

Por um projeto de autonomia estratégica da Amazônia sul-americana

For a project of strategic autonomy of south american Amazon

BERNARDO SALGADO RODRIGUES | bernardosalgado90@gmail.com

Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Economia Política Internacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEPI/ UFRJ) e professor do Instituto de Relações Internacionais e Defesa da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IRID/UFRJ).

Recebimento do artigo Maio de 2020 | **Aceite** Agosto de 2020

Resumo A Amazônia Sul-Americana é considerada uma das regiões com maior valor estratégico para acumulação de poder e riqueza no sistema internacional. Tal fato apresenta uma dialética entre a crescente expansão dos interesses externos e os fundamentos para uma autonomia soberana dos Estados sul-americanos. O presente artigo visa realizar um debate empírico-dedutivo, cuja hipótese consiste na revalorização deste espaço no século XXI, e o objetivo principal em pautar a inevitabilidade da consecução de um planejamento estratégico. Desta forma, conclui-se a imperatividade de um projeto de autonomia da Amazônia Sul-Americana, baseado na geopolítica, no desenvolvimento e na integração.

Palavras-chave Amazônia Sul-Americana; geopolítica; desenvolvimento; integração; planejamento estratégico.

Abstract The South American Amazon is considered to be one of the regions with the greatest strategic value for accumulating power and wealth in the international system. This fact presents a dialectic between the growing expansion of external interests and the foundations for the South American's sovereign autonomy. This article aims to conduct an empirical-deductive debate, whose hypothesis consists in the revaluation of this space in the 21st century, and the main objective in guiding the inevitability of achieving a strategic planning. In this way, the imperative of a project for autonomy in the South American Amazon, based on geopolitics, development and integration, is concluded.

Keywords South American Amazon; geopolitics; development; integration; strategic planning.

“A Amazônia tem valor, mas não tem preço.”
(BENCHIMOL apud SANTOS, 2000, p.112)

INTRODUÇÃO

No âmbito das relações internacionais, a Amazônia Sul-Americana se apresenta como um espaço geográfico delimitado politicamente e oriunda da própria natureza transnacional da bacia. Por conta de seu vasto território e pela ausência de organizações regionais capazes de resistir aos impulsos geopolíticos dos grandes centros de poder mundiais, a fronteira amazônica vem despertando tanto a ambição pelo potencial econômico quanto pela manutenção do equilíbrio climático e da biodiversidade planetária. Ao oferecer uma amplitude de possibilidades à expansão territorial e à fronteira de capital natural, faz convergir interesses de extrativistas, agroindustriais, indústrias farmacológicas, conservacionistas, cientistas, ONGs e governos de terceiros países.

No século XXI, as relações de poder entre Forças Políticas Internas¹ da Amazônia Sul-Americana e Forças Políticas Externas² oferecem uma praticidade empírica, seja ela competitiva ou cooperativa. Neste tocante, a imprescindibilidade de um projeto de autonomia estratégica da região é latente para uma área crescentemente e geoestrategicamente valorizada para a expansão do capitalismo mundial, principalmente nos próximos ciclos científico-tecnológicos. Nestes termos, um debate empírico-dedutivo é o objetivo principal do presente trabalho, cuja hipótese consiste na revalorização deste espaço no século XXI, pautando a inevitabilidade de consecução de um planejamento estratégico.

O artigo está dividido em três seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira parte, será realizada uma discussão geopolítica, pautando-se em aspectos de defesa e soberania da Amazônia Sul-Americana; na segunda, uma argumentação sob a perspectiva do desenvolvimento, tendo como principal ponto a ativação econômica via ciência, tecnologia e inovação; na última parte, a questão da integração da região, a partir de critérios políticos e infraestruturais.

1 “São os grupos que visam o poder, domínio ou influência a partir do estabelecimento de forças centrípetas, impelindo os agentes a se aproximarem do centro em torno do qual se movem. Elas são capazes de produzir ou acelerar movimentos políticos, determinando o deslocamento dos agentes através de um consenso que origina uma ação social e política específica, de acordo com seus princípios. Assim, são poderes fraturados pela dissensão, cuja vocação endógena de influenciar os blocos de poder é exercida entre os atores que compõem o sistema, haja vista que uma das principais características do mundo contemporâneo é a guerra entre blocos de capitais.” (RODRIGUES, 2020a, p.121)

2 “As Forças Políticas Externas são forças exógenas que buscam estabelecer e exercer o poder, controle e intervenção através de forças centrífugas, impedindo os agentes de se afastarem da órbita gravitacional do seu centro de irradiação. Diferentemente das Forças Políticas Internas, as Forças Políticas Externas necessitam de um agente externo a ele para exercer o poder, atuando de fora para dentro do sistema, ou seja, é um tipo de força exercida sobre esse sistema. Rotineiramente, as FPE formam compromissos com determinadas FPI, que passam a tomar decisões estabelecidas e referenciadas às primeiras; *i.e.*, as Forças Políticas Externas visam sempre influenciar as Forças Políticas Internas que melhor reproduzam seu sistema interno de acumulação de poder e riqueza.” (RODRIGUES, 2020a, p.122)

GEOPOLÍTICO – DEFESA E SOBERANIA

Como método de estudo dinâmico, a geopolítica orienta os agentes políticos nas relações internacionais. Em nível global, a Amazônia Sul-Americana se apresenta como espaço vital do sistema, coexistindo “interesses ambientalistas legítimos, e também interesses econômicos e geopolíticos, expressos respectivamente num processo de mercantilização da natureza e de apropriação do poder de decisão dos Estados sobre o uso do território.” (BECKER, 2015b, p.181)

Portanto, a partir da transcendência da região, não é exagero alocar a ideia de área pivô, de Mackinder, ao contexto amazônico, como “Heartland sul-americano do século XXI”, em contraposição ao coração continental proposto por Mário Travassos. Da mesma forma, categorizar um “Rimland amazônico”, poder anfíbio de duplas-frentes entre o Poder Terrestre e o Poder Marítimo, de Spykman, é factível. Ou ainda, agregar ao conceito de poder marítimo, de Mahan, os “mares amazônicos”. Complementarmente, ao referir-se a geopolítica clássica amazônica, recorda-se que recorrer a Carlos de Meira Mattos, Therezinha de Castro e Bertha Becker é sempre um ponto fundamental de partida para trabalhos futuros.

Em termos geopolíticos, defesa e soberania são fundamentais na consecução dos planejamentos estatais. A defesa consiste na organização, preparo e emprego de procedimentos militares por parte do Estado, visando a garantia da integridade territorial e dos interesses nacionais contra ameaças externas, potenciais ou efetivas. Desta forma, “as forças armadas são um dos atores fundamentais na região” (DA SILVA, 2008, p.62), haja vista que “a guerra e a preparação para a guerra são o instrumento em última instância de conquista e acumulação de poder e, também, de defesa e preservação do poder” (FIORI, 2007, p.18), tornando-se atividades crônicas no sistema internacional.

Sob a perspectiva da segurança regional, a construção de mecanismos de defesa, tais como o Conselho de Defesa Sul-Americano (CDS) da União das Nações Sul-Americanas (UNASUL) representou práticas políticas inovadoras, constituindo-se “como uma instância de consulta, cooperação e coordenação em matéria de defesa” (ABDUL-HAK, 2013, p. 151) que objetivava a consolidação da América do Sul como uma zona de paz, a construção de uma identidade sul-americana em matéria de defesa e a geração de consensos para fortalecimento da cooperação, inclusive na Amazônia Sul-Americana.

