

## Existe um sistema A2/AD na Venezuela?

*Augusto W. M. Teixeira Júnior<sup>1</sup>  
Walter da Costa Ferreira<sup>2</sup>  
Marco Túlio Souto Maior Duarte<sup>3</sup>  
Horácio de Sousa Ramalho<sup>4</sup>*

### Resumo

O artigo investiga a possível existência de um sistema de antiacesso e negação de área (A2/AD) venezuelano. Diante deterioração e escalada nas relações entre Caracas e Washington, ganha força a hipótese de emprego de intervenção militar dos Estados Unidos contra a Venezuela. Optando pelo enfoque metodológico qualitativo, o artigo emprega o método da congruência. Os autores concluem que não existe na Venezuela um sistema A2/AD pleno de capacidades componentes ante a ameaça estadunidense. Entretanto, considera-se o sistema venezuelano robusto o suficiente para neutralizar eventuais ameaças regionais.

**Palavras-chave:** Antiacesso; Negação de Área; Venezuela.

### IS THERE AN A2 / AD SYSTEM IN VENEZUELA?

#### Abstract

The article investigates the possible existence of a Venezuelan anti-access and area denial system (A2/AD). In face of deteriorating conditions and escalating relations between Caracas and Washington, the possibility the US deciding for military intervention against Venezuela is gaining strength. Opting for a qualitative methodological approach, the article uses the congruence method. The authors conclude that there is no A2/AD system in Venezuela full of component capabilities in face of the American threat. However, the Venezuelan system is considered robust enough in face of regional threats.

**Keywords:** Anti-Access; Area Denial; Venezuela.

### ¿HAY UN SISTEMA A2 / ADEN VENEZUELA?

#### Resumen

El artículo investiga la posible existencia de un sistema venezolano de anti-acceso y negación de área (A2/AD). Ante el deterioro de las condiciones entre Caracas y Washington, la posibilidad de intervención militar estadounidense contra Venezuela está ganando fuerza. Optando por el enfoque metodológico cualitativo, el artículo utiliza el método de congruencia. Los autores concluyen que no hay un sistema A2/AD en Venezuela lleno de capacidades de componentes frente a la amenaza estadounidense. Sin embargo, el sistema venezolano se considera lo suficientemente robusto ante las amenazas regionales.

**Palabras Clave:** Anti-Acceso; Negación de Área; Venezuela.

---

<sup>1</sup> Doutor em Ciência Política (UFPE). Professor do Departamento de Relações Internacionais e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e Relações Internacionais - UFPB. Coordenador do projeto de pesquisa "Como o balanceamento da Rússia contra os Estados Unidos afeta a Balança de Poder do Entorno Estratégico Brasileiro?" - CHAMADA UNIVERSAL MCTI/CNPq Nº 01/2016.

<sup>2</sup> Coronel (R/1) de Infantaria do Exército Brasileiro.

<sup>3</sup> Graduado em Relações Internacionais na Universidade Federal da Paraíba.

<sup>4</sup> Graduando do curso de Relações Internacionais na Universidade Federal da Paraíba.

## Introdução

O presente artigo busca analisar se existe um sistema de antiacesso e negação de área (A2/AD) venezuelano. Tendo em vista a atualidade do tema, o conceito operativo supracitado emerge na literatura especializada e nos debates contemporâneos como uma lente analítica útil para o estudo do conflito armado – potencial ou manifesto - entre forças militares convencionais.

Por definição, um sistema A2/AD compreende capacidades militares no contexto de uma estratégia defensiva. Por si só, o termo não é uma estratégia de emprego militar, mas sim um conceito operativo aplicável a uma estratégia operacional no âmbito do teatro ou área de operações. Em linhas gerais, os recursos de antiacesso e negação de área constituem um amplo sistema integrado que atua em proveito de uma estratégia defensiva, com capacidade de localizar e neutralizar alvos aéreos, navais e terrestres a grandes distâncias.

Atualmente, a Venezuela se encontra em uma grave crise econômica e política. Tensões sociais, confrontos internos e protestos na arena doméstica se aliam ao acirramento nas relações internacionais com os Estados Unidos e ameaçam a própria existência do governo de Maduro, levando a um incremento da instabilidade regional. A crise no país também causa tensões regionais, tendo em vista o fluxo de refugiados venezuelanos em direção à Estados vizinhos. Tais fatores, aliados à retórica mais agressiva do presidente Donald Trump, fazem surgir diversas indagações quanto a possibilidade de uma intervenção militar no país bolivariano, e, por conseguinte, a capacidade da Venezuela de dissuadir ou repelir uma possível operação militar por parte de Washington. Uma das indagações que surge nesse contexto de incerteza e de potencial conflito diz respeito aos sistemas de antiacesso e negação de área, mais precisamente sobre a possível existência de capacidades venezuelanas de A2/AD.

