



# *Análise Estratégica*

ANO 3. NÚMERO 1. DEZ 2017/ FEV 2018



# *Análise Estratégica*

ANO 3. NÚMERO 1. DEZEMBRO 2017/ FEVEREIRO 2018



## **CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO**

O Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx) é subordinado ao Estado-Maior do Exército e foi criado pela Portaria nº 051-EME, de 14 Jul 03, para estudar e propor políticas e estratégias organizacionais.

### **EQUIPE**

#### **CHEFE**

Cel Art Valério Luiz Lange

#### **ANALISTAS**

Cel Inf Gerson Vargas Ávila

Cel Art Francisco Carlos Sartorio Estoducto

Cel R1 Bento Paulos Cabral

Cel R1 Dougmar Nascimento das Mercês

#### **COORDENADOR DE PESQUISA**

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

Prof. MSc Raphael Camargo Lima

#### **ADJUNTO DE INFORMÁTICA**

1º Ten OTT Everton Alex Rodrigues

#### **AUXILIARES**

1º Sgt Com Vanderson Martins

Cb Valdeci Pereira Barbosa

Cb Valdeci de Sousa Lima Junior

## **ANÁLISE ESTRATÉGICA**

Análise Estratégica é uma publicação trimestral do Centro de Estudos Estratégicos do Exército dedicada aos temas que impactam a preparação da Força Terrestre e a Defesa Nacional. Contém artigos preparados pelos pesquisadores do CEEEx e por pesquisadores de outras instituições.

### **CONSELHO EDITORIAL**

Cel Art Valério Luiz Lange

Cel Inf Gerson Vargas Ávila

Cel Art Francisco Carlos Sartorio Estoducto

Cel R1 Bento Paulos Cabral

Cel R1 Dougmar Nascimento das Mercês

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

Prof. MSc Raphael Camargo Lima

### **REVISÃO TÉCNICA**

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

Prof. MSc Raphael Camargo Lima

### **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

Prof. MSc Raphael Camargo Lima

1º Ten OTT Everton Alex Rodrigues

1º Sgt Com Vanderson Martins Barbosa

### **DISTRIBUIÇÃO GRATUITA**

Quartel General do Exército – Bloco J – 1º andar

70630-091 – Setor militar Urbano – Brasília/DF

Telefone: (61) 3415-4597

[ceeex@eme.eb.mil.br](mailto:ceeex@eme.eb.mil.br)

Disponível em PDF na página eletrônica:

[www.ceeex.eb.mil.br](http://www.ceeex.eb.mil.br)

Análise Estratégica. Ano 3. Nº 1. Dez/17 a Fev/18. Brasília. Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. Centro de Estudos Estratégicos do Exército. 37 p.

ISSN: 2525-457X (Referente à publicação digital)



## SUMÁRIO

<b>Segurança, Defesa e uso da força: desafios conceituais e políticos .....</b>	<b>5</b>
Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho	
<b>O mercado brasileiro de micro e nano satélites .....</b>	<b>15</b>
Cláudio Ferreira da Silva	
<b>Economia, Política e o atual cenário de Segurança .....</b>	<b>24</b>
Isadora de Lima Branco	
<b>A promoção da cultura de Defesa no Brasil: 2008-2016 .....</b>	<b>31</b>
Fernando Carneiro Gomes de Paiva	

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Centro de Estudos Estratégicos do Exército. É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

# Segurança, Defesa e uso da força: desafios conceituais e políticos

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho\*

## RESUMO

O texto discute o significado atual dos conceitos de defesa e segurança, suas limitações conceituais, e o desafio dos Estados para reestruturar o emprego dos instrumentos de violência legítima de que dispõem em um quadro de insegurança. Para tanto, são discutidas na primeira seção a abordagem tradicional e a ampliação do conceito de segurança observada nas últimas décadas. A segunda seção discute a postura adotada por estudiosos e tomadores de decisão diante do caráter multidimensional da segurança. Por fim, discute-se o uso da força pelo Estado, considerando o impacto de ameaças emergentes e a perspectiva integrada de seu emprego.

**Palavras-chave:** segurança, defesa, ameaças emergentes, segurança nacional.

## ABSTRACT

The text discusses the current meaning of concepts of defense and security and its relation to the restructuring of state's main instruments of legitimate violence. The text is composed of three sections; the first focusing the theoretical debate on traditional approach and the recently extension of the concept of security observed in the last decades. The second section discusses the posture adopted by scholars and decision makers regarding the multidimensional nature of security. Finally, we discuss the use of force by the State considering the impact of emerging threats and the integrated perspective of its employment.

**Key words:** security, defense, emerging threats, national security

\* Bacharel e Licenciado em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1995). Possui mestrado em Geografia (Geografia Humana - 2004) e doutorado em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (2010). Foi professor na EsPCEx (1996-2010), AMAN (2011-2012) e ECEME (2013-2015). Atualmente exerce a função de Coordenador de Pesquisa do Núcleo de Estudos Prospectivos do CEEEx e pós-doutorando em Relações Internacionais na Universidade de Brasília.

## Introdução<sup>1</sup>

Atualmente os termos defesa e segurança não possuem definições precisas. O presente texto pretende abordar essa questão a partir de uma abordagem teórico-conceitual da Filosofia Política e das Relações Internacionais. Orienta-se pela seguinte pergunta de pesquisa: quais são as causas da indefinição conceitual entre Segurança e Defesa? Parte-se da hipótese de que tal indefinição advém das transformações observadas no sistema internacional, que conduziram à adoção, especialmente nas últimas décadas, de uma abordagem multidimensional do conceito de segurança, que ampliou seu significado para além do caráter estratégico no nível dos Estados nacionais. Interessante observar que, enquanto o conceito de segurança foi ampliado e passou a abordar temas em diferentes níveis e setores distintos, perdendo força de análise, o conceito de defesa ficou restrito aos meios de que dispõem os Estados para administrar os instrumentos de violência legítima e que lhes são exclusivos. Considerando-se tais transformações, pretende-se por meio do presente ensaio discutir o significado atual dos conceitos de defesa e segurança, suas indefinições, e o desafio dos Estados para reestruturar o emprego dos instrumentos de violência legítima de que dispõem em um quadro de incertezas.

---

<sup>1</sup> O presente trabalho não representa necessariamente a visão do Exército Brasileiro, do Ministério da Defesa ou da República Federativa do Brasil. Reflete uma posição pessoal do autor, produzida com base na literatura sobre pensamento político na área de Segurança Internacional e Defesa.

## 1. Defesa e Segurança – conceitos em redefinição

Tradicionalmente, o termo segurança tem sido descrito como uma sensação de garantia, tranquilidade ou proteção em face de obstáculos ou ameaças que se oponham às pessoas, às instituições ou aos bens essenciais. A ideia de defesa, por outro lado, tem sido entendida como um conjunto de ações que garantiriam a condição de segurança. Aplicado ao sistema internacional, esses conceitos foram consagrados no nível de análise dos Estados Nacionais. A ideia de segurança no pós-Segunda Guerra Mundial confundia-se com a ideia de segurança nacional, tratando, preponderantemente, de ameaças externas e de emprego de forças militares. Ou seja, o objeto de referência, tanto de segurança quanto de defesa, era o Estado. Desta forma, “Defesa Nacional” seria entendida como o conjunto de medidas e ações do Estado para a salvaguarda do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças de natureza preponderantemente externas.

Assim, numa abordagem tradicional, segurança se refere à manutenção da integridade física do território e à estabilidade dos governos, enquanto que a defesa de uma nação corresponderia ao conjunto de esforços adotados pelo “poder nacional” para a negação de suas ameaças. Sob tal perspectiva, apesar de não se restringir à expressão militar do poder estatal, os esforços nacionais na área de defesa referem-se, preponderantemente, às Forças Armadas. Entre o fim da Segunda Guerra Mundial e a década de 1980, essa definição era plenamente utilizada, até porque a literatura especializada voltava-se, quase que exclusivamente, para o campo dos estudos estratégicos, no qual o Estado era o objeto de referência por excelência, com ênfase na sua dimensão militar.

### 1.1. Ampliação do conceito de segurança

O contexto pós-Guerra Fria foi marcado por uma séria de alterações de âmbito global que acabou por embaralhar os termos, tornando-os confusos. Não obstante a permanência de conflitos armados (Bósnia, Caxemira, Ruanda etc), o fato é que esse período assistiu a transformações geopolíticas profundas, marcadas pelo crescimento da circulação internacional e pela ampliação da interdependência global. Ameaças de caráter transnacional, não necessariamente militares, com capacidade de cruzar fronteiras nacionais e potencial para colocar em risco a integridade política e social das sociedades, começaram a ganhar destaque. A ideia de segurança passa a ser vista sob múltiplas perspectivas: econômica, societal e ambiental; deixando de ser monopolizada pelo setor político-militar, cujo objeto de referência era exclusivamente estatal (Buzan, 1991). Nesse sentido, deve-se destacar que, ainda nos anos 1970, questões relativas à segurança ambiental, como “destruição da camada de ozônio” e “aquecimento global”, ganham relevância e passam a fazer parte da agenda segurança global.

Assim, observa-se, por um lado uma tendência à ampliação (*broadening*) do conceito de segurança a partir dessas múltiplas perspectivas. Por outro lado, a adoção de novos objetos de referência para além dos Estados nacionais (interesses globais, liberdades civis etc) tende a um aprofundamento (*deepening*) do conceito,

onde cidadãos do próprio Estado nacional passam a figurar como atores relevantes nessa discussão. A ideia de que as ameaças não provinham de organizações políticas, mas de problemas globais compartilhados, faz surgir novos conceitos, como o de “Segurança Comum”, desenvolvidos nos anos 1980 pela Europa, e de “Segurança Humana”, inaugurada em 1994, pela ONU. Neste último, o cidadão passaria a ocupar o lugar de objeto de referência para a segurança, transferindo o foco, tradicionalmente centrado nos Estados, para os indivíduos. De um conceito de caráter exclusivamente territorial, baseado em armamentos, procurava-se transitar em direção um conceito mais voltado para a segurança da população, baseado no desenvolvimento humano.