Ainda que alguns fatos e fatores tenham contribuído para a desaceleração do processo de integração³, o CDS foi uma iniciativa que possibilitou a exequibilidade da cooperação entre os Estados sul-americanos na área militar, “com vistas a constituir um bloco que se apresente íntegro em nível global no trato dos temas de defesa, com capacidade de dissuadir ingerências

3 Em outros termos, o padrão de alinhamento entre o Brasil e os países sul-americanos – que volta a se configurar no apotegma “o inimigo do meu inimigo é meu amigo”, ou *checkerboards* (KELLY, 1997) – vem impedindo o desenvolvimento de uma cooperação geopolítica mais intensa e duradoura, que poderia constituir-se em espaço permanente de consultas e reflexão regional sobre temas estratégicos. Como elemento intensificador do processo, a omissão brasileira é de suma importância na temática da (des)integração e, especificamente, da não continuidade do aprofundamento de uma embrionária Comunidade de Segurança.

externas e com reforçado poder de negociação nos fóruns internacionais” (BRASIL, 2012, p.37). Desta forma, engendrou-se a retomada da preocupação com o desenvolvimento de um pensamento estratégico conjunto e medidas mútuas de confiança, voltado para “a autonomia no campo da segurança e defesa, o investimento nestes setores, a preservação da soberania e a não-ingerência.” (CARMO; PECEQUILO, 2016, p.63) Especificamente para a região amazônica, a criação do CDS visava a construção de uma força dissuasória para defender esta área sensível e estratégica, com uma ênfase na soberania sobre recursos naturais e defesa diante de ameaças interestatais

Para que sejam efetivadas, tais iniciativas requerem um planejamento baseado em suas capacidades, que se relaciona diretamente com a incorporação da materialidade dos instrumentos da defesa na Amazônia Sul-Americana. Este conceito é definido como a efetiva capacidade operacional militar e de logística de defesa das instituições de um país nos tempos de paz (BRICK; SANCHES; GOMES, 2017, p.17), ou ainda “a convergência entre os preceitos e os postulados dos documentos analisados e sua exequibilidade, a parte concreta, visível, tangível da defesa, especificamente no caso amazônico.” (BRICK; RODRIGUES; SOUSA, 2018, p.62) Assim, a consecução dos objetivos delineados é submetida à concretude material, a uma capacidade logística eficiente, a fontes constantes de financiamentos dos projetos.

Nesta questão, é importante ressaltar a reação do Executivo brasileiro em relação aos interesses internacionais na região amazônica, e que “significam o retorno do Estado, no que tange a questão da segurança e vigilância da região.” (SILVA, 2013, p.192) Desta forma, ao compreender os desafios amazônicos, diversos projetos relacionados à materialidade da defesa foram criados, como o SISFRON e o SIPAM⁴, o Programa Calha Norte (PCN)⁵, o Programa Amazônia Protegida (PAP)⁶, dentre outros.

Entretanto, ratifica-se a necessidade de ampliação e do fortalecimento das agências governamentais de todos os países amazônicos, com um sistema militar articulado (MIRANDA; NASCIMENTO, 2013, p.282), efetiva engenharia e logística militar das FFAA na particularidade amazônica, Brigadas e Batalhões de Infantaria na Selva, Companhia de Comando e Apoio, e Pelotões Especiais de Fronteira (PEF), adotando “políticas de defesa eficientes para garantir a segurança de cada país e da Bacia Amazônica como um todo.” (MIYAMOTO, 2008, p.92)

4 O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) busca permitir à Força Terrestre manter os cerca de 16 mil km de fronteiras das regiões Amazônica, Centro-Oeste e Sul monitoradas e responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão, especialmente na região Amazônica. Assim, buscando interligá-lo e integrá-lo aos sistemas congêneres de monitoramento, o Sistema visa contribuir para iniciativas conjuntas de cunho socioeconômico que propiciem o desenvolvimento sustentável das regiões fronteiriças. (BRASIL, 2012, p.74-75) Na mesma linha de monitoramento e proteção, o Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM) consiste numa organização sistêmica de produção e veiculação de informações técnicas, formada por uma complexa base tecnológica e uma rede institucional, encarregada de integrar e gerar informações atualizadas para articulação, planejamento e coordenação de ações globais de governo na Amazônia Legal, visando à proteção, à inclusão e ao desenvolvimento sustentável da região (BRASIL, 2012b, p.65); “é um sistema multidisciplinar com finalidade de coordenar as ações de vigilância e monitoramento da Amazônia, objetivando integrar as diversas instituições públicas e privadas” (NASCIMENTO, 2010, p.184).

5 Outra iniciativa foi o Programa Calha Norte (PCN), criado pelo governo federal, em 1985, com o objetivo de promover a manutenção da soberania, a ocupação e o desenvolvimento ordenado e sustentável da região ao norte do rio Amazonas. Sob operação das três forças armadas, foi recentemente ampliado para a ilha de Marajó e para o sul da calha do rio Solimões/Amazonas, e está presente em aproximadamente 30% do território nacional. O PCN atua na construção de infraestrutura (rodovias, portos, creches, hospitais, fornecimento de energia, poços artesianos, etc.) e assistência social, sendo de grande importância para o aumento da presença do Estado, uma vez que contribui para a defesa e a integração nacional. Assim, o PCN transcende o aspecto de vigilância da região Amazônica, sendo considerado de interesse político-estratégico (BRASIL, 2012, pp.170-171) de um “padrão de apropriação do território” com a “tentativa de reviver no presente a tradição do poder central de controlar a Amazônia.” (NASCIMENTO, 2010, p.184).

6 O Programa Amazônia Protegida consiste num conjunto de projetos voltados para o fortalecimento da presença militar terrestre na Amazônia. Prevê a implantação progressiva de novos Pelotões Especiais de Fronteira, além da modernização dos existentes. Em uma segunda etapa, estabelece ações para o fortalecimento na estrutura operacional e logística do Comando Militar da Amazônia. (BRASIL, 2012, p.126)

O planejamento de defesa no contexto amazônico possui algumas características peculiares. Uma delas consiste na prevalência dos fatores marítimos, haja vista a imensa bacia hidrográfica da região que possibilita rotas marinhas alternativas de acesso a mercados regionais e exteriores. Além disso, carece do controle contra delitos de repercussão nacional ou internacional, tanto das águas interiores quanto portuárias, com “apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução.” (BRASIL, 2012, p.82) Desta forma, como “veias por onde circulam os fluxos do comércio internacional” (VESENTINI, 2005, p.17), as Marinhas – assim como as demais Forças⁷ – dos países amazônicos demandam modernizações, provimentos e aparelhamentos condizentes com as especificidades locais:

Navios de patrulha-fluvial, com helicópteros, e um eficiente sistema logístico para apoiá-los ao longo das calhas dos principais rios, são os elementos navais básicos, que devem estar preparados para operar com a força terrestre e a força aérea, sob comando único. Para estender a área de atuação dos navios, eles deverão dispor de embarcações menores, de alta velocidade e pequeno calado, de forma a poderem se deslocar pelos pequenos rios ou furos. Fuzileiros navais, especialmente preparados para a guerra na selva, devem completar, no que concerne ao setor naval, o sistema de defesa da Amazônia. (VIDIGAL, 1997, pp.112-113)