O trabalho está organizado como explicado a seguir: logo após esta introdução, o texto apresenta na seção “O sistema de antiacesso e negação de área” a história da lógica estratégica por trás da combinação de sistemas desse tipo no âmbito de estratégias defensivas. Em seguida, o documento contextualiza o surgimento da expressão do acrônimo A2/AD e se utiliza da literatura especializada para definir seus componentes e características. Como complemento, a partir de uma breve digressão sobre os casos russo e chinês, se analisa as principais capacidades e

sistemas de armas relacionados aos sistemas de A2/AD. Em seguida, na seção “O caso da Venezuela”, se investiga a política venezuelana de compra de armamentos.

Metodologicamente, este é um trabalho qualitativo, e os principais dados foram coletados das transferências de armamentos registradas no *Stockholm International Peace Research Institute*, na publicação *The Military Balance*, do *International Institute for Strategic Studies* e em sítios especializados em defesa. Com base nas condições dispostas por Tangredi (2013) para caracterizar um A2/AD, será empregada uma análise de congruência (GEORGE; BENNETT, 2005) entre o que o modelo espera e o que o caso venezuelano apresenta concretamente. Em suas considerações finais, o artigo disserta sobre a exequibilidade de um sistema de A2/AD venezuelano.

### **O Sistema de Antiacesso e Negação de Área: história, conceito e meios**

Devido ao desenvolvimento de sistemas de armas de longo alcance fortemente apoiados na missilística, o debate moderno sobre antiacesso e negação de área constitui em tema fundamental no debate contemporâneo sobre estratégia e tática (TANGREDI, 2013; BIDDLE, OELRICH, 2016). Os temas do antiacesso e da negação de área tiveram na Guerra do Golfo (1991) o seu momento decisivo. A esmagadora vitória da coalizão internacional contra as forças armadas iraquianas, em grande medida explicada através da superioridade tecnológica da coalizão, gerou a percepção de que a vantagem tecnológica era mais importante que outros elementos produtores de capacidade militar, como doutrina e treinamento (BIDDLE, 2004). O desnível tecnológico a que se tinha chegado nos anos 1990 produzia efeitos também em como a geografia afetaria a projeção global do poder militar americano. Ao cunhar a expressão “*command of the commons*”, Posen (2003) argumenta que o papel primordial do poder militar para a condição hegemônica dos Estados Unidos, isto é, a sua grande estratégia, se vale do comando dos comuns, entendido como os domínios marítimo, espacial e aéreo. Tendo em vista a supremacia tecnológica estadunidense e o seu conseqüente “comando” dos espaços comuns, os adversários em potencial dos Estados Unidos (a dizer a República Popular da China e a Federação Russa) teriam desenvolvido doutrinas na qual utilizam sistemas de antiacesso e a negação de área para desafiar tal capacidade de projeção de poder (KREPINEVICH, 2010).

Oficialmente, uma das primeiras aparições oficiais do termo A2/AD se deu em 2003, nos Estados Unidos. Ao analisar os desenvolvimentos chinês e russo em seus respectivos equipamentos militares, Andrew Krepinevich (2003) notou a ênfase dada por esses países para a incorporação de meios militares com perfil de longo alcance, como mísseis, sistemas antiaéreos, aeronaves e submarinos. O analista, então, definiu antiacesso (*anti-access* ou A2) como ações inimigas que impedem ou colocam restrições à entrada de tropas aliadas num teatro de operações. A negação de área (*area-denial* ou AD) foi definida como as atividades inimigas que retiram a liberdade de ação e/ou movimentação dentro da área geográfica do teatro de operações (KREPINEVICH, 2003).

Em 2012, o termo foi atualizado pelo *Joint Operational Access Concept* (JOAC), que passou a definir antiacesso como ações e capacidades, geralmente de longa distância, desenvolvidas para impedir o acesso de uma força adversária de adentrar determinada área de operações. Em adição, o respectivo documento define negação de área como ações e capacidades de distância mais curta, com objetivos de limitar a liberdade de ação de forças adversárias dentro de determinada área operacional (WEMYSS, 2016). Essas capacidades consistem em meios materiais, como meios de emprego militar e sistemas de armas, e não-materiais, como doutrina.