Sob tal perspectiva, e considerando a ideia de ampliação (*broadening*) e de aprofundamento (*deepening*) do conceito de segurança, é possível traçar um gráfico em que os diversos setores da segurança cruzam com os diferentes níveis de referência (nacional, global e individual). Na proposta, o eixo horizontal se refere aos diferentes setores securitizados (econômico, societal e ambiental etc), tendo como centro as questões político-militares, enquanto o eixo transversal se refere aos níveis de análise (referentes), tendo ao centro o Estado Nacional (visão tradicional) e nas extremidades os níveis global e individual, conforme esquema abaixo:

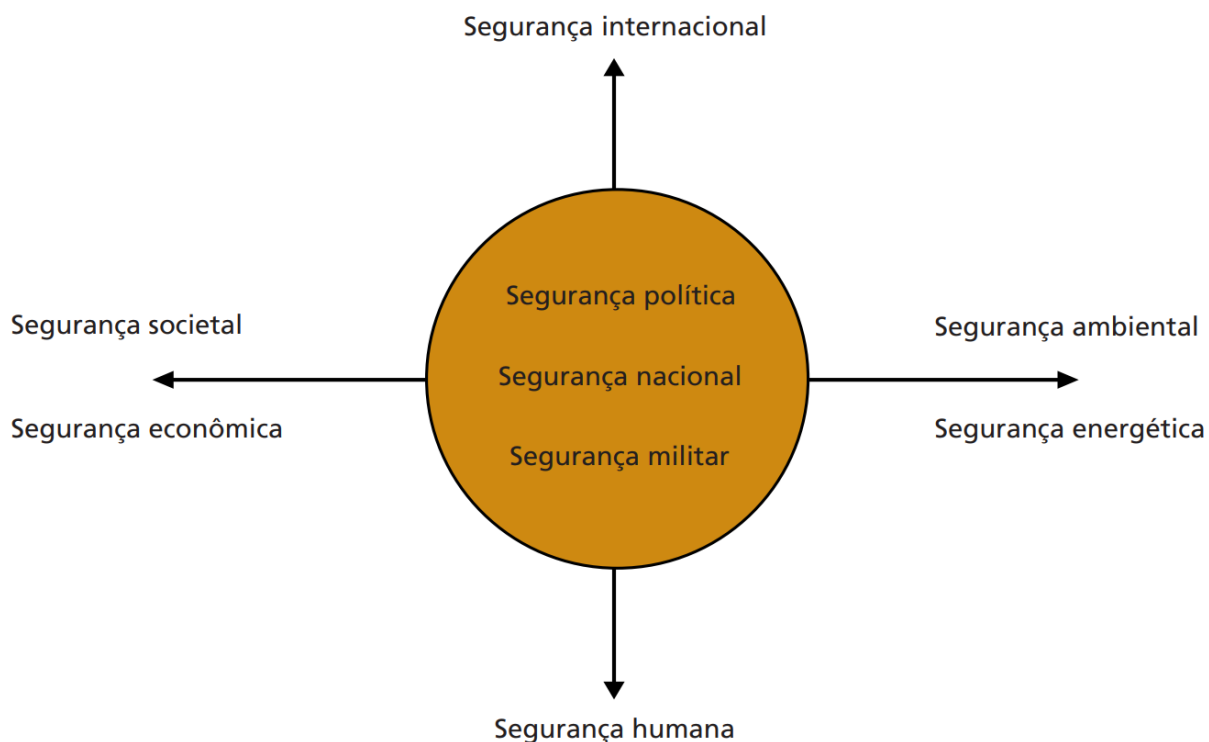


Fig 01 - Esquema de ampliação do conceito de segurança (Marques; Medeiros Filho, 2014)

Sob tal perspectiva, o Estado, que tradicionalmente ocupava o lugar de objeto privilegiado de referência, deixa de ser exclusivo. Questões de segurança passaram também a se referir às preocupações relacionadas à vida das pessoas em sociedade.

Tratada sob uma abordagem crítica dos estudos de Relações Internacionais e com foco na emancipação<sup>2</sup> do indivíduo, o conceito de segurança humana constitui um elemento de tensão entre o papel do Estado como provedor da segurança de “seus cidadãos” e o Estado como uma possível ameaça aos seus próprios indivíduos, especialmente quando se considera o risco de Estados autoritários. Sob tal perspectiva, a ideia de emancipação como a meta final da segurança individual.

<sup>2</sup> Entende-se aqui emancipação como uma condição de libertação de pessoas (sejam indivíduos ou grupos) de constrangimentos que as impediriam de realizar livremente suas escolhas, conforme BOOTH, Ken. *Security and Emancipation*. *Review of International Studies*, Nr 17, 1991. pp313-326.

## 1.2 Defesa: um conceito mais restrito

Diferentemente do conceito de segurança, que se ampliou ao longo das últimas décadas, passando a abarcar temas diversos de caráter multisetorial, observa-se, no caso do conceito de Defesa, uma permanência do significado clássico estatocêntrico. Assim, o termo “defesa” continua restrito ao nível dos Estados nacionais, preponderante ligado à dimensão estratégica do campo político-militar. Mantém-se, nesse caso, a perspectiva tradicional baseada na existência de Estados nacionais em competição, detentores de estamentos militares necessários à sua segurança. De fato, do ponto de vista das relações políticas, não há como falar em “defesa humana”, no nível dos súditos, nem em “defesa global”, numa arena internacional compartilhada por Estados independentes e soberanos, justamente pelo fato dos



instrumentos de violência legítima se constituírem monopólio dos Estados<sup>3</sup>.

## 2. Novos conceitos, diferentes interpretações

Em um contexto marcado pela proliferação de ameaças não estatais e não militares, os conceitos tradicionais, cunhados exclusivamente na perspectiva estatocêntrica, perdiam poder analítico. A literatura passa a tratar, então, a expressão “segurança e defesa” como algo amplo, abarcando temas diversos, desde “defesa nacional” até “segurança cidadã”. Assim, temas que, por sua natureza, não diziam respeito à segurança na forma como ela era concebida até então, como AIDS, drogas, fome etc, passam a ser securitizado, compondo o extenso rol das chamadas “novas ameaças” à segurança.

Se, por um lado, a distinção tradicional entre segurança como estado e defesa como atos concretos parecia não mais dar conta de conjunto de ameaças emergentes, em boa medida de caráter transnacional, por outro lado, a perspectiva abrangente apresentava dois problemas: 1) fragmentado em diferentes perspectivas e setores, os estudos de segurança corriam o risco de verem sua coerência intelectual solapada e de se tornarem acadêmica e politicamente vazios; e 2) acabavam por dar pouca importância às questões de defesa, ignorando o fato de que a geopolítica continua viva nas relações entre Estados e que o uso da força permanece como instrumento de política internacional. Entre essas duas perspectivas (tradicional e abrangente), parece surgir uma

<sup>3</sup> Não é intenção aqui aprofundar a questão, mas deve-se registrar a preocupação atual com a chamada “privatização da guerra”, na qual empresas privadas prestam serviços relacionados ao “emprego da violência” legitimado por grandes potências.

certa “área cinzenta conceitual”, na qual os termos “defesa” e “segurança” aparecem sob diferentes conotações.

Diante do caráter multidimensional adquirido pelo termo segurança, percebem-se entre estudiosos e tomadores de decisão, algumas tendências de contornar o “vazio” conceitual aqui discutido, ressignificando os conceitos de segurança e defesa. A seguir, serão apresentadas essas quatro tendências.

### a) **Perspectiva clássica: segurança engloba defesa**

A perspectiva clássica segundo a qual segurança é entendida como uma sensação de garantia contra ameaças, enquanto defesa corresponderia ao conjunto de atos realizados para obter as condições que proporcionam aquela sensação. A lógica continua válida, desde que o referente seja, explicitamente, o Estado Nacional.

### b) **Perspectiva indefinida: segurança e defesa como composição de um campo único**

É comum se encontrar as palavras defesa e segurança grifadas em conjunto em documentos de governo e em artigos acadêmicos voltados a temas militares, denotando certa indefinição dos termos.

### c) **Perspectiva hifenizada: por um adjetivo para o substantivo segurança**

A “perspectiva hifenizada” tem sido adotada entre aqueles para quem os conceitos clássicos (segurança – sensação e defesa – ação) não perderam necessariamente valor analítico, mas precisam ser claramente identificados. Desta forma, necessitam como complemento, a identificação da unidade de referência, ou seja, se o objeto de referência é o Estado, faz-se necessário adjetivar o termo segurança (neste caso, “segurança nacional”). Assim, segurança aparece sempre como um “conceito hifenizado” (segurança ambiental,

segurança pública, segurança humana etc), ligado sempre a um objeto de referência específico. Em outras palavras, o substantivo segurança carece de um adjetivo que o qualifique em seu nível de análise e sua abordagem temática.

O problema dessa perspectiva é que ela se aplica muito bem quando se têm em mente unidades coletivas, como os Estados nacionais, onde se pressupõe uma ordem estabelecida, de tal maneira que seu objeto de referência é sempre interno a uma determinada associação política. Ou seja, a ideia de segurança nacional pressupõe a condição soberana dos Estados Nacionais. A ideia de “segurança mundial” teria que pressupor a aceitação, em algum grau, de sociedade internacional. A noção de segurança humana, por outro lado, pressupõe como objeto de referência a condição de emancipação dos indivíduos em relação às suas associações políticas. Neste caso, o objeto de referência se inverte: a segurança deixa de se referir à organização política e passa a ter como referência a proteção do cidadão, muitas vezes da própria atuação do Estado.

#### **d) Perspectiva de oposição: segurança versus defesa**

Aqueles que advogam essa tendência, buscam separar, na medida do possível, temas de segurança dos temas de defesa. De uma forma simplificada, defesa envolveria preponderantemente ações militares das Forças Armadas em atividades de garantia da independência, soberania e integridade territorial do Estado, enquanto segurança seria o campo de atuação dos aparatos policiais no combate a ilícitos e crimes de toda ordem. Defesa seria, portanto, o campo de atuação das forças do Estado relacionado à política do poder, enquanto segurança refere-se ao campo de atuação das forças da ordem como o exercício para a manutenção da ordem e

combate ao ilícito. Sob tal perspectiva, a separação entre ameaças de caráter militar (questões de defesa) e de caráter policial (questões de segurança), seria cuidadosamente dividida, conforme o esquema a seguir:

Conceito	Ambiente	Natureza	Agentes
Defesa	Anárquico	Conflito/Guerra	Forças Armadas
Segurança	Hierarquizado	Desordem/Delito	Forças de Ordem

Tabela 01 – defesa *versus* segurança

De uma forma simplificada, os termos adotados nessa perspectiva corresponderiam às ideias de Defesa Nacional (que envolvem preponderantemente ações das Forças Armadas e que, em última instância, dizem respeito à guerra entre Estados) e Segurança Pública (campo de ação das forças policiais, incluindo vulnerabilidades gerais dos Estados narcotráfico, epidemias etc).

O problema dessa perspectiva é que se torna cada vez mais difícil estabelecer uma distinção clara entre questões “internas” e “externas”. Do ponto de vista do Estado, as perspectivas apresentadas parecem interessantes, na medida em que buscam uma definição mais clara das atribuições funcionais dos agentes de defesa e dos agentes de segurança. Isso é importante, pois, como veremos a seguir, a tradicional visão bifocal (BIGO, 2001), baseada na simples separação entre ameaças internas ou ameaças externas, já não responde mais ao contexto das ameaças multidimensionais.

### **3 Campo de Defesa e Segurança e escopo de atuação das forças**

Independentemente da perspectiva adotada, o grande desafio de estudiosos e tomadores de decisão é definir o campo da segurança e defesa e, a partir daí, o escopo de atuação das forças do Estado. Uma das saídas plausíveis

consiste em distinguir o emprego das forças do Estado em ambientes internos e externos. Considerando-se o modelo ideal<sup>4</sup> *westphaliano*, aplica-se bem a metáfora do deus Janus à estrutura do Estado, onde as funções internas e externas pareciam bem definidas: uma de suas faces representava as ações internas (combate a ilícitos e – excepcionalmente, à guerra civil) e a outra as ações externas do Estado (instrumentos da política de poder entre unidades políticas soberanas). Neste caso, poder-se-ia dividir os âmbitos de atuação dos Estados, respectivamente, em forças de ordem e forças armadas.

O problema é que a linha que, sob um modelo ideal westfaliano, sugere claramente os limites entre o emprego das forças militares e das forças de segurança, parece empiricamente cada vez mais coberta por uma zona cinzenta. O fato é que a visão bifocal de segurança (interna e externa), enquanto tipologia privilegiada de análise tem-se mostrado ineficiente para responder aos novos desafios transnacionais. Atualmente, percebe-se uma tendência, entre diferentes governos, de emprego das forças armadas em atividades de natureza interna.

### **3.1 As ameaças emergentes e o desafio do emprego das forças**

Há um conjunto de ameaças que, por seu aspecto multissetorial, transnacional, e por ter origem em vulnerabilidades presentes na sua própria estrutura social, representam sérios desafios às estruturas dos Estados. Dentre essas ameaças queremos destacar as “emergentes”: aquelas que, como um conjunto de atividades ilegais/violentas, representam uma espécie de simbiose entre a

seara da segurança pública e da segurança nacional (defesa).

Do ponto de vista das providências dos Estados, tais ameaças apresentam sérios desafios, a começar pela escolha de que estrutura empregar; afinal, trata-se de ameaças de natureza militar ou policial? O combate a grupos de narcotraficantes no interior da Amazônia peruana por soldados do Exército daquele país, por exemplo, constitui uma ação na esfera da Segurança Nacional ou da Segurança Pública? A mesma pergunta poderia se fazer, por exemplo, a uma operação do Exército Mexicano com o objetivo de combater uma organização criminosa internacional, o Cartel de Tijuana.

Em um exercício de extrema simplificação, sugerimos o esquema a seguir, que busca representar as searas da segurança, o lócus das ameaças e as áreas precípuas das forças militares e policiais.

<sup>4</sup> Há que se ponderar aqui o modelo de formação dos Estados Nacionais latino-americanos, especialmente no que diz respeito ao claudicante processo de consolidação republicana na região.

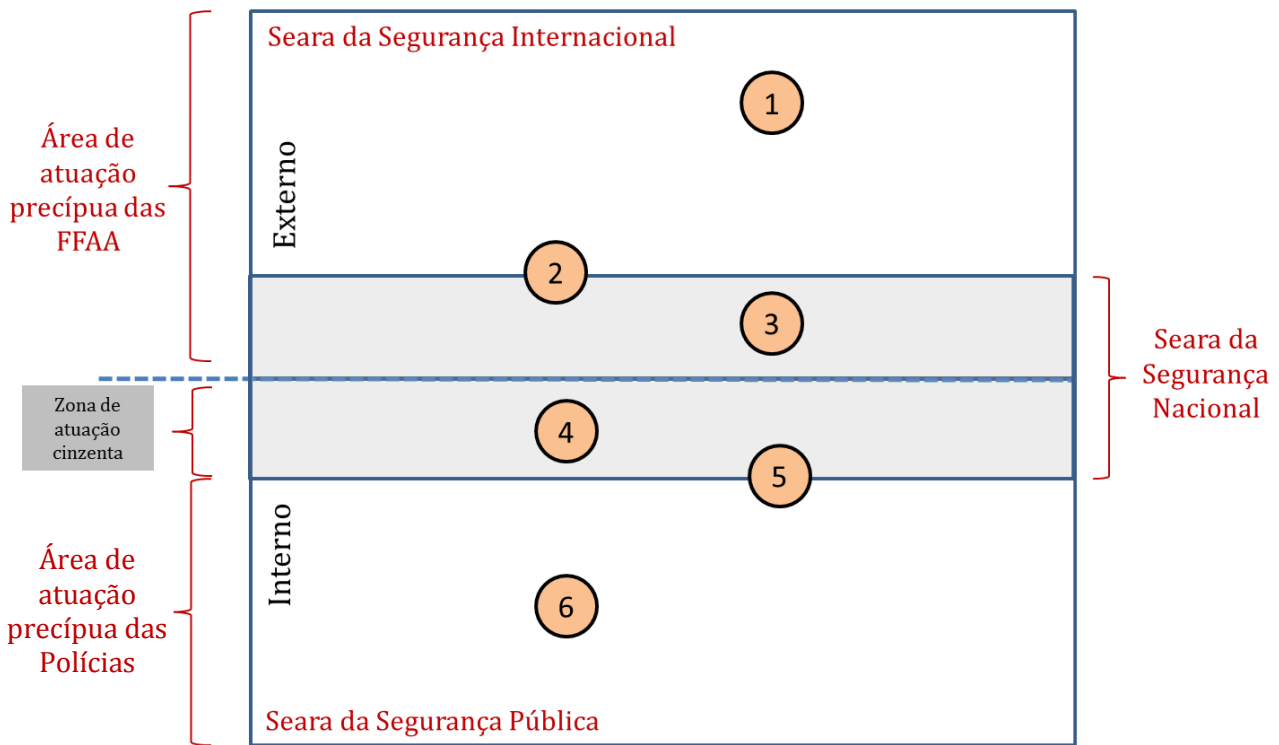


Fig 02 – Searas da segurança, lócus das ameaças e áreas precípua das forças militares e de ordem (Devo a elaboração deste esquema às ideias dos colegas Augusto Teixeira Junior e Raphael Camargo Lima).

O esquema acima busca representar as diferentes searas da segurança a partir da ideia de soberania interna e externa do Estado. O campo interno corresponde à manutenção da lei e da ordem (seara da segurança pública). O campo externo se refere ao ambiente anárquico internacional. Perpassando esses dois campos, há uma faixa correspondente àquilo que denominamos “segurança nacional”. Registramos, na coluna da esquerda, as áreas de atuação precípua das forças militares e das forças policiais. Chamamos de “zona de atuação cinzenta” a interseção entre a “segurança pública” e a “segurança nacional”. Por fim, buscamos identificar ameaças de diferentes naturezas numeradas de 1 a 6. Tendo por referência o Estado Nacional colombiano, por exemplo, essas ameaças poderiam representar as seguintes questões: (1) ambientais (aquecimento global); (2) *cybercrime*; (3) contenciosos fronteiriços; (4) terrorismo; (5) insurgência criminal e (6) furto e roubo.

No presente ensaio, busca-se discutir os instrumentos mais adequados para o enfrentamento dessas ameaças, com atenção especial para a de número 5. As perguntas formuladas anteriormente sobre emprego de tropas no Peru e no México em combate a ameaças emergentes constituem, em suas respostas, um dilema para os Estados Nacionais. É na zona cinzenta entre segurança pública e segurança nacional que reside a indefinição maior sobre o instrumento adequado de emprego.

Do ponto de vista doutrinário, deve-se destacar que já há entre os militares uma tendência a dividir suas atividades em operações de guerra e da não-guerra. Esta envolveria atividades diversas, em diferentes ambientes, desde o combate a delitos transterritoriais/ transnacionais; operações de garantia da lei e da ordem, missões de paz, até atividade de apoio à Defesa Civil. Diferentemente das operações de guerra, que incluem ações típicas de Forças Armadas,

envolvendo conflito de poder militar no cenário entre Estados em um sistema internacional anárquico, nessas operações estão enquadradas as ações/operações típicas de segurança que não a militar.

Aproveitando o esquema anterior (fig. 2), podemos representar às áreas das operações de guerra e de não-guerra, conforme esquema a seguir.

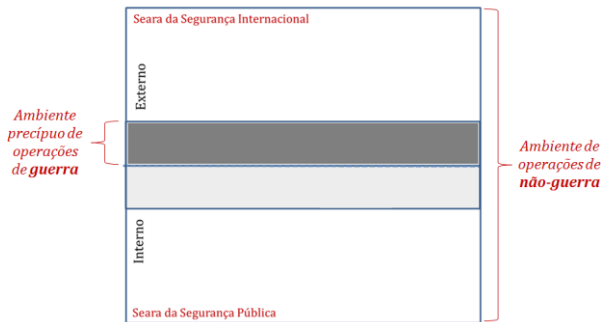


Fig 03 – Esquema de representação dos palcos das operações de guerra e de não-guerra.

Por outro lado, entre as forças policiais, observa-se uma tendência ao emprego de armamentos mais robustos em repostas a ameaças com maior poder de destruição. O fato é que, se por um lado se observa uma tendência ao emprego das forças armadas em atividades que se aproximam da seara de segurança pública, tais como a luta contra o crime organizado e o narcotráfico, por outro lado, observa-se da parte das forças policiais uma preocupação cada vez maior com treinamento e uso de equipamentos mais pesados.

Há que se destacar ainda a possibilidade de se pensar estruturas próprias para emprego nessa faixa cinzenta. À medida que as agendas de segurança internas e externas continuam a convergir, pode-se supor o emprego crescente de forças intermediárias (*gendarmérie, carabinieri, polícias nacionais*, dentre outras) no combate as ameaças emergentes (Lutterbeck, 2004).

Novos contextos exigem novas estruturas. Nesse sentido, o desafio dos Estados será o desenvolvimento de uma nova perspectiva de governança baseada na unidade de esforço. Neste caso, a ideia de segurança integrada, aproximando forças de ordem, forças armadas e inteligência, desponta como a saída mais viável.

## 4. Conclusão

Pela falta de uma definição mais precisa, observa-se, em muitos casos, o emprego conjunto dos termos defesa e segurança, como se eles passassem a ter significados similares. De outro lado, observa-se o uso dos termos em sentidos totalmente opostos. Uma das chaves para encontrar a saída consiste em qualificar melhor o objeto de referência. Tais definições ganham maior relevância quando combinadas a políticas voltadas para o emprego das forças militares e policiais.

Os fenômenos tratados no presente ensaio – em boa medida oriundos da proliferação de riscos e desafios transnacionais – dão claros sinais de que não se tratam de aspectos conjunturais, temporal ou espacialmente, mas de uma questão estrutural. Tais circunstâncias tende a gerar indefinições no papel das agências de Estado responsáveis pela administração da violência legítima. As soluções pensadas tendem a ocorrer sob margem de incerteza, mas certamente levarão a políticas de reestruturação das forças do Estado, capacitando-as ao enfrentamento desses novos desafios.

O crescimento das ameaças emergentes de caráter transnacional indicam possíveis novas abordagens por parte dos Estados, unindo capacidade de suas forças para o enfrentamento dessas questões de forma integrada.

## Referências

- BIGO, Didier. *The Möbbius of Internal and External Security*. In: Mathirs, Albert at. L (eds.). *Identities Borders Orders*. Minneapolis and London: University Press of Minnesota, 2001.
- BUZAN, Barry. *People, States and Fear: An Agenda for Security Studies in the Post-Cold War Era*. Londres: Wheatsheaf, 1991.
- BUZAN, Barry; WEAVER, Ole; WILDE, Jaap de. *Security: a New Framework for Analysis*. Boulder and London: Lynne Rienner Publishers, 1998.
- LUTTERBECK, Derek. *Between Police and Military: The New Security Agenda and the Rise of Gendarmeries*. In: *Cooperation and Conflict*, 39.1 (2004): 45-68.
- MARQUES, Adriana A.; MEDEIROS FILHO, Oscar. Entre a “Segurança Democrática” e a “Defesa Integral”: Uma Análise de Duas Doutrinas Militares no Canto Noroeste do Subcontinente Sul-Americano. In INSTITUTO DE PESQUISA Econômica Aplicada. *O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul*. Brasília: Ipea, 2014.

# O Mercado brasileiro de micro e nano satélites

Cláudio Ferreira da Silva\*

## RESUMO

O presente artigo tem como objetivo discutir o mercado brasileiro de micro e nano satélites, a realidade da indústria espacial brasileira e os programas e ações de governo para o setor. A metodologia utilizada no artigo foi entrevistas semi-estruturadas e pesquisas bibliográficas. O principal resultado deste trabalho foi a análise setorial e a política industrial para a indústria espacial brasileira, tendo como perspectiva micro e nano satélites.

**Palavras-chave:** Indústria espacial, programas espaciais, política industrial, micro e nano satélites..

## ABSTRACT

The text discusses the Brazilian market of micro and nano satellites, the reality of the Brazilian space industry and the government programs and actions for the sector. The methodology used in the article was interviews and bibliographical researches. The main result of this work was the sectorial analysis and the industrial policy for the Brazilian space industry, with focus on micro and nano satellites.