Adicionalmente, a compreensão da evolução das ameaças na Amazônia Sul-Americana é um fator basilar, perpetradas pelas Forças Políticas Externas. Elas se diversificam, incorporando-se aos interesses seculares dos Estados europeus⁸, do mercado e do mundo corporativo, ou penetrando-se em grupos e indivíduos da sociedade civil. O Estado é o ente principal da proteção e defesa, inclusive dos “recursos naturais que passaram a ganhar valor agregado graças a própria evolução das fronteiras da ‘economia verde’ (recursos biogenéticos, florestas, mares)”. (MILANI et al, 2014, p.49)

Uma ameaça constante refere-se à questão da internacionalização da Amazônia e a mundialização do tema ambiental. Segundo Ribeiro (2005, pp.212-219), a persistência da ideologia da internacionalização é perceptível desde a segunda metade do século XX. Uma das causas alegadas tem sido a acusação de que a omissão desses países, diante da devastação florestal e faunística, levará necessariamente à extinção do maior repositório de diversidades biológicas do Planeta, em prejuízo da humanidade como um todo. (RIBEIRO, 2005, p.300) Logo, o “patrimônio da

7 O Exército visa atuar na faixa de fronteira terrestre contra delitos transfronteiriços e ambientais, realizando ações de patrulhamento. Na Estratégia Braço Forte, do Exército brasileiro, reitera-se que “a Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa e deverá ser mantida em elevada prioridade para a articulação e o equipamento das tropas” (BRASIL, 2012, p.125). A Força Aérea busca o fortalecimento da capacidade operacional do tráfego aéreo civil e militar no espaço brasileiro e, prioritariamente, na Amazônia, assim como capacitação científico-tecnológica do complexo aeroespacial em recursos humanos, dotação de meios materiais e domínio das tecnologias requeridas pela Aeronáutica. (BRASIL, 2012, p.136)

8 Como observado ao longo da história (RODRIGUES, 2020b), a região ainda apresenta territórios sob controle de países europeus, com fortes laços no âmbito da defesa, treinamento de tropas e outras áreas estratégicas. A França é o maior exemplo, com a sua presença no departamento ultramarino da Guiana, onde se localizam a base de Caiena e o importante Centro Espacial de Kourou, que realiza lançamentos tanto para a França quanto para a Agência Espacial Europeia. (LIMA et al., 2017, p.56) Tal fato, em termos geoestratégicos, tem implicações tanto na América do Sul quanto na Amazônia Sul-Americana.

humanidade” em nível global e a fronteira de preservação para o equilíbrio planetário surgem como prerrogativas altamente palatáveis às forças políticas no sistema internacional.

Esta premeditação política está repleta de interesses geopolíticos velados e indiretos, haja vista as tentativas dos países centrais em implementar uma jurisdição internacional visando a administração da questão ambiental amazônica e o poder decisório sobre a gestão dos seus recursos estratégicos⁹. A própria proteção ao meio ambiente, uma temática que todos os países deveriam enveredar, tornou-se uma prerrogativa adequada para a imposição de soberanias limitadas, restritas e compartilhadas¹⁰.

Em outros termos, para países da América do Sul e da Amazônia, que possuem quantidades significativas de recursos naturais, a soberania é um elemento substancial, a partir da compreensão de que o Estado é o proprietário jurisdicional com legalidade para deliberar as normas de exploração das reservas, assim como das gestões econômica e científica, possibilitando “instrumentos adequados para servir como elemento de dissuasão para investidas contra seus interesses.” (MIYAMOTO, 2008, p.92) Como destaca Mattos (2011, p.115): “a responsabilidade exclusiva dos países amazônicos é exigência decorrente da própria natureza transnacional da bacia. Nada mais correto, portanto, do que reservar às nações amazônicas, e a elas só, a responsabilidade pelo destino da área.”

Inclusive, a soberania sobre o conhecimento das potencialidades amazônicas é outro ponto fundamental e pouco debatido, através de artigos e estudos científicos, do aumento do número de exemplares da flora e fauna depositados em instituições de pesquisa, do incentivo aos institutos amazônicos – como o INPA, o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e o Museu Paraense Emílio Goeldi – e da elevação do orçamento de investimento em Ciência e Tecnologia por parte dos países da Amazônia Sul-Americana.

A soberania/autonomia estratégia e a vulnerabilidade/dependência externa são inversamente proporcionais. Desta forma, incorre-se a relevância de estudos sistemáticos acerca das relações de poder, e como elas afetam diretamente a região amazônica. Segundo Rodrigues (2020b, p.70)

A noção contemporânea de soberania é mais complexa do que o traçado de fronteiras; ela tem que produzir e garantir liberdade econômica e política e emancipação histórico-social a seu Estado, significando a capacidade de integração competitiva autônoma no sistema internacional. A soberania como elusiva conotação de posse e autorização para a prática de atos irresponsáveis e, ainda mais agravantes, totalmente submissos

9 “Visualizada, assim, sob a ótica estritamente ambientalista, poderia ser essa afirmação entendida em sentido lato, para proclamar que a Amazônia é importante para a humanidade e que seus recursos são uma alternativa para suprir a escassez de bens essenciais à sobrevivência do gênero humano, sem, entretanto, violar a soberania nacional. Não é assim, entretanto, que habitualmente essas afirmações são feitas. Pretende-se, em geral, dizer que a Amazônia não pertence aos países que, sobre ela, detêm soberano domínio; e sim a entidades internacionais, como a ONU e as organizações sobre as quais tem controle; sugere-se até que a Amazônia seja ocupada e dominada como foi a Antártida, através de um Tratado Internacional que simplesmente viesse a suprimir qualquer soberania sobre a Região. Não são, porém, afirmações oficiais: as autoridades não cometem essa grosseria; contentam-se em maximizar a necessidade de cooperação científica e a reiterar a incapacidade do Brasil para promover a gestão ambiental de seu vasto patrimônio natural.” (RIBEIRO, 2005, pp.447-448)

10 “É interessante notar a dualidade que o conceito de soberania adquire de acordo com cada país no sistema internacional, segundo critérios de conveniência: para os países desenvolvidos, a soberania como processo adquire termos absolutos, irrefutáveis e inquestionáveis, enquanto que para os países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, esta apresenta uma forma relativa, limitada e redutível; *i.e.*, a soberania é um obstáculo à solução dos problemas ambientais única e exclusivamente nos países emergentes e subdesenvolvidos.” (RODRIGUES, 2020b, p.40)

aos interesses dos Estados Unidos, é um atentado para a independência no longo prazo, servindo, única e exclusivamente, ao isolamento simbólico sustentado por discursos e atos ideologicamente extremistas, politicamente antinacionais e economicamente entreguistas.

Em outros termos, uma geopolítica autônoma é imperativa para a libertação e independência político-econômica dos países sul-americanos, questionando a hierarquia internacional e aumentando seu excedente de poder num contexto de disputas de projetos de poder na Amazônia Sul-Americana.

DESENVOLVIMENTO – CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Na contemporaneidade, as condições materiais do desenvolvimento-dependente periférico se perpetuam na América do Sul, principalmente numa região historicamente secundária, como a Amazônia Sul-Americana. No âmbito das Forças Políticas Internas, a superação dessa condição implica na diminuição das desigualdades socioeconômicas estruturais, no esmorecimento do capital financeiro-especulativo como dinâmica dominante de acumulação e numa reflexão proativa dos Estados em sua inserção internacional, visando um processo de autodeterminação e mitigação dos aspectos possivelmente negativos de determinadas associações às Forças Políticas Externas.

