

**A INTEGRAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA AMÉRICA DO SUL:
UMA ANÁLISE ACERCA DA LOGÍSTICA E DOS DESAFIOS À DEFESA REGIONAL**

**INFRASTRUCTURE INTEGRATION IN SOUTH AMERICA:
AN ANALYSIS ON THE LOGISTICS AND CHALLENGES TO REGIONAL DEFENCE**

Bruna Coelho Jaeger (UFRGS)
brunacjaeger@gmail.com

Isadora Caminha Coutinho (UFRGS)
isadoracout@gmail.com

Naiane Inez Cossul (UFRGS)
naianecossul@hotmail.com

Namisi Silva de Oliveira (UFRGS)
namisisv@gmail.com

Resumo: O presente artigo tem como objetivo central analisar a integração de infraestrutura na América do Sul, abordando seus principais impactos sobre a defesa e a logística da região. Dessa forma, como esforços sucessivos e complementares, aborda-se um breve histórico da integração sul-americana, cuja avaliação remete à falta de planejamento que superasse o viés estritamente comercial, preocupando-se com a defesa territorial e com questões geopolíticas. Por conseguinte, avaliam-se as potencialidades da região em constituir uma infraestrutura integrada que seja funcional à defesa e ao desenvolvimento regional. Por fim, é realizado um panorama dos principais desafios atualmente enfrentados pelo subcontinente, com ênfase aos relacionados com a segurança regional. Conclui-se que a construção de grandes obras de energia, transportes e comunicações constitui-se em um fator significativo para aumentar as capacidades logísticas da região, formar cadeias produtivas e reduzir as assimetrias existentes, especialmente no interior da América do Sul.

Palavras-chave: Infraestrutura. América do Sul. Defesa. Integração Regional.

Abstract: This article mainly aims to analyze the infrastructure integration in South America, addressing its major impacts on defense and logistics in the region. Thus, as successive and complementary efforts, it approaches a brief history of South American integration, whose assessment refers to lack of planning that would overcome the strictly commercial aspect, concerned with territorial defense and geopolitical issues. Therefore, it evaluates the potential of the region to build an integrated infrastructure that is functional for the defense and regional development. Finally, it conducts a review of the main challenges faced by the subcontinent, emphasizing those related to regional security. It is concluded that the construction of large power works, transport and communications is constituted as a significant factor to increase the logistical capacity of the region, forming supply chains and reduce the asymmetries, especially in the interior of South America.

Key-words: Infrastructure. South America. Defense. Regional Integration.

Recebido em: 30/10/2015

Aprovado em: 25/12/2015

Introdução

O presente artigo tem como objetivo central analisar a integração de infraestrutura na América do Sul, abordando seus principais impactos sobre a defesa e a logística da região. Nesse sentido, a pesquisa se justifica pelo atual contexto de desafios que o subcontinente enfrenta, especialmente

aqueles relacionados a questões de soberania, recursos naturais e presença de potências extrarregionais.

No presente estudo, aborda-se a infraestrutura econômica, que compreende as atividades de energia, transportes e comunicações. Assume-se que os investimentos e a oferta adequada de infraestrutura trazem impactos positivos e de interesse social na produção, assim como maior competitividade, geração de empregos e renda, que se multiplicam por toda a economia (PADULA, 2011). Dessa forma, o fio condutor da pesquisa é a função dual da infraestrutura, ou seja, seu potencial para servir a fins civis e militares.

A fim de cumprir com o objetivo proposto, o artigo está dividido em três seções, somadas à introdução e às considerações finais. Na primeira seção, pretende-se realizar um breve histórico da integração sul-americana, com ênfase no seu pilar infraestrutural. Nesse sentido, avalia-se que historicamente a integração foi pensada e constituída de forma predominantemente comercial, deixando de lado a preocupação com a defesa territorial e com questões geopolíticas. A segunda seção, por sua vez, empreende uma análise normativa da integração física e logística na América do Sul. Nesse sentido, aborda-se as potencialidades da região em constituir uma infraestrutura integrada que seja funcional à defesa e ao desenvolvimento regional, assentada especialmente em uma visão brasileira acerca do processo. Por fim, é realizado um panorama dos principais desafios atualmente enfrentados pelo subcontinente, com ênfase aos relacionados à segurança regional. Assim, destacam-se, especialmente, a defesa do Pré-Sal e da região Amazônica, a presença de potências extrarregionais, bem como a possibilidade de uma guerra em duas frentes.

A partir de uma perspectiva brasileira, conclui-se que a integração de infraestrutura é um passo fundamental para que se avance na defesa da América do Sul, bem como para o desenvolvimento socioeconômico regional. Além do mais, depreende-se que a inserção da América do Sul como polo em um eventual processo de transição hegemônica depende de que a região se encontre integrada e fortalecida. Para tanto, a integração física e logística planejada de forma dual representa uma etapa fundamental.

1. Histórico da Integração de Infraestrutura Sul-Americana

A presente seção tem como objetivo empreender uma breve revisão histórica, abordando as iniciativas de integração regional e a forma como os esforços de infraestrutura foram estabelecidos dentro deste contexto. Aqui será dada ênfase nas relações estabelecidas no pós-Segunda Guerra quando os movimentos regionalistas começaram a tomar lugar de destaque no cenário internacional. Será possível perceber, ao longo do texto, que o estabelecimento de organizações internacionais para a região da América do Sul foi concebido, na maioria das vezes, sob um aspecto econômico e comercial, colocando com frequência os objetivos de empresas privadas – e indiretamente dos

Estados Unidos – como prioridade na forma de encarar infraestrutura e desenvolvimento. Tal viés pode ser considerado prejudicial ao se pensar na geoestratégia da América do Sul, onde a articulação de um sistema de infraestrutura interno voltado para as necessidades de defesa e segurança da região perde espaço para uma infraestrutura voltada para as necessidades do mercado internacional.

No passado, a política externa brasileira reconhecia duas Américas, distintas, não tanto por suas origens étnicas ou pela diferença de idiomas, mas, principalmente, pela geografia, com suas implicações geopolíticas. Dessa forma, até metade do século XX, encontra-se muito mais consistente nos estudos e interesses da política externa brasileira o conceito de América do Sul, sendo o conceito de América Latina considerado muito genérico e, em parte, sem consistência real de interesses econômicos, políticos e geopolíticos para a agenda externa brasileira. Essa orientação, dada durante boa parte da história da política externa brasileira, mudou especialmente a partir do período pós-Segunda Guerra, quando começaram a surgir as ondas de regionalismo (PADULA, 2011).

Ao longo de sua existência, boa parte dos interesses e atenções brasileiras centrava-se, sobretudo, nos Estados em torno da região da Bacia do Prata: Argentina, Uruguai, Paraguai e Bolívia, países que compartilhavam sua vizinhança através de fronteiras habitadas. Durante o período de colonização, parte considerável do abastecimento de Mato Grosso, Goiás e parte de São Paulo dependia, em grande medida, da navegação fluvial – anos mais tarde, esse padrão se repete em relação a todo o Brasil. O bloqueio da livre navegação pelos rios da Bacia do Prata configurava *casus belli* para o governo imperial (BANDEIRA, 2009).

Historicamente, a infraestrutura sul-americana foi capilarizada em torno dos portos de exportação com baixíssimo nível de integração entre as economias nacionais (PAZ, 2011). A condição bioceânica da América do Sul favoreceu a ocupação demográfica nas regiões litorâneas, contudo, não gerou vantagens geopolíticas. Na costa Atlântica, foram as bacias hidrográficas que permitiram a vinculação do litoral com o interior. Já na costa do Pacífico, o domínio colonial formou uma unidade andina, desvinculada do interior, cuja integração ao Atlântico sempre teve que transpor a barreira dos Andes. Segundo Costa (2011), a análise da ocupação da América do Sul indica a existência de um dualismo geopolítico sul-americano, mas não de uma dualidade de opostos, tal como indicam os autores Buzan e Wæver (2003). Pelo contrário, atualmente há uma tendência natural de cooperação entre as regiões.

No século XIX, foi predominante o transporte ferroviário na América do Sul, o qual se consolidava como o principal meio de transporte para o comércio e a integração. A partir dos anos 1950, devido a pressões políticas da indústria automobilística, bem como à maior concorrência advinda da modernização, as redes de integração logística nos mercados nacionais foram

estruturadas em função do padrão rodoviário. A ênfase nesse modal trouxe maiores custos de transporte e impactos negativos em termos ambientais (PAZ, 2011). Ao longo do século XX, destacaram-se na região os esforços no investimento infraestrutural devido à onda desenvolvimentista na América do Sul, que tinha como objetivo superar os grandes gargalos estruturais nos setores de energia, transportes e comunicações. Contudo, essa tendência foi revertida na década de 1990 devido às reformas neoliberais. No campo da infraestrutura, houve um aumento dos investimentos privados através das privatizações em detrimento da atuação estatal. No entanto, esse aumento não foi suficiente para compensar a queda nos investimentos públicos no setor, tanto em quantidade quanto em qualidade.

De acordo com Padula (2011), a América do Sul viu o surgimento de diversas iniciativas e organizações regionais durante o pós-guerra ao mesmo tempo em que, sob a esfera de influência dos EUA, a região recebeu do projeto de segurança da superpotência um tratamento diferenciado e menos “promotor do desenvolvimento”. Durante este período, houve a criação da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), em 1948. As ideias econômicas produzidas ali nos anos 1950 abordavam a necessidade de integração regional da América Latina, formando um mercado comum latino-americano como um instrumento para a industrialização conjunta dos países da região e a diminuição da sua dependência e vulnerabilidade externa. É importante ressaltar o caráter econômico e comercial dado ao conceito de desenvolvimento e integração regional no cenário sul-americano, desde seu projeto inicial, deixando-se de lado um desenvolvimento e integração com viés político ou estratégico.

É dentro deste cenário que a Associação Latino-Americana de Livre Comércio (ALALC) é constituída, em 1960, sugerindo a formação de uma área de livre-comércio em um período inferior a doze anos. Com o seu insucesso, a ALALC acaba sendo substituída pela Associação Latino-Americana de Integração (ALADI). Apesar de ser considerada uma continuação da ALALC, o tratado de formação da ALADI estabeleceu cinco princípios básicos nos quais o processo de integração regional deveria se basear: o pluralismo, a convergência, a flexibilidade, os tratamentos diferenciais e a multiplicidade.

Padula (2011) afirma que anterior à ascensão do neoliberalismo, bem como dos governos militares, os países da América do Sul construíram sua infraestrutura por intermédio do planejamento central e de investimentos estatais. Dessa forma, tais Estados desenvolveram a sua infraestrutura principalmente baseados em objetivos geopolíticos, priorizando a ocupação territorial e sua autossuficiência econômica em contexto nacional. Investimentos ineficientes resultaram na formação de “polos” econômicos.