O termo A2/AD é usado, portanto, para definir um sistema que congrega doutrinas de emprego, sistemas de armas e táticas no contexto de uma estratégia defensiva. Esse sistema subordina-se ao objetivo de impedir que forças inimigas acessem a determinada área, seja pela destruição de suas capacidades (tropas, meios de transporte, plataformas de ataque), seja pela própria possibilidade de destruição da força opositora, aumentando imensamente para os planejadores rivais o custo humano e material de se realizar operações ofensivas com finalidades de acessar um determinado teatro de operações (KREPINEVICH, 2003; TANGREDI, 2013). Complementando tal noção, Kazianis (2013) define o conceito como um termo sofisticado para defesa em camadas em vários domínios. Por sua vez, Takahashi (2012) propõe uma classificação em termos de capacidade de ataque, mobilidade dos alvos e plataformas.

Para melhor avaliar como se processa a relação entre o efeito desejado, os meios empregados e o conceito operativo de A2/AD, identificamos no Quadro a

seguir os principais sistemas de armas que China e Rússia estão desenvolvendo no contexto de um cenário de A2/AD frente aos EUA.

### QUADRO 1: Componentes relacionados ao antiacesso e à negação de área

	Recursos de antiacesso	Recursos de negação de área
<b>Operações Terrestres</b>	Lançadores de mísseis antinavio e de ataque terrestre, balísticos e de cruzeiro, de longo alcance, sistemas antiaéreos de longo alcance.	Lançadores de mísseis antinavio, balísticos e de cruzeiro, de curto alcance; lançadores de foguetes de saturação de área, sistemas antiaéreos de curto e médio alcance baseados em mísseis ou canhões.
<b>Operações Navais</b>	Submarinos nucleares e convencionais, navios de superfície (armados com mísseis de cruzeiro, antinavios e/ou antiaéreos).	Submarinos convencionais, lanchas e barcos de pequeno e médio porte armados com mísseis anti-navio, minas navais.
<b>Operações Aéreas</b>	Bombardeiros armados com mísseis antinavio e de ataque terrestre, drones e outras aeronaves dotadas de sensores de longo alcance.	Caças de ataque e defesa aérea, drones, helicópteros e outras aeronaves de patrulha armadas com mísseis e torpedos.
<b>Operações de Informação</b>	Radares OTH ( <i>Over The Horizon</i> ), guerra centrada em redes (NCW), medidas de apoio de guerra eletrônica (MAGE) para localização de forças inimigas, ataques cibernéticos aos sistemas de informação das forças inimigas (interdição não cinética).	Guerra centrada em redes, medidas de ataque eletrônico (MAE) que visam interromper ou dificultar as comunicações inimigas no teatro de operações, ataques cibernéticos aos sistemas de informação das forças inimigas (interdição não cinética).
<b>Operações Espaciais</b>	Operações Espaciais, com satélites de reconhecimento, de vigilância, de comunicações, armas antissatélite.	Operações Espaciais, com satélites de reconhecimento, de vigilância, de comunicações, armas antissatélite.

Fonte: os autores.

É importante notar, entretanto, que não há um consenso nos meios acadêmico e militar quanto a classificação e/ou utilização do termo A2/AD (SIMON, 2017). No entanto, um ponto é de relativo consenso: sistemas de A2/AD são percebidos como fundamentais para o conflito convencional, tanto em condições de simetria como de assimetria. Nota-se que esse conceito operativo está invariavelmente conectado com a capacidade tecnológica e como devem ser congregados com a geografia, gerando uma doutrina que retire desses elementos o máximo de suas vantagens (BIDDLE; OELRICH, 2016). Diante do que foi apresentado, será possível identificar um sistema A2/AD na Venezuela?

## O caso da Venezuela

O conceito operativo de A2/AD busca permitir enfrentamentos em condição de assimetria, situação estratégica que se alinha diretamente às condições da Venezuela. Apoiados no método da congruência (GEORGE; BENNETT, 2005), de forma a ponderar a exequibilidade de um sistema de A2/AD na Venezuela recorreremos a Tangredi (2013), em particular quando este discorre sobre os principais fundamentos que um país levaria em consideração para uma estratégia deste tipo. Para o autor, as referidas condições consistem na 1) percepção de superioridade estratégica da força atacante; 2) a primazia da geografia como um elemento que mais influencia o tempo e facilita atrito do inimigo; 3) a predominância geral do domínio marítimo como espaço de conflito; 4) a criticidade da informação e da inteligência e, inversamente, os efeitos decisivos do engodo operacional; e por fim, 5) o determinante impacto de eventos extrínsecos ou não relacionados em outras regiões.

No tocante a primeira condição listada anteriormente, a dizer a percepção de superioridade estratégica da força atacante, é possível asseverar que, ao ter nos Estados Unidos o seu principal referente de ameaça, a Venezuela possui a percepção de superioridade estratégica da [potencial] força atacante, sendo a assimetria uma condição inerente à interação estratégica em questão. Desde a Revolução Bolivariana, as relações entre a Venezuela e os Estados Unidos são caracterizadas pelo contínuo tensionamento. Ao assumir uma postura notadamente anti-hegemônica, a Venezuela rompeu com o padrão histórico de alinhamento com Washington, vindo a se associar com potências rivais ao *hegemon*. Repercutindo na América Latina a então emergente competição estratégica entre os Estados Unidos e seus antagonistas no plano global, Caracas viu a interrupção dos fluxos de transferências de armas para o país, não apenas oriundas dos EUA, como de países da OTAN (IISS, 2018). Conforme as condições econômicas e as relações com os Estados Unidos foram deteriorando, a Venezuela se viu incapaz de continuar seu plano de armamento como planejado, sendo assim forçada a buscar alternativas (IISS, 2018). Instada a mudar o perfil de seus principais fornecedores, Caracas encontrou na Rússia o seu principal aliado extrarregional. Concomitante ao processo de mudança de alinhamentos políticos no plano internacional, a Venezuela iniciou

com Chávez um robusto processo de rearmamento, justificado pela percepção de ameaça de invasão por parte dos Estados Unidos.

Apesar de seu perfil militar crescente no âmbito regional, permanecia a sua condição de assimetria brutal em relação aos Estados Unidos. Partindo da percepção da superioridade do adversário, inferimos que Caracas optou por otimizar os recursos para uma estratégia de antiacesso, em congruência com o modelo de Tangredi (2013). É nesse contexto que, ao invés de buscar a paridade militar convencional, as Forças Armadas Bolivarianas da Venezuela perseguiram a construção de capacidades que os habilitassem a empregar uma estratégia calcada em preceitos de guerra assimétrica e irregular (KORYBKO, 2018). Somado a construção de percepção de ameaça e a avaliação das capacidades combatentes resultando num quadro de assimetria, a geografia emerge como variável fundamental para uma possível estratégia de antiacesso e negação de área.

Segundo o modelo de Tangredi (2013), dentre as variáveis que permitem averiguar a exequibilidade do A2/AD, a geografia possui a primazia como um elemento que mais influencia o tempo [operacional] e facilita o atrito com o inimigo. Como se pode inferir no Mapa 1, a condição de assimetria da Venezuela é mitigada por uma geografia potencialmente favorável para a defesa. Sob uma perspectiva venezuelana, o território do país poderia demandar um sistema A2/AD em três frentes: Caribe, na fronteira entre Venezuela e Colômbia, na fronteira entre Venezuela e Guiana e, por fim e menos provável, na fronteira entre Venezuela e Brasil. Daremos ênfase aos dois primeiros cenários em função de sua plausibilidade. Para os fins deste artigo, o Mapa 1 explora os potenciais locais onde se encontram as baterias do sistema S-300 venezuelano. Parte fundamental do sistema de defesa aérea e antiaérea do país, as localizações potenciais dos S-300 contribuem, como um *proxy*, para inferir quais áreas do território são priorizadas para um potencial A2/AD.

### MAPA 1: Potenciais Disposições de Baterias S-300 na Venezuela



Fonte: os autores, com base em Arostegui (2019).

Segundo Arostegui, até 2019 a Venezuela teria recebido ao menos quatro baterias móveis de mísseis S-300. Com base em imagens da empresa israelense *Image Sat* e de relatos de ex-militares venezuelanos e de agentes de inteligência entrevistados pelo autor, as respectivas baterias estariam distribuídas no país com o objetivo de proteger centros governamentais e bases militares chave. Uma primeira localidade onde se presume o posicionamento de uma bateria S-300 é na base aérea de *Capitán Manuel Ríos*, nas proximidades de Caracas. Não obstante ter a sua capital e principal cidade do país relativamente próxima ao litoral caribenho, a Venezuela possui ilhas no Caribe - como a Ilha Margarita, *La Tortuga* e *La Orchila* - que podem ser usadas para operações de antiacesso e negação de área voltadas aos domínios naval, aéreo e em apoio à guerra eletrônica. Congruente com essa expectativa, um segundo local seria na Ilha Margarita, proporcionando uma cobertura potencial de defesa aérea e marítima na porção caribenha e norte do país. Uma terceira localização seria no *Puerto La Cruz*, uma das principais bases navais do país e próximo a um importante terminal de petróleo. Por fim, presume-se que outra

bateria de S-300 estaria disposta no interior do país, no complexo militar de Guarico. Segundo Ivan Carruto (AROSTEGUI, 2019), este último reduto seria relevante para a proteção de aeronaves de asa fixa Su-30 e de carros de combate T-72, mantidos por tripulações russas. Segundo Arostegui (2019), em Guarico se situa a estação de rastreamento do satélite “Simon Bolívar”, importante ativo para operação no domínio espacial e informacional para a Venezuela.

Se retomarmos as condições de Tangredi (2013), veremos que a Venezuela possui uma geografia favorável para a defesa, tornando possível canalizar as ações estratégicas de antiacesso e de negação de área, conseqüentemente reduzindo as opções estratégicas do oponente. No entanto, se inferirmos que a Venezuela construiu um sistema de A2/AD, percebe-se que ele não é homogêneo ao longo do território, centrando-se na porção caribenha. Infere-se da análise do Mapa 1 que a Venezuela priorizou a porção norte do país, região mais povoada, rica, central para a exploração de petróleo (Bacia do Orinoco) e sede do poder político nacional (Caracas). Em síntese, a região na qual se situariam os principais centros de gravidade do país. Diante dessa avaliação, seria mais preciso afirmar que, ao invés de estruturar um sistema de A2/AD, Caracas adota um modelo similar ao russo: “bolhas de A2/AD” (SUKHANKIN, 2017).

Tendo nos Estados Unidos como força opositora, objeto de um sistema de A2/AD, observa-se a presença de uma terceira condicionante pensada por Tangredi (2013): a predominância geral do domínio marítimo como espaço de conflito. Do ponto de vista do oponente, o controle e uso do mar seria fundamental por facilitar a logística e o transporte de uma grande força militar para um possível teatro de operações no Caribe venezuelano ou para concentrar tropas e meios na Colômbia.

No entanto, ao nos defrontarmos com essa expectativa do modelo proposto por Tangredi (2013), percebemos fragilidades no que poderia ser um potencial A2/AD venezuelano. A Armada venezuelana foi o ramo das forças armadas menos impactado pelo processo de rearmamento e modernização. No entanto, é sabido que no contexto maior de uma estratégia negacionista em que a assimetria de meios é patente, o país mais frágil pode lançar mão de instrumentos mais baratos, mas com impacto presumido relevante, a exemplo do uso de minas submarinas. Entre os dados analisados do SIPRI observamos a compra dos mísseis antinavio C-802/CSS-N-8, mas sem indicativo de quantidades.

A quarta condição elencada para uma estratégia A2/AD consiste na criticidade da informação e da inteligência e, inversamente, nos efeitos decisivos destas para o engodo operacional. Segundo Tangredi (2013), sem informação e/ou inteligência seria difícil para que uma força de antiacesso pudesse determinar os melhores lugares para encontrar o inimigo com vantagem (TANGREDI, 2013).

A mudança do perfil dos fornecedores de armamento para Caracas e o incremento na quantidade se deu principalmente no período de alta do petróleo, e fez da Venezuela o principal mercado da América do Sul para equipamentos russo e chinês, refletindo em mudanças também nos campos organizacional e doutrinário (IISS, 2018). Foram adquiridos uma série de equipamentos para o Exército, Marinha e Força Aérea do país, em sua maioria de procedência russa, estando os chineses como fornecedores secundários de aviões leves, radares, mísseis ar-ar e ar-superfície para a Força Aérea e anticarro para o Exército (NIXON, 2016). Cabe ressaltar que a quantidade de vários dos armamentos é desconhecida, como no caso de mísseis antinavio chineses para a Marinha. Entretanto, observando-se as transferências de armas catalogadas no SIPRI e as notícias relacionadas com estes armamentos em sítios especializados, pode-se inferir o incremento das capacidades militares venezuelanas em todos os setores, apesar de não podermos atestar a sua prontidão operacional. Dentre os componentes do poder militar venezuelano, destaca-se especialmente a incorporação de uma estrutura missilística à frente daquilo que existia na região até então (IISS, 2018).