Sob o lema estabilizar, privatizar e liberalizar, a afirmação do privatismo exogenista na correlação de Forças Políticas Internas dos países amazônicos nos primeiros anos do século XXI vem privilegiando a liberdade econômica sobre a liberdade política. Da mesma forma, vem ensejando a destruição das estruturas produtivas nacionais, a desnacionalização da economia, a priorização da coalizção rentista e a restrição da iniciativa do Estado, limitando sua capacidade de direção, autonomia e liderança no desenvolvimento das forças produtivas. Assim, prevalecem políticas públicas antinacionalistas, economicamente malélicas e sem a participação da sociedade civil.

Em contrapartida, em prol da formação de superiores modelos de planejamento econômico, as ressignificações e rearranjos prático-conceituais se encontram em debate, cada vez mais com regime de urgência. Neste século, o centro das disputas por projetos de poder das Forças Políticas passarão pela área da ciência, tecnologia e inovação (C,T&I), um trajeto em torno do pleno domínio dos novos paradigmas tecnológicos, como a Quarta Revolução Industrial (4ª R.I.). Esta é definida através da transição direcionada a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital: inteligência artificial (IA), robótica, internet das coisas (IoT), veículos autônomos, impressão em 3D, nanotecnologia, biotecnologia, ciência dos materiais, armazenamento de energia e computação quântica. Todas essas inovações vêm alcançando um ponto de inflexão de seu desenvolvimento, principalmente após a virada do século XXI.

Segundo Schwab (2016, pp.12-13), a 4ª R.I. possui como características principais a velocidade (evolui num ritmo exponencial e não linear), a amplitude e profundidade (revolução digital como base que combina várias tecnologias) e o impacto sistêmico (envolve

a transformação de sistemas inteiros entre países, empresas, indústrias e toda sociedade). Em outros termos, a Quarta Revolução Industrial é a fusão dessas tecnologias e a interação entre os domínios físicos, digitais e biológicos. (SCHWAB, 2016, p.23)

Ainda que a 4ª R.I. esteja em seu preâmbulo, e as históricas barreiras tecnológicas tendam a sobressair, é fundamental compreender a exigência de uma completa reformulação das estruturas econômicas e organizacionais, das instituições políticas e do desenvolvimento das nações. Destarte, é importante refletir o seu significado para a Amazônia Sul-Americana. Segundo Becker (2015c, p.39), a revolução científico-técnica confere novo valor econômico e estratégico à diversidade de espécies da Amazônia, uma vez que a partir do aproveitamento de tecnologias mais avançadas, consegue-se obter informação e observação mais detalhadas, na escala dos genes, possibilitando “a associação da indústria microeletrônica já existente com a biotecnologia, rumo à nanotecnologia, uma nova fronteira da ciência.” (BECKER, 2015c, p.59)

Em detrimento da agricultura, pecuária e exploração madeireira predatórias, cujo modelo tem ocasionado o esgotamento dos recursos florestais, o uso sustentável poderia oferecer mais empregos e renda, comunidades mais estáveis “e uma exploração harmoniosa da floresta que, inclusive, respeite as populações locais”. (BECKER, 2015b, p.76) Entretanto, como afirma Ribeiro (2005, pp.420-421), “é necessário que o Governo assuma a responsabilidade de garantir o desenvolvimento sustentável”, calcado no tripé social, econômico e ambiental, inclusive através da troca da dívida¹¹ ou financiamentos pelos serviços ambientais vitais que proporciona para a governança climática regional, nacional e global (SILVA, 2008, p.240), visando substituir o “Arco do Desflorestamento da Amazônia Legal” pelo “Arco do Desenvolvimento Sustentável.” (SENA JÚNIOR, 2013, p.271)

Outrossim, a preservação do equilíbrio ecológico não é inversamente proporcional à exploração das potencialidades regionais, uma vez que é possível realizar um novo padrão de desenvolvimento econômico que supere o dilema da conservação versus utilização com destruição, a partir de políticas estratégicas inovadoras que combinem a contenção do desmatamento, a proteção da sociobiodiversidade e o incentivo a novos modos de produção (BECKER, 2015a, p.7). Em outros termos, “somente atribuindo valor econômico à floresta será ela capaz de competir com as commodities, impondo a necessidade da verdadeira revolução científico-tecnológica para esse fim.” (BECKER, 2015c, pp.46-47)

Nessa perspectiva, o conhecimento científico da região, correspondentes a apenas 1% do acervo científico mundial das coleções biológicas, é fundamental para a apropriação do imenso potencial futuro dos recursos genéticos e aproveitamento sustentável dos bens faunísticos e florísticos, uma vez que correspondem à base para a revelação de novos alimentos, remédios e fontes energéticas. (BECKER, 2015c, pp.47-48) A passagem da cultura de inventário para a cultura de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) volve-se necessária para construir uma sinergia entre a taxonomia e a aplicabilidade em desenvolvimento tecnológico e industrial voltado para a inovação, (BECKER, 2015c, p.69), cujas pesquisas desenvolvidas por instituições regionais,

11 “A operação se desenrola da seguinte maneira: o banco de um país, credor de um país endividado do Terceiro Mundo, vende a uma organização ecológica um crédito, oferecendo um desconto compatível com o valor do título no mercado secundário; em troca desse crédito, a organização ecológica obtém do país endividado em moeda nacional um valor que será aplicado em reflorestamento, criação de parques nacionais e no treinamento de mão-de-obra para a utilização de técnicas de cultura menos nocivas ao meio ambiente.” (RIBEIRO, 2005, p.335)

como o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), o Museu Paraense Emílio Goeldi e o Núcleo de Estudos Avançados da Amazônia (NAEA), a retomada do desenvolvimento da bioindústria a partir da intensificação das atividades do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA¹²) são passos nesse sentido.

Em relatório da Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos, “*2019 Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services*”, é ressaltado que, em áreas mantidas por povos indígenas, as tendências de degradação antrópicas do meio ambiente são mitigadas (IPBES, 2019, p.21), uma vez que possuem um conhecimento e percepção íntima e intrínseca com a floresta, cujos benefícios das suas perspectivas acerca dos ecossistemas e da biodiversidade contribuem para sua proteção e uso sustentável. Ainda neste tocante, uma alternativa contemporânea seria a combinação desse saber local/conhecimento tradicional¹³ com a ciência mais avançada, criando avanços da capacidade de processamento, como variações biogenéticas específicas que gerem a cura de doenças, novas técnicas biotecnológicas e a possibilidade de construir uma sofisticada economia da biodiversidade.

Complementarmente, a 4ª R.I. possibilita o avanço da biologia sintética, que oferece a capacidade de criar organismos personalizados, causando um impacto profundo e imediato na medicina, na agricultura e na produção de biocombustíveis.

O aperfeiçoamento do Sistema Nacional de C/T&I é urgente, sobretudo na Amazônia, onde há também que incorporar o saber das populações tradicionais. Trata-se de uma condição sine qua nom para viabilizar a potencialidade da Amazônia por duas razões: i) a utilização dos recursos demanda um novo paradigma de C/T&I, capaz de organizar a base produtiva sem destruir a natureza; ii) o rápido avanço da C/T&I mundial poderá, em curto prazo, substituir os recursos naturais pelos sintéticos, reduzindo o seu valor atual. Trata-se, assim, de um condicionante básico para viabilizar o desenvolvimento, perpassando todas as ações para esse fim, incluindo a educação da população e a formação de empreendedores na Amazônia. (BECKER, 2015c, p.153)

Adicionalmente, compreender a complexidade metabólica da reprodução da floresta é um dos fatores estruturais, evitando o avanço desgovernado da mineração e exploração madeireira depredatórias, do agronegócio rudimentar e dos desmatamentos, que reduzem a evapotranspiração e elevam a flamabilidade, ocasionando incêndios florestais e prejudicando os rios

12 “Trata-se de um centro de serviços tecnológicos associado à demanda das empresas, envolvendo: bioprospecção, prospecção tecnológica, orientação quanto a patentes, indução à formação de empresas e parques tecnológicos, bem como a coordenação de projetos. Tem papel central nos arranjos institucionais para implementar as cadeias de uso da biodiversidade e constitui a maior central de análise no país nesse campo de conhecimento. Financia vários cursos de pós-graduação e tem como estratégia o rápido rodízio de pesquisadores para continuamente formar novos e para que os de formação avançada regressem à universidade, visando à formação de recursos humanos. Ademais, o CBA mudou o perfil do Polo Industrial de Manaus (PIM), e hoje está associado ao Centro Tecnológico do PIM (CT-PIM), numa parceria promissora para o desenvolvimento da nanotecnologia, uma fronteira da ciência.” (BECKER, 2015c, p.64)

13 “O saber das comunidades locais corresponde a experiências isoladas de cultivo de plantas medicinais, produção de óleos e extratos, para aplicação em fitoterápicos e cosméticos, que começam a emergir. São atividades de pequena escala e informais que agregam pesquisadores, pequenos empresários, ribeirinhos e comunidades. As que têm alcançado destaque são as que envolvem as comunidades tradicionais, onde se esboça uma densidade mínima de produção.” (BECKER, 2015c, p.66)

atmosféricos verticais de vapor do “oceano verde”, superfície florestal cujas características de imensidão e de umidade se assemelham àquelas dos oceanos reais. (NOBRE, 2015). Todos esses fatores vêm contribuindo para a dilapidação do enorme potencial do patrimônio de diversidade biológica, essencial para o estabelecimento do paradigma da nova revolução biotecnológica.

Diante de todos esses fatos, infere-se que a biodiversidade é o maior recurso relacionado à 4ª R.I. na Amazônia Sul-Americana, cujas formas de produção possibilitam “a construção de cadeias produtivas para o uso da biodiversidade, capazes de envolver desde as populações que habitam o âmago da floresta até os centros de pesquisa e as indústrias, implicando agregação de valor a cada etapa.” (BECKER, 2015c, p.71)

Além disso, o conhecimento dos estoques de genes, moléculas e microrganismos possibilita a abertura de novas fronteiras para diversos ramos da agricultura e da indústria. Todos esses elementos transformam a Amazônia Sul-Americana numa janela de oportunidades para os novos ciclos tecnológicos relacionados à biotecnologia. A região tem vantagens em todos esses produtos e em seus derivados, sendo capaz de crescer exponencialmente, se forem devidamente pesquisados, catalogados e explorados conscientemente e de modo sustentável, principalmente com o amparo da ciência e tecnologia. Em outros termos, “é a tentativa de montar uma operação desenvolvimentista na maior bacia hidrográfica do mundo e também uma das mais despovoadas, invertebradas e atrasadas.” (MATTOS, 2011, p.169)

Na sociedade global, é crescente a demanda de mercado por produtos da biodiversidade amazônica, o que “tem favorecido crescente biopirataria, capaz de movimentar US\$ 20 bilhões por ano e alcançar o lugar de terceira atividade ilícita do planeta.” (BECKER, 2015c, p.54) Em nível industrial, são amplas as perspectivas imediatas de negócio para a biodiversidade baseada no conhecimento tradicional, tais como:

1) Fitomedicamentos. a) medicamentos alopáticos distribuídos nas farmácias, que exigem registro e submissão aos códigos de saúde pública, e enfrentam a competição global; b) especialidades de conforto, plantas medicinais vendidas livremente com a condição de não mencionar o uso medicinal. 2) nutracêutica (alimentos de bem estar físico, complementares). Plantas aromáticas e especiarias de fraco ou nulo valor nutricional, mas que podem contribuir para um melhor estado de saúde, tendo efeito fisiológico e não farmacológico. Tem apresentado consumo espetacular nos últimos anos na Europa, EUA e Japão, correspondendo à mudanças nos hábitos de consumo. 3) dermocosmética . Setor em pleno crescimento com grande procura de produtos vegetais e abandono progressivo de produtos de origem animal. Os ecoprodutos cosméticos são o setor mais promissor à valorização econômica da floresta, [...] 4) Fármacos. Os tipos de produtos antes apontados têm a vantagem de ser mais independentes de controle da Anvisa, mas não há como deixar de investir em tecnologia de ponta para produção de medicamentos visando a saúde pública. (BECKER, 2015c, p.213)

Outra possibilidade de desenvolvimento científico-tecnológico a partir da biodiversidade se encontra no campo de produção de energia, uma vez que a natureza tropical da Amazônia Sul-Americana encerra múltiplas espécies da flora passíveis de utilização para a bioenergia, como o dendê. (BECKER, 2015c, p.56) A descoberta de novos recursos para este fim necessita de P&D, configurando-se um novo desafio para a C,T&I e ensejando novas perspectivas de expansão econômica.

A importância maior da biodiversidade reside no avanço da fronteira científica, sobretudo a biotecnologia e a biologia molecular, na medida em que nela está codificada a vida e no coração da floresta estão contidas as matrizes genéticas. Somou-se a essa importância sua mercantilização, decorrente apenas do forte crescimento do consumo de fármacos, extratos e cosméticos. Hoje, acrescenta-se à sua valorização o mercado emergente de bioenergia, em rápida expansão, para o qual várias espécies da Amazônia podem contribuir. (BECKER, 2015c, p.46)

A compreensão do valor estratégico, a avaliação do potencial e as oportunidades de utilização dos ativos amazônicos são pontos fulcrais para a mudança do desenvolvimento econômico na região. Baseado nas suas capacidades econômicas reais, a discussão da criação de “Zonas Francas de Biodiversidade¹⁴” são interessantes e inovadoras. Estas compreenderiam num cinturão de fusão do saber tradicional com os mais avançados conhecimentos científico-tecnológicos, geoestrategicamente localizadas, direcionadas para a bioindústria e utilizando-se da sintetização de moléculas e/ou fármacos oriundos da flora e fauna. A partir de isenções fiscais específicas, fontes de financiamentos públicos e incentivos à criação de novas empresas, possui potencial de movimentar um mercado mundial de bilhões de dólares, “produzindo um modelo único de região tropical desenvolvida no planeta.” (BECKER, 2015c, pp.150-151)

Mais um ponto interessante para o desenvolvimento de potencialidades amazônicas se refere à construção de um embrionário setor industrial de defesa, com a capacidade de gerar bens e tecnologias que permitam efeitos de transbordamento para a indústria civil, a chamada “tecnologia dual¹⁵”. Para o desenvolvimento e sustentação de uma Base Industrial de Defesa Amazônica (BIDA) a partir do estabelecimento de uma indústria naval, do impulso à construção civil, da implantação de empresas de média e alta tecnologia e do incremento substancial

14 Aqui, realiza-se uma alusão à Zona Franca de Manaus (ZFM), um modelo de desenvolvimento econômico implantado pelo governo brasileiro objetivando viabilizar uma base econômica na Amazônia Ocidental, promover a melhor integração produtiva e social dessa região ao país. Ela compreende três polos econômicos: comercial, industrial e agropecuário. O primeiro teve maior ascensão até o final da década de 80, quando o Brasil adotava o regime de economia fechada. O industrial é considerado a base de sustentação da ZFM. O polo Industrial de Manaus possui aproximadamente 600 indústrias de alta tecnologia gerando mais de meio milhão de empregos, diretos e indiretos, principalmente nos segmentos de eletroeletrônicos, duas rodas e químico. Neste novo modelo, propõe-se a criação de uma base industrial em regiões periféricas, como a Amazônia, ancoradas em produtos da biodiversidade da região, estimulando o desenvolvimento de suas potencialidades locais ao invés de um modelo de industrialização exógeno, baseado em uma matriz tecnológica de pouca criatividade e completamente alheia à realidade local, com foco nos ganhos imediatos e baixo estímulo à inovação. Dessa forma, o foco principal, além de abastecimento do mercado interno, seria o estímulo a criação de mercados externos baseados em novas tecnologias e busca de competitividade sistêmica, correlacionados à biodiversidade em detrimento da mineração rudimentar e simulacros de produtos eletroeletrônicos, modelos distintos de ilhas de produção industrial desconectadas da realidade regional e/ou enclaves de grandes projetos de exportação de recursos naturais.

15 “Refere-se a descobertas inicialmente destinadas a aplicações na área militar, tendo sua base tecnológica aproveitada para utilizações na área civil”. (BRASIL, 2012, p.265)

do setor de comércio, é imperativo orçamentos de investimento públicos de longo prazo, não contingenciados, e com uma base legal que permita ao Estado promover o desenvolvimento. (BRICK; RODRIGUES; SOUSA, 2018, p.74) Assim, possibilitaria a participação de um conjunto de empresas estatais e/ou privadas nas etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos econômicos e estratégicos específicos para o bioma e defesa amazônica, tais como biotecnologia e biodefesa¹⁶. Além disso, pautar-se-ia o estabelecimento de regimes jurídico, regulatório e tributário especiais com a finalidade de proteger as empresas privadas nacionais de produtos de defesa, assegurar a continuidade nas compras públicas e contribuir com a independência tecnológica.

Entretanto, os desafios para a implementação exequível destes projetos são inúmeros. Dentre eles, a indispensabilidade de articulação e gerenciamento do conhecimento já produzido pelos centros e redes de pesquisas, universidades, empresas, indústrias e populações locais, com a imposição de investimentos de curto, médio e longo prazo, fundamentais para a consecução de projetos relacionados à P&D e C,T&I, “visando principalmente criar uma massa crítica capaz de propor soluções adequadas a uma realidade por tempo demais tratada como terra de conquista.” (DA SILVA, 2008, pp.48-49) Adicionalmente,

a lacuna do conhecimento e de competência regional em C,T&I, a escassez de empreendedores regionais e nacionais interessados em industrializar a megadiversidade e, por que não dizer, a ausência de uma vontade política efetiva baseada num planejamento estratégico que priorize esse objetivo. (BECKER, 2015c, p.60)

O desmatamento é outro fator chave para uma possível inviabilidade da agregação de valor à riqueza biológica. No Relatório de Riscos Globais 2020, do Fórum Econômico Mundial, a perda de biodiversidade é um dos fatores principais de ameaça dos fundamentos da economia mundial, cuja estimativa de valor monetário em bens e serviços fornecidos pelos ecossistemas é contabilizado em trilhões por ano (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020, p.47)

Because the Amazon is the world's most diverse ecosystem and home to about 10% of terrestrial species, its destruction means potentially undiscovered cures for disease would be lost forever. More intense fires and flooding in the region, as well as more unpredictable rainfall patterns and droughts, could also ensue. This would undermine food production, increase water scarcity and reduce hydropower generation, with economic costs exceeding US\$3 trillion. (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020, p.51)

Em suma, a Amazônia Sul-Americana sempre esteve no radar de dois projetos de desenvolvimento: o primeiro, visando torná-la intocável e conservada, inviabilizando sua potencialidade; e o

16 A biodefesa consiste no controle de exportação de tecnologias sensíveis e proteção contra a introdução de patógenos que possam impactar a saúde da sociedade ou a produção agropecuária.

segundo, buscando tornar seus recursos acessíveis de forma predatória e irracional. Portanto, sempre longe de um projeto autônomo, uma “terceira via” de exploração racional baseada em Ciência, Tecnologia e Inovação, um novo paradigma de formas de produção capazes de utilizar o patrimônio natural sem destruí-lo. A biodiversidade é um dos pilares do desenvolvimento e base para uma transição socioeconômica em direção a um modelo de crescimento mais sustentável e inclusivo. Com isso, superando a falsa dicotomia entre desenvolvimento e conservação da natureza, Becker afirma que uma economia da floresta – baseada num novo paradigma tecno-científico – deve gerar valor e produzir para conservar (BECKER, 2015c, p.190), cuja “defesa do coração florestal decorrerá de sua utilização inovadora e não do seu isolamento produtivo.” (BECKER, 2015c, p.240)

Seja através da redução do rentismo via capitalismo regulado e intervenção estatal, ou com transformações radicais/pontuais na planificação econômica via economia de mercado socialista, um projeto de desenvolvimentismo progressista ou de socialismo revolucionário/reformista é decisivo para a mudança do *status quo* da América do Sul e da Amazônia Sul-Americana no cenário internacional. Especificamente no contexto amazônico, os ganhos temporários dos termos de troca não devem substituir os projetos de diversificação industrial de maior valor agregado e de desenvolvimento científico tecnológico. Logo, as providências a serem tomadas objetivando a redução dos impactos negativos na biodiversidade podem contribuir para estabelecer as bases para uma transição socioeconômica em direção a um modelo de desenvolvimento mais sustentável, inclusivo e integrado.

INTEGRAÇÃO – POLÍTICA E INFRAESTRUTURA

A integração regional não é puramente política, nem econômico-comercial, nem física; é uma combinação de perspectivas distintas que se complementam e se sobrepõem, agregando demandas geopolíticas, institucionais, regulatórias e sociais que são dinâmicas e, portanto, se transformam ao longo do tempo. Ainda que se considerem possíveis barreiras no contexto amazônico – como a falta de convergência política, a disparidade de desenvolvimento e poder tecnológico, as incertezas econômicas, as inseguranças legais, a aversão à perda da soberania nacional –, os benefícios da integração são multiplicadores e irradiadores, tendo como objetivos principais a redução das assimetrias regionais, a construção de uma identidade regional e a ampliação da participação de componentes econômicos e sociais. É uma estratégia de fortalecimento conjunto, solidário, que “vai além dos estudos de viabilidade econômica da zona fronteira, atuando através de um ‘Tratado de Integração’ determinado por metas específicas voltadas para a sua institucionalização em nível político, econômico, social e técnico.” (BECKER, 2015b, p.229)

Uma vez que o bioma amazônico é compartilhado por natureza, a integração da Amazônia Sul-Americana é pré-requisito indispensável para se integrar à economia mundial, evitando o isolamento e estimulando a reflexão sobre os impactos político-econômicos da cooperação, assim como as perspectivas de longo prazo desse processo num cenário globalizado. Em outros termos, pensar a integração da Amazônia Sul-Americana requer uma nova escala de ação (BECKER, 2015b, p.213), o que, no caso específico da região, ratifica a retomada institucional da Organização

do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) para a construção de uma força dissuasória que vise defender áreas estratégicas, sob responsabilidade exclusiva dos países amazônicos.

O Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) foi assinado em 3 de julho de 1978, em Brasília, pelos oito países pertencentes à bacia amazônica. Possui como objetivos a elevação do nível de vida das suas populações, o aproveitamento racional e ecológico da flora e da fauna, a pesquisa científica e tecnológica e a troca de informações entre as partes. (RIBEIRO, 2005, p.258) Para Mattos (2011, pp.117-118), cinco são seus princípios fundamentais: jurisdição exclusiva dos países amazônicos no seu desenvolvimento e proteção; soberania nacional na utilização e preservação dos recursos naturais; cooperação regional; equilíbrio e harmonia entre o desenvolvimento e a proteção ecológica; e igualdade entre todos os parceiros.

A transformação do TCA em uma organização internacional provida de personalidade jurídica permite diminuir as inseguranças e construir um ambiente político mais articulado regionalmente. Tendo como exemplo a Declaração da Amazônia¹⁷, de 1989, o pacto buscou representar um esforço de coesão e conscientização dos países da região amazônica sobre a necessidade de intensificarem a implementação efetiva de um organismo de integração e cooperação regional, que possibilitasse a manutenção da soberania e o fomento ao desenvolvimento, permitindo “despertar a pan-amazônia de seu sono multissecular.” (MATTOS, 2011, pp.132-133) Recentemente, três importantes projetos foram criados com esse objetivo: a Nova Agenda Estratégica de Cooperação Amazônica (2010), o Projeto OTCA/PNUMA/GEF (2012) e o Projeto Bioamazônia (2016).

A Agenda Estratégica de Cooperação Amazônica (AECA) abrange uma série de iniciativas de cooperação na área de conservação e uso sustentável de recursos renováveis. Possui como objetivo principal viabilizar o diálogo para analisar os impactos da incorporação das regiões amazônicas aos sistemas econômicos nacionais através da malha rodoviária e fluvial e das tecnologias da informação, em harmonia com a preservação dos ecossistemas. Além disso, amparado pela Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima, do Acordo de Paris e da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, suas ações se orientam para a consolidação da OTCA como ator chave dos temas estratégicos para a região.

O Projeto GEF Amazonas propõe fortalecer o marco institucional para o planejamento e execução de atividades estratégicas de proteção e gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos da bacia Amazônica. Ao priorizar a assistência aos problemas transfronteiriços prioritários, visa-se elevar as capacidades técnicas e robustecer as instituições nacionais e a OTCA. Das atividades executadas, se sobressaem três conquistas que fomentam a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos na Amazônia Sul-Americana: uma visão compartilhada da bacia do Amazonas, uma análise diagnóstica transfronteiriça e o Programa de Ações Estratégicas (PAE), resultado mais importante do projeto.

O Projeto Bioamazônia objetiva qualificar a gestão, supervisão e controle da fauna e flora ameaçadas pelo comércio não sustentável dos países membros da OTCA. Com a finalidade de contribuir para a conservação da biodiversidade amazônica, respalda seu planejamento de

17 “Sob essa ótica, a Declaração da Amazônia procura evidenciar que os países membros do Tratado de Cooperação Amazônica assumem a responsabilidade de resolver os seus problemas ambientais soberanamente, portanto, excluindo a criação de qualquer entidade de caráter supranacional, já que violaria a soberania dos países membros do TCA.” (RIBEIRO, 2005, p.345)

investimentos e de desenvolvimento das capacidades técnicas institucionais e de coordenação interinstitucional, integrando os sistemas de informação nacionais e regionais, harmonizando os mecanismos, sistemas, processos nacionais pela emissão de licenças eletrônicas, e priorizando iniciativas existentes para mecanismos de gestão e de rastreabilidade sustentáveis de espécies amazônicas. É um projeto implementado com a coordenação institucional da OTCA, através de um acordo de cooperação financeira com o Banco Alemão de Desenvolvimento (KfW).

Ainda assim, após mais de 40 anos de vigência do Pacto Amazônico, poucos avanços concretos foram realizados: “em qualquer circunstância, é necessário acentuar que o Pacto Amazônico não teve até hoje o poder de dissuasão suficiente, diante dos países ricos, quanto às suas ambições em relação à Amazônia.” (RIBEIRO, 2005, p.259) Haja vista que a integração da Amazônia Sul-Americana revela-se como um dos principais objetivos dos arranjos institucionais encetados pelas Forças Políticas Internas diante das aspirações das Forças Políticas Externas, é necessário retomar e intensificar o espírito político-institucional inicial da celebração do Tratado, reconhecendo a imprescindibilidade da atuação conjunta, uma vez que a integração é um dos melhores antídotos para inibir os projetos de poder expansionistas.

As províncias amazônicas dos países sul-americanos merecem uma política de comunidade que lhes dê um impulso verdadeiro no sentido de seu desenvolvimento econômico e social. Não serão nem a Europa nem os Estados Unidos que terão que vir resolver este problema; seremos nós, os donos do problema. Unir-nos em termos de comunidade para impulsionar o desenvolvimento regional não é novidade nem fere a sensibilidade das soberanias nacionais. Estruturar essa comunidade em termos de sua funcionalidade, igualmente, será repetir experiências já consagradas pelo êxito em outras partes do mundo. [...] Ademais, uma solução comunitária para os problemas econômicos e sociais da pan-amazônia levaria a vantagem de permitir um equacionamento ajustado à ecologia e às necessidades regionais. Seria uma solução amazônica para problemas amazônicos. (MATTOS, 2011, p.141)

Complementarmente a uma perspectiva da imprescindibilidade político-institucional para a consumação de um projeto de integração, a infraestrutura se apresenta como um dos seus principais sustentáculos, uma vez que vincula fisicamente os países a um processo de longo prazo, perdurando-se diante de câmbios políticos no curto prazo. Tal constatação foi sintomática para os países sul-americanos no início do século XXI, com a criação da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), um programa conjunto dos governos dos doze países da América do Sul que buscava promover a sua integração física com a modernização da infraestrutura de transporte, energia e telecomunicações. Dessa forma, foi “a primeira oportunidade na qual os países sul-americanos elaboraram uma percepção sistêmica sobre seu espaço regional, identificando vulnerabilidades, zonas de risco e oportunidades.” (CARMO; PECEQUILO, 2016, p.68)

No que tange à integração física da Amazônia sul-americana cabe distinguir dois níveis: o regional e o local. O primeiro refere-se à proposta

(IIRSA, 2002) de promover a articulação da base territorial sul-americana, não só através da construção de uma infraestrutura viária interligada mas também da complementação de recursos (minerais e energéticos) entre países vizinhos. Essa estratégia volta-se para a consolidação de uma plataforma regional sul-americana fortalecedora da presença da Amazônia na geopolítica mundial, enquanto uma base territorial integrada detentora de ativos ambientais diversificados e não apenas como um patrimônio natural a ser preservado. (BECKER, 2015b, p.228)

Inicialmente, o projeto apresentava-se com o objetivo de formar uma área de livre comércio a fim de integrar competitivamente a região. A partir dos Eixos de Integração e Desenvolvimento (EID), principal enfoque do Plano de Ação da IIRSA, foi organizado o espaço regional em fluxos de comércio atuais ou potenciais, estabelecendo-se um padrão mínimo comum de qualidade de oferta de infraestrutura e apoiando atividades produtivas específicas de cada EID, tanto para o mercado interno quanto para a exportação, sustentando a competitividade global. (PADULA, 2010, p.183)

Dos dez Eixos de Integração e Desenvolvimento (EID), três englobam diretamente a Amazônia Sul-Americana: o Escudo Guianês, o Peru-Brasil-Bolívia e o Amazonas, sendo este último o principal para a região, com uma área de influência de 8.060.911 Km², que visa a criação de uma rede de transportes entre a Bacia Amazônica e o litoral do Pacífico. No Sistema de Informação de Projetos do Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN) – que substituiu a IIRSA, em 2009, no âmbito da UNASUL –, este Eixo possui 70 Projetos da Carteira (69 de transportes e 1 de energia), orçados em 27.497.497 dólares, dos quais aproximadamente 43% para o setor rodoviário, 39% no ferroviário, 10% no marítimo, 5% em interconexão elétrica e 2% no fluvial. (COSIPLAN, 2019)

Entretanto, críticos ressaltam que a IIRSA corresponde a uma lógica neoliberal de conexão entre logística e inserção nos fluxos de comércio internacionais. Assim, a ênfase dessa visão está sempre na formação de uma área de livre comércio regional e inserção nas cadeias globais de valor, ganhando proeminência o estabelecimento dos chamados corredores de exportação e a ligação “para fora” (para a costa). (PADULA, 2010, p.60), principalmente para o escoamento de produtos para a China.

Um modelo onde, de forma pacífica através da abertura de mercados, os países sul-americanos facilitariam o acesso aos recursos naturais da região às empresas transnacionais e seus Estados matrizes patrocinadores, através de fluxos de comércio e investimentos, não só em atividades produtivas exploratórias, mas também na construção logística de corredores de exportação. [...] Tais corredores podem funcionar como corredores de exportação de recursos naturais e de bens de baixo valor agregado, e como corredores de importação de bens industriais de maior valor agregado e intensidade tecnológica de outros países e continentes. Ainda, podem servir para a penetração política de potências externas à região, buscando acessar, influenciar e controlar territórios e recursos estratégicos dos países da região. (BROZOSKI; PADULA, 2016, pp.107-108)

A partir dos dez projetos dos Eixos de Integração e Desenvolvimento, são constatados seis eixos bioceânicos, priorizando um modelo de integração “horizontal”, *i.e.*, que não integram os países entre si, somente realizando ligações oceânicas e priorizando uma lógica de corredores de exportação. No contexto geográfico da América do Sul, a contrapartida seria um modelo de integração que busque realizar uma verticalidade/transversalidade infraestrutural, que privilegie tanto a integração norte-sul quanto a ligação leste-oeste (bioceânicas ou interoceânicas), com a formação de corredores de integração a partir da interiorização do continente e aproveitamento das potencialidades geográficas. Como ratifica Becker (2015c, pp.166-167):

o transporte, em si, isoladamente, não é fator de desenvolvimento, favorecendo o crescimento dos pontos conectados, mas não da área situada ao longo do eixo. A preocupação maior como acesso às zonas de alto potencial produtivo e com a competitividade global é outro fator que pode contribuir para acentuar a desigualdade num continente já por ela marcado. Por fim, a implantação de rodovias nos ecossistemas amazônicos, sem os cuidados necessários, tende a ser, como já suficientemente demonstrado pela experiência, problemática e patrocinadora de desastres ambientais.

Uma alternativa é a proposição do “regionalismo autônomo” (GUDYNAS apud FUSER, 2013, p.216), um padrão de integração infraestrutural baseado na complementaridade produtiva das distintas regiões geográficas sul-americanas, um modelo progressivo de integração com políticas estratégicas que consideram que a cooperação pressupõe o desnivelamento das regras entre parceiros desiguais e enfatiza o comércio estratégico. Assim, podem-se identificar dois planos de objetivos políticos entrelaçados que devem estar presentes num processo de integração regional:

na esfera interna, o objetivo político da integração deve ser o de afirmar e aumentar a legitimidade dos Estados membros, e conseqüentemente seu poder “para dentro”, atendendo a demandas e condições sócio-políticas internas. No âmbito externo, como objetivo geopolítico, o processo de integração deve trabalhar em favor da projeção de poder e autonomia relativa dos países membros e do bloco no sistema internacional. (PADULA, 2010, p.77)

Diferentemente do projeto proposto pela IIRSA, a oferta de infraestrutura sob um ótica político-estratégica é fundamental para estabelecer a primazia da geração de riqueza em favor da região, inserindo competitivamente os países na teia produtiva global. (PADULA, 2010, p.164) Em outros termos, o objetivo de conexão com o mercado externo deve estar presente, mas subordinado a prioridade de integração e dos interesses regionais:

Un modelo de integración presupone que la oferta de infraestructura debe ser organizada de forma de aprovechar los recursos de la región, prioritariamente, a favor de su autonomía y de su desarrollo, agregando el máximo de valor y tecnología posible. Cada conexión exige una solución de infraestructura

tura específica, modal y logística. Para concebirse la oferta de infraestructura necesaria a la integración física, es fundamental el conocimiento de las especificidades geográficas, orográficas, topográficas y demográficas, y de los recursos naturales de cada región. (COSTA, 2012, p.24)

Em termos de consecução de um modelo prospectivo político-estratégico da infraestrutura sul-americana e amazônica, levam-se em consideração tanto as particularidades geográficas quanto os arranjos geopolíticos das Forças Políticas Internas e das Forças Políticas Externas. Neste contexto, a integração energética – seguida da integração hidroviária – vem sendo o estudo de caso mais significativo, um tema prioritário na agenda estratégica nacional e regional, ao considerar que o seu planejamento não necessita ser baseado única e exclusivamente nos recursos próprios de um país. (RIBEIRO, 2005, pp.529-530; MELLO, 1997, p.81)

Tendo em conta que a energia fornece a produção de bens e serviços básicos, o bem-estar da população e o desenvolvimento dos países, este setor possui relevância quando se relaciona à questão da segurança energética, visando aumentar a confiabilidade do sistema, a exploração de sinergias derivadas de complementaridade hidrológica – principalmente no caso amazônico. Entretanto, ressalta-se que os países enfrentam diferentes situações e alternativas em termos de disponibilidade / escassez de recursos energéticos, o que possibilita à intervenção do Estado em políticas públicas institucionais e regulatórias pautadas na integração energética regional.

A partir do modelo OSeMOSYS-SAMBA, um sistema de otimização de custos a longo prazo do planejamento de expansão de energia dos países da América do Sul, com uma estrutura de setor de energia dinâmica e plurianual, Santos (2018, pp.174-175) projeta cenários de possibilidade de integração energética, com base em dados quantitativos, análise dos projetos e documentos oficiais dos países¹⁸. Ao utilizar o setor de energia como um estudo de caso de modelagem, propõe quatro cenários: *reference integration scenario (RIS)*, *weak integration scenario (WIS)*, *moderate integration scenario (MIS)* e *strong integration scenario (SIS)*. (SANTOS, 2018, pp.174-175)

Ao considerar a viabilidade do cenário hipotético de elevada integração energética, uma série de mudanças são necessárias: “(i) *political will*; (ii) *diplomatic engineering*; (iii) *institutional development*; (iv) *adaptation/harmonization of regulation related to cross-border trