



CMG (RM1-FN) José **Emílio** de Oliveira Rodrigues
emilio.jose@marinha.mil.br

Considerações Operacionais e Táticas sobre o emprego da Estratégia A2AD (*Anti-Access and Area Denial*) para a defesa da Amazônia Azul



O CMG (RM1-FN) **Emílio** serve atualmente no CDDCFN, como Chefe do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento. É oriundo da Escola Naval, realizou todos os cursos de carreira, com destaque para o Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores (C-EMOS) da EGN, também cursou o *Command and Staff College na Marine Corps University* nos EUA. Serviu no 2º Batalhão de Infantaria de Fuzileiros Navais – Batalhão Humaitá – como comandante de pelotão e imediato de Companhia, no Navio-Escola Brasil como Instrutor de Guardas-Marinha e no CIASC como Encarregado do Centro de Estudos do Corpo de Fuzileiros Navais e Encarregado do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Fuzileiros Navais. Cursou, também, o Curso de Especialização em Gestão Empresarial – COPPEAD-UFRJ e o Curso de Gestão de Riscos – ABNT NBR ISO 31000.

1. Introdução

A estratégia naval A2AD é um assunto que está em moda nos fóruns de debates das principais Marinhas do mundo, apesar de vários pensadores, como Sam J. Tangredi, a considerarem como um conceito estratégico antigo utilizado em várias guerras do passado, a exemplo do Império Japonês na 2ª Guerra Mundial quando expandiu seu poder naval, terrestre e aéreo pelas ilhas do Oceano Pacífico e por parcelas terrestres do continente asiático (TANGREDI, 2013). Pesquisadores civis e militares encontram hoje facilmente uma vasta gama de informações sobre o assunto, particularmente, quando se visualiza confrontos hipotéticos entre as principais Marinhas do mundo. Entretanto, por tratar-se de uma concepção ainda em desenvolvimento, essas informações disponíveis abordam o assunto basicamente nos níveis estratégico e operacional. É possível encontrar alguns estudos que identificam ações táticas pontuais nas guerras mais recentes e as classificam como parte de uma estratégia A2AD, como por exemplo, o afundamento do navio Moskva e os intensos bombardeios para negar o uso da Ilha da Cobra no Mar Negro na recente Guerra entre a Rússia e a Ucrânia (SEDDON, 2022). Entretanto, a verdade é que não se encontram facilmente informações operacionais e táticas sobre planos de defesa de litorais baseados na estratégia A2AD.

Visando preencher esta lacuna ainda pouco explorada e considerando que a estratégia A2AD é essencialmente defensiva e empregada por uma Força Naval contra uma Força Naval oponente claramente superior, este artigo traça um paralelo entre a doutrina militar naval e a doutrina militar terrestre de operações defensivas. Apresentando considerações táticas sobre a aplicabilidade de alguns de seus fundamentos e conceitos básicos, o artigo intenciona contribuir com subsídios e *insights* para a elaboração de um plano de defesa do litoral brasileiro, particularmente, para a defesa da Amazônia Azul, utilizando a Estratégia Naval A2AD.

Para atingir este propósito de tratar o tema nos níveis operacional e tático, visualizando formas de empregar o uso efetivo da força em situações de combate para defender os interesses nacionais no mar, este autor baseou-se em uma situação hipotética de guerra declarada em que uma Força Naval Oponente superior ao Poder Naval brasileiro avança em direção ao nosso litoral realizando ações hostis. Considerações a respeito de possíveis evoluções dentro do espectro dos conflitos tais como a mudança de conflito para crise ou vice-versa e a judicialização do tema com assuntos relativos ao Direito Internacional Marítimo serão abordadas em estudos futuros. O foco deste artigo é, portanto, a Guerra Naval.

2. O A2 (*Anti-Access*)

Vamos começar estudando o “Terreno” que de acordo com o Plano Estratégico da Marinha 2040 (PEM-2040) é chamado de Entorno Estratégico (BRASIL, 2020b).

Figura 1: PEM-2040 – Entorno Estratégico



Fonte: Brasil (2020b).

A Figura 1 mostra o território nacional e a Amazônia Azul que queremos defender inseridos em um espaço muito mais amplo que é o nosso Entorno Estratégico. Aplicando o fundamento da defensiva terrestre conhecido como “Defesa em Profundidade”, depreende-se que a melhor forma de defender o litoral brasileiro contra uma invasão vinda do mar é tomar a iniciativa das ações e projetar os Poderes Naval, Aéreo e Terrestre brasileiros na direção do mar até os limites do nosso entorno estratégico.

Assim, defender os interesses nacionais brasileiros na nossa Zona Econômica Exclusiva (ZEE) utilizando somente a Área Marítima e o Espaço Aéreo sobrejacente da Amazônia Azul é uma postura excessivamente passiva e limitada espacialmente que proporcionará a uma Força Naval oponente atacante uma vantagem estratégica, operacional e tática que dificilmente poderá ser revertida. Portanto, é muito importante obter uma profundidade estratégica oceânica muito além da nossa ZEE a fim de conduzir ações dinâmicas que retardem ou até mesmo façam com que o oponente desista de continuar se deslocando com sua Força Naval em direção ao nosso litoral.

Essa necessidade de profundidade está conectada com a primeira parte da estratégia A2AD. O A2 em linhas gerais visualiza a necessidade de impedir o acesso inimigo ao Teatro de Operações, provocando prejuízos sensíveis ao atacante a fim de quebrar sua vontade de lutar, tornando o custo da agressão inaceitável em termos materiais e de vidas humanas (MOURA, 2014). Por exemplo, na Guerra das Malvinas em 1982, o submarino britânico Conqueror afundou o Cruzador argentino Belgrano e tal fato quebrou a vontade da Marinha Argentina em continuar realizando ações de Guerra Naval durante o conflito.

Desta forma, aplicando o A2 ao caso brasileiro, visualiza-se a necessidade da realização de ações navais e aéreas para negar ao oponente o livre uso das Linhas de Comunicação Marítimas (LCM) que incidem no nosso Entorno Estratégico. Aproveitando os estudos de Therezinha de Castro sobre o Atlântico Sul (CASTRO, 1994), em linhas gerais temos cinco grandes áreas focais que concentram e canalizam as LCM que adentram nosso Entorno Estratégico (Ver setas vermelhas na Figura 2): LCM oriundas das Américas do Norte e Central, LCM oriundas da Europa, LCM oriundas do Centro e do Sul da África e LCM oriundas do Sul da América do Sul.

Figura 2: Áreas Focais de Concentração das LCM



Fonte: Adaptado de Brasil (2020b).

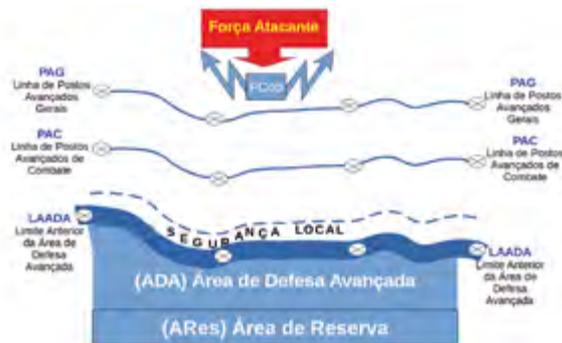
Essas cinco Vias de Acesso, em tempos de guerra, precisarão ser ainda que parcialmente, controladas, monitoradas, vigiadas ou até mesmo negadas às forças navais oponentes por tempo indeterminado. A Extensão dessas áreas focais e as distâncias envolvidas requererão Forças Navais Expedicionárias com aviação e Fuzileiros Navais embarcados e submarinos de propulsão nuclear para o cumprimento dessas tarefas. Nas Áreas Focais onde existirem ilhas oceânicas, poderão ser estabelecidas importantes bases de apoio para as ações de Controle de Área Marítima (CAM) e de Negação do Uso do Mar (NUM), instalação de radares e sonares, baterias de mísseis antiaéreos e antinavios, além de apoiar reabastecimentos e pequenos reparos de meios navais. Visualiza-se, também, a possibilidade de utilização de portos, aeroportos e bases militares em territórios pertencentes às nações amigas aliadas do Brasil dentro do entorno estratégico. Neste caso, até mesmo nosso Poder Aéreo poderá vir a participar da estratégia A2 nas áreas focais utilizando bases aéreas avançadas localizadas nesses países.

Caso uma economia de meios seja decidida, podemos visualizar o A2 ainda sendo realizado sem forças navais e aéreas, mas somente com submarinos de propulsão nuclear, que com sua ocultação, velocidade e permanência, apresentam-se como o meio naval mais qualificado e com melhor custo-benefício para executar taticamente o prescrito na estratégia A2. Por último, caso os decisores considerem que as consequências políticas e jurídicas das ações de Guerra Naval nas Áreas Focais exigirão uma pausa operacional, podemos pensar na hipótese do Brasil não realizar a estratégia A2 nem parcialmente com seus submarinos de propulsão nuclear, restringindo sua estratégia naval somente a segunda parte do A2AD.

3. O AD (Area Denial)

É necessário voltarmos ao estudo do terreno e detalhar mais a doutrina defensiva terrestre porque é visualizada as três Forças Armadas participando de uma grande operação conjunta para a defesa da Amazônia Azul e do território brasileiro contra uma Força Naval oponente que logrou êxito em penetrar no nosso entorno estratégico, vencendo nossa estratégia A2 e que continua avançando para atacar nosso país pelo mar.

Figura 3: Organização da Área de Defesa



Fonte: O autor.

De acordo com o Manual de Operações Terrestres de Caráter Naval (BRASIL, 2020a), uma Área de Defesa é organizada em profundidade em três grandes áreas: Área de Segurança (ASeg), Área de Defesa Avançada (ADA) e Área de Reserva (ARes), conforme ilustra a Figura 3.

Em termos de distribuição de Forças, do mais afastado para o mais próximo da área a ser defendida, temos quatro tipos de Forças: Forças de Cobertura (FCob), Forças de Segurança (FSeg), Forças da Área de Defesa Avançada (FADA) e Forças em Reserva (Res). De uma forma geral, as FCob atuam à frente da ASeg; as Forças de Segurança (FSeg) são distribuídas em profundidade em uma primeira linha defensiva de Postos Avançados Gerais (PAG), uma segunda linha defensiva de Postos Avançados de Combate (PAC) e uma última linha de defesa chamada Forças de Segurança Local (SegLoc) que atuam à frente e próximas daquela que é a grande e principal linha de referência para todo o sistema defensivo: o Limite Anterior da Área de Defesa Avançada (LAADA). É nas imediações do LAADA que as grandes batalhas decisivas são travadas pelas FADA e onde o defensor impõe a sua vontade sobre o oponente, destruindo suas forças ou repelindo seu ataque. As Forças em Reserva fecham o dispositivo defensivo em profundidade, sendo normalmente empregadas para deter o atacante que conseguir invadir a ADA e para realizar contra-ataques para destruí-lo ou expulsá-lo de volta para a ASeg.

Aplicando esses conceitos defensivos originários da doutrina de operações terrestres, podemos traçar um paralelo e apresentar considerações táticas para a defesa da Amazônia Azul e do território nacional, dentro da estratégia naval A2AD. Ainda dentro do A2, atuando como um primeiro escalão avançado, podemos empregar FCob nas cinco áreas focais que adentram nosso entorno estratégico, constituídas por somente um submarino nuclear ou por meios navais, aeronavais e de Fuzileiros Navais, conforme o efeito desejado e a Intenção do Comandante do Teatro de Operações. Seja realizando CAM, NUM ou projetando poder sobre terra nas proximidades das cinco áreas focais, as FCob patrulharão aquelas águas a fim de detectar, monitorar e vigiar a aproximação de forças oponentes, podendo destruir parcela de seus meios, testar suas capacidades, retardar e desorganizar seu avanço, ganhando tempo para que os outros escalões intensifiquem seus preparativos para a defesa (Ver Figura 4).

Figura 4: FCob e as Áreas Focais



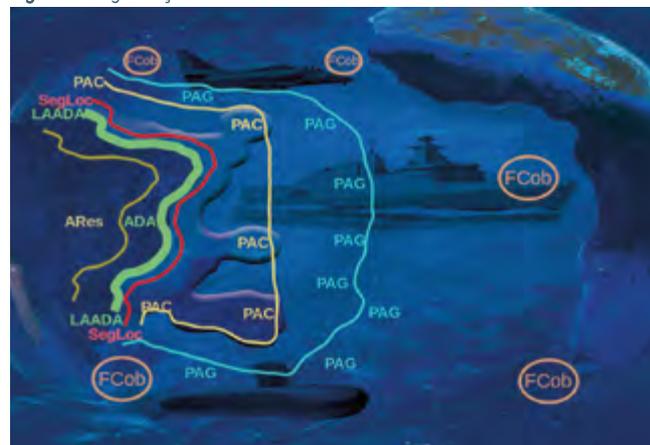
Fonte: Adaptado de Brasil (2020b).

Caso a estratégia A2 não seja suficiente para quebrar a vontade do oponente de atacar o litoral brasileiro, as forças oponentes lograrão êxito e adentrarão no nosso Entorno Estratégico. A partir deste momento, passaremos a empregar a segunda parte da estratégia naval A2AD, a AD. Sempre com a intenção de desgastar o oponente o mais afastado possível do nosso LAADA, que nesta

proposta e conforme a Instrução Provisória do Exército Brasileiro sobre Operações Contra Desembarques Anfíbios (BRASIL, 1998) é a linha da costa brasileira, podemos aplicar a doutrina terrestre no mar e assim organizarmos a Área de Defesa da Amazônia Azul com suas linhas de PAG, PAC e de SegLoc.

De uma forma geral, as Ilhas Oceânicas da região central e sul do Atlântico Sul localizadas fora da nossa ZEE serão excelentes referências para o estabelecimento da linha de PAG; os limites da nossa ZEE e as Ilhas Oceânicas localizadas em seu interior serão úteis para balizar a linha de PAC e as demais ilhas ao longo de toda a linha da costa brasileira constituirão as áreas de atuação das SegLoc, funcionando como uma última linha de defesa para negar ao oponente o uso do mar territorial brasileiro para projetar poder sobre o território nacional. Fechando a analogia, a Área de Defesa Avançada (ADA) proposta é compreendida por parcela dos territórios dos Estados brasileiros com acesso ao mar e a Área de Reserva (ARes) engloba os demais Estados brasileiros sem acesso ao mar. Ver a Figura 5.

Figura 5: Organização da Área de Defesa da Amazônia Azul



Fonte: Adaptado de Brasil (2020b).

Em termos de distribuição de Forças, as FCob, seriam constituídas pela Marinha do Brasil (MB) e pela Força Aérea Brasileira (FAB), caso sejam constituídas bases aéreas avançadas nos países aliados ou em ilhas oceânicas nas áreas focais; As linhas de PAG e de PAC seriam guarnecidas pela MB com meios navais, aeronavais e de Fuzileiros Navais e apoiada pela FAB utilizando as bases aéreas em território nacional; as SegLoc seriam constituídas pela MB em ilhas e instalações de seu interesse e pelo Exército Brasileiro (EB), que apoiadas pela FAB atuariam conjuntamente para negar ao oponente o uso do nosso mar territorial dentro da estratégia AD.

Caso a estratégia A2AD não seja suficiente para impedir uma projeção de poder sobre o território nacional, o EB como esforço principal, apoiado pela MB e pela FAB, protegerá instalações terrestres e marítimas vitais e essenciais do país e conduzirá operações terrestres para destruir ou expulsar o atacante de volta para o mar, reativando a estratégia AD no nosso mar territorial. Para compreender melhor os desdobramentos táticos da estratégia AD e o papel de cada Força nesse cenário, é necessário detalhar as ações táticas sugeridas conforme a organização da Área de Defesa.

3.1. A linha de PAG

Partindo-se do princípio de que quanto mais próximo do litoral brasileiro mais intensos serão os combates, a proposta de posicionar

uma linha de PAG na região central e sul do Atlântico Sul a cerca de 200 milhas náuticas da nossa ZEE, corresponde a uma segunda tentativa de quebrar a vontade de uma Força Oponente de atacar a Amazônia Azul, causando-lhe prejuízos inaceitáveis a continuidade das suas ações. De forma similar à Operação Defensiva conhecida como Ação Retardadora, uma espécie de troca de mar por tempo começará nas áreas focais com as FCob e continuará na linha de PAG, desgastando e desorganizando a força atacante enquanto as demais FSeg mais próximas do nosso LAADA se preparam para os combates decisivos. Observando a geografia da porção central do Atlântico Sul podemos identificar uma série de Ilhas Oceânicas que podem ser utilizadas para instalação dos PAG como podemos ver na imagem abaixo:

Figura 6: Possíveis Ilhas Oceânicas para estabelecimento da linha de PAG



Fonte: Adaptado de <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 26 ago. 2022.

Funcionando como Acidentes Capitais no mar, essas ilhas conferirão uma vantagem tática significativa para nossas FSeg, podendo ser utilizadas como bases avançadas para lançamento de mísseis antiaéreos e antinavios, operação de drones, reparos e abastecimentos de meios navais e aéreos, instalação de sensores de detecção aéreos, de superfície e submarinos e, como concentram e canalizam o movimento das forças oponentes navegando em direção à nossa Amazônia Azul, as regiões entre as ilhas poderão ser utilizadas para realização de contra-ataques.

3.2. A linha de PAC

Embora com missões semelhantes, tais referências como as linhas de PAG e PAC e o LAADA são importantes para a coordenação dos esforços conjuntos entre as três Forças Armadas, mudanças de dispositivos e de posturas defensivas, intensificação de ações táticas defensivas específicas, viabilidade da execução de um plano de minagem nas áreas de interesse ao longo dessas linhas e etc. A medida que os combates forem se aproximando do nosso LAADA, o “Apoio Mútuo” entre as três Forças, outro clássico fundamento da defensiva, será vital para o sucesso da operação. Para facilitar o planejamento e a coordenação dos esforços defensivos, sugere-se utilizar os limites da nossa ZEE apoiada pelas nossas ilhas oceânicas para o estabelecimento da linha de PAC.

Cabe ressaltar, que a economia de meios observada na grande Ação Retardadora iniciada nas Área Focais (A2) e continuada na linha de PAG (AD), passará a ser gradualmente substituída por combates navais e aéreos mais intensos. Entre a costa brasileira (LAADA) e a linha de PAC (ZEE) estão nossas plataformas de petróleo, nossos

cabos submarinos e a foz dos nossos principais rios, sem falar no tráfego marítimo que abastece nossos portos. Pela sua importância estratégica, será imprescindível empregar todo o poder naval disponível para negar ao oponente a utilização das águas da Amazônia Azul e de seu espaço aéreo sobrejacente.

De forma semelhante à linha de PAG, as ilhas oceânicas no interior da ZEE deverão ser utilizadas pela MB e seus Fuzileiros Navais permanentemente ou temporariamente como bases avançadas para apoiar as ações de defesa, particularmente, para monitoramento, vigilância, operação de drones, instalação de sistemas de mísseis antiaéreos e antinavios, radares e sonares, além de estações navais para reparos e abastecimentos. Para o sucesso da defesa da linha de PAC, considera-se vital que todos os nossos navios, embarcações de pequeno porte e pequenas frações dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais empregados possuam a capacidade de lançar mísseis antinavios (KILIAN JÚNIOR, 2022). Esse sistema de armas sendo empregado por meios com baixa assinatura radar altamente móveis, de forma descentralizada e pulverizada, será a principal arma para defender a Amazônia Azul, proporcionando um efeito dissuasório similar ao proporcionado pelos submarinos.

Devido a sua maior proximidade da costa, a FAB terá um papel vital nesse esforço defensivo na ZEE, atuando de forma semelhante à aviação argentina na Guerra das Malvinas em 1982, quando atacou com sucesso e destruiu vários navios da esquadra britânica, principalmente navios-escolta. Sua capacidade de realizar Patrulha Aérea Marítima cobrindo extensas áreas, principalmente com a aeronave P-3AM ORION, será vital para detecção e posterior destruição de forças navais adversas, com destaque para a guerra antissubmarino (LIMA JÚNIOR; KOSAKA, 2016).

E por último, por que não visualizar a utilização de ilhas artificiais com os mesmos propósitos defensivos das ilhas oceânicas, particularmente na elevação de Rio Grande a sudeste de nossa ZEE. Evento de escala mundial, a territorialização dos mares com o surgimento de inúmeras plataformas de exploração dos solos marinhos que acabam tornando-se ilhas artificiais é um fenômeno que poderá ocorrer também na Amazônia Azul mais cedo ou mais tarde.

3.3 A linha de Segloc e a Defesa da Costa brasileira

Caso os desgastes provocados na força naval oponente pela nossa estratégia A2 nas áreas focais e pela nossa estratégia AD nas linhas de PAG e de PAC não sejam suficientes para quebrar sua vontade de prosseguir nas ações, a força atacante atingirá nosso mar territorial com a intenção de projetar poder sobre o território nacional ou bloquear nossos portos e LCM. É o momento em que a grande Ação Retardadora realizada em alto mar se tornará Defesa Territorial da nossa costa, indicando a necessidade de um alto grau de interoperabilidade entre as três Forças, tais como a conjugação de fortificações terrestres com o emprego de meios navais e aéreos (FERREIRA, 2011). Após os intensos combates pela ZEE, visualiza-se que a MB e a FAB estarão com suas capacidades significativamente reduzidas, particularmente o Poder Naval, que poderá ainda realizar ações pontuais com submarinos, com meios aeronavais baseados em terra e com Fuzileiros Navais defendendo instalações em terra ou no mar territorial em ilhas de interesse da Marinha.

Neste momento, podemos também visualizar um último esforço AD sendo realizado por uma espécie de Esquadrão de Defesa de Costa (OLIVEIRA, 2022) composto por centenas de pequenas embarcações civis e militares pilotadas ou não, mas artilhadas com metralhadoras e mísseis antinavio. Difíceis de serem detectadas pelo seu pequeno porte, manobrabilidade, velocidade e que não constituem em si alvos relevantes taticamente, esse Esquadrão pode ser significativamente eficaz para afundar navios de grande porte oponentes transportando tropas ou até mesmo navios escoltas. O recente projeto experimental VSNT-E (Veículo de Superfície Não Tripulado) sendo desenvolvido pelo Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV) rumo nessa direção.

O EB com sua artilharia de costa entrará em ação com sistemas de mísseis antinavios e antiaéreos e lançadores de foguetes posicionados ao longo do litoral a fim de contra atacar navios e aviões que se aproximarem da costa. Cabe ressaltar que mísseis antinavio e lançadores de foguetes foram empregados com sucesso na recente Guerra entre Rússia e Ucrânia na Ilha da Cobra, localizada no Mar Territorial da Ucrânia. A ilha foi conquistada pelos russos no início do conflito e servia de base de apoio para as ações navais de bloqueio do Mar Negro. Após bombardeios diários com foguetes e o afundamento de alguns navios que reabasteciam e recompletavam as tropas na ilha, os russos a abandonaram completamente, tornando-se um clássico exemplo de como tropas terrestres podem contribuir para o esforço de AD realizado pelo Poder Naval (SEDDON, 2022).

Como é muito difícil prever a localização exata das Áreas de Desembarque que realmente serão utilizadas pelo oponente em uma projeção de poder sobre território nacional, visualiza-se o EB realizando uma grande Defesa em Larga Frente, adotando um dispositivo de expectativa, descentralizando seu poder de combate em largura e profundidade em alguns pontos estratégicos do litoral e conduzindo Operações de Defesa Móvel. Neste contexto, seriam estabelecidos uma série de Postos de Vigilância dotados com sensores capazes de monitorar nossas águas territoriais para confirmar a localização e conduzir fogos sobre os navios de uma força naval oponente que se organiza para projetar poder sobre terra.

4. Conclusão

A intenção deste artigo ao aplicar os termos da doutrina militar terrestre de operações defensivas na estratégia A2AD para o caso brasileiro visou gerar uma linguagem comum e conjunta capaz de ser compreendida por civis e militares das três Forças Armadas interessadas pelo assunto. Ainda que de forma genérica, foi dada uma visibilidade operacional e tática ao cenário estratégico A2AD a fim de contribuir com subsídios sob a forma de *insights* para futuros projetos de desenvolvimento doutrinários sobre o assunto, que dado a sua relevância, a partir do ano de 2022, tornou-se a mais nova linha de pesquisa do Comando de Desenvolvimento Doutrinário do Corpo de Fuzileiros Navais (CDDCFN).



Referências

BRASIL. Marinha. Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais. **CGCFN-1-5:** manual de Operações Terrestres de Caráter Naval. Rio de Janeiro: CGCFN, 2020a.

BRASIL. Marinha. Estado-Maior da Armada. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040)**. Brasília, DF: Marinha, 2020b. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/pem2040>. Acesso em: 26 ago. 2022.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **IP-31-10:** instruções provisórias [sobre] Operações Contra Desembarque Anfíbio. 2. ed. Rio de Janeiro: Exército, 1998.

CASTRO, Therezinha. **Nossa América:** Geopolítica comparada. Rio de Janeiro: Bibliex, 1994.

FERREIRA, Renato Rangel. **Operações Navais no século XXI:** tarefas básicas do Poder Naval para a proteção da Amazônia Azul. 2011. 181 f. Tese (Doutorado em Política e Estratégia Marítimas) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2011.

KILIAN JÚNIOR, Rudibert. Entrevista sobre A2AD. [Entrevista concedida a] José Emílio de Oliveira Rodrigues. Rio de Janeiro, 7 jul. 2022.

LIMA JÚNIOR, Antonio Ferreira; KOSAKA Francisco Raza. P-3AM: fator de elevação de interoperabilidade entre Forças em ambiente naval. **Âncoras e Fuzis**, Rio de Janeiro, ano 15, n. 47, p. 42-44, 2016.

MOURA, José Augusto Abreu de. **A estratégia naval brasileira no pós-Guerra Fria:** uma análise comparativa com foco em submarinos. Rio de Janeiro: FEMAR, 2014.

OLIVEIRA, José Cláudio da Costa. Entrevista sobre A2AD. [Entrevista concedida a] José Emílio de Oliveira Rodrigues. Rio de Janeiro, 10 ago. 2022.

SEDDON, Max. **Russians forces withdraw from Snake Island**. [London], 2022. Disponível em: <https://www.ft.com/content/88a2aae7-8d12-45f2-9763-e5d8b1791d33>. Acesso em: 12 jul. 2022.

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