No campo organizacional, notadamente influenciada pela doutrina e modelo organizacional da Rússia, a Venezuela importou e vem cristalizando desde a década passada o conceito de um comando de defesa aérea unificado, com uma força independente e composta por militares dos três ramos principais das forças armadas (GLOBAL SECURITY, 2017). Semelhante ao modelo russo, o país construiu o CODAI (Comando de Defesa Aeroespacial Integral), responsável pela defesa antiaérea nacional, estruturado com grupos de monitoramento, combate e apoio material. Estas unidades dedicadas ao monitoramento e vigilância do espaço aéreo estão equipadas com radares móveis de fabricação chinesa de longo alcance Cetec JYL-11 e JYL-1b. Quanto às unidades de combate, estão equipadas com três baterias S-300VM/VMK “Antey 2500” (SA-23 “Gargoyle” para a OTAN) armados com 40 mísseis 9M82M e 150 exemplares do míssil 9M83M; 11 lançadores de mísseis

S-125 “*Pechora 2M*” (SA-3 “*Goa*”), armados com 550 unidades retro fitadas do míssil V-601; 12 sistemas Buk M2 (SA-17 “*Grizzly*”), armados com 250 unidades do míssil 9M317 e, por fim, 200 lançadores com 4.000 unidades do míssil 9K388 Iglá-S (SA-24 “*Grinch*”) (PODER AÉREO, 2019; SIPRI, 2019). Para além destes, existem 40 unidades do sistema israelense *Barak-1* recebidas entre 2005 e 2006, operadas por 3 lançadores ADAMS, 200 mísseis suecos *Bofors RBS-70*, recebidos entre 2000 e 2001 e 100 unidades do artefato francês *Matra Mistral*, operacionais a partir do período 2001 e 2002 (PODER AÉREO, 2019).

Ainda na primeira década do século, a Força Aérea da Venezuela foi reforçada com a aquisição de 24 caças Sukhoi Su-30MK2, pois os EUA haviam embargado a compra de peças sobressalentes para os F-16A *Fighting Falcon*, deixando-os limitados operacionalmente. Para estes, conforme visto no *Trade Registers* (SIPRI,2019) foram adquiridos uma série de mísseis ar-ar e ar-superfície, respectivamente: 100 unidades do Vympel R-27 (AA-10 “*Alamo*”) e outras 150 do Vympel R-73 (AA-11 “*Archer*”), mísseis BVR Vympel RVV-AE (AA-12 “*Adder*”); 50 mísseis Kh-29 (AS-14 “*Kedge*”); 50 unidades do míssil antinavio/antirradiação Kh-31P (AS-17 “*Krypton*”); e outros 50 Kh-59ME Ovod (AS-18 “*Kazoo*”). Também foram recebidas 100 unidades do míssil chinês PL-5E, que servem para as aeronaves de treinamento de mesma origem *Hongdu K-8W* (PODER AÉREO, 2019).

Observamos que, não obstante da criação do CODAI, fundamental tanto para o campo operacional quanto para a inteligência militar naquilo que concerne a defesa aérea e antiáerea integrada, os dados disponíveis não nos permitem asseverar sobre as capacidades de guerra eletrônica, sensoriamento e de comando, controle, comunicações, computadores (C4), em particular de inteligência, vigilância e reconhecimento (ISR). Apesar de não possuir um eficaz sistema C4ISR, deve-se considerar que esse Estado poderia receber apoio de inteligência tanto da Rússia quanto da China, especialmente informações oriundas de satélites de reconhecimento e vigilância, capazes de proporcionar a localização das forças navais dos EUA. Ademais, os mísseis antinavio chineses (C-802) podem ser facilmente instalados em viaturas militares, proporcionando mobilidade e letalidade à defesa costeira. Os caças Su-30 podem conduzir mísseis antinavio supersônicos Kh-31 *Krypton*. Diante do exposto, considera-se que a capacidade de defesa antinavio da Venezuela não seja negligenciável. Desta forma, percebemos a congruência entre o

quarto critério elencado por Tangredi (2013) e os possíveis esforços venezuelanos para criação de um A2/AD próprio.

O quinto e último critério levantado por Tangredi (2013) consiste no determinante impacto de eventos extrínsecos ou não relacionados em outras regiões. Nesse quesito, a Venezuela possui uma situação contraditória. Por um lado, o país situa-se na América Latina, região que não é prioridade para a projeção de força militar dos Estados Unidos (TEIXEIRA JÚNIOR, 2020). Em oposição à condição marginal da América Latina na geopolítica dos Estados Unidos, é possível afirmar que, nas últimas décadas, a região vem se convertendo em um tabuleiro para a competição estratégica entre EUA, Rússia e China. Nesse sentido, além de Caracas ter menos capacidade de influenciar de forma diversionária eventos de interesse dos Estados Unidos fora da América Latina, na prática, devido a internacionalização de sua crise multidimensional, o país se converte em epicentro da competição estratégica global que chegou à região (TEIXEIRA JÚNIOR, 2020). Como exemplo da afirmação acima, destacamos a crise migratória da Venezuela para os países da região, exacerbando tendências de instabilidade regional. Regionalmente, a degradação das condições na Venezuela ensejou a criação de um grupo *ad hoc*, o Grupo de Lima, o qual converge em grande medida com posições adotadas pelos Estados Unidos, forçando Caracas a buscar outros alinhamentos para balancear a coalizão contrária (ONER e SHEHADEH, 2019). No âmbito multilateral, a situação do país já se vê capturada pela disputa intestina entre Washington, Moscou e Pequim no âmbito do Conselho de Segurança da ONU (NEWS WIRE, 2019; GOODMAN e ISACHENKOV, 2019). A conversão da Venezuela em epicentro da disputa entre Estados Unidos, Rússia e China no hemisfério americano reduz a liberdade de ação – estratégica e operacional – de Caracas.

Diante da conjuntura difícil que acomete o país, fatores como a falta de recursos, corrupção e dificuldades técnicas podem estar afetando o preparo e o treinamento das forças armadas regulares, impactando na sua prontidão operacional. Apesar da falta de clareza dos dados, é possível notar uma redução significativa nas aquisições de equipamentos para uso militar convencional e um aumento nas transferências de equipamentos direcionados para o controle de tumultos civis e para segurança interna, mais voltados para o combate e supressão de protestos contra o governo

(IISS, 2018). Contudo, o seu impacto sobre as capacidades de A2/AD da Venezuela ainda estão por ser descortinadas.

### **Considerações Finais**

O presente artigo partiu da indagação sobre se existe um sistema de antiacesso e negação de área venezuelano. Com base no histórico de modernização militar e rearmamento do país nas duas últimas décadas, o trabalho propôs a hipótese de que seria exequível um sistema de A2/AD no país caribenho. Para testá-la, o texto lançou mão do enfoque metodológico qualitativo e do método de análise de congruência, confrontando o perfil de aquisições da Venezuela, a possível distribuição de sistemas de armas característicos de um país que adota do conceito operativo de antiacesso e negação de área e de mudanças organizacionais empreendidas pelo país.

Após o texto introdutório, se apresentou a filiação histórica da ideia de A2/AD. O artigo buscou demonstrar que, no contexto da retomada da competição entre grandes potências, em que destarte os vultosos avanços de China e Rússia, os Estados Unidos possuem uma vantagem militar que impõe distintos níveis de assimetria aos seus contendores. Por essa razão, realizou-se uma brevíssima arqueologia do conceito de A2/AD no sentido de apresentar seu surgimento. Apesar de ser notável a sua centralidade no debate sobre conceitos operacionais naquele país, o artigo buscou apresentar um pouco da diversidade do debate acadêmico em torno do tema.

Em adição à revisão de literatura empreendida, o artigo lançou mão de um aspecto instrumental do respectivo debate: a identificação e categorização dos principais tipos de sistemas de armas característicos de um país que adota o A2/AD como conceito operativo central em uma estratégia defensiva. A organização analítica dos respectivos meios foi desdobrada em termos de emprego nas dimensões do antiacesso e da negação de área, divididos em domínios de operação.

Com base na revisão da literatura e categorização de sistemas de armas que se presumem compor um conceito operacional negacionista, o artigo avançou para escrutinar o caso da Venezuela. De forma a aplicar o método de congruência, esta seção foi organizada à luz do que chamamos de condições para um sistema de A2/AD, conforme proposto por Tangredi (2013). Embora no decorrer do artigo tenha-se priorizado a vertente tecnológica e de meios das capacidades militares, a

seção sobre a Venezuela adicionou variáveis como história, geografia e modelo organizacional como importantes fatores imateriais na composição das capacidades.

Por fim, o artigo conclui que não existe na Venezuela um sistema A2/AD pleno de capacidades componentes ante a ameaça estadunidense. Contudo, em face de ameaças regionais, considera-se o sistema venezuelano robusto o suficiente para neutralizar eventuais ações ofensivas aéreas e navais.

## Referências

AROSTEGUI, Martin. Russian Missiles in Venezuela Heighten US Tensions. **VOA NEWS**, April 29, 2019. Disponível em: <<https://www.voanews.com/americas/russian-missiles-venezuela-heighten-us-tensions>>. Acesso em: 09 abr. 2020.

BIDDLE, Stephen; OELRICH, Ivan. "Future Warfare in the Western Pacific: Chinese Antiaccess/Area Denial, U.S. Air Sea Battle, and Command of the Commons in East Asia". **International Security**, Volume 41, No 1, p.7-48. Agosto, 2016.

GEORGE, Alexander L; BENNETT, Andrew. **Case studies and theory development in Social Sciences**. BCSIA Studies in International Security. Cambridge: MIT Press, 2005.

GLOBAL SECURITY. **CODAI – Modernization**. 25 maio 2017. Disponível em: <<https://www.globalsecurity.org/military/world/venezuela/codai-modernization.htm>>. Acesso em: 23 abr. 2020.

GOODMAN, Joshua; ISACHENKOV, Vladimir. "Aid wars: US-Russia vie to ease Venezuelan crisis". **The Associated Press**. February 20, 2019. Disponível em: <<https://www.mpnnow.com/ZZ/news/20190220/aid-wars-us-russia-vie-to-ease-venezuelan-crisis>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR STRATEGIC STUDIES (IISS). "Chapter Eight: Latin America and the Caribbean". In: **The Military Balance, 2018**. Routledge, 2018. p. 375-428.

KAZIANIS, Harry. **America's Anti-Access Nightmare Coming True**. 2013. Disponível em: <[https://www.realcleardefense.com/articles/2013/05/21/americas\\_anti-access\\_nightmare\\_coming\\_true\\_106609.html](https://www.realcleardefense.com/articles/2013/05/21/americas_anti-access_nightmare_coming_true_106609.html)>. Acesso em 23 abr. 2020.

KORYBKO, Andrew. **Guerras Híbridas: das Revoluções Coloridas aos Golpes**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2018.

KREPINEVICH, Andrew F.; WATTS, Barry D.; WORK, Robert O. **Meeting the Anti-Access and Area Denial Challenge**. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2003.

KREPINEVICH, Andrew. **Why Air Sea Battle?** Washington: Centre for Strategic and Budgetary Assessments, 2010.

ONER, Imdat; SHEHADEH, Lana. **In Venezuela, an isolated Maduro searches for allies across the globe**. War on the Rocks. January 30, 2019. Disponível em: <<https://warontherocks.com/2019/01/in-venezuela-an-isolated-maduro-searches-for-allies-across-the-globe/>>. Acesso em: 12 mar. 2020.

PODER AÉREO. **Os ‘Mísseis de Maduro’**. Poder Aéreo, 2019. Disponível em: <<https://www.aereo.jor.br/2019/02/23/os-misseis-de-maduro/>>. Acesso em: 04 ago. 2019.

POSEN, Barry. “Command of the Commons: The Military Foundation of U.S. Hegemony”. **International Security**, Vol. 28, No. 1 (Summer 2003), pp. 5–46. Disponível em: <[https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/posen\\_summer\\_2003.pdf/](https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/posen_summer_2003.pdf/)>. Acesso em: 10 dez. 2018.

SIPRI. **Trade Registers, 1999 - 2018**, 2019. Disponível em: <[https://armstrade.sipri.org/armstrade/page/trade\\_register.php/](https://armstrade.sipri.org/armstrade/page/trade_register.php/)>. Acesso em: 04 ago. 2019.

SUKHANKIN, Sergey. **Kaliningrad And Baltic Sea Region Security**. CIDOB, 2017.

TAKAHASHI, Sugio. **Counter A2/AD in Japan-US Defense Cooperation: Toward ‘Allied Air-Sea Battle’**. Washington, Project, v. 2049, 2012.

TANGREDI, Sam. **Anti-access warfare: countering A2/AD strategies**. Maryland: Naval Institute Press, 2013.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. **Geopolítica e Postura Estratégica dos Estados Unidos na Crise da Venezuela**. *Análise Estratégica*, v. 15, p. 7-24, 2020.

WEMYSS, Matthew J. **The Bear's Den: Russian Anti Access/Area Denial in the Maritime Domain**. Air Command and Staff College, Air University Maxwell Air Force Base United States, 2016.

***Data de submissão: 2020-04-27.***

***Data de publicação: 2020-08-30.***