Com a ascensão do neoliberalismo, observa-se a mudança de um objetivo geopolítico centrado no contexto nacional, em detrimento da primazia de uma perspectiva regional orientada

para o comércio. Neste novo paradigma, a eficiência econômica e a facilitação de fluxos tornam-se prioridade; o continente passa a ser percebido como uma unidade territorial geoeconômica. Esta lógica geoeconômica acaba por refletir a visão predominante da região, segundo a qual o objetivo é a construção de um sistema integrado de logística visando garantir a competitividade de produtos no mercado internacional, assim como a incorporação de novas áreas à dinâmica do comércio global. Por essa lógica, regiões denominadas como Eixos de Integração e Desenvolvimento acabam por se tornarem corredores de exportação, cujo desenho geográfico é predominantemente voltado para a costa. Novamente, a integração regional deixa de ser pensada de forma estratégica, prejudicando o desenvolvimento interno da região em assuntos que vão além do plano comercial.

A proposta de fortalecer a infraestrutura física como fator essencial para a integração do espaço econômico e do desenvolvimento regional surgiu na Primeira Reunião dos Presidentes da América do Sul, realizada em 2000. Nela foi idealizado o Plano de Ação para a Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). O plano sugere a ampliação e modernização da infraestrutura na América do Sul, em especial nas áreas de energia, transporte e comunicações, com a finalidade de configurar eixos de integração e desenvolvimento econômico e social para um futuro espaço econômico ampliado (QUINTANAR & LOPEZ, 2003).

Dentro do cenário dos anos 2000, Padula (2011) reforça que a visão de formar uma área de livre comércio regional, presente no Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), sugeria uma integração de toda a América, em benefício dos Estados Unidos, formando a ALCA. A construção de corredores bioceânicos, que deveriam ter um importante papel interligando a região e suas áreas interiores, especialmente se concebidos de forma interconectada às ligações intrarregionais Norte-Sul, constituindo corredores de integração, subordina-se à ideia de integração da região “para fora” sob a perspectiva do regionalismo aberto.

A perspectiva de uma integração regional de toda a América acabou resultando diversas situações de divergência no início do século. No caso da IIRSA, sua constituição ficou muito dependente das instituições financeiras internacionais e das companhias privadas, com bastante influência dos EUA, o que acabou por reduzir a sua efetividade na promoção da formação de uma infraestrutura estratégica que levasse em consideração questões relativas à defesa e à segurança da região sul-americana.

Apesar de ter a maioria das iniciativas de integração regionais voltadas para a questão comercial, é possível perceber certo esforço por parte dos Estados sul-americanos em adicionarem um viés geopolítico ao projeto de integração da infraestrutura regional. Principalmente a partir de 2008, com a crise econômica e a criação da União das Nações Sul-Americanas (UNASUL), um novo enfoque foi dado à integração regional, com maior participação dos governos e com o advento de uma visão estratégica e sistêmica sobre o processo.

Em relação à integração física, o fato mais relevante se deu na criação do Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN), em 2010, o qual absorveu a IIRSA e implementou um caráter mais político e estratégico à integração infraestrutural, prevalecendo sobre as instituições financeiras multilaterais e sobre os interesses externos. Certamente, não se deve menosprezar a importância da IIRSA, na medida em que a consolidação e a implementação de uma agenda regional de infraestrutura, em consenso entre as doze nações da América do Sul, nunca foi alcançada anteriormente e avançou mesmo sob mudanças de governos. Dessa forma, representou um impulso importante no processo de integração física, configurando-se como a base institucional para o seu fortalecimento.

Cabe aqui também reforçar a importância da criação do Conselho de Defesa Sul-Americano no âmbito da UNASUL. Vigevani e Ramanzini Júnior (2014) relatam que, do ponto de vista do Brasil, a sua criação vincula-se ao objetivo de fortalecer a cooperação em temas de defesa e segurança e remete, também, à intenção de estabelecer um contraponto à penetração dos Estados Unidos na América do Sul, mais precisamente, na região andina. Os países da região não tinham um histórico de cooperação no tema da segurança e defesa, muito por conta das diferentes leituras sobre o assunto, e subordinavam a discussão dessas questões à relação com os Estados Unidos ou com os regimes e instituições criados à sombra da hegemonia desse país, como a Organização dos Estados Americanos (OEA). Com a formação do Conselho de Defesa Sul-Americana a ideia é utilizar a institucionalidade própria da UNASUL para solucionar controvérsias e tensões na região. O Conselho de Defesa da UNASUL tem tido um papel estabilizador e busca ser uma garantia para a paz ao se antecipar na resolução de potenciais conflitos, isto de forma convergente com a ação, tendo em vista o respeito à democracia e à autonomia.

2. Potencialidades para a Integração Logística da América do Sul e Uso Dual da Infraestrutura

Importa para essa seção o entendimento das potencialidades de integração logística na América do Sul no que tange ao uso dual da infraestrutura, a fim de conformar um panorama de defesa sul-americano capaz de mobilizar-se em caso de agressão à soberania e de promover o desenvolvimento de regiões mais afastadas. A Estratégia Nacional de Defesa (END) elenca a logística como uma de suas ações estratégicas para a consecução da defesa nacional. A logística militar consiste em fornecer munição, comida, combustível, peças de reposição e outros itens para a tropa em caso de conflito armado (DUNNIGAN, 2003). Todavia, a logística tratada nessa pesquisa não se restringe à hipótese de emprego em confronto, mas sim a todo o escopo de integração logística regional que abarca uma estrutura de suporte ao aparato de desenvolvimento da região sul-americana, o que inclui também, a logística militar.

Nesse sentido, importa salientar que, assegurando uma logística voltada ao desenvolvimento regional, assegura-se também a defesa nacional brasileira. Essa tese pode ser vislumbrada levando em conta que a integração física reduz as assimetrias e promove a cooperação, de modo que a percepção de uma América do Sul coesa só pode ser alcançada através da integração física. Essa coesão pode ser buscada em âmbito econômico, social e, no sentido aqui proposto, securitário. A conjugação entre o aparato de infraestrutura e a defesa, no entanto, é possibilitada por meio de infraestrutura de uso dual – que sirva tanto para fins militares quanto para fins civis.

A compatibilização da infraestrutura logística terrestre, portuária, aquaviária, aeroespacial, aeroportuária e de telemática, por exemplo, integra interesses comerciais/econômicos e também de defesa. Os interesses comerciais e econômicos são amplamente discutidos pela literatura e configuram o cerne das integrações dos blocos regionais. Já os interesses de defesa assinalam questões particulares e caras aos Estados regionais, justamente por envolverem a soberania, de modo que são tratados ainda de forma reticente. Assim, embora os modais de transporte, utilizados pela logística, seja ela empresarial ou militar, consistam nos mesmos, poucos debates se debruçam sobre a harmonização desses dois interesses.

Neste âmbito, ponto primordial para essa pesquisa, elencado na Estratégia Nacional de Defesa (2012), refere-se ao potencial de flexibilidade do Exército para dissuasão e para defesa que está alicerçado em “instrumentos de mobilidade que lhes permitam deslocar-se rapidamente por terra, água e ar – para a região em conflito e dentro dela” (BRASIL, 2012, p.77). Dessa citação vale destacar o deslocamento por terra e água, e que, devido às particularidades geográficas da região, configuram-se como elementos estratégicos, principalmente ao considerar os recursos hídricos como potencialidade para a integração logística da América do Sul.

Ao avaliar que grande parte das bacias hidrográficas brasileiras se estende aos territórios vizinhos e que elas reúnem oitenta e três rios fronteiriços ou transfronteiriços, entende-se claramente que esse modal pode ser utilizado como um corredor de mobilidade (SAE, 2013). Para essa análise, utilizam-se os conceitos de Avenidas de Abordagem (*Avenues of Approach, AA*) e Linhas de Comunicação (*Lines of Communications, LOC's*), empregados pelo Manual de Procedimentos de Preparação de Inteligência do Estado-Maior Conjunto dos Estados Unidos (DoD, 2009). Por Avenidas de Abordagem entendem-se rotas terrestres ou aéreas, enquanto as Linhas de Comunicação referem-se às rotas por terra, água e/ou ar, que conectam uma força operacional com uma base de operações. Ainda que o termo tenha uso militar, os conceitos podem ser utilizados para um entendimento ampliado das potencialidades de integração logística hídrica sul-americana.

Tendo em vista que tanto o Exército, quanto a Marinha apoiam-se nas diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa, importa ressaltar uma dessas diretrizes que vincula o reposicionamento do efetivo das três forças utilizando-se de vias fluviais:

[...] a Marinha deverá estar mais presente na região da foz do Rio Amazonas e nas grandes bacias fluviais do Amazonas e do Paraguai-Paraná. Deverá o Exército agrupar suas reservas regionais nas respectivas áreas, para possibilitar a resposta imediata na crise ou na guerra (BRASIL, 2012, p.52).

Assim, de acordo com a ideia trabalhada nessa pesquisa, cada vez mais, no cenário contemporâneo, será necessário empregar meios fluviais para garantir os interesses do Brasil e da região. Esse deslocamento e reposicionamento das Forças através de Avenidas de Abordagem e Linhas de Comunicação opera, necessariamente, por meio de infraestrutura adequada. Nesse sentido, como elenca o Manual supracitado, a identificação de Avenidas de Abordagem é importante para que seja possível a confluência de todas as unidades, procedimentos e cursos de ação que envolvem manobra e logística a fim de facilitar o deslocamento. Assim, segundo *Department of Defense* (DoD, 2009, p.14-6) as Avenidas de Abordagem devem ser observadas a partir dos seguintes aspectos:

(I) Identificação de Corredores de Mobilidade: são áreas relativamente livre de obstáculos físicos onde uma força pode utilizar princípios de massa e velocidade, mas que ainda são sujeitos às peculiaridades do terreno.

(II) Qualificação dos Corredores de Mobilidade: devem ser classificados de acordo com o tamanho ou tipo da força que se pretende nele acomodar (por exemplo: forças mecanizadas ou blindadas, infantaria leve ou pesada etc.). Também podem ser classificados em função de sua importância dada à proximidade do alvo ou à maior dificuldade ou facilidade de acesso (por exemplo, rodovias, ferrovias etc.).

(III) Agrupar os Corredores de Mobilidade para formar Avenidas de Abordagem: trata-se de verificar quais Corredores podem ser articulados em grupamentos que constituem as Avenidas de Abordagem.

A partir desses três aspectos relacionados às Avenidas de Abordagem, intenta-se fazer algumas considerações sobre a logística regional. Embora o conceito de Avenidas de Abordagem refira-se primordialmente às vias terrestres e aéreas, utiliza-se aqui também para avaliar os rios sul-americanos, pois são o modo de acesso às linhas interiores de defesa da região, de modo que as “águas marrons” fazem o papel dos Corredores de Mobilidade, uma vez que em parte considerável da Amazônia não há vias terrestres, no sentido de que é uma área coberta por uma densa floresta equatorial e cortada por diversos rios. Ou seja, para adequar o conceito de Avenidas de Abordagem à realidade da região, ele foi ampliado para abarcar também os rios, já que são caudalosos e com profundidade adequada para o transporte hidroviário, configurando verdadeiras “avenidas”. Assim, sobre o primeiro dos três aspectos – referente às Avenidas de Abordagem – pode-se observar no mapa abaixo a identificação dos possíveis Corredores de Mobilidade fluviais, embora nem todos sejam navegáveis.

Figura 1: Principais Bacias Hidrográficas e o Potencial para a Integração Regional Sul-Americana



Fonte: KERR OLIVEIRA, 2013, p. 20)

Justamente por as hidrovias serem um meio de transporte pouco utilizado no país—a participação é de menos de 15% para movimentação interna de cargas (POMPERMAYER, CAMPOS NETO & PAULA, 2014) –, a Figura 1 acima reflete as potencialidades e não a real utilização. Enquanto rios, como Tietê, Paraná, Tocantins e Araguaia, são de planalto e encachoeirados, o que dificulta a navegação, os rios Amazonas, São Francisco e Paraguai são de planície e facilmente navegáveis. Embora estes estejam afastados dos grandes centros urbanos do Brasil, revelam potencial substancial para garantir acesso integracionista às regiões mais afastadas e que despontam cada vez mais como importantes para o projeto de defesa brasileiro.

A interligação hidroviária sul-americana advogada por alguns autores em torno de um Eixo Hidroviário Sul-Americano fica bastante evidente na articulação das bacias Orinoco, Amazônica e Platina, que se projetam sobre o *heartland* sul-americano. O conceito de *heartland*, de acordo com Mackinder (1904), refere-se a um vasto espaço geopolítico no “coração da Eurásia”, rico em recursos naturais, relativamente despovoado, protegido do acesso direto do poder marítimo e relativamente bem protegido de incursões terrestres, que poderia ser totalmente integrado por uma infraestrutura logística e de comunicações unificada. Ressalta-se, ainda, a experiência estadunidense de constituir um modelo de transporte hidroviário importante para o desenvolvimento do país e para o aproveitamento natural do complexo Mississipi-Missouri-Ohio, que além de permitir a logística

comercial de alimentos e matérias-primas da região, também permite o acesso simultâneo a dois grandes oceanos (bioceânico), conforme será observado na próxima seção. A América do Sul apresenta potencial para aproveitar essas mesmas vantagens logísticas hidroviárias.

O segundo aspecto de qualificação dos corredores de mobilidade pode ser pensado por meio da análise das principais hidrovias capazes de comportar transporte de carga –como ressalta Dunnigan (2003), mais de 60% do peso dos suprimentos fornecidos é combustível – e minissubmarinos, blindados anfíbios, *hovercrafts* e lanchas. Ou seja, após a qualificação desses corredores de mobilidade que comportem esses equipamentos militares, será necessário a construção de infraestrutura que dê suporte ao uso desses e que, preferencialmente, possam ser utilizados também para fins comerciais. Vale ressaltar a importância de que esses equipamentos sejam fabricados pelo Complexo de Defesa Sul-Americano, como indica Kerr Oliveira, Cepik e Brites (2014, p.157):

[...] é fundamental que a maior variedade possível de sistemas de armas seja produzida no Brasil, ou em parceria com países aliados da América do Sul [...] para garantir a autonomia na defesa da soberania nacional, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento tecnológico da indústria brasileira e a geração de emprego e renda.

Já o terceiro aspecto indica o agrupamento desses corredores de mobilidade, utilizando-se, por exemplo, primeiramente de rodovias para depois seguir por hidrovia a fim de chegar às áreas de retaguarda da tropa. Daí a importância do desenvolvimento e do acesso às políticas públicas nessas áreas mais afastadas, para, justamente, obter localmente algumas formas de suprimento (água e alimento). Oliveira (2014) elenca que os fatores geográficos dificultam a implementação de políticas públicas na região amazônica – fatores que são determinantes no estabelecimento de uma infraestrutura na região, pois tornam difícil o acesso local e a própria construção civil. Finalmente, cabe ressaltar que a análise e qualificação desses corredores de mobilidade fluviais está amparada pela possibilidade de guerra em duas frentes, no caso de o Brasil ter necessidade de posicionar tropas para combater em conflitos nos países fronteiriços, o que será melhor desenvolvido na seção seguinte.

Desta forma, compreender o papel das Avenidas de Abordagem, ou dos Corredores que a constituem, é essencial para envolver o planejamento de defesa e os interesses comerciais, adequando a infraestrutura para o uso dual – como a utilização de peças modulares e intercambiáveis até a compatibilização da estrutura portuária, bem como a interligação da malha hidroviária.

A logística militar sul-americana, portanto, está atrelada à necessidade de “recursos logísticos capazes de manter a brigada mesmo em regiões isoladas e inóspitas por um determinado período” (BRASIL, 2012, p.131). Conforme ressalta Dunnigan (2003) o atrito, que é o desgaste

diário das pessoas e equipamentos, é o que realmente acaba com as forças armadas. Segundo ele, doenças e ferimentos que não resultam diretamente do combate causam mais perdas do que o próprio combate em si. Ademais, há necessidade de integrar os sistemas logísticos das três Forças, visando à racionalização do emprego de recursos. Congrega-se a isso a facilidade que corredores de mobilidade propiciam à mobilização nacional para a região amazônica e para o *heartland* sul-americano para a integração regional, tanto física, econômica, social e securitária.

3. O Papel da Infraestrutura para os Desafios Estratégicos da América do Sul

Tendo em perspectiva a seção anterior, importa analisar os principais desafios enfrentados pela América do Sul na contemporaneidade em vista de aprofundar a compreensão sobre o papel da integração da infraestrutura, da logística para a defesa, bem como da segurança regional. Importa ressaltar que a América do Sul apresenta tanto desafios relacionados à estabilidade e segurança internas (PAGLIARI, 2009) quanto à necessidade de assegurar a soberania sobre os seus recursos naturais (KERR OLIVEIRA, 2012).

No que tange à estabilidade interna, questões como narcotráfico e delitos conexos, a proteção da biodiversidade, a biopirataria, a defesa cibernética, os desastres naturais, ilícitos transnacionais, atos terroristas e atores militares não-estatais explicitam a necessidade de concertação entre os Estados sul-americanos (PAGLIARI, 2009). Cabe considerar que essas questões se constituem, muitas vezes, em um discurso instrumentalizado por interesses de potências extrarregionais para justificar sua presença e aumentar a ingerência sobre a região. Para garantir maior autonomia sul-americana sobre a resolução dos desafios, Kerr Oliveira (2012) aponta que a infraestrutura exerce um papel vital para integrar espaços de instabilidade aos centros dinâmicos da região, no intuito de maior controle fronteiriço.

Ademais, a região sul-americana possui uma quantidade vasta de riquezas naturais, como aquelas localizadas na região amazônica, cujas potencialidades para a exploração econômica e a localização estratégica compartilhada por nove países garantem à região uma importância considerável no espaço sul-americano. Ainda, destaca-se a relevância das reservas petrolíferas e gasíferas em outras áreas da América do Sul. Deve-se atentar não só ao fato de a Venezuela ser um dos principais países produtores de petróleo e gás no mundo, mas também às novas descobertas de petróleo na camada Pré-Sal nas águas jurisdicionais brasileiras. Nesse sentido, a América do Sul, sobretudo a costa brasileira, apresenta enorme potencial para modificar a geopolítica do petróleo (KERR OLIVEIRA, 2012).

Tendo em vista que há uma crescente escassez mundial de recursos energéticos derivados de hidrocarbonetos, esse panorama regional implica maior visibilidade mundial e possíveis desafios para a manutenção da soberania sobre recursos estratégicos. Klare (2008) assinala que países muito

dependentes de tais insumos para o desenvolvimento de suas economias iniciam uma corrida competitiva pelos mesmos, buscando acesso e controle de novas reservas. Nesse âmbito, a Guerra das Malvinas (1982) pode ser destacada como um caso emblemático de conflito interestatal relacionado a recursos energéticos, considerando que, além de ter sido uma guerra pelo controle da Zona Econômica Exclusiva (ZEE) no Atlântico Sul, envolveu uma potência extrarregional, a Inglaterra.

Nesse caso, a reação da Inglaterra na disputa pelo arquipélago das Malvinas demonstrou que as possessões coloniais que o país ainda detém no Atlântico Sul têm uma importância estratégica, não só por eventuais recursos petrolíferos e pesqueiros, mas também por sua localização. As redes de bombardeio contra as forças argentinas tiveram como base a ilha de Ascensão, evidenciando que o posicionamento estratégico de potências extrarregionais no Atlântico Sul impacta a capacidade defensiva da região ao passo que tais possessões podem servir de base de apoio logístico em tempos de guerra. Além disso, a Guerra das Malvinas demonstrou como as rivalidades internas impactam a capacidade defensiva dos países. O papel do Chile nesse processo foi central para a derrota argentina, pois ao mobilizar suas forças para outras regiões disputadas com a Argentina, fez com que o país tivesse que dividir seus esforços. Para um país com limitações de recursos, a possibilidade de guerra em duas frentes minou em grande medida a resistência aos ingleses (KERR OLIVEIRA, 2012). Nesse sentido, a presença e o posicionamento estratégico de potências extrarregionais no Atlântico Sul podem configurar um fator de tensão na região sul-americana.

Os Estados Unidos, por exemplo, têm ampliado sua presença na América do Sul. Em 2008 foi reativada a IV Frota, responsável por controlar a área sul-atlântica. Ademais, os EUA ampliam suas bases militares na Colômbia e no Peru; e ainda mantêm um centro de treinamento em Fuerte Aguayo, no Chile, e um centro de ajuda humanitária em El Chaco, na Argentina. É importante destacar que a província de El Chaco se localiza acima do Aquífero Guarani, o maior manancial de água potável transfronteiriço do planeta e segundo subterrâneo até então, além de se localizar próximo à Tríplice Fronteira. Paralelamente, há também a parceria próxima de Washington com Bogotá, materializada no Plano Colômbia (BANDEIRA, 2009). No Paraguai, foi inaugurado em 2014 um Centro de Operações de Emergência (COE), integrado ao Comando Sul dos Estados Unidos (USSOUTHCOM), com a intenção declarada de ajudar a população paraguaia em caso de emergências ou desastres naturais, garantindo o aumento da presença militar estadunidense na região.

A França também está presente no território sul-americano a partir de seu departamento ultramarino. A Guiana Francesa comporta a base naval ultramarina francesa, além de centros espaciais e bases aéreas. Merece atenção por ser um território de um país europeu na América do Sul próximo à Amazônia que pode ser usufruído pela França principalmente diante de conflitos ou

da necessidade de acessar recursos estratégicos para os seus interesses vitais ou de seus aliados da OTAN. Em uma situação dessas, a Guiana Francesa assegura uma posição estratégica para a França na região ao garantir a capacidade de fechar a foz da Bacia Amazônica controlada pelo Brasil, de se projetar para a Amazônia e de limitar a passagem entre o Atlântico Norte e o Atlântico Sul, projetando-se também para o Pré-Sal (CGEE, 2013).

A importância das reservas petrolíferas sul-americanas tem ampliado igualmente o interesse de potências asiáticas na região. Estima-se que entre 2004, e 2030 a Ásia aumentará em seis vezes a sua demanda energética (KERR OLIVEIRA & BRITES, 2012). A participação chinesa através das estatais CNPC e CNOOC no leilão do campo de Libra da camada Pré-Sal em 2013, na construção da Refinaria do Pacífico no Equador e em outras obras de infraestrutura, como a ferrovia bioceânica Peru-Brasil, deve ser encarada com cautela pelos países sul-americanos.

Diante dessas possíveis ameaças no espaço da América do Sul, é crescente a necessidade de o subcontinente se fortalecer de forma integrada para responder a esses desafios – isto é, focando-se na integração infraestrutural e de logística e na construção de uma estratégia de defesa integrada (KERR OLIVEIRA, CEPIK & BRITES, 2014). Quanto à integração infraestrutural e de logística, apontou-se que se pode considerá-la um dos pilares fundamentais para a defesa e segurança regional, já que reduz assimetrias e tensões internas, além de desenvolver a logística da região contra ameaças externas.

No que se refere à construção de uma estratégia de defesa integrada para todo o subcontinente, pode-se inicialmente obter lições da Guerra das Malvinas, a qual demonstrou que o objetivo primário deve ser evitar uma guerra em duas frentes. Nesse sentido, além da composição de uma aliança estratégica sul-americana e da construção de capacidades militares defensivas necessárias, deve-se ter como objetivo a constituição de bases militares em pontos estratégicos do continente, viabilizando a sustentação de múltiplas linhas de defesa. Tal configuração se dá em vista de aumentar o poder de dissuasão contra potenciais agressores extrarregionais, desde uma linha de defesa avançada nas ilhas do Atlântico (Fernando de Noronha e Trindade e Martim Vaz), passando pela linha de defesa do litoral e do território nacional, e depois passando pelas linhas interiores e o núcleo duro da defesa continental, até a retaguarda na América do Sul (KERR OLIVEIRA, CEPIK & BRITES, 2014).

Importa assinalar, portanto, que essa concepção combina elementos da defesa avançada com a constituição de reservas de forças, que em termos geopolíticos envolveria vincular o poder marítimo ao potencial defensivo do *heartland* terrestre sul-americano (KERR OLIVEIRA, 2013). Como exposto anteriormente, ao analisar algumas das principais teorias geopolíticas, percebe-se que a infraestrutura regional e os Eixos de Integração podem consolidar o domínio do centro do

continente da utilização do enorme potencial hidroviário que apresenta para a integração, até mesmo possibilitando que a América do Sul garanta a condição bioceânica e insular.

Portanto, a articulação daquelas três esferas estratégicas supracitadas passa pela integração do *heartland* sul-americano, o qual se encontra na região que compreende a Bolívia, o Paraguai e o Centro-Oeste brasileiro, justamente a que seria mais integrada pela formação de um Eixo Hidroviário Sul-Americano. Nesse sentido, dados os desafios que a região sul-americana pode enfrentar, a integração de infraestrutura e de logística militar deve ser pensada nesse subcontinente a partir da compreensão da importância geopolítica de defesa a partir do *heartland*. Como assinala Kerr Oliveira (2013), essa região se mostra central para a formação de capacidades defensivas e industriais para a segurança do Pré-Sal e da Amazônia, diminuindo o risco de uma guerra em duas frentes, além de assegurar o futuro da integração regional política, econômica e industrial e a soberania sul-americana ao atingir objetivos estratégicos.

Conclusão

O presente artigo teve como objetivo central analisar a integração de infraestrutura na América do Sul, abordando seus principais impactos sobre a defesa e a logística da região. Conclui-se que a integração regional se apresenta como a melhor alternativa para garantir que o subcontinente sul-americano se torne uma unidade caracterizada por autonomia, cooperação e paz. A América do Sul é uma das regiões do mundo com maiores quantidades de recursos naturais estratégicos, cuja proteção precisa ser garantida.

O Pré-Sal, a Amazônia, o controle dos rios, os minerais, a biodiversidade e a variedade de recursos energéticos representam tanto um enorme desafio quanto uma inegável oportunidade aos países sul-americanos. Desafio, pois provocam a avidez de muitos países devido à escassez de recursos naturais e energéticos. O “cordão de pérolas” britânico no Atlântico Sul, as bases estadunidenses na Colômbia e no Paraguai, as ilhas Malvinas e a Guiana Francesa demonstram que a região deve estar preparada frente às ameaças extrarregionais que já se encontram bastante próximas. Por outro lado, como nunca antes, representam uma oportunidade para que os países sul-americanos aproveitem o contexto regional de aproximação e de objetivos em comum para empreender uma verdadeira integração. Nesse sentido, muitos avanços têm sido realizados na última década, entretanto, precisam transcender os objetivos pontuais e transitar para uma integração planejada de forma estratégica.

Para tanto, a infraestrutura aparece como elemento crucial. A integração física na América do Sul é o elemento que pode vincular de forma definitiva os países ao processo, sobrevivendo a mudanças políticas, visto que é virtualmente irreversível. Dessa maneira, conclui-se que a promoção de infraestrutura integrada na América do Sul é um importante fator para garantir maior

segurança e capacidades de defesa, bem como para impulsionar o desenvolvimento socioeconômico e aumentar a presença do Estado em regiões isoladas. Nesse sentido, a partir de uma perspectiva brasileira, a construção de grandes obras de energia, transportes e comunicações constitui um fator significativo para aumentar as capacidades logísticas da região, formar cadeias produtivas e reduzir as assimetrias existentes, especialmente no interior do subcontinente.

O progresso impulsionado pela integração infraestrutural, além de consolidar o processo de união, habilita a América do Sul como um importante ator no Sistema Internacional. Somente o seu fortalecimento de forma autônoma e integrada pode garantir que o subcontinente sul-americano se mantenha, relativamente, como uma zona de paz. Para tal, a integração de infraestrutura consiste em um passo essencial e espera-se que essa oportunidade histórica não seja perdida como no passado, garantindo um futuro integrado à América do Sul.

Referências

BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz (2009). **Geopolítica e Política Exterior: Estados Unidos, Brasil e América do Sul**. Brasília: FUNAG.

BRASIL (2012). **Plano Nacional de Defesa / Estratégia Nacional de Defesa**. Versão Compilada. Ministério da Defesa. Publicado em [http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf]. Disponibilidade: 15/07/2015.

BUZAN, Barry; WAEVER, Olé (2003). **Regions and Powers: the structure of international security**. Cambridge: Cambridge University Press.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). (2013). **Dimensões estratégicas do desenvolvimento brasileiro: Brasil, América Latina e África: convergências geopolíticas e estratégias de integração**, v. 3. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

COSTA, Darc (2011). **América do Sul: integração e infraestrutura**. Rio de Janeiro: Capax Dei.

U.S DEPARTMENT OF DEFENSE (DoD). (2009). **JP 2-01.3, Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment**. Publicado em [<https://fas.org/irp/doddir/dod/jp2-01-3.pdf>]. Disponibilidade: 10/07/2015.

DUNNIGAN, James F. (2003). **How to Make War**. Nova Iorque: Harper Collins.

KERR OLIVEIRA, Lucas (2012). **Energia como Recurso de Poder na Política Internacional: geopolítica, estratégia e o papel do Centro de Decisão Energética**. Tese de Doutorado em Ciência Política apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UFRGS. (Orientador: Prof. Doutor Marco Aurélio Chaves Cepik).

—. (2013). **A Geopolítica Clássica e as Novas Geopolíticas: perspectivas para a defesa da Amazônia, do Pré-Sal e da integração regional sul-americana**. Brasília: ECEME/Instituto Pandiá Calógeras.

KERR OLIVEIRA, Lucas; BRITES, Pedro V. P. (2012). O Contexto Estratégico e a Geopolítica Energética do Leste Asiático: estudo de caso da Coreia do Sul. *In Anais da II Semana de Defesa e Gestão Estratégica Internacional*. Rio de Janeiro, v. 1.

KERR OLIVEIRA, Lucas; CEPIK, Marco A. ; BRITES, Pedro V. P. (2014) O Pré-Sal e a Segurança do Atlântico Sul: a Defesa em Camadas e o papel da Integração Sul-Americana. **Revista da Escola de Guerra Naval**, 20 (1): 139-64.

KLARE, Michael T. (2008). **The New Geopolitics of Energy**. Nova Iorque: The Nation.

MACKINDER, Halford J. (1904). The Geographical Pivot of History. **Geographical Journal**, 23 (4): 421-37.

OLIVEIRA, Clynon Silva de (2014). O Exército Brasileiro e as Políticas Públicas na Faixa de Fronteira da Região Amazônica Brasileira. In HANH, M. G.; MARTINS, J. M.; KERR OLIVEIRA, L. (org.). **I Seminário Casas de União: políticas públicas e regiões de fronteira**. Porto Alegre: ISAPE.

PADULA, Raphael (2011). As Visões Dominantes sobre a Integração Regional: o Regionalismo Aberto e a Iniciativa para a Integração de Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). In COSTA, Darc. **América do Sul: integração e infraestrutura**. Rio de Janeiro: Capax Dei, 143-208.

PAGLIARI, Graciela (2009). **O Brasil e a Segurança na América do Sul**. Curitiba: Juruá.

PAZ, André da (2011). Em Busca da Integração Interna: diagnóstico da matriz de transporte de integração sul-americana. In COSTA, Darc. **América do Sul: integração e infraestrutura**. Rio de Janeiro: Capax Dei, 29-98.

POMPERMAYER, Fabiano M.; CAMPOS NETO, Carlos A. da S.; DE PAULA, Jean M. P. (2014). Hidrovias no Brasil: perspectiva histórica, custos e institucionalidade. **IPEA: Texto para Discussão nº 1931**. Brasília/Rio de Janeiro: ipea

QUINTANAR, Silvia; LOPEZ, Rodolfo (2003). O Plano de Ação para a Integração da Infraestrutura Regional Sul americana (IIRSA): oportunidades e riscos. Seu significado para o Brasil e a Argentina. **Revista Brasileira de Política Internacional**, 46 (1): 213-21.

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (SAE). (2013). **Água e Desenvolvimento Sustentável: recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços do Brasil**. Publicado em [http://estatico.cnpq.br/portal/premios/2013/pjc/imagens/noticias/publicacao_agua_sae.pdf]. Disponibilidade: 13/07/2015.

VIGEVANI, Tullo; RAMANZINI JÚNIOR, Haroldo (2014). Autonomia, Integração Regional e Política Externa Brasileira: Mercosul e Unasul. **Revista de Ciências Sociais**, 57 (2): 517-22.