**Key words:** Space industry, space programs, industrial policy, micro and nano satellites.

\*Mestre em Ciência Política, foi líder de projeto do setor espacial da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). É professor de relações internacionais do Centro Universitário de Brasília e Consultor Técnico do Ministério das Relações Exteriores (2000-2009).

## 1. Micro e nano satélites: conceitos

O termo “micro e nano” usado para denominar esses satélites é atribuído em função de seu peso. São considerados nano os satélites entre 01 e 10 kg e micro os satélites entre 10 e 100 kg. A razão para miniaturização de satélites é a redução de custos: satélites maiores e mais pesados requerem foguetes maiores e o custo de lançamento é mais elevado; satélites menores e mais leves podem ser lançados a bordo de veículos lançadores menores e mais baratos e, algumas vezes, podem ser lançados em conjunto.

Os nano satélites podem ser usados, tanto no campo da segurança nacional quanto no da biomedicina, para o monitoramento de áreas tais como a Amazônia e seus recursos naturais. As tecnologias desenvolvidas hoje permitem a utilização de satélites muito pequenos para muitas aplicações. Como limitações podemos citar: (i) têm uma vida útil mais curta; (ii) a capacidade do hardware de bordo é menor; (iii) menor potência de transmissão de dados e (iv) desintegração orbital mais rápida.

Ponto relevante dos micro e nano satélites é a diminuição do tempo de desenvolvimento e produção, o que os fazem ter maior prontidão para missões urgentes. A questão do baixo tempo de desenvolvimento e baixo custo é o que traz um novo conceito para o segmento espacial, qual seja, satélites desenvolvidos para missões urgentes e muito específicas (por exemplo, monitoramento de crise internacional em determinado lugar; busca e salvamento em acidentes; desastres ambientais, etc).

Além do custo mais baixo, a principal razão para o uso de micro e nano satélites é a possibilidade de se realizar missões que um satélite maior não poderia fazer, tais como: (i)

constelações (swarms) para comunicações envolvendo um fluxo baixo de dados; (ii) usar formações para colher dados de múltiplos pontos; (iii) inspeção orbital de satélites maiores; (iv) pesquisas universitárias e (v) proteção dos recursos naturais.

Nesse sentido, segundo a OCDE, a “economia espacial” é definida como:

(...) todos os atores públicos e privados envolvidos no desenvolvimento e fornecimento de produtos e serviços viabilizados pelo espaço. Compreende uma longa cadeia de agregação de valor, que começa com os atores de pesquisa e desenvolvimento e os fabricantes de hardware espacial (por exemplo, veículos de lançamento, satélites e estações de solo) e termina com os fornecedores de produtos viabilizados pela atividade espacial (por exemplo, equipamentos de navegação e telefones por satélite).

## 2. O Brasil na era dos micro e nano satélites

O Brasil, em 1961, criou o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) dedicado à pesquisa e exploração espaciais. No início da década de 1970, foi criada a Comissão Brasileira de Atividades Espaciais (COBAE) com o objetivo de coordenar e acompanhar a execução do programa espacial brasileiro. Já em fevereiro de 1994, criou-se a Agência Espacial Brasileira (AEB), com a finalidade de promover o desenvolvimento das atividades espaciais brasileiras de forma descentralizada.

Tanto a base industrial como a comercialização e o consumo dos bens produzidos no setor estão concentrados, majoritariamente, no interior paulista, na



região do Vale da Paraíba, onde se encontram o INPE e o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA).

Os micro e nano satélites já são uma realidade na corrida espacial. Menores e mais baratos eles chegaram para ficar. E o Brasil marcou sua posição com o lançamento do NanosatC-BR1, ocorrido em 19 de junho de 2014.

Vale destacar que o programa para a construção de satélites de pequeno porte foi iniciado no Brasil em 2003 por pesquisadores do INPE, com o apoio da AEB. O CubSat brasileiro NanosatC-BR1 – sigla que significa nanossatélite científico brasileiro – pesa um pouco mais de um quilo e é fruto de um convênio entre a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) no Rio Grande do Sul, e o INPE.

Outra iniciativa foi o lançamento do Programa “Serpens”, em 03 de dezembro de 2013, pela AEB. O Programa Sistema Espacial para Realização de Pesquisa e Experimentos com Nanossatélites (Serpens), tem como objetivo principal qualificar bolsistas, estudantes, docentes e pesquisadores brasileiros vinculados aos cursos de Engenharia Aeroespacial para iniciar o desenvolvimento de satélites de pequeno porte e baixo custo. Esse programa envolve uma universidade espanhola, uma italiana, duas norte-americanas e cinco universidades brasileiras, que são: a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal do ABC Paulista (UFABC), A Universidade de Brasília (UNB), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Acompanhando esse movimento mundial de produção de micro e nano satélites, empresas do polo de São José dos Campos e do Rio Grande do Sul começam a se organizar com a finalidade de oferecer produtos/serviços voltados à produção e lançamento de micro e nano satélites.

Um bom sinal para o setor no Brasil foi o lançamento, em 19 de junho de 2014, na Rússia, do NanoSatC-Br1, o primeiro minissatélite brasileiro, de acordo com o PNAE. Este é o primeiro satélite do tipo CubeSat desenvolvido pelo país com recursos da AEB.

Os sinais do satélite são captados pelas estações terrestres de Santa Maria (RS) e do INPE, em São José dos Campos (SP). O NanosatC-Br1 foi desenvolvido e produzido por pesquisadores do INPE e da UFSM, sendo que sua carga útil é destinada ao estudo dos distúrbios na magnetosfera, principalmente nas regiões da chamada Anomalia Magnética do Atlântico Sul e do Eletrojato Equatorial Ionosférico.

O satélite possui três cargas úteis: um magnômetro para utilização dos seus dados pela comunidade científica; um circuito integrado resistente à radiação projetado pela Santa Maria Design House (SMDH) ligado à Fundação de Apoio à Tecnologia e Ciência (FATEC) e UFSM; e um hardware em FPGA, que deve suportar as radiações no espaço em função de um software desenvolvido pelo Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O mercado brasileiro de micro e nano satélites constitui a parte mais consistente do Programa Espacial Brasileiro, mas do ponto

de vista comercial, não é o mais rentável. Na perspectiva comercial, o segmento mais promissor do mercado de desenvolvimento e lançamentos espaciais é o de Satélites Geoestacionários, mercado do qual o Brasil não faz parte. Segundo especialistas, os satélites geoestacionários têm como características principais ser restrito, dependente de acordos de cooperação internacional e de salvaguardas tecnológicas.

Não poderíamos deixar de destacar o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) porque recepciona as mudanças no cenário estratégico do Estado, com novas oportunidades sendo criadas pelo Governo Federal: o programa para o desenvolvimento de tecnologias críticas; as ações de absorção tecnológica no contexto do desenvolvimento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC); os novos direcionamentos dos Fundos Setoriais; a Estratégia Nacional de Defesa (END); a atuação especial do Programa Ciência Sem Fronteiras para área espacial; as iniciativas legislativas para a desoneração do setor, dentre outras ações de governo.

Em um setor considerado de alta intensidade tecnológica, segundo a classificação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (OCDE, 2003), a evolução da indústria não é decorrente do desenvolvimento de nenhum domínio científico de conhecimento específico: pode-se afirmar que nenhum know-how específico ocupa uma posição central no campo (LEBEAU apud SCHMIDT, 2011).

No Brasil, entretanto, ainda se busca a consolidação e priorização das ações em função de determinados produtos e aplicações espaciais (SCHMIDT, 2011).

No caso brasileiro, a atuação das empresas privadas está restrita ao fornecimento de peças, componentes e subsistemas encomendados pelo INPE e pelo Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE/(DCTA), uma vez que a estrutura do Sistema Nacional de Atividades Espaciais (Sindae) define que estas instituições são responsáveis por projetos, montagem, integração de sistemas e testes dos satélites e dos veículos lançadores, respectivamente (GRAZIOLA et al. apud SCHMIDT, 2011).

Em linhas gerais, trata-se de uma indústria que tem como características ser embrionária, dependente das encomendas governamentais e sujeita ao contingenciamento orçamentário. O governo é o único comprador, onde INPE e DCTA fazem papel de integradores e são coordenados pela AEB.

Há necessidade de grandes empresas integradoras para maior adensamento e agregação de valor na cadeia produtiva e para liderar a inserção da indústria nacional no mercado internacional. Nesse sentido, a VISIONA Tecnologia Espacial tenciona cumprir este papel, em particular, no que se refere aos satélites geoestacionários. Para análise, fica para seus dirigentes, a possibilidade desta empresa atuar como integradora de micro e nano satélites.

### 3. Tendências e Perspectivas

Para o melhor entendimento sobre o mercado brasileiro de micro e nano satélites aplicamos entrevista semi-estruturada com as seguintes questões para especialistas, sendo um representante da academia, outro militar e o terceiro do setor privado, procurando apurar (i) a dependência do setor em relação aos mercados civis e militares, interno e externo; (ii) as iniciativas governamentais; (iii) pontos

fortes e fracos, as ameaças e oportunidades; (iv) as perspectivas futuras; (v) e a concorrência no subcontinente sul-americano.

Principais pontos de destaque na entrevista semi-estruturada:

**(i) dependência em relação aos mercados civis e militares, interno e externo:**

O setor de micro e nano satélites tem aplicação em diversos mercados, tais como científico, espacial, defesa, agricultura e ambiental. Estas aplicações podem ser voltadas ao ensino e desenvolvimento tecnológico, teste e qualificação de sistemas e soluções da indústria visando satélites de maior porte, de sensoriamento remoto e de comunicações.

Uso de imagens da Terra (o relatório Futron estimou o mercado de imagens satelitais em 1USD em 2010): Assistência e Prevenção de desastres; Agricultura; Observação de Infra-estrutura remota (por exemplo, a indústria petrolífera usa os dados para manter o controle de seus ativos em locais remotos).

Satélites de comunicação, mesmo os nano, podem servir para *relay* de dados para a Defesa, as Forças Públicas e a coleta de dados de estações de terra (por exemplo, o SCD coleta os dados para a Agência Nacional de Águas – ANA). O *US Army* testou recentemente um satélite 3U para *relay* de comunicações em UHF para uso com rádios portáteis (aqueles de mão mesmo).

A seguir, são apresentados os mercados de observação da Terra comerciais.

**Mercado # 1:** Imagens de alta resolução (1,5 metros por *pixel*). O custo dos satélites faz

com que os provedores estejam limitados a um pequeno número em órbita (geralmente 1-2).

**Mercado # 2:** Média resolução de imagens (5-7 metros por *pixel*) - imagens de qualidade inferior, contudo, os fornecedores tendem a ter mais satélites em órbita e são capazes de oferecer mais bandas espectrais e revisita mais frequente, devido ao maior número de satélites dentro da constelação. Satélites 6U atendem bem a este mercado 1.33USD/km<sup>2</sup> para o consumidor.

Para comparação, cada *Rapid Eye* (empresa alemã com satélites feitos pela SSTL (Surrey, UK), custa US\$ 7 milhões (cinco saem por US\$ 35 milhões) e o lançamento pelo Dnepr – veículo de lançamento operado pela provedora de serviços ISC Kosmotras – sai em torno dos US\$ 15 milhões.

Por ser uma tecnologia ainda em desenvolvimento, ainda não há uma dependência militar estabelecida para esses tipos de satélites, mas as vantagens oferecidas por eles relacionadas ao baixo custo e à rapidez de produção são altamente desejáveis.

Enfim, nano e micro satélites no Brasil são uma oportunidade muito importante para o desenvolvimento futuro do país, tanto em termos de aplicações comerciais quanto militares. O Brasil, dada à vastidão do seu território, pode melhorar muito as condições da comunidade, oferecendo vários tipos de serviços para satélite.

**(ii) iniciativas governamentais:**

O Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE), estabelecido no âmbito do Ministério da Defesa, tem por visão a

evolução tecnológica que permitirá o emprego de micro e nano satélites para apoiar as operações militares. O baixo custo desses satélites permitirá a manutenção de uma demanda continuada com os benefícios para a sustentabilidade da indústria espacial e para a renovação tecnológica do segmento espacial.

A iniciativa é estrategicamente crucial para o futuro do Brasil, tanto do ponto de vista da oferta de serviços à comunidade brasileira como nas relações com países estrangeiros.

A política pública deveria incentivar o desenvolvimento desta área de tecnologia e para gerar empregos e garantir que o desenvolvimento tecnológico do país se intensifique.

### **(iii) pontos fortes e fracos, as ameaças e oportunidades:**

#### **Pontos fortes:**

- ✓ O INPE e ITA possuem ampla capacidade e experiência no desenvolvimento de micro e nano satélites e possuem relacionamento com a indústria para a capacitação e melhoria contínua dos produtos;
- ✓ Cursos de graduação em engenharia aeroespacial em diversas boas universidades;
- ✓ Baixo custo;
- ✓ Descarte menos arriscado; e
- ✓ Projeto mais simples, facilitando a participação de um número maior de empresas e universidades;

#### **Pontos fracos:**

- ✓ Falta de apoio político e de incentivos ao desenvolvimento tecnológico e industrial ainda carentes no país;

- ✓ Lançadores superdimensionados para esses satélites;
- ✓ Limitação de volume e peso da carga útil impondo restrições de capacidade para os sensores ópticos e de comunicação;
- ✓ Limitação do suprimento de energia;
- ✓ Manutenção da órbita;
- ✓ Redes espaciais mais complexas;
- ✓ A enorme burocracia que impede a realização dos projetos; e
- ✓ Os impostos sobre a importação de produtos de tecnologia não desenvolvida no Brasil e corrupção.

#### **Ameaças:**

- ✓ A crise financeira afetar ainda mais os fundos de desenvolvimento tecnológico e industrial;
- ✓ O rápido desenvolvimento industrial estrangeiro, com redução de custos de não recorrentes, criar uma barreira de entrada à indústria nacional;
- ✓ Tecnologia imatura para a geração de produtos operacionais; e
- ✓ Ao invés de promover a colaboração e o crescimento das capacidades nacionais transferem-se o recursos nacionais para empresas estrangeiras que nem sempre atendem os interesses do país.

#### **Oportunidades:**

- ✓ Indústria de pico, nano e micro satélites nascente;
- ✓ Avanços na eletrônica e na computação reduzem os custos e o tempo de desenvolvimento e fabricação de satélites;
- ✓ Renovação tecnológica mais rápida;
- ✓ Maior resiliência sistêmica com a adoção de arquitetura celular e distribuída em múltiplos satélites;

- ✓ Desenvolvimento de mercados novos para lançadores menores e mais baratos;
- ✓ Possibilidade de serialização da produção;
- ✓ Possibilidade de aproveitamento de disponibilidade ociosa em lançadores de grande porte;
- ✓ Lançamento único para múltiplos satélites em um mesmo plano orbital para operação em rede;
- ✓ Avanços tecnológicos prometem alcançar resolução de 1 m a partir de missões com nano satélites;
- ✓ Desenvolvimento contínuo do setor industrial espacial em função da demanda contínua de produção de novos satélites e de substituição dos anteriores; e
- ✓ Desenvolvimento de ferramentas e sistemas para o monitoramento das orbitas terrestres em função do aumento contínuo do uso desse ambiente. Por analogia, podemos considerar os modelos de controle das rotas marítimas e aéreas, criados para permitir a operação segura em um espaço cada vez mais congestionado.

#### **(iv) perspectivas futuras:**

O PESE tem sua concepção de satélites de sensoriamento remoto e de comunicações tácticas baseada em frotas de micro satélites. Essa estratégia busca conciliar a capacidade dos lançadores projetados no país com a demanda por satélites. A produção e o lançamento recorrente desses satélites criarão uma demanda sustentável para a indústria nacional, o que acelerará a sua capacitação e contribuirá para a fixação de mão-de-obra especializada no setor.

No setor de nano e micro satélites o Brasil está desenvolvendo uma série de projetos promissores, com a ajuda de instituições públicas como a AEB. Como exemplo, ações com o com o INPE-RS.

Como exemplo cita-se o projeto educativo para alunos do ensino médio da escola Tancredi de Ubatuba, ou AESP-14, projeto coordenado pelo Prof Geilson no INPE /ITA. No entanto há concorrência entre os vários centros de pesquisa que muitas vezes tendem a afirmar a própria autonomia, em vez de buscar a cooperação entre os organismos nacionais.

#### **(v) concorrência no subcontinente sul-americano:**

Na UNASUL há vários estados que lançaram os primeiros nano satélites como o Peru, o Equador e Argentina. Também nesses países a situação está a crescer como no Brasil.

Comparado ao Brasil estas nações não tem a mesma chance de rápido crescimento, tanto por razões econômicas quanto por questões geográficas.

O Brasil poderia facilmente tornar-se uma opção para os outros países com a utilização de sua área de lançamento que permitiria ascender de forma independente ao espaço.

A redução da burocracia e das taxas na importação de material científico e tecnológico pode ajudar o Brasil a ser competitivo em poucos anos em nível internacional.

#### 4. Considerações Finais

Para muitos especialistas e empresários do setor, o país precisa rever suas prioridades espaciais. Além da Câmara dos Deputados, em 2010, conclusões semelhantes a essa também foram apontadas por especialistas em fóruns promovidos pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), em 2011, e pela Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) da Presidência da República, em 2012.

A mudança de paradigma está na maior participação do setor privado e do setor público e vinculados à academia com o objetivo de fazer uma nova (re)leitura do programa espacial brasileiro, sufocado pelas regras da administração pública, incompatíveis com o dinamismo necessário ao desenvolvimento tecnológico.

O parque industrial no Brasil, atualmente, é constituído, primordialmente, por empresas de capital nacional e não há, na ponta da cadeia brasileira, predominância de estrangeiros. Não existe até então, de forma representativa, uma inserção competitiva dessas empresas no mercado internacional e tampouco de subsidiárias no exterior.

Nesse sentido, defendemos uma aproximação das empresas do setor espacial brasileira a empresas do setor espacial dos Estados Unidos e União Européia, na perspectiva de uma maior integração na cadeia global de valor.

O mercado de produtos e serviços espaciais no Brasil é dividido em privado e público. O mercado privado, por sua vez, é formado por operadores de serviços de telecomunicações e empresas de processamento e adição de valor a imagens de sensoriamento remoto.

Os operadores de serviços de telecomunicações utilizam satélites fabricados no exterior. Equipamentos de solo e antenas para as estações de controle e serviços móveis de TV são fornecidos por empresas brasileiras e estrangeiras. As empresas de processamento de imagens utilizam imagens produzidas a partir de satélites nacionais (gratuitas) e estrangeiros (pagas).

No segmento privado, existe perspectiva de crescimento da demanda interna tanto de produtos quanto de serviços. O aumento da demanda no setor de serviços deve seguir a tendência mundial sendo impulsionado principalmente pelas telecomunicações.

O mercado brasileiro de micro e nano satélites poderá ser uma alternativa de mercado que merecerá um maior detalhamento dos planos de negócios e que promova uma maior acercamento entre as universidades e empresas.

Por fim, a política industrial deverá ter entre seus pilares, no âmbito do setor aeroespacial e defesa, destaque para os micro e nano satélites.

#### Referências

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Assuntos Estratégicos. Desafios do Programa Espacial Brasileiro. Brasília: SAE, 2011.

ESTERHAZY, D. The role of the space industry in building capacity in emerging space nations. *Advances in Space Research*, v. 9, n. 44, p. 1055-1057, Nov. 2009.

FUTRON CORPORATION. Futron's 2012 Space Competitiveness Index: a comparative

analysis of how countries invest in and benefit from space industry. Futron Corporation, 2012.

GAMA, André; FIGUEIRÓ, Gabriel; NEHME, Pedro. Análise das Atividades de Nanossatélites. 2014.

FERREIRA NERI, José Ângelo da Costa . Microsatélites do INPE e o Programa Espacial Brasileiro. 1999.

LEBEAU, A. Space: The routes of the future. Space Policy, v. 1, n. 24, p. 42-47, Feb. 2008.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Directorate for Science, Technology and Industry: STAN Indicators, 2003.

\_\_\_\_\_. Global Forum on Space Economics: Descriptive Overview. Paris, 2007. 15 p. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/4/17/38433992.pdf>>.

\_\_\_\_\_. Socioeconomic Conditions and the Space Sector. Project on The Commercialisation of Space and The Development of Space Infrastructure: The Role of Public and Private Actors, 2004b. Disponível em:

<<http://www.oecd.org/dataoecd/52/25/31827340.pdf>>.

\_\_\_\_\_. Space 2030: Exploring the Future of Space Applications. Paris, 2004a. 334 p.

ROLLEMBERG Rodrigo (relator); MACHADO VELOSO, Elizabeth (coord.); QUEIROZ FILHO, Alberto Pinheiro de. [et al.]. A política espacial brasileira. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições. Câmara, 2009.

SCHMIDT, F.H. Desafios e oportunidades para uma indústria espacial emergente: o caso do Brasil. In BRASIL. IPEA. Brasília, 2011.

SIEGFRIED, W. Janson. 25 Years of Small Satellites, 25ª Conferência Anual de Pequenos Satélites AIAA/USU. 2011

TRW Space, LOG 1957-1987, TRW Space & Techonlogy Group, Redondo Beach, CA, USA, 1998, Vol. 23

# Economia, Política e o atual cenário de Segurança

Isadora Lima Branco\*

## RESUMO

A fim de destacar a importância do desenvolvimento da economia política da segurança para a compreensão da realidade contemporânea, o presente artigo identifica possíveis interrelações entre economia, política e segurança e, posteriormente, analisa o recente fenômeno do aumento dos gastos militares no cenário internacional. Assim, averigua-se a pluralidade de argumentos no âmbito da economia política da segurança que podem ser explorados para explicar a realidade internacional.

**Palavras-chave:** Economia, Política, cenário internacional, Segurança.

## ABSTRACT

In order to highlight the relevance of the political economy of security to the comprehension of contemporaneous reality, this article identifies interrelations between economy, politics and security and, afterward, analyses the recent phenomenon of the increase of the world military spending. Thus, it ascertains the plurality of arguments of the political economy of security that can be explored to explain international reality.

**Key words:** Economics; Politics; International Scenario; Security

\* Graduanda do curso de Relações Internacionais da Universidade de Brasília e atual intercambista na Universidade de Montréal (Udem), foi estagiária na Divisão da Ásia Central e Meridional (DACEM) no Ministério das Relações Exteriores, em 2017. Tem experiência em pesquisa em extensão em relações internacionais, devido às atividades desenvolvidas inicialmente nas temáticas de Direitos Humanos, integração de imigrantes e Política Migratória, como o Projeto de Iniciação Científica da Academia Nacional de Estudos Transnacionais (ANET) e o grupo de ensino, pesquisa e extensão em Direitos Humanos, UMANITÀ, de março de 2015 a março de 2017.



## 1. Introdução

As intrínsecas relações entre política, economia e segurança, apesar de ainda pouco estudadas como matiz do debate de segurança, têm permeado a história mundial nos mais diversos fenômenos. Tais relações ficam claras desde as primeiras reflexões dos teóricos mercantilistas sobre a viabilidade do Estado até as mais recentes dinâmicas de ampliação de gastos militares (RIPSMAN, 2000; SIPRI, 2017). Portanto, com a retomada da agenda de segurança no cenário internacional, a esquematização das possíveis dinâmicas que a relacionam com a economia e a política torna-se ainda mais necessária para uma compreensão mais ampla dos fenômenos internacionais.

Assim, este artigo tem como objetivo identificar no cenário atual as possíveis inter-relações entre objetivos, ações e fenômenos políticos, econômicos e de segurança, bem como de possíveis oportunidades e constrangimentos derivadas dessas inter-relações, destacando a relevância da economia política da segurança para a compreensão da realidade. Inicialmente, portanto, destaca-se a exigência de pré-requisitos econômicos para a concretização de objetivos militares e políticos como uma relação importante entre as esferas, bem como a possibilidade de que ações vistas como essencialmente políticas e militares impactem a economia. Posteriormente, adiciona-se a essa dinâmica, as inter-relações que se colocam em consequência da ampliação da interdependência econômica entre os Estados. Por fim, com base na averiguação de tais possibilidades de interação, explora-se a literatura mais recente em economia política para apresentar as múltiplas explicações ao recente fenômeno de ampliação dos gastos militares e preocupações de segurança no cenário internacional.

## 2. Inter-relações entre política, economia e segurança

Majoritariamente adotada a partir do início da formação dos estados nacionais modernos, a base teórica mercantilista, apesar da diversidade de reflexões, considerava a desenvoltura econômica como necessária para a viabilidade do Estado (RIPSMAN, 2000). Assim, para que um Estado fosse forte e se sustentasse como tal, este precisaria estabelecer suas bases econômicas de poder, especialmente pela acumulação. Para Hamilton (1791), por exemplo, teórico do neomercantilismo (que mantém essa linha de pensamento em uma reflexão sobre a sociedade industrial), a independência e a segurança de um país estariam conectadas à prosperidade de suas manufaturas próprias. Tais exigências econômicas do poder militar, contudo, ficam claras não só nas bases teóricas da economia política, mas também na percepção da importância da disponibilidade de recursos para manutenção das atividades militares, especialmente na Revolução Francesa, visto que grandes projetos imperialistas, costumam exigir uma certa disponibilidade de recursos econômicos para gastos com os salários, com a alimentação dos militares, bem como com investimentos em tecnologia e infraestrutura (RIPSMAN, 2000).

Esta é uma das faces da importância dos aspectos econômicos para as preocupações de segurança dos Estados, visto que certa disponibilidade de recursos é necessária para manutenção dos mecanismos de segurança dos estados. A guerra do Vietnã, por exemplo, exigiu gastos militares significativos (PATOMAKI, 2008). Por isso, por uma decisão política, os Estados Unidos resolveram emitir mais dólares, o que trouxe impactos econômicos relevantes à sua economia nacional, inicialmente, e,

posteriormente, contribuiu como impacto econômico negativo sobre a economia mundial (PATOMAKI, 2008). Dessa forma, a relevância dos aspectos econômicos manifesta-se, em uma de suas faces, na possibilidade de proporcionar objetivos políticos e de segurança pela disponibilidade do orçamento militar, ao mesmo tempo em que a relação inversa se estabelece, visto que atividades políticas e de segurança geram impactos na economia. Assim, as recentes preocupações de segurança relacionadas à percepção de uma possível ameaça russa na União Europeia, por exemplo, teriam motivado o crescimento dos gastos militares na região em 2,6% em 2016 (SIPRI, 2017).

Para além, é possível destacar ainda, como gerador de oportunidades e constrangimentos políticos e de segurança, a interdependência econômica (RIPSMAN, 2000) – conceito derivado das reflexões do liberalismo, que refletiria uma nova relação entre os Estados de dependência mútua como consequência dos “avanços em tecnologia e aumentos nas transações econômicas e sociais” (KEOHANE; NYE, 1989, p. 4). Assim, os Estados podem se aproveitar dessa característica para atingir objetivos políticos e de segurança, por meio de investimentos ou sanções econômicas, esta última utilizada, por exemplo, contra o Irã para forçá-lo a abandonar seu programa nuclear controverso – estratégia que gera impactos econômicos notáveis (RIPSMAN, 2000). Tais sanções, apesar de eficiência contestável por atingir a população e não os tomadores de decisões, teriam gerado consequências intensas na economia iraniana como hiperinflação, queda do PIB e desvalorização da moeda iraniana (MOUSAVIAN, 2013) – o que revela uma das faces da interdependência econômica. A crise de 2008, ademais, contribuiu para esse cenário negativo visto a queda da demanda por petróleo e, em consequência, a queda no

preço de tal produto, o que significa expressiva redução das receitas derivadas da exportação iraniana deste, especialmente se somada às sanções ao país (NAGHSHINEH-POUR, 2008).

Assim, teriam também motivado a elaboração do acordo *Joint Comprehensive Plano of Action* (JCPOA) em que o país faz concessões relativas ao seu programa nuclear (PANDA, 2015) – objetivo político especialmente dos Estados Unidos. Dessa forma, as preocupações de segurança relativas ao programa iraniano geraram impactos econômicos significativos ao Irã, também dificultando o alcance do potencial de exportação norte-americano ao país, implicando perdas estimadas em 170 bilhões segundo estimativas do *Conselho Nacional Iranianan-American* (RHODAN, 2014). A utilização de sanções, como forma de alcance de objetivos políticos e militares – ainda que sob a justificativa de manutenção da ordem – também foi perceptível no recente caso da agressão russa à Ucrânia, em 2014, que, apesar de não ter resultado em alterações significativas da ação política russa, contribuiu para o declínio de sua economia (OXENSTIERNA, 2016).

É possível perceber, portanto, a relevância dos impactos econômicos – possíveis e ampliados com a interdependência e com o transnacionalismo –, visto as possibilidades destes de gerar constrangimentos, inclusive domésticos, sobre a segurança dos Estados Nacionais (ou oportunidades no caso de incentivos econômicos), alterando as dinâmicas de poder, de maneira que economia, política e segurança estão intrinsecamente conectadas (RIPSMAN, 2000).

Tal discussão da economia política da segurança tem desdobramentos dentro do

debate em torno do comércio internacional versus produção interna, especialmente visto que a escolha, ainda que parcial, por algum desses modelos implica em custos e riscos políticos e econômicos. Assim, enquanto, de acordo com a corrente liberal, a liberalização para maior comércio internacional traria maior eficiência da produção, esta poderia vir acompanhada do risco de que adversários parem o fornecimento ou impeçam a entrega tanto de produtos essenciais diretamente à economia do país quanto de produtos relevantes para a segurança deste, prejudicando a economia desse local e, em consequência, sua segurança (RIPSMAN, 2000). Ademais, Lim (2014) destaca custos relacionados ao conhecimento das capacidades militares alheias e como combatê-las, por parte de países exportadores de tecnologia militar. Assim, segurança nacional pode ser compreendida como capacidade de adquirir acesso seguro a recursos, militares e outros, que não sejam interrompidos durante a guerra, o que se realiza seja por estratégias econômicas ou políticas, bem como pela atenção e resposta às possibilidades de que os adversários utilizem-se destas estratégias para prejudicá-lo (RIPSMAN, 2000).

Preocupações de segurança, portanto, relacionadas ao aspecto destacado por Lim (2014), bem como de proteção a impedimentos de entrega, podem estimular o parque tecnológico nacional relacionado à indústria militar por meio de subsídios, tarifas e outras barreiras (RIPSMAN, 2000). Tal característica é identificada, por exemplo, por Oxenstierna (2016), na política russa de subsídios e créditos governamentais às companhias da indústria de defesa, empreendida como compromisso político de Putin a partir de 2011, ainda que implique em custos de eficiência.

### 3. Teorias, inter-relações e o atual cenário de segurança

Em resumo, os impactos econômicos das preocupações de segurança são diversos e inter-relacionados com fatores políticos, o que tem estimulado reflexões provenientes de diversas perspectivas teóricas. A exemplo, tem-se o liberalismo institucional, que considera que o crescimento da interdependência econômica traz maior estabilidade ao sistema por meio das instituições e reduz, portanto, a probabilidade de ocorrência de conflitos (KEOHANE; NYE, 1989). Nessa linha, com o fim da Guerra Fria e, portanto, com o “surgimento” da ONU como grande promessa, perspectivas que previam a estabilidade internacional e a redução de conflitos, como a proposta por Fukuyama (1989), ganharam grande relevância (SIPRI, 2017). Entretanto, tais perspectivas têm sido contestadas, visto as tendências de crescimento dos orçamentos militares, com mais expressão desde 1998, bem como o número significativo de conflitos armados (49) em 2016, verificadas pelo *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI, 2017).

Segundo Susan Strange (1995), por sua vez, tal intensidade de gastos militares relaciona-se com o complexo parque militar-industrial, que precisa ser sustentado, e com a natureza da competição entre os Estados por mercado, em um contexto em que estes não competiriam mais primordialmente por territórios e recursos, mas por mercado. Assim, Estados Unidos (33%) e Rússia (23%) competiriam pelo mercado de importação de armas, ampliado nos últimos anos (SIPRI, 2017). Nesse sentido, os impactos mínimos da crise financeira de 2008 nos gastos militares, estariam ligados às tentativas dos países de sustentar o parque militar-industrial,

utilizando da estratégia justamente de ampliar tais gastos para responder à recessão, numa lógica keynesiana de ampliação da demanda (SIPRI, 2010).

Patomaki (2008), por sua vez, atribui tais elevados gastos militares às dinâmicas internacionais em decorrência do surgimento de um novo imperialismo norte-americano, associado ao neoliberalismo “*self-reinforcing*”, cuja pretensa universalidade é utilizada como “justificativa” para ações unilaterais pelos Estados Unidos. Ambos os fatores, portanto, promovidos em eventos históricos considerados pontos nodais, têm exigido gastos militares com a Guerra ao Terror e com as resistências que surgem contra esta, e indicado, em consequência, a falha do pensamento e prática liberal de que as instituições trariam segurança e estabilidade (PATOMAKI, 2008). A contestação dessa perspectiva, ademais, também é perceptível na prospecção, como cenário ruim, das possibilidades de ampliações de unilateralismos no campo comercial em decorrência do fracasso do multilateralismo exemplificado pela dificuldade de fechamento das negociações da Rodada Doha na OMC (WEF, 2017). A aceitação de tal crise do multilateralismo pela Política Externa norte-americana, aliada aos empreendimentos unilaterais da guerra ao terror, seriam, portanto, vetores de incerteza significativos. Na perspectiva de Patomaki (2008), portanto, a explicação para a ausência de cortes significativos, e inclusive ampliação, nos gastos militares após a crise de 2008 tem foco, em especial, na continuidade dos empreendimentos do novo imperialismo norte-americano no Afeganistão e Iraque (SIPRI, 2010).

É importante notar que a gradual recuperação, mesmo que ainda incompleta, da crise financeira de 2008, que marca o

desempenho da economia global atualmente, tem contribuído para os crescentes gastos militares desde então (SIPRI, 2017). Estes, para além, refletem dinâmicas de poder, que se relacionam com as tendências econômicas e políticas. Como exemplo, tem-se o crescente papel da China, economia com crescimento grandioso, que, apesar de não apresentar transparência em relação aos seus empreendimentos militares, utiliza parte significativa de seu largo Produto Interno Bruto (PIB) para investimentos militares: totalizando cerca de 215 bilhões de dólares nesse setor (1,9% do PIB nacional) em 2016, o que indica crescimento de 5,4% em relação ao ano anterior (SIPRI, 2017). Os elevados gastos militares russos, por sua vez, vão de encontro ao seu pífio desempenho econômico, abalado pela crise financeira de 2008 e pelas sanções resultantes das atividades militares na Ucrânia em 2014. Isso ocorre especialmente devido às intensas preocupações de segurança desse país, o que faz com que tais gastos militares se tornem cada vez mais custosos em termos de escolhas políticas relativas a gastos públicos, como mostrado por Oxenstierna (2016), mas que continuam a ser empreendidos como estratégia de manutenção de algum poderio no sistema internacional.

#### 4. Considerações Finais

Percebe-se, portanto, que aspectos econômicos podem alterar dinâmicas de poder, seja por meio da imposição de constrangimentos e oportunidades relacionados à interdependência econômica, ou seja, pela limitação orçamentária de objetivos políticos e militares, assim como ações, preocupações e objetivos de segurança podem produzir efeitos econômicos relevantes. Afinal, estes fenômenos relacionam-se de maneira complexa às dinâmicas do comércio internacional, das

indústrias militares, dos conflitos e das escolhas políticas.

Assim, as análises de relações internacionais, focadas na temática da segurança, devem estar atentas às inter-relações entre economia e política, que têm se manifestado por diversos mecanismos. O entendimento de tais mecanismos, como demonstrado neste artigo, pode contribuir

tanto para a construção analítica do cenário de segurança atual, caracterizado pelos altos gastos militares, quanto para a compreensão de suas causas e possíveis consequências. Portanto, recomenda-se o aprofundamento dos estudos de economia política no âmbito do Centro de Estudos Estratégicos, bem como a análise da adequação das políticas brasileiras a esse novo cenário de segurança internacional.

## Referências

- FUKUYAMA, Francis. The end of history?. The national interest, 1989, no 16, p. 3-18.
- HAMILTON, Alexander. Report on Manufactures. [S.L.]: Cosimo, Inc., 2007 (1791).
- KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. Power and interdependence. Boston: MA, 1977.
- LIM, Timothy. International Political Economy: An introduction to approaches, regimes and issues. Washington: Saylor Foundation, jun 2014.
- MOUSAVIAN, Seyed Hossein. Twelve Consequences of Sanctions on Iran. Washington: Al-monitor: the pulse of the middle east, 3 de maio de 2013. Disponível em: <<https://www.al-monitor.com/pulse/originals/2013/04/iran-sanctions-consequences-list.html>>. Acesso em 2 de dez de 2017.
- NAGHSHINEH-POUR, Amir. Iran and the Global Financial Crisis. Mountain View: Payvand, 16 de dez de 2008. Disponível em: <<http://www.payvand.com/news/08/dec/1176.html>>. Acesso em 1 de dez de 2017.
- OXENSTIERNA, Susanne. Russia's defense spending and the economic decline. Amsterdam: Journal of Eurasian Studies, vol 7, issue 1, jan 2016, p. 60-70. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879366515000287>>. Acesso em 30 nov 2017.
- PANDA, Ankit. The Final Iran Deal is here: what iran gives up, what iran gets. Tokyo: The Diplomat, 14 jul 2015. Disponível em: <<https://thediplomat.com/2015/07/the-final-iran-deal-is-here-what-iran-gives-up-what-iran-gets/>>. Acesso em 1 de dez de 2017.
- PATOMÄKI, Heikki. The Political Economy of Global Security: War, future crises and changes in global governance. Londres: Routledge, 2007.

PETRASOVA, Marianna. Why did the Soviet Union collapse? Discuss the external and internal factors that you consider crucial for the collapse of the Soviet Union. Londres: University College London, Fevereiro 2003.

RHODAN, Maya. Iranian Sanctions have cost U.S. Economy up to \$175 billion, study says. [S.L.]: Time, 14 jul 2014. Disponível em: <<http://time.com/2981444/iran-sanctions-us-economy/>>. Acesso em 31 nov 17.

RIPSMAN, Norrin M. The Political Economy of Security: A Research and Teaching Agenda. Calgary: Journal of Military and Strategic Studies, 2000, vol. 3, no 1.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). World military spending: Increases in the USA and Europe, decreases in oil-exporting countries. SIPRI, 24 de abril de 2017. Disponível em: <<https://www.sipri.org/media/press-release/2017/world-military-spending-increases-usa-and-europe>>. Acesso em 31 nov 17.

---

\_\_\_\_\_. SIPRI Yearbook 2017: Armaments, disarmament and International Security. Genebra: SIPRI, 2017.

---

\_\_\_\_\_. SIPRI Yearbook 2010: Armaments, disarmament and International Security. Genebra: SIPRI, 2010.

STRANGE, Susan. The Defective State. Cambridge: Daedalus, vol. 124, no. 2, 1995, p.55-74.

WORLD ECONOMIC FORUM. Global Future Council on the future of International Trade and Investment. From Bad to Worse? The Case for Arresting the Slide in Global Trade Cooperation. Genebra: WEF, jan 2017.

# A promoção da cultura de Defesa no Brasil: 2008-2016

**Fernando Carneiro Gomes de Paiva\***

## RESUMO

Este trabalho busca identificar como se tem ocorrido a promoção de uma cultura de defesa nacional no Brasil desde a primeira publicação da Estratégia Nacional de Defesa em 2008. Para isso, faz-se um mapeamento do que tem sido feito pelo governo brasileiro e pela sociedade civil organizada com ênfase no período de 2008 a 2016, para a promoção de uma cultura de defesa nacional. Tal fomento justifica-se pela importância do papel das Forças Armadas para o Estado brasileiro e tem o objetivo de aumentar a participação de civis no debate e elaboração das políticas de defesa nacional. Conclui-se que o movimento de promoção de uma cultura de Defesa Nacional no Brasil é recente e vem se expandindo gradativamente, principalmente via uma Academia mais produtiva e integrada, assim como por meio de ações diretas do Ministério da Defesa.

**Palavras-chave:** Política Nacional de Defesa, Estratégia Nacional de Defesa, Cultura de Defesa, Defesa Nacional.

## ABSTRACT

The present article aims to identify how Brazil has promoted a Culture of Defense since its first National Strategy of Defence in 2008. In order to fulfill this goal, I map initiatives from Brazilian government and organized civil society in this area between 2008 and 2016. These efforts is justifiable since the Armed Forces have an important role in the Brazilian State and also since it aims to increase the involvement of civilians in the debate and elaboration of Brazilian Defence Policies. I conclude that the promotion of a Culture of Defence is yet recent and is evolving, especially through a more productive and engaged academia, and through initiatives from the Ministry of Defence as well.

**Keywords:** National Defence Policy; National Strategy of Defence; Culture of Defence; National Defence.

\* Bacharel em Relações Internacionais pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e graduando em Letras-Francês licenciatura pela Universidade de Brasília (UnB).

## 1. Introdução

Este artigo é fruto de um trabalho de monografia de mesmo título e busca apresentar os resultados dessa pesquisa mais extensa, que tem como objetivo responder como pode ser compreendido o conceito “cultura de defesa” e o que tem sido feito no âmbito nacional, com ênfase nas ações do Estado brasileiro, para promoção de uma cultura de defesa nacional. Essa medida é reflexo do oitavo objetivo da Política Nacional de Defesa (PND, 2012), que busca conscientizar a sociedade sobre os assuntos da Defesa. Para atingir os objetivos da pesquisa, foi realizada uma revisão bibliográfica de trabalhos acadêmicos enquadrados na temática da “cultura de defesa” e um mapeamento das ações tomadas para a implementação de sua política de promoção, organizando as iniciativas de defesa nos âmbitos: a) do governo e do Ministério da Defesa (MD); b) do Exército Brasileiro (EB) (representando uma das Forças Singulares); c) da Academia e da Sociedade Civil.

## 2. Desenvolvendo uma cultura de Defesa

A primeira publicação da Estratégia Nacional de Defesa (END) se deu em 2008. Foi neste momento em que, em meio às constatações, vulnerabilidades e oportunidades da Defesa Nacional, apareceu o termo “Cultura de Defesa”, tido como um dos objetivos da PND, e identificado como uma debilidade e necessidade para a concretude da implementação de parte (se não da totalidade) da Política Nacional de Defesa.

Assim como a noção de cultura enquanto aprendizado, transmitida e transformada de geração em geração através da vida em sociedade, nela desenvolvida, a

promoção de uma cultura de defesa significa a tentativa de se consolidar uma tradição ainda restrita a uma parcela relativamente reduzida da sociedade em assuntos da área. Sua promoção intenciona tornar apta para o debate a sociedade como um todo. Da mesma forma que cada Estado tem a sua própria cultura, passível de influências, (re)adaptações e transformações, ela é fruto de uma construção social, assim como a própria identidade nacional. O pensamento de defesa trilha pelo mesmo processo.

Na visão das Forças Armadas (FA) e do MD, grosso modo, uma cultura de defesa consolidada significaria ter a conscientização popular de que os projetos da defesa são associados ao desenvolvimento do próprio país; inclusive sendo as tecnologias empregadas e/ou desenvolvidas nos projetos da defesa detentoras de um potencial dual, ou seja, tecnologias para uso civil e militar.

De acordo com a maneira com que o termo “Cultura de Defesa” tem sido tratado na academia brasileira, o conceito é associado ao pensamento e formulação das políticas de defesa nacional e significa a conscientização da sociedade como um todo da tradição, do conhecimento da defesa e sua agenda, a fim de gerar ou assimilar uma mentalidade de defesa. Essa delimitação, em seu sentido ampliado, pode englobar todo o complexo que inclui o conhecimento, o estado da arte, o conjunto de ideias, as leis, os programas e projetos, os costumes, comportamentos, símbolos, práticas militares e sociais adquiridas e/ou desenvolvidos pela Defesa Nacional ao longo de sua construção histórica na formação do Estado e sociedade brasileira contemporânea. Portanto, o objetivo da promoção da cultura de defesa é de se fazer assimilar essa cultura pelos distintos grupos sociais da sociedade brasileira.

A promoção e a consolidação de uma cultura de defesa só podem ser efetivadas por



meio de instituições. A socialização das discussões desse setor é estratégica para o aumento da legitimidade do governo e do poder nacional do Estado (MORGENTHAU, 2003; SOUZA et al.). A criação de mecanismos e instituições, que visam a consolidação de uma cultura de defesa nacional, funcionaria de modo a estabelecer uma herança cultural do pensamento de defesa. As instituições servem para colocar ao alcance da sociedade o material que lhe permita exercer sua reflexão e participação de uma maneira construtiva.

O processo de definição da Política de Defesa, sendo uma Política Pública, diz respeito aos cidadãos, civis e militares, devendo haver diálogo franco e participação de todos. Assim, deve-se buscar uma maioria de população envolvida que legitime tal política, com condições e metodologias necessárias e claras, para se chegar a um processo de condução institucional próprio ao sucesso da Política de Defesa. O MD e as FA têm se esforçado para conseguir transmitir efetivamente à sociedade conteúdo real de sua missão, que permanece pouco conhecido .

Pioneiramente, o MD criou o "Programa Pró-Defesa" de incentivo à pesquisa. Esse, em conjunto com o programa "Pró-Estratégia" da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR) e o "Programa Álvaro Alberto" do IBED tiveram papel fundamental para a difusão do tema na academia. Com mais incentivo à pesquisa, cresceu o número de programas de pós-graduação com essas linhas de pesquisa e, conseqüentemente, o interesse de estudantes de graduação e pós-graduação sobre o tema.

No MD, foi criada a Divisão de Cooperação (DICOOP) dentro do Departamento de Ensino (DEPENS) da Secretaria de Pessoal, Ensino, Saúde e

Desporto (SEPESD). A DICOOP é responsável por promover o Curso de Extensão de Defesa Nacional, gratuito e voltado ao âmbito acadêmico, que busca dar um panorama geral e atual da Defesa no Brasil; assim como colaborar com outras instituições na organização ou no apoio de eventos acadêmicos da área, fazer o relacionamento com as Instituições de Ensino Superior (IES) e promover visitas destas às escolas militares, uma vez por ano.

O MD promove por meio da DEPENS o Concurso de Monografias sobre Defesa Nacional para estimular estudantes de graduação a desenvolverem trabalhos relacionados à Defesa Nacional. O objetivo é ampliar a produção científica sobre a área e contribuir para a consolidação do pensamento nacional sobre o tema. A premiação é feita em dinheiro.

A SEPESD coordena também o Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional (CADN). Trata-se de uma atividade realizada anualmente, sediada em sistema de rodízio entre a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), a Academia da Força Aérea (AFA) e a Escola Naval. Tal Congresso segue orientações da Política e da Estratégia Nacionais de Defesa e visa à promoção da interação entre os participantes e o despertar nos congressistas civis o interesse por temas relacionados à segurança e à defesa. Os integrantes das IES são selecionados para participar do Congresso com base em artigos científicos sobre Defesa Nacional, apresentados obrigatoriamente no ato da inscrição. Lá, são estimulados a refletirem sobre essas questões e, assim, a contribuir para a consolidação de uma cultura de defesa no Brasil. Até 2017, já foram realizados 14 CADN.

Ademais, o MD possui um instituto próprio que tem como uma de suas

responsabilidades fomentar a cultura de defesa. O Instituto Brasileiro de Estudos em Defesa Pandiá Calógeras (IBED) coleta informações, realiza pesquisas e produz análises usadas pelo Ministério da Defesa em seu processo decisório. Ademais, o Instituto contribui para ampliar a relação entre civis e militares, pois sua missão engloba a produção de análises, a promoção do diálogo e o estímulo à produção de conhecimento sobre temas de interesse da defesa nacional, fortalecendo canais de comunicação entre a academia, *think-tanks* brasileiros e estrangeiros, funcionários públicos e integrantes de organizações não-governamentais no campo da defesa nacional e de segurança internacional.

Com vistas a consolidar seu objetivo, o IBED difunde informação por meio de um banco de dados próprio, construído a partir da contribuição de pesquisadores colaboradores e do próprio instituto. Pesquisadores podem enviar seus trabalhos para o IBED, onde depois de uma avaliação interna, são disponibilizados em um acervo digital. As linhas de pesquisa são: Amazônia; Amazônia Azul; Cultura de Defesa; Economia de Defesa; Entorno Estratégico; Fronteiras; e Produção de leis sobre Defesa. As opiniões e análises contidas tanto no site do IBED, quanto nos trabalhos do acervo não refletem, necessariamente, as posições oficiais do MD.

Indo mais além quanto à produção e compilação de conteúdo, no site do EB, o Centro de Comunicação Social do Exército publica resenhas (ou compilados de notícias) que abordam temas relevantes para a Defesa e que saíram na mídia recente.

Já o Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEEx) apresenta uma organização bem avançada nessa compilação de informação da pesquisa acadêmica de Defesa. Ele se propõe a estudar e propor políticas e estratégias de nível militar (não

operacional), bem como acompanhar e avaliar, no nível nacional, políticas e estratégias ligadas aos interesses da Força. O Centro é responsável por incrementar o relacionamento do EB com a comunidade acadêmica, por meio da realização de seminários, participação em eventos acadêmicos e promoção de publicações sobre temas de defesa. Ademais, o Centro estabeleceu parceria por meio de uma Rede de Estudos Estratégicos entre o Exército e instituições civis de Ensino e Pesquisa.

O CEEEx incentiva o engajamento de pesquisadores civis na área de Defesa por meio de contratação temporária perante edital. O Centro também organiza Reuniões Temáticas, abertas ao público, quatro vezes por ano, para discutir as questões levantadas nos trabalhos dos pesquisadores. O objetivo desses encontros é permitir a participação da sociedade no debate sobre Defesa, além de difundir problemáticas que estão em pauta no Exército e no Ministério da Defesa.

Outrossim, algo que é de grande valia, é o serviço que o CEEEx presta ao próprio Exército, aos pesquisadores da área e à sociedade que é o compilado de informações sobre a Pesquisa Acadêmica de Defesa contidas no seu website. Duas publicações foram lançadas em 2016: Análise Estratégica (revista trimestral) e Artigos Estratégicos (revista semestral), além da seção Informativos Estratégicos e Livros. Indo mais além, na aba Banco de Dados de Defesa podemos encontrar os seguintes conteúdos: Acordos assinados pelo Brasil; Associações de Estudo; Centros de Pesquisa em Defesa e Estudos Estratégicos; Documentos de Segurança e Defesa; MD e FA; Instituições de Ensino do EB; Organizações Militares do EB; Revistas na Área de Defesa e Estudos Estratégicos; Programas de Pós-Graduação na Área de Defesa e Estudos Estratégicos.

No que tange a sociedade civil organizada, em 2005, foi criada a Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED). Foi resultado, grosso modo, do esforço de um conjunto de pesquisadores, de formações e origens distintas, filiados a Instituições de Ensino Superior, preocupados e comprometidos com a produção acadêmica e pesquisa na área de defesa. De 2005 até o fim de 2016, de fato, a ABED foi de extrema importância para a promoção de ideias, críticas pertinentes e construtivas, e por fim para o debate das questões de Defesa Nacional e o desenvolvimento de iniciativas de interesse comum. Notadamente, a ABED também promoveu encontros estaduais, regionais e nacionais da associação, respectivamente, os EEABEDs, ERABEDs e ENABEDs. Por último, mas não menos importante, a ABED mantém a Revista Brasileira de Estudos de Defesa (RBED), periódico acadêmico semestral que já se encaminha ao 4º volume a ser publicado.

Das outras revistas nacionais da área, destacamos as de publicação por instituições civis: Conjuntura Austral; Contexto Internacional; Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais – AUSTRAL; Revista Brasileira de Estudos de Defesa; Revista Brasileira de Estudos Estratégicos; Revista Brasileira de Política Internacional e a Revista de Estudos Internacionais. Das publicadas por instituições militares, temos a Coleção Meira Mattos; Revista A Defesa Nacional; Revista da Escola de Guerra Naval; Revista da Escola Superior de Guerra; Revista da Universidade da Força Aérea; Revista Militar de Ciência e Tecnologia.

Por fim, chamamos também a atenção para outras associações que podemos destacar. Notadamente, as nacionais: Associação Brasileira de Ciência Política; Associação Brasileira de Relações

Internacionais; Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais. Dos Centros de Pesquisa em Defesa e Estudos Estratégicos nacionais civis, destacamos: Brics Policy Center; Centro Brasileiro de Relações Internacionais; Centro de Estudos Internacionais sobre Governo; Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil; Instituto Igarapé; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Núcleo Brasileiro de Estratégia e Relações Internacionais.

### 3. Conclusões

A aproximação de civis na contribuição para o pensamento de defesa e a elaboração das políticas públicas é um fato muito recente no Brasil. Ela tem se dado gradativamente desde a Constituição Federal de 1988, passando pela criação do Ministério da Defesa em 1999, a criação da Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED) em 2005, a atualização do marco regulatório da Defesa (PND, END e LBDN) e os programas institucionais de fomento e incentivo à pesquisa, que buscam promover essa maior participação de civis na Defesa.

A política ministerial de conscientização popular está agindo da academia para a sociedade, buscando criar uma nata (ainda bastante restrita) de pesquisadores especialistas e estudiosos da Defesa, com a intenção de promover uma capilarização da mentalidade de Defesa na sociedade. Isso faz com que a produção acadêmica e o acervo bibliográfico de pesquisas sobre temas específicos da defesa tenham aumentado gradativamente. O IBED pode assumir o papel central enquanto um banco de teses nacional se alinhando facilmente à ABED e à estrutura do CEEEx na divulgação dessas informações,

incentivando e facilitando substancialmente a pesquisa e iniciação científica na área de Defesa. As diferentes instituições do Estado necessitam se conhecer melhor, dialogar, e estabelecer vias facilitadoras de fluxos de informação entre si.

A cultura de defesa no Brasil está em desenvolvimento. A partir do momento em que mais ideias transformadoras apareçam no debate, devido à popularização dos temas, mais essa cultura será adaptada às novas maneiras de pensar inerentes ao desenvolvimento do campo e da compreensão do papel da Defesa Nacional. Os eventos acadêmicos e oportunidades para a deliberação de assuntos da política de defesa contribuem para a diminuição da incidência

de opiniões vagas (e/ou falácias) sobre questões sensíveis. A promoção de uma cultura de defesa gera entendimentos compartilhados entre o grupo social militar e civis, a fim de atingir uma conscientização popular e tentar democratizar mais ainda a construção social – conjunta entre civis e militares – do papel das FA. Em outras palavras, essa promoção é tida como uma necessidade e oportunidade de as FA compartilharem com a sociedade sua visão de mundo, sua idealização de projeto de nação e de desenvolvimento para o Brasil, seus valores, suas intenções e, por fim, legitimar suas ações desempenhadas.

## Referências

ALMEIDA, Carlos Wellington de. Política de defesa no Brasil: considerações do ponto de vista das políticas públicas. *Opinião Pública*, Campinas, v. 16, n. 1, p. 220-250, Junho 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-62762010000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762010000100009) . Acessado em 28 set. 2017.

ALSINA JÚNIOR, João Paulo Soares. O poder militar como instrumento da política externa brasileira contemporânea. *Revista Brasileira de Política Internacional* [online], 2009a, vol. 52, pp. 173-191. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-73292009000200010&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-73292009000200010&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 01 março 2017.

\_\_\_\_\_. Política externa e poder militar no Brasil: universos paralelos. FGV Editora, 2009b.

BRASIL, Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa. Brasil: Ministério da Defesa, 2012b. Disponível em: [http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/END-PND\\_Optimized.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf). Acesso em: 24 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Livro Branco de Defesa Nacional. Brasil: Ministério da Defesa, 2012c. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf>. Acesso em: 06 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Defesa. Brasil: Ministério da Defesa, 2012a. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/pnd.pdf> >. Acesso em: 24 set. 2015.

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 22 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

MORGENTHAU, Hans J. A política entre as nações: a luta pelo poder e pela paz. Tradução de Oswaldo Biato. Brasília, ed. Universidade de Brasília. Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, 2003. 1152 p.

PAIVA, F. C. G. A promoção da Cultura de Defesa no Brasil: 2008-2016. Monografia. Repositório institucional online do UniCEUB, disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/handle/123456789/2212> .

SANTOS, J. C. dos. Defesa da Cultura, Cultura da Defesa. Revista do Mestrado em História. Vassouras, v. 13, n. 1, p. 117-130, jan./jun., 2011.

SOUZA et al. Desafios Brasileiros na Nova Era da Segurança e da Defesa – Tópicos Relevantes para Contribuir com o Envolvimento da Sociedade Brasileira no Debate Nacional. Apresentado no XII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional, 2015. Disponível em: [http://www.defesa.gov.br/arquivos/ensino\\_e\\_pesquisa/defesa\\_academia/cadn/artigos/xii\\_cadn/desafios\\_brasileiros\\_na\\_nova\\_era.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xii_cadn/desafios_brasileiros_na_nova_era.pdf) . Acesso em 28/10/2016.