desses ativos podem tornar-se objeto de dramática competição internacional (AMORIM, 2012, p. 12).

Souza et al (2007) enfatizam que o começo deste século tem sido marcado por um esforço sistemático nas explorações dos recursos minerais<sup>3</sup> da parte internacional dos oceanos, as quais apresentam um valor econômico a longo prazo, mas de elevado valor político-estratégico, pois “sua identificação e requisição para exploração garantem uma ampliação da soberania nacional, em especial em áreas situadas no oceano Atlântico Sul e Equatorial” vindo a constituir “uma reserva econômica, estratégica e política para futuras gerações brasileiras”.

Segundo esses autores, as empresas que reivindicarem áreas de mineração oceânica demandarão a proteção das forças armadas de seus países de origem, o que contribuiria para modificar o equilíbrio militar naquela área. Isto se relaciona com a questão da soberania estendida a áreas de exploração e tráfego comercial carecendo de defesa estatal ou privada, tema que poderá requerer ampla discussão acadêmica e jurídica.

Verdades históricas, políticas e geográficas justificam a necessidade de presença naval oceânica para defesa dos interesses do Brasil e seus cidadãos em sua área de influência. O peso estratégico do Brasil no Atlântico Sul pode ser comparado ao da Índia no Oceano Índico e ao da China no Mar da China (PESCE, VAZ, 2000).

---

<sup>2</sup> Segundo Eduardo Beny, diplomata angolano, vem ocorrendo um deslocamento de importância “do Golfo Pérsico para o da Guiné como grande área fornecedora de petróleo para os países industriais” (Penha, 2011, p. 211).

<sup>3</sup> Entre os recursos minerais encontram-se nódulos polimetálicos e crostas cobaltíferas, e sulfetos polimetálicos (SOUZA et al, 2007).

Para Penha (2011, p. 224-225), há um “vazio estratégico” pela dispersão de interesses e projeções dos países da região, o qual “tende a ser ocupado pelas potências mundiais em acirradas disputas pelos fabulosos recursos minerais da região” (p. 225).

Segundo Bandeira (2009, p. 44-45), dois acadêmicos expoentes fizeram interpretações sobre a América do Sul em relação aos Estados Unidos. O primeiro foi o filósofo alemão George W. Hegel que, por volta de 1830, formulou a possibilidade de uma contenda entre o Norte e a América do Sul. O segundo, Henry Kissinger, observou no início deste século que o continente sul-americano buscava definir uma identidade própria, gerando uma virtual contenda com os EUA sobre o futuro do “Cone Sul”.

No que tange à parte africana do Atlântico Sul, segundo Penha (2011), a presença militar dos EUA ali ocorre em duas diretrizes geopolíticas: uma terrestre (da Nigéria à Etiópia) e outra marítima no Golfo da Guiné. Em ambas, o foco está no petróleo<sup>4</sup> produzido e no seu fluxo para o mercado consumidor. Não bastassem essas duas leituras, o filósofo John Gray (2008a, p. 266) fez uma análise do relatório do Pentágono de 2003, “Um Cenário de Mudança Abrupta do Clima e Suas Implicações na Segurança Nacional dos EUA”. Ele alertou para o risco de que as guerras religiosas da atualidade se confundam com outro tipo de conflito por ele denominado de a “guerra dos recursos”.

Interessante é observar que essa escassez de recursos naturais não vem acompanhada de uma escassez de armas letais. Fazendo uso das palavras de Moisés Naím<sup>5</sup>, nos lugares mais miseráveis do planeta podem faltar alimentos, água, dignidade humana, enfim tudo, menos armas. E os maiores produtores e exportadores de armas são EUA, União Européia, Rússia e China.

A presença do Brasil no Atlântico Sul, questão político-estratégica que envolve o bem-estar das gerações futuras, pode e deve ser preparada agora da melhor maneira possível. Ela passa pela capacidade de defender os interesses nacionais em áreas marítimas distantes (PESCE, VAZ, 2000; SOUZA et al, 2007).

---

<sup>4</sup> Aquele petróleo foi motivo para a expansão do conceito histórico e geográfico do Golfo da Guiné para incluir, do ponto de vista estratégico, “uma região rica em recursos naturais que se estende desde a Mauritânia até a Namíbia” (Penha, 2011, p. 216), e se inclui no quadrilátero Salvador-Rio de Janeiro-Luanda-Lagos, “a nova fronteira de recursos para o mundo industrializado” (p. 216).

<sup>5</sup> Editor-chefe da revista Foreign Policy.

Da mesma forma, a nenhum de nós interessa a militarização indevida do Atlântico Sul. A vocação de nossa região é a de diálogo e do entendimento, a da confiança recíproca. É com esses instrumentos que nos manteremos afastados do flagelo da guerra. Este é o sentido mais próprio de sermos uma “zona de paz” (PATRIOTA, 2013, p. 1).

Caso o sistema de segurança coletivo falhe (como tem ocorrido), a Política de Defesa deve estar preparada e ladeada por um poder brando<sup>6</sup> robusto. “Por isso, nossa estratégia regional cooperativa deve ser acompanhada por uma estratégia global dissuasória frente a possíveis agressores” (AMORIM, 2012, p.12).

## ATLÂNTICO SUL – ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO GEOPOLÍTICA

O Brasil, potência média de escala continental e relevância regional, busca articular consensos e harmonia entre grandes e pequenos e trabalhar pela possibilidade da harmonia (LAFER, 2000). Ao mesmo tempo, nossa defesa não é delegável, bem como uma política externa independente e uma política de defesa robusta são complementares e se sustentam (AMORIM, 2012). Assim, em consonância com a linha de conduta tradicional de cooperação da diplomacia brasileira, a projeção de poder naval pode ser aplicada.

Hoje, nenhum país, por mais poderoso que seja, tem condições de enfrentar, solitariamente, os problemas do tempo presente. Somente esforços coletivos, na direção do fortalecimento das instâncias internacionais multilaterais, podem avançar nos processos de superação dos obstáculos que agravam a instabilidade do sistema internacional contemporâneo (PEREIRA, BEIRAO, 2012).

Segundo Penha (2011), as relações Brasil-África foram usadas para criar no Atlântico Sul “uma concepção de cooperação regional que permitiu (...) garantir um espaço de manobra autônoma para o Brasil e os países africanos, junto ao sistema internacional” (p. 219).

Descartando inimizades com origem em países vizinhos, Amorim (2012, p. 13) entende que uma capacidade dissuasória crível globalmente é essencial para “evitar a concretização de hipóteses adversas. A inexistência

---

<sup>6</sup> Significa, basicamente, a habilidade que teria um Estado de influenciar os outros a fazer o que deseja pela atração em lugar da coerção ou troca. Conceito inicialmente abordado por Joseph Nye em “Bound to Lead - the changing nature of american power” (1990).

dessa capacidade pode, ao invés de ajudar a construir a paz, ser fonte de instabilidade e conflito”. Ele defende a construção conjunta pelos países desta região de “um verdadeiro cinturão de boa vontade, uma comunidade de segurança<sup>7</sup>, que garanta a nossa segurança e nos permita prosseguir sem embaraços no caminho do desenvolvimento” (2013, p.8).

## NO MEIO DO OCEANO HAVERIA UMA PONTE

O Brasil busca apresentar-se como um país relevante para a tessitura da ordem mundial, articulador de consensos<sup>8</sup>, um ativo potencial num sistema internacional de descontinuidades e pouca governabilidade (Lafer, 2000).

Este trato construtivo se deu em foros multilaterais. Estes são para o Brasil, pelo jogo das alianças de geometria variável, possibilitadas por um mundo de polaridades indefinidas, o melhor tabuleiro para gerar poder pela ação conjunta, permitindo ao país exercitar a sua competência na defesa dos interesses nacionais. É neste tipo de tabuleiro que reside o melhor do nosso potencial para atuar na elaboração das normas e pautas de conduta da gestão do espaço da globalização no campo econômico, no qual reside o nosso maior desafio (p. 2).

Os países da orla do Atlântico Sul têm potencial para transformá-la numa área de crescente prosperidade econômica, “na qual um intercâmbio cada vez mais aberto e cada vez mais florescente entre as duas margens do oceano será um fator de desenvolvimento para todos” (PATRIOTA, 2013, p. 1).

As relações sul-sul, especialmente aquelas entre o Brasil e os países sul-americanos e africanos, segundo Juruá, são estratégicas para um modelo de desenvolvimento soberano.

Essa política externa se encaixa bem com o modelo de desenvolvimento do Brasil, que valoriza políticas de inclusão social com foco na diminuição das desigualdades, tanto no âmbito nacional como internacional (2013, p.1).

Para Patriota, o Atlântico Sul constitui uma ponte entre continentes irmãos e seus países costeiros são chamados a um foco mais específico: o da dimensão ou identidade sul-atlântica.

A importância do Atlântico Sul tem-se evidenciado no cenário global na mesma proporção em que se

---

<sup>7</sup> No sentido que o cientista político Karl Deutsch deu a essa expressão, isto é, um conjunto de países entre os quais a guerra se torna um expediente impensável.

<sup>8</sup> Contrastando com seus congêneres *monster countries* (LAFER, 2000).

projeta, e com impulso cada vez maior, a presença sul-americana e africana, seja pelo desenvolvimento econômico e social, seja pelos passos dados no caminho da sustentabilidade, seja pelas descobertas de enormes reservas minerais e petrolíferas, seja pelos seus abundantes recursos de biodiversidade (2013, p. 2).

Esse autor destaca a importância dos laços culturais na consolidação da identidade sul-atlântica e o trabalho de desenvolvimento dos vínculos de transporte entre as duas margens do Atlântico Sul, tarefas para o setor privado, mas principalmente para os Governos, os quais responsabilidades relevantes “na sinalização da importância estratégica desses vínculos e da necessidade de ampliá-los... O mesmo oceano que nos separa nos aproxima” (PATRIOTA, 2013, p.1).

Para o Brasil (e os demais países do Atlântico Sul), essa ponte oceânica deveria ser construída coletivamente a partir de necessidade, vontade e ações que marcam e ampliam sua presença no Atlântico Sul.

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).

Esta necessidade, brevemente esboçada em pontos anteriores deste texto, manifesta-se no plano das ideias quando transformada em vontade, que são intenções expostas em estudos, acordos governamentais, leis etc. Tal vontade se materializa ou toma corpo em ações no campo político, acadêmico e militar como nas operações conjuntas no mar com países do Atlântico Sul e outras iniciativas de cooperação.

## **INTENÇÕES E AÇÕES PARA A INTEGRAÇÃO SUL-ATLÂNTICA**

No plano interno, o Brasil tem um conjunto de legislações que consubstanciam sua vontade de integração e cooperação sul-atlântica. Por exemplo, na Política de Defesa Nacional, quando preceitua que o país deverá:

XIX - atuar para a manutenção de clima de paz e cooperação nas áreas de fronteira;

XX - intensificar o intercâmbio com as Forças Armadas das nações amigas, particularmente com as da América do Sul e as da África, lindeiras ao Atlântico Sul;

XXI - contribuir ativamente para o fortalecimento, a expansão e a consolidação da integração regional com ênfase no desenvolvimento de base industrial de defesa (BRASIL, 2005).

Dentre as áreas marítimas estratégicas para o emprego do poder naval brasileiro, o Atlântico Sul é a área primária (precedida apenas pela área vital), a qual é definida ao norte pelo paralelo 16º, a costa oeste da África, a Antártica, o leste de América do Sul e leste das Antilhas Menores (ASSIS, 2007). Segundo esse mesmo autor, o poder naval brasileiro deve ter, entre suas capacidades, a de influenciar as Marinhas lindeiras do Atlântico Sul.

Cada lado dessa bacia oceânica meridional tem feito esforços individuais de integração regional. No lado africano, a Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral<sup>9</sup> engloba 14 países do sul da África que somam uma população de aproximadamente 210 milhões e um PIB de aproximadamente 700 bilhões de dólares, valor importante, especialmente levando-se em conta as economias dos países vizinhos.

Similarmente ao continente africano, onde há vários processos sub-regionais de integração que se vêm aprofundando ao longo do tempo, a América do Sul tem avançado nos seus processos de integração como o fortalecimento do processo de integração proporcionado pelo Mercosul<sup>10</sup> e o estreitamento de relações brasileiras com os vizinhos amazônicos (SARDENBERG, 1996; PATRIOTA, 2013).

Para Amorim, a UNASUL, com seu Conselho de Defesa, representou um “salto qualitativo para a segurança e a cooperação em defesa” (2012, p. 11). Seu plano para 2012, contém quatro eixos temáticos: política de defesa; cooperação militar, ações humanitárias e operações de paz; indústria e tecnologia da defesa; e formação e capacitação.

Nesse contexto, Penha (2011) cita que o interesse argentino por um sistema de defesa regional incluindo o Atlântico Sul é reforçado por suas pretensões sobre as Malvinas.

No âmbito sul-americano, as arestas estratégicas têm sido bem aparadas pela chancelaria brasileira a partir de acordos diplomáticos e militares que tem evoluído para uma maior cooperação das forças armadas dos países da região a partir da UNASUL e da criação de um sistema de defesa integrado (2011, p. 222).

Lafer (2000) menciona que a política externa brasileira esteve voltada, no contexto regional, para o entendimento entre os países sul-americanos, buscando transformar:

---

<sup>9</sup> SADC - Southern Africa Development Community - organização sub-regional de integração econômica dos países da África austral fundada em 1992.

<sup>10</sup> Mercado Comum do Sul - união aduaneira de cinco países da América do Sul.

(...) fronteiras-separação em fronteiras-cooperação, o que em tempos mais recentes se traduziu em fazer não apenas a melhor política, mas a melhor economia de uma geografia como, por exemplo, vêm fazendo os europeus, desde a década de 1950, no seu processo de integração (2000, p. 1).

A Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) é, sem dúvida, um dos foros internacionais mais importantes para os países que a compõem. A cooperação entre seus Estados Membros prevista em seu artigo 3º, alínea b, pode se dar em uma gama variada de temas (educação, saúde, ciência e tecnologia, defesa, agricultura etc.) que parecem expandir possibilidades de troca de experiências, de cooperação técnica, de formação de pessoal em todos os níveis, inclusive no âmbito de defesa e segurança (PEREIRA, BEIRAO 2012).

Nas relações políticas Brasil-África, a maior conquista<sup>11</sup> teria sido a transformação do Atlântico Sul em zona de cooperação e paz em substituição à perspectiva de militarização. Seu marco mais notável seria a ZOPACAS<sup>12</sup>, criada para promover a cooperação (econômica e comercial, científica e técnica, política e diplomática) regional e a manutenção da paz e da segurança no entorno dos 24 países africanos e sul-americanos componentes.

No contexto da governança global, a existência e o fortalecimento da ZOPACAS contribuem para a construção de uma multipolaridade que não seja a da ruptura e do conflito, mas sim a multipolaridade do diálogo, da cooperação, da justiça social, da segurança alimentar e nutricional e da paz sustentável (PATRIOTA, 2013).

Penha (2011, p. 191-222) entende que a “ZOPACAS poderia coordenar as políticas de defesa comuns em ambas as partes da bacia do Atlântico Sul”. Ele cita que, nas decisões da reunião na Cidade do Cabo em 1996, foi

---

<sup>11</sup> Apesar da remoção de algumas das suas motivações iniciais e do aprofundamento da defasagem militar e científico-tecnológica no Norte em relação aos países do Sul depois do fim da Guerra Fria (Penha, 2011).

<sup>12</sup> Foro de diálogo e cooperação entre nações sul-americanas e africanas banhadas pela parte sul do Oceano Atlântico. Criada em 1986, a partir de uma iniciativa brasileira: Argentina, Brasil e Uruguai (América do Sul); África do Sul, Angola, Benim, Cabo Verde, Camarões, Congo, Costa do Marfim, Gabão, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, Libéria, Namíbia, Nigéria, República Democrática do Congo, São Tomé e Príncipe, Senegal, Serra Leoa e Togo (África). Além das iniciativas de cooperação, destacam-se as de caráter político-diplomático em áreas como meio-ambiente e defesa.

reafirmada a importância da diplomacia preventiva como meio desejável para a conservação da paz e segurança.

Para Amorim (2013), as iniciativas da ZOPACAS na área de defesa vão além do combate direto aos crimes praticados no Atlântico Sul.

Essas mesmas atividades ilícitas podem atrair, de maneira negativa para nossa área, a presença de intervenções externas, (...) Se nós não nos ocuparmos da paz e segurança no Atlântico Sul, outros vão se ocupar. E não da maneira que nós desejamos: com a visão de países em desenvolvimento que repudiam qualquer atitude colonial e neocolonial (2013, p. 1).

Finalmente, a concretização das expressões de vontade de se fazer presente no Atlântico Sul se materializa em ações no campo político, militar e acadêmico.

Patriota (2013) considera que tem havido um acelerado aprofundamento dos vínculos de comércio e de investimento com uma maior presença brasileira em iniciativas de cooperação na África baseadas em projetos concretos de cooperação. Ele cita a agenda brasileira que inclui saúde, segurança alimentar, agricultura e desenvolvimento sustentável.

O governo brasileiro tem incentivado, com base nos acordos de cooperação definidos no Plano de Ação de Luanda de 2007 e na Mesa Redonda de Brasília de 2010, cursos de capacitação técnica e profissional nos países que integram a Zopacas. Segundo ele, o objetivo é permitir ampla troca de experiências e boas práticas em áreas de interesse mútuo (p.2).

Amorim (2012) atribui as raízes do progresso da criação de um ambiente de paz e cooperação na América do Sul a fatos como a construção de confiança estratégica entre seus maiores países e o avanço de um ambicioso processo de integração. Para esse autor, a cooperação bilateral brasileira com parceiros africanos visa, além do comércio, à cooperação técnica e ao desenvolvimento tecnológico.

## O PAPEL DAS MARINHAS DE GUERRA

Speller (2008, p. 170), concordando com Eric Groove,<sup>13</sup> tipifica as três tarefas básicas desempenhadas pelas Marinhas de Guerra no que tange

---

<sup>13</sup> Nos anos 70, Ken Boot descreveu as três funções básicas das marinhas quanto ao uso do mar: diplomática, militar e policial. Eric Groove adotou uma abordagem similar substituindo o termo "policial" por "constabular".

ao uso do mar. São elas: diplomática, militar e constabular. O quadro 1 sintetiza essas três tarefas com suas práticas.

QUADRO 1 - TAREFAS BÁSICAS DA MARINHA DE GUERRA

Diplomática	Militar	Constabular <sup>14</sup>
Mostrar a bandeira Diplomacia das canhoneiras	Projeção de poder Controle do mar Negação do mar	Manutenção da soberania e da ordem Proteção e aproveitamento dos recursos nacionais Manutenção da paz internacional

Fonte: Elaborado pelos autores

Dessas oito tarefas, pelo menos quatro podem e devem ser executadas em períodos de paz independentemente da natureza das ameaças sejam elas estatais ou não. Desse modo, mostrar a bandeira, manutenção da soberania e da ordem, proteção e aproveitamento dos recursos nacionais e manutenção da paz internacional seriam adequadas ao cenário geográfico do Atlântico Sul. Tarefas essas passíveis de serem executadas pelas marinhas dos países banhados pelo Atlântico Sul que une os dois continentes.

As principais tentativas de projeção de poder naval, como parte de políticas próprias de potência regional, foram feitas por África do Sul, Argentina, Brasil e Nigéria, inicialmente nas suas esferas de influência mais próximas, depois evoluindo para uma “teia de relações conflituais e/ou cooperativas na região” (PENHA, 2011, p. 129). Segundo esse autor, tais políticas de potência regional não lograram êxito em se prover de forças navais suficientes para realizar manobras militares autônomas, nem puderam defender seus interesses individualmente ou imprimir “uma visão estratégica que conseguisse impor unidade nesta bacia oceânica” (2011, p. 145). Ela aponta que o estabelecimento de alianças e “projetos de cooperação,

---

<sup>14</sup> Na função diplomática, considerou-se a prática de “mostrar a bandeira” normalmente é realizada por todas as marinhas do mundo. Na função constabular, a prática mais próxima é “manutenção da paz internacional”.

a partir de acordos político-diplomáticos, não se revelar meios eficazes de afirmação de uma identidade própria no Atlântico Sul” (2011, p. 146).

Amorim reporta sua recordação de um evento de histórica cooperação com a Namíbia,

(...) cuja força naval foi praticamente formada pela Marinha do Brasil. Dessa cooperação foi-me dado viver, ainda que de longe, como secretário-geral do Itamaraty, episódio muito simbólico: a saída, da baía de Walvis, da última belonave da África do Sul do apartheid e a chegada simultânea de uma Fragata brasileira (a Fragata Niterói, se não estou enganado). É um exemplo da substituição da subordinação pela cooperação (2012, p.10).

Poderia ser citado também um conjunto de operações militares no mar que o Brasil tem realizado com países do Atlântico Sul: o FELINO (países da CPLP), o ATLANTIC TIDINGS<sup>15</sup> (África do Sul, Angola, Namíbia e República Democrática do Congo), a ATLASUL (África do Sul, Argentina e Uruguai), FRATERNO (Argentina), a UNITAS (Argentina e EUA) e a IBSAMAR (África do Sul e Índia)<sup>16</sup>.

Dos quatro níveis de decisão (política, estratégica, operacional e tática), os dois últimos estão a cargo dos comandos militares e são conseqüentes das decisões dos níveis que lhes são superiores.

No mundo, de uma maneira geral, as aspirações que emanam do mais alto escalão de um país são alcançadas normalmente por intermédio de decisões políticas, diplomáticas, econômicas e outras, que para serem implementadas devem ter um respaldo militar. (...) As decisões formuladas pelo nível político devem ser traduzidas em propostas estratégicas, dentre as quais militares, e essas propostas, por sua vez, serão convertidas em objetivos operacionais para um determinado teatro de operações e, posteriormente, repassadas para as forças militares, em termos de missões (SOUZA, 2008, p.81).

Segundo Flores (1987), a ZOPACAS seria uma oportunidade de cooperação naval regional que reforçaria a dissuasão contra intervenções de potências extra-regionais.

---

<sup>15</sup> Visa incrementar a interoperabilidade, realizar operações de controle de área marítima e ribeirinha.

<sup>16</sup> Sítio oficial da Marinha do Brasil em [http://www.mar.mil.br/menu\\_v/operacoes\\_navais/Navais.htm](http://www.mar.mil.br/menu_v/operacoes_navais/Navais.htm)

Durante a VII Reunião Ministerial<sup>17</sup> da ZOPACAS em 2013, Celso Amorim propôs a realização de uma série de iniciativas que intencionam tornar mais concreta a parceria em matéria de defesa e segurança entre as nações que compõem o foro multilateral, dentre as quais:

O compartilhamento da experiência brasileira em áreas como levantamento de plataformas continentais, capacitação em salvamento e resgate no mar (SAR), operações de paz e vigilância marítima por meio de centros que utilizam a tecnologia denominada long range identification and tracking (...) e seminários sobre esses e outros assuntos na área de defesa (AMORIM, 2013, p.1).

Buzan e Wæver (2003, p. 55) acreditam que num complexo de segurança estão presentes relações de poder e de amizade no nível regional. Para expressar as possibilidades de interdependência entre as expressões navais de dois Estados da região, considerando-se as variáveis amizade e inimizade, será utilizada a matriz no quadro 2 para facilitar a compreensão.

QUADRO 2 - MATRIZ DAS POSSIBILIDADES DE INTERDEPENDÊNCIA<sup>18</sup>

Possibilidades de interdependência de segurança		Marinha do Estado B	
		Amizade	Inimizade
Marinha do Estado A	Amizade	Segurança	Hegemonia de A
	Inimizade	Hegemonia de B	Conflito

Fonte: Elaborado pelos autores

As possibilidades de interdependência de segurança são quatro: elegendo-se a primeira como “conflito”, temos que um continuum no incremento da inimizade nas duas Marinhas de Guerra, por motivação política de seus Estados, poderia levá-las a uma relação inamistosa até mesmo conflituosa. Nas possibilidades de “hegemonia”, considera-se a questão de balanço de poder que irá determinar a assimetria de poder entre duas Marinhas, atribuindo uma situação militar-naval confortável a uma delas. Por fim, tem-se a possibilidade “segurança” na qual o incremento da amizade em ambas as Marinhas pode atingir sua expressão máxima no vértice superior esquerdo das possibilidades representadas na matriz acima.

<sup>17</sup> Foi a primeira vez que ministros da defesa foram chamados à reunião da ZOPACAS.

<sup>18</sup> Os dois Estados considerados poderiam ser, por exemplo, Brasil e Argentina.

Com o apoio de Buzan e Weaver (idem)<sup>19</sup>, o raciocínio é capaz de prosseguir subdividindo-se as duas variáveis – amizade e inimizade – em maior e menor e as associando a quatro estruturas de segurança: comunidade de segurança, regime de segurança, formação conflituosa e conflito. O quadro 3 sintetiza a ideia.

QUADRO 3 - ESTRUTURAS DE SEGURANÇA

Amizade		Inimizade	
Maior	Menor	Menor	Maior
Comunidade de segurança	Regime de segurança	Formação conflituosa	Conflito

Fonte: Elaborado pelos autores

Pereira (2008) acredita que a credibilidade da política internacional do Brasil deve estar associada ao trabalho entrosado do setor diplomático e de defesa (entre outros). No que tange à defesa, esse autor destaca a necessidade do país de se fazer conhecido externamente, junto a “observadores estrangeiros qualificados, seja pelo convite a nos assistirem em operação, seja por nossa presença em exercícios internacionais”. O autor inclui, dentre os exercícios internacionais, os Jogos de Guerra. Nele, mais do que os calibres de seu armamento, os brasileiros podem expor sua capacidade de organizar e empregar meios, bem como de decidir em situações de conflito internacional complexo e mutante, nos níveis estratégico e político.

## JOGO DE GUERRA – INSTRUMENTO DE COOPERAÇÃO NO ATLÂNTICO SUL

Diante do panorama internacional indeterminado, da necessidade, da vontade e das ações dos países no sentido de ter integração e colaboração para a presença no Atlântico Sul e tendo visto os papéis das Marinhas de Guerra, importa abordar as simulações estratégicas como parte inovadora e econômica de uma política de integração brasileira que convida seus vizinhos como parceiros na construção coletiva da paz nessa bacia oceânica.

Neste sentido, o Jogo de Guerra apresenta-se como excelente ferramenta, capaz de simular situações de diferentes níveis decisórios onde um grupo de representantes, diplomatas, acadêmicos, militares etc. de diversos países

---

<sup>19</sup> Os dois Estados considerados poderiam ser, por exemplo, Brasil e Argentina.

poderiam ser levados ao planejamento da aplicação de seus recursos e a testar as suas decisões, com a finalidade de oferecer, ao poder político dos países em cooperação, diversas opções na obtenção de seus objetivos.

Como as palavras “jogo” e “guerra” carregam conotações que podem levar a equívocos ou preconceito, os Jogos de Guerra são, muitas vezes, chamados de “serious games” (jogos sérios, numa tradução livre) ou de “simulações estratégicas” no âmbito civil (SCHWARZ, 2009, PERLA, MCGRADY, 2011).

É necessário que se entenda o que são Jogos de Guerra, se conheça variadas aplicações no âmbito civil (governamental e comercial) e militar e quais são as suas facetas que permitem que sejam utilizados como ferramenta para que representantes de países diferentes venham a estreitar relações no sentido de cooperação para manutenção da paz numa região de interesse mútuo.

Entende-se que modelagem seria o processo de abstrair ou simplificar um fenômeno real. Simulação seria a representação de um sistema (modelagem) de forma dinâmica com ou sem o uso de computadores. Simuladores de vôo para pilotos civis e simuladores táticos de armas anti-submarino exemplificam. Jogo seria uma atividade coletiva de competição, cooperação ou conflito na qual há simulações interativas com pessoas executando e influenciando o progresso (DUNNIGAN, 1997, FRANK, 2005).

Entre as vantagens de aprendizado por simulações, estão a possibilidade de variar ambientes e a certeza de maior ganho de aprendizado quando o ser humano é exposto a estímulos que atingem uma maior quantidade de sentidos naturais de percepção da realidade. Pode-se usar a analogia de que o jogo seria um estudo de caso em três dimensões. Além de permitir o aprimoramento do aprendizado individual e organizacional, também aponta uma série de gaps de comportamento e do processo decisório, apresentando dilemas e buscando expor fraquezas em uma ação deste tipo no futuro.

Jogos e simulações conduzidos com rigor científico, na forma sugerida, permitirão aos analistas, com intercâmbio dos sentimentos e sabedoria trazidos de seus setores da sociedade, aquilatar a propriedade das soluções escolhidas para, então, aceitá-las, promover sua reformulação ou rejeitá-las. Dessa maneira, tudo poderá ser decidido em um quadro objetivo de avaliação e não por mero sentimento pessoal, não raro influenciado negativamente por cacoetes profissionais, dogmatismos ideológicos, inexperiência ou amadorismo (PEREIRA, 2008, p. 9).

Particularmente quando empregado no ambiente militar, Jogo de Guerra pode ser definido como...

um modelo ou simulação de uma guerra, cujas

operações não envolvem, necessariamente, o emprego real de forças militares, cuja sequência de eventos afeta, e por sua vez, é afetada pelas decisões tomadas pelos jogadores, que representam lados que se opõem (PERLA, 1990, p. 164).

Seu valor residiria em “nos ensinar o que não sabíamos que não sabíamos” (PERLA, 1994, p. 78).

De uma forma mais genérica, pode-se chamar de *Jogo de Guerra* a simulação de situações em que um jogador (ou grupos de jogadores) exerce o papel de decisor, competindo com outros jogadores ou com os diretores (organizadores ou juízes) do jogo pela forma como age e reage aos eventos e desafios que são apresentados paulatinamente no ambiente proposto. Sua essência é o exame do conflito em ambiente artificial e difere de simulações computadorizadas, indo além delas em complexidade e grau de indeterminação do problema (PERLA, 1990; DUNNIGAN, 1997; RUBEL, 2006).

As aplicações dos *Jogos de Guerra* se iniciaram no meio militar (inclusive com aplicações dos trabalhos de Teoria dos Jogos e comportamento econômico - Von Neumann e Morgenstern, 1947), mas foram adaptadas e são amplamente empregadas no meio civil empresarial, político e acadêmico (MOOD, 1954; DUNNIGAN, 1997; ORIESEK, SCHWARTZ, 2008; SAMUELSON, 2011). Civis e militares continuam dialogando e se apoiando no aprimoramento da ferramenta *Jogo de Guerra*. Segundo Perla (1994) e Blunt (2008), os militares norte-americanos têm ouvido especialistas em *Jogos de Guerra* civis e encomendado a eles pesquisas nesta área para aprimorar seus próprios jogos e o aprendizado decorrente de seu uso.

Embora tenham percorrido caminhos com ênfase em simulações computacionais (ainda utilizadas nos níveis decisórios mais elementares) e na Pesquisa Operacional, os *Jogos de Guerra* passaram a compor o grupo de métodos qualitativos (ainda que possa ter apoio de computadores em vários dos seus processos) por ter provado maior eficiência na comunidade dos tomadores de decisões estratégicas (SAMUELSON, 2011).

Perla relembra, como forma de alerta, que mesmo na organização mater dos *Jogos de Guerra* estadunidense - Naval War College, houve supervalorização dos sistemas dos jogos por sedução da aparente representação real dos modelos de combate em detrimento dos jogadores. Na batalha de Guadalcanal, esse “pecado pediu seu preço com o sangue de marinheiros e os tesouros dos navios” (1994, p. 83).

A simulação tipo *Jogo de Guerra* não garante o sucesso de uma ação na prática (SOUZA, 2008). Por outro lado, apresenta-se como...

(...) um excelente meio para indicar o que pode dar

errado e tornar visíveis os pontos fracos de uma operação. O jogo didático, embora não tenha o mesmo propósito do analítico, que é analisar a ação simulada, levanta questionamentos de procedimentos e conceitos, apontando caminhos que poderão ser debatidos pelos instrutores, posteriormente, na fase de crítica (2008, p. 88).

Além dos jogadores, os Jogos de Guerra apresentam os seguintes elementos constitutivos: objetivos, cenários, banco de dados, modelos, regras e análise (PERLA, 1994, DUNNIGAN, 1997). Os objetivos se referem às soluções ou às respostas desejadas ao final de um jogo e apresentam de forma clara o efeito desejado ao final. Na especificação dos objetivos, tarefa a cargo dos patrocinadores do jogo, devem ser identificados como e por quais caminhos o jogo pode fornecer a experiência e a informação necessárias para o seu alcance (PERLA, 1994).

Esses objetivos são o ponto central do jogo. Representam decisões a serem tomadas ou tarefas a serem cumpridas pelos oficiais-alunos com a função de transmitir conhecimentos específicos de cada disciplina ou de uma combinação entre elas (SOUZA, 2008, p. 83).

Os objetivos dos jogos analíticos, particularmente de interesse para este artigo, são desenvolvimento (ou teste) de políticas, estratégias, identificação de problemas militares e construção de consenso e opiniões comuns.

O Jogo de Guerra vai além da elaboração de uma simples situação de conflito na qual dois partidos, representando forças antagônicas, se defrontam.

Além disso, ele comporta a construção de um cenário similar à realidade dos países que se enfrentam, o qual conterà problemas a serem propostos a grupos de jogadores. Esses problemas são frutos de uma mistura de dilemas para decisão e contêm informações de várias disciplinas (SOUZA, 2008, p. 85)

Os Jogos de Guerra podem ser classificados em três níveis quanto ao cenário<sup>20</sup>: globais (nível estratégico), teatro (nível operacional) e local (nível tático) (PERLA, 1990 e 1994).

A montagem do cenário de um Jogo de Guerra requer a formação de uma equipe de instrutores e o trabalho coordenado de vários setores para garantir que os objetivos educacionais das diversas disciplinas sejam alcançados (SOUZA, 2008, p. 83).

Admite-se que nenhum cenário é suficientemente adequado para o

---

<sup>20</sup> Para preservar o vocabulário usado pelos autores, a palavra cenário, neste trabalho, não se refere aos prospectivos, mas à descrição da situação pretérita e atual do ambiente do jogo, principalmente no que tange a aspectos políticos, geográficos, sociais, econômicos, tecnológicos etc.

amplo raio de questões a serem abordadas, por isso, há de se ter disponível um conjunto de “famílias de cenários” (STARR, 2001, p.90) e um sistema de geração de cenários alternativos que permitam ao jogo focar em aspectos específicos do problema a ser estudado.

Para dar maior dinamismo ao exercício, o cenário do jogo deve ser elaborado de forma bem flexível, podendo conter situações diferentes e diversos “gatilhos educacionais”, que são levados ao conhecimento dos jogadores ao longo do jogo (SOUZA, 2008).

Quanto ao estilo, o jogo pode ser dividido em: sistêmico, com um grau adequado de recursos computacionais, ou seminário, quando os jogadores são dispostos em um ou mais grupos no quais discutem suas decisões e avaliam alternativas. De um modo geral, quanto mais alto o nível decisório do jogo, mais é usado o formato de seminário e menos o sistêmico (PERLA, 1990 e 1994).

Há ainda um grupo de controladores que acompanham as ações dos jogadores e interagem com eles introduzindo alterações ad hoc na situação do jogo, de forma a levar o empreendimento a atingir os objetivos desejados (PERLA, MCGRADY, 2011). Eles procuram explorar as decisões tomadas pelos partidos incentivando, sempre que possível, a criatividade dos jogadores e geram eventos novos, possíveis de ocorrer no cenário do jogo e que terão impacto no planejamento inicial, para estimular a decisão rápida em ambiente de muita informação (SOUZA, 2008). A condução do jogo exige muita habilidade por parte dos que o aplicam, bem como “acompanhamento constante do panorama mundial, habilidade e experiência profissional, além de um excelente trabalho de equipe” (2008, p. 80).

As interações sociais e culturais que ocorrem durante o jogo podem ser divididas em as da vida real e as do jogo. Ambas alteram o tipo e a natureza da experiência e do comportamento dos jogadores, com reflexos no seu interagir no mundo real após o jogo (PERLA, MCGRADY, 2011).

EUA, França, Rússia e Brasil (entre outros poucos países) investem consistentemente em recursos humanos e tecnológicos para aplicar Jogos de Guerra em seus planejamentos militares. O Jogo de Guerra Future Capabilities 2004 foi projetado pela Força Aérea dos EUA com o objetivo de ajudar a configurar aquela força exercitando alternativas hipotéticas de estrutura para enfrentar um adversário conceitual no ano de 2020 (SEARLE, 2004). Em outra aplicação militar, o exercício “Olhar Interno” de duas semanas, simulou uma situação em que os EUA atacam instalações nucleares iranianas em reação a um ataque por mísseis iranianos a um navio de guerra norte-americano no Golfo Pérsico com 200 vítimas fatais (MAZZETTI, SHANKER, 2012).

Sendo assim, pode-se entender que o Jogo de Guerra consiste numa

ferramenta interativa, participativa, dinâmica, qualitativa e de aplicação bem ampla para lidar com problemas complexos até mesmo nos altos níveis de processo decisório. Um próximo passo seria conhecer, a título de exemplo, algumas aplicações no campo civil em esferas tão distintas quanto saúde pública, petróleo, cadeia logística e medidas antiterrorismo.

Segundo Perla e McGrady (2011), o jogo Inverno Negro foi realizado em junho de 2001 pelos *Johns Hopkins Center for Civilian Biodefense Strategies* e *Center for Strategic and International Studies* para tratar de resposta nacional para a varíola em grande escala no nível estratégico (entre os jogadores, além de ex-governadores, um senador atuou como presidente dos EUA).

Também no nível estratégico, foi realizado um Jogo de Guerra de Segurança Portuária em Washington-DC (2002), para examinar como governo e indústria estadunidense iriam responder a um ataque terrorista com “bombas sujas” escondidas nos milhões de containers que chegam aos portos norte-americanos a cada ano. Patrocinada pela consultoria Booz Allen Hamilton, essa simulação estratégica foi concebida para avaliar a vulnerabilidade do sistema de transporte de carga e a cadeia logística, dado que tal ataque poderia perturbar o comércio mundial e ter um enorme impacto sobre a economia daquele país (GERENCSE et al, 2003).

No Brasil, uma iniciativa semelhante foi conduzida pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República com a Organização dos Estados Americanos e o Estado Maior da Armada na Escola de Guerra Naval (EGN). Na ocasião, foi testado o Plano Nacional de Segurança em Resposta a Incidente de Proteção em Navios, Plataformas e Instalações Portuárias, tendo como jogadores representantes de nove agências e organizações brasileiras. A dinâmica de condução e vários elementos da montagem foram feitos pela equipe do Centro de Jogos de Guerra da EGN.

Herman e outros (2009) reportam o uso de Jogo de Guerra nas duas Guerras do Golfo para uma grande companhia de petróleo se posicionar minimizando riscos e maximizando lucros durante uma crise de suprimento global de petróleo.

Segundo Bloomfield (2006), muitos dos erros diplomáticos norte-americanos se devem a erros de avaliação de premissas e ao não entendimento de como reagiria o “outro lado”. Ele reporta e comenta quatro exemplos, de Pearl Harbour até a guerra ao Iraque, em que isso aconteceu. Por outro lado, ele apresenta outros quatro exemplos (Yugoslavia, Moscou, Coréias e África do Sul- dos quais participou) onde, no que ele chama de *Political Games*, à semelhança dos Jogos de Guerra, foram simuladas situações dinâmicas para simular e testar cenários replicando o processo político. Nelas, foram avaliadas as premissas – e reveladas suas falhas,

quando se pode perguntar aos participantes “*what if?*” e “*what then?*” sem se preocupar com os diferentes patamares de autoridade dos participantes nem buscar consenso.

Pelo já exposto, pode-se entender que a ferramenta Jogo de Guerra tem aplicação além do domínio militar e tem sido utilizada por várias organizações para discutir e equacionar problemas complexos de alto nível decisório. Cabe, a partir deste ponto, destacar algumas características dessa ferramenta de simulação que a credenciam como favorável ao entendimento multilateral em situações de conflito e de cooperação.

O uso de exercícios de simulação de potenciais conflitos como instrumentos valiosos para processos de tomada de decisão, nos níveis político, estratégico, operacional e tático tem sido objeto de estudo de vários autores (DE GEUS, 1988; HEIJDEN et al, 2004; FRANK, 2005; RUBEL, 2006; HERMAN et al, 2009; PERLA, MCGRADY, 2011).

Ao criar para os participantes uma experiência sintética, o jogo lhes dá insights palpáveis e poderosos que ajudam a prepara-los melhor para lidar com situações complexas e incertas no futuro. Defendemos que o uso de jogo para transformar os participantes individuais – em particular os decisores-chave – é uma fonte importante, na verdade essencial, para a adaptação organizacional e social para um futuro incerto (PERLA, MCGRADY, 2011, p. 112).

Para Campbell e Whitehead (2010), a comparação do desafio decisório real com situações similares anteriormente vividas serve de teste para determinar o sucesso das decisões estratégicas. As simulações estratégicas permitem explorar, repetir e refletir sobre decisões em diferentes contextos (PERLA, MCGRADY, 2011).

Um dos motivos para se aplicar um jogo (e não simplesmente consultar um especialista) seria que a complexidade de problemas é tão alta em certos conflitos que as conexões entre partes são muito difíceis de definir e não se poderia achar um perito hábil para dar conta de tal variabilidade. Nesse sentido, o Jogo de Guerra congrega a participação de vários especialistas numa estrutura consistente e bem organizada (MOOD, 1954; SOUZA, 2008).

Quanto maior for o grau de envolvimento físico e emocional proporcionado aos jogadores, maiores serão o peso da responsabilidade das decisões tomadas e suas consequências, inclusive o stress psicológico. Isso coopera com a ampliação dos seus modelos mentais proporcionada pelos desafios que lhes são propostos (PERLA, MCGRADY, 2011).

Segundo esses autores, o efeito psicológico de momentânea suspensão

da realidade (também referido por FRANK, 2005) que se tem ao ler um texto é mais acentuado quando o seu teor requer do leitor uma ação ou tomada de decisão. Além da narrativa proposta pelos que desenham o jogo e a partir dela, os jogadores montam uma narrativa (construída) com suas falas, gestos e expressões corporais, carregada de emoções, por entusiasmo na vitória ou tristeza num revés, por exemplo, que ampliam essa suspensão da realidade, ajudando a uma vivência do jogo mais profunda.

Uma das vantagens dos jogos de alto envolvimento dos jogadores é o seu poder de ensiná-los a balancear a equação entre os custos de preparação para um evento incerto - do tipo Cisne Negro<sup>21</sup> (TALEB, 2008), por exemplo - com os custos de não fazê-lo. Sem a experiência sintética, é mais fácil descartar os desafios trazidos por um evento extremo, particularmente quando o senso comum diz que o custo emocional e cultural de preparação não compensa (PERLA, MCGRADY, 2011).

Segundo Mood (1954), Rubel (2006) e Samuelson (2011), quanto maior o grau de indeterminação de um problema, mais apropriada seria a aplicação do Jogos de Guerra. Rubel (2006) cita uma escala de indeterminação organizada por Hanley (1991) cujos estágios mais avançados são: indeterminação estratégica e indeterminação estrutural. Nesse último patamar, os elementos significativos do problema são tão mal conhecidos e entendidos que não se pode definir o problema em termos de outros elementos também muito indeterminados como percepções, crenças e valores dos decisores. Para Hanley (1991 apud RUBEL, 2006), o Jogo de Guerra é uma ferramenta fragilmente estruturada apropriada para problemas fragilmente estruturados.

Devido ao elevado número de variáveis que podem não ter sido incluídas na modelagem do jogo, o melhor que se pode esperar do conhecimento advindo do jogo são indicações de possibilidades e de estruturas de causa e efeito. Eles permitem que os jogadores e observadores vejam relacionamentos - temporais, políticos, geográficos, funcionais etc. - que não veriam noutro tipo de atividade, permitindo-lhes preparar sua mente para decisões num ambiente complexo (RUBEL, 2006).

Segundo esse autor, muitos jogos no nível estratégico norte-americano são organizados, ao menos tacitamente, para socializar conceitos, pessoas e

---

<sup>21</sup> Representa um evento imprevisível com alto impacto no ambiente. Sobre a imprevisibilidade dos eventos Cisne Negro, Perla e McGrady (2011) comentam que ela se deve em grande parte à nossa falta de habilidade de percepção causada por bloqueios culturais, de nossa falta de experiência e imaginação.

doutrinas para um grupo amplo e diverso de stakeholders. Ele cita um caso no qual o consenso resultante do jogo sobre fragilidades na defesa aérea em determinado cenário foi usado na inteligência. Tais resultados poderiam ser úteis também para alterar missões e orçamentos.

O jogo no nível estratégico é bem mais aberto às indeterminações e aos graus de liberdade que os dos níveis inferiores, mas sua validade pode ser vista nos relacionamentos entre os fatores, como por exemplo, os modelos mentais, o contexto moral e as políticas das partes oponentes (RUBEL, 2006).

Tais características se mostram muito próprias para lidar com os tipos de conflito atuais que misturam política, mídia de massa, fluxo global de informações, cultura e religião ao altamente complexo ambiente de batalha (guerra psicológica, terrorismo, guerra cibernética, missões de manutenção da paz, guerra assimétrica). Para essa nova configuração, são aplicáveis jogos de abordagem além da tradicional oposição de forças, uma vez que passam a ser considerados com maior significância fatores - como moral, obediência e lealdade - muito difíceis de modelar (FRANK, 2005; RUBEL, 2006).

Para Perla e McGrady (2011), a ampla aplicação, militar e civil, de Jogos de Guerra em situações de conflito tem crescido em organizações que buscam vantagens estratégicas, em função do sucesso obtido em preparar seus decisores mais importantes para ambientes do mundo real nos quais eles se encontrarão no futuro.

## **INOVAÇÃO BRASILEIRA**

A Marinha de Guerra é particularmente adequada para o emprego político em ações de presença do tipo “diplomacia” naval no exterior (PESCE, VAZ, 2000). Já tendo abordado aqui exemplos internacionais e as características dos Jogos de Guerra que favorecem seu uso como ferramenta de cooperação no nível político-estratégico para manutenção da paz para os países do Atlântico Sul, resta apresentar os pressupostos de aprendizado organizacional e a potencialidade inovadora da Marinha do Brasil nas tarefas diplomática e constabular do poder naval brasileiro.

Sua originalidade estaria na possibilidade do Brasil ser o primeiro a propor, aos países banhados pelo Atlântico Sul, uma simulação colaborativa no campo da Defesa e Segurança que fosse construída segundo a ótica e os interesses daqueles que compartilham e coexistem, histórica, econômica e culturalmente, nessa rica bacia oceânica.

Os elementos constituintes de uma simulação estratégica colaborativa internacional (cenários, papéis dos jogadores, desafios e regras para os debates) precisam ser construídos coletivamente, mas a partir de uma

matriz apresentada pelo país proponente, o que requer conhecimentos sedimentados ao longo de anos de aprendizado organizacional.

A Marinha do Brasil teve (e mantém) diversas iniciativas que colaboram com o Estado na consolidação de sua posição no cenário internacional, seja pelo cumprimento inequívoco da sua missão, seja por iniciativas em pesquisa e desenvolvimento. Nesse sentido, além de seminários e outras atividades acadêmicas, a Marinha do Brasil atende e fomenta a uma vasta gama de simulações com outras organizações militares e civis com o propósito de aplicar os processos de planejamento utilizados no Ministério da Defesa nos níveis estratégico e operacional.

A aplicação de simulações para o aprendizado e para tomada de decisão, desde o nível estratégico<sup>22</sup>, é uma das expressões tradicionais da EGN, sua escola de altos estudos. Ela vem desenvolvendo e participando de jogos didáticos e analíticos, nacionais e internacionais há muitas décadas com foco em questões relacionadas a defesa e segurança do país (SOUZA, 2008).

Nesse contexto de aprendizado organizacional cumulativo, nas últimas décadas, a Marinha do Brasil tem participado ativamente em diversas simulações navais no nível estratégico-operacional a cada ano, propostas e patrocinadas pelos EUA,<sup>23</sup> de cunho multilateral com países das Américas. Estas têm o propósito de aumentar a cooperação e a interoperabilidade entre as marinhas das nações participantes, especialmente examinando questões de comum interesse e desenvolvendo doutrinas compatíveis para resolução destas questões<sup>24</sup>.

O olhar dos representantes brasileiros nesses eventos tem sido o de se apropriar, internalizando o conhecimento compartilhado pelos países representantes, não só comparando-os com os que são absorvidos nos cursos de altos estudos, textos acadêmicos e outros eventos com Marinhas de Guerra de outros continentes, mas também os criticando em debates internos com o corpo docente da EGN, de forma a construir e incorporar uma forma própria de entender, planejar e agir em ações multilaterais.

Essa forma brasileira de conceber, organizar e conduzir operações navais

---

<sup>22</sup> Como parte do modelo, nos jogos de nível decisório estratégico, o nível político também é simulado como forma de prover orientações e questionamentos aos decisores estratégicos.

<sup>23</sup> International American (IAWG) e Multilateral Wargames (com 14 e 8 países respectivamente)

<sup>24</sup> Antes do término da Guerra Fria, o IAWG tinha como foco principal o emprego de forças navais na proteção do tráfego marítimo. Principalmente após o evento "11 de setembro", mudanças significativas redirecionaram o foco para as novas ameaças e seus objetivos foram amplificados.

multilaterais pode ser expressa com destaque na edição 2011 do Jogo de Guerra Multilateral, organizado e conduzido pelo Centro de Jogos de Guerra da EGN e pelo Estado-Maior da Armada. Buscando se distanciar do cenário que era usual no qual um país fictício pobre solicita ajuda internacional, a EGN inovou ao construir um cenário de crise internacional a partir do mar, com ataques cibernéticos a plataformas de petróleo e consequente ameaça de desastre ambiental.

Os jogadores, militares e diplomatas de oito países americanos<sup>25</sup>, posicionados separadamente nos níveis decisórios estratégico e operacional, analisaram e discutiram, entre outros aspectos, impactos dos diferentes ordenamentos jurídicos para condução colaborativa de uma operação marítima multinacional.

Quando da conferência de preparação desse jogo, a equipe de montagem brasileira insistiu na argumentação, nas sessões preparatórias com os representantes dos países jogadores, quanto à necessidade da construção coletiva do cenário, das regras de engajamento e dos demais elementos da simulação.

Ao lado da originalidade do cenário proposto pelo Brasil, a construção aberta dos demais elementos do jogo, a condução harmônica e o tratamento cordial foram pontos destacados pelas delegações em seus relatórios de avaliação do final do jogo.

Sobre essa característica cooperativa do povo brasileiro, Amorim (2012) comenta:

Costuma-se dar o nome de poder brando (ou *soft power*) à capacidade persuasiva, negociadora e de irradiação de valores que, no caso do Brasil, tem produzido ganhos concretos. Ao poder brando estariam associados outros atributos como a simpatia do povo brasileiro, sua tão propalada índole pacífica e uma capacidade de compreender situações complexas vividas por outros países. Muitas dessas qualidades derivam diretamente da miscigenação de que tanto nos orgulhamos.

Esse poder brando se refletiria também na abertura à cooperação, sempre preferida, no nosso relacionamento externo, às fórmulas impositivas ou intimidatórias. Cada vez mais, essa cooperação tem ocorrido também na área da Defesa.

Sob o mesmo escopo de aprendizado organizacional, o Brasil tem realizado anualmente uma simulação com Argentina e Uruguai no espaço geográfico do Atlântico Sul, cuja finalidade é estabelecer um foro de diálogo

---

<sup>25</sup> Argentina, Canadá, Chile, Equador, EUA, México e Peru, além do Brasil.

contínuo, intercâmbio de idéias com as escolas de guerra naval desses países (SOUZA, 2008). Denominada Jogo Trilateral, essa simulação é a única da qual não participa os EUA e também a única no ambiente do Atlântico Sul. Por essas características, já poderia ser entendida como o embrião de um novo jogo que incluísse a África do Sul, país com o qual Brasil, Argentina e Uruguai já realizam a referida Operação ATLASUR.

Tais Jogos de Guerra tem sido conduzidos por professores e oficiais superiores experientes e qualificados, nacional e internacionalmente (doutores, mestres e especialistas em ciências navais e áreas como relações internacionais, história contemporânea, estratégia, direito internacional e ciência política).

Para cooperar na ampliação, diversificação e modernização do seu escopo de atuação na esfera de tomada de decisão de alto nível, a Marinha do Brasil criou um Laboratório de Simulações e Cenários (LSC) em 2012 na Escola de Guerra Naval. Vinculado matricialmente ao Centro de Estudos Político-Estratégicos (CEPE) e ao Centro de Jogos de Guerra (CJG), constitui-se em um ambiente de pesquisa de emprego dual (civil e militar), com profundidade metodológica e concomitante aplicação prática. Visa a apreciação de cenários (futuros) e conjunturas (atuais), avaliando, por meio de simulações, as soluções adequadas, exequíveis e aceitáveis ligadas à capacidade de coordenação e à tomada de decisão em diversas esferas de direção político-estratégica, públicas ou privadas.

Esse laboratório buscar integrar a participação acadêmica civil em temas estratégicos brasileiros e está vinculado a várias áreas de conhecimento e pesquisa, contando com cerca de 40 pesquisadores (doutores, doutorandos, mestres, mestrandos e graduandos, na maioria civis) agrupados em projetos como: Cenários Prospectivos para Defesa e Segurança, Geopolítica do Petróleo, Cenários de Escassez, Design de Jogos e Hegemom. Essa equipe tem elaborado simulações na área de Defesa e Segurança local e regional<sup>26</sup>, além de estar incrementando a participação de pesquisadores civis nos Jogos de Guerra militares<sup>27</sup>.

A partir da internalização e sedimentação dos ganhos desse aprendizado em diferentes áreas e níveis decisórios, seria possível conceber um Jogo de Guerra do tipo seminário, construído colaborativamente com representantes dos países do Atlântico Sul e da diplomacia brasileira, bem

---

<sup>26</sup> Por exemplo, para o Curso Avançado de Defesa Sul Americana (UNASUL na ESG), Secretaria de Segurança de Grandes Eventos (MJ) e Academia de Polícia do Rio de Janeiro.

<sup>27</sup> Para mais informações, sugere-se visitar o sítio oficial <http://www.simulacoesecenarios.net>.

como pesquisadores em Defesa Nacional do Brasil (citam-se como exemplos: integrantes da Associação Brasileira de Estudos de Defesa e do Instituto de Estudos Estratégicos da UFF), os quais seriam convidados a contribuir com elementos do cenário, dos incentivos e participar da análise do jogo.

Tomando a lógica de construção embrionária do Jogo Trilateral (cenário sul-atlântico e países sul-americanos), poderiam ser convidados os países africanos com os quais já se tem uma rede de relações (África do Sul, Angola, Nigéria e outros) para,, com a forma de relacionamento internacional cooperativo e cordial característicos do brasileiro, preparar os elementos, jogar e analisar anualmente um Jogo ATLASUL.

Em síntese, o Brasil e os países da bacia do Atlântico Sul têm motivos para aumentar sua presença no nessa parte do oceano de forma cooperativa e multilateral também no campo da defesa, no qual eles já têm feito ações conjuntas. As simulações estratégicas se mostram próprias para eventos e processos em que diversos atores se comuniquem e compartilhem decisões e procedimentos no nível estratégico, militar e civil em ambientes complexos e com alto índice de elementos estruturantes indeterminados. A Marinha do Brasil, que vem se preparando e já atua em jogos multilaterais, tendo uma série de interlocuções com os países sul-americanos, poderia contribuir com a consolidação coletiva da “ponte” com o continente africano.

Por que há quase um século vem acumulando conhecimentos teóricos e empíricos em Jogos de Guerra internacionais, presenciais e a distancia (SOUZA, 2008), a EGN teria o alinhamento institucional e os elementos de capital intelectual necessários para conceber a estrutura inicial, as regras, formatos e outros elementos de modo a apresentar internacionalmente e convidar os países lindeiros do Atlântico Sul a construir coletivamente e conduzir um jogo de cooperação internacional com cenário prospectivo nessa região.

Dessa forma, esse elemento do Estado Brasileiro estaria inovando e contribuindo para expandir a projeção internacional brasileira no seu entorno estratégico primário, o Atlântico Sul, por suas ações diplomáticas (um aspecto variante da diplomacia naval) convidando e patrocinando representantes dos países escolhidos de acordo com seus interesses geopolíticos. Os diferenciais dessa iniciativa, que poderia ser chamada de Jogo Atlântico Sul, poderiam ser: seu caráter inovador por ser a primeira proposta de um país do Atlântico Sul nesse sentido e seu formato incisivamente aberto à construção comunitária pelos membros, sendo o Brasil um anfitrião que não ditaria agenda, mas compartilharia a sua construção.

**REFERÊNCIAS:**

- ASSIS, K. L.de A. *Marinha do Brasil: aspectos estratégicos. Aula Inaugural na Escola de Guerra Naval em 05 mar. 2007.*
- AMORIM, Celso. A política de defesa de um país pacífico. *Revista da Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, v.18, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 2012.*
- \_\_\_\_\_. Amorim propõe ações para fortalecer cooperação em defesa entre países da Zopacas. 2013. Disponível em: <<https://www.defesa.gov.br/index.php/ultimas-noticias/8573-16-01-2012-defesa-amorim-propoe-aco-es-para-fortalecer-cooperacao-em-defesa-entre-paises-da-zopacas>>. Acesso em: 12 nov. 2012.
- BANDEIRA, Luiz Alberto Muniz. *Geopolítica e Política Exterior: Estados Unidos, Brasil e América do Sul. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2009.*
- BLOOMFIELD, Lincoln P. Use gaming to hone foreign policy. *The Christian Science Monitor*, 2006. Disponível em: <<http://www.csmonitor.com/2006/1219/p09s01-coop.html>>. Acesso em: 8 jan. 2012.
- BLUNT, Richard. *Does Game-Based Learning Work? Results from Three Recent Studies. Ph.D. Advanced Distributed Learning. Disponível em: <http://patrickdunn.squarespace.com/storage/blunt\_game\_studies.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2012.*
- BRASIL. Decreto nº 5.484 de 30 de Junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 01 jul. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5123.htm>. Acesso em: 23 jul. 2012.*
- BUZAN, Barry; WÆVER, Ole. *Regions and Powers: the structure of international security. New York: CambridgeUniversity Press, 2003.*
- CAMPBELL, A. WHITEHEAD, J. *How to test your decision-making instincts. McKinsey Quarterly, 2010.*
- DUNNIGAN, J. F. *The Complete Wargames Handbook. 1997. Disponível em: <http://loakes.game-host.org/limeyyankgames/games/RESOUR~1/COMPLE~1.PDF>. Acesso em: 08 jan. 2012.*
- FLORES, M.C. *La importância del Africa atlantica y subsahariana. Geopolitica, Buenos Aires, v. 13, n. 36, 1987.*
- FRANK, Anders *The Potentials of Commercial and Military Wargaming: A pilot study. Swedish National Defence College, 2005.*
- GRAY, John. *A morte da utopia: e o regresso das religiões apocalípticas. Lisboa: Guerra e Paz, 2008a.*
- GERENCSEK, M., J.; WEINBERG, D. Vincent. *Port Security War Game Implications for U.S. Supply Chains. Report by Booz Allen Hamilton. 2003.*
- HEIJDEN, K. Van Der. et al. *The psychology of why organizations can be slow to adapt and change. Journal of General Management, v. 29, n. 4, Summer, 2004.*
- HANLEY, John T. *On Wargaming. Dissertation, University of Michigan, Ann Arbor, Mich;University Microfilms International, 1991.*
- HERMAN, Mark; FROST, Mark; KURZ, Robert. *Wargaming for Leaders: Strategic*

Decision Making from the Battlefield to the Boardroom. New York: McGraw Hill, 2009.

JOBIM, Nelson A. Palestra proferida por ocasião do encerramento da Conferência Internacional - "O Futuro da Comunidade Transatlântica". Lisboa: Instituto de Defesa Nacional, 10 set. 2010. Disponível em: <[https://www.defesa.gov.br/arquivos/File/2010/mes09/o\\_futuro\\_da\\_comunidade.pdf](https://www.defesa.gov.br/arquivos/File/2010/mes09/o_futuro_da_comunidade.pdf)>. Acesso em: 31 jan. 2012.

JURUÁ, Mayra. Seminário Internacional "As relações sul/sul da perspectiva estratégica brasileira". Rio de Janeiro, nos dias 05 e 06 de novembro. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Disponível em: <[http://www.cgee.org.br/comunicacao/exibir\\_destaque.php?chave=268](http://www.cgee.org.br/comunicacao/exibir_destaque.php?chave=268)>. Acesso em: 15 jan. 2012.

LAFER, Celso. Brasil: dilemas e desafios da política externa. Estudos avançados, São Paulo, v. 14, n. 38, Apr. 2000.

MAZZETTI, M; SHANKER, T. U.S. Simulation Forecasts Perils Of Strike At Iran. The New York Times, p. A1, Mar. 2012.

MOOD, A. M. War gaming as a technique of analysis. Rand Corporation, 1954.

ORIESEK, D. F.; SCHWARZ, J. O. Business Wargaming: Securing Corporate Value. Gower Publishing, 2008.

PATRIOTA, A. de A. ZOPACAS VII Reunião Ministerial da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul. 2013. Texto-base do discurso do Ministro. Disponível em: <<http://www.defesanet.com.br/geopolitica/noticia/9333>>. Acesso em: 31 jan. 2012.

PENHA, Eli A. Relações Brasil-África e Geopolítica do Atlântico Sul. Salvador: EDUFBA, 2011.

PEREIRA, A. C. A.; BEIRÃO, A. P. Cooperação em matéria de Defesa no âmbito da comunidade dos países de língua portuguesa. Revista da Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, v.18, n. 1, jan./jun. 2012.

PEREIRA, Mauro Cesar Rodrigues. Pensamento Estratégico e Defesa Nacional. II Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED). Niterói, 2008.

PERLA, Peter P. The Art of War gaming: a guide for professional and hobbyists. Annapolis: Naval Institute Press, 1990.

\_\_\_\_\_. Future Directions for Wargaming. Joint Force Quarterly, p. 77-83, Summer 1994.

PERLA, Peter P. MCGRADY, E. D. Why Wargaming Works. Naval War College Review, v. 64, n. 3, 2011.

PESCE, E. I.; VAZ, M. R. C. A necessidade de uma marinha oceânica. Segurança & Defesa, Rio de Janeiro, n. 68, p. 4-6, 2000.

RUBEL, Robert. The Epistemology of War Gaming. Naval War College Review, v. 59, n. 2, 2006.

- SAMUELSON, D. A. Wargaming for fun and profit. *Corporate Strategy & Security*, 2011.
- SARDENBERG, Ronaldo. A política brasileira para os cenários da globalização. Conferência no Curso de Aperfeiçoamento em Políticas Públicas. UFRJ, 1996
- SCHWARZ, J. O. Business wargaming: developing foresight within a strategic simulation. *Technological Analysis and Strategic Management*, v. 21, n. 3, 291-305, 2009.
- SEARLE, T. R. A Força Aérea do Futuro: reflexões derivadas do Jogo de Guerra Future Capabilities de 2004. *Air & Spece Power*, 2005.
- SOUZA, A. J. N. A Anatomia de um jogo de guerra didático. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, n.12, p. 79 -95, dez. 2008.
- SOUZA, Kaiser Gonçalves de et al. Aspectos políticos-estratégicos dos recursos minerais da área internacional dos oceanos. *Parcerias Estratégicas*, Brasília, DF, n. 24, ago. 2007.
- SPELEER, Ian. Naval Warfare. In: JORDAN, David et al. *Understanding Modern Warfare*. Cambridge: University Press, 2008.
- STARR, Stuart H. Good Games. *Naval War College Review*, v. 54, n. 2, p. 89, 2001.
- TALEB, Nassim. *A lógica do cisne negro: o impacto do altamente improvável*. Best Seller, 2008.
- VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira et al. *Amazônia azul: o mar que nos pertence*. Rio de Janeiro: Record, 2006.

Recebido em: 17/12/2012

Aceito em: 21/01/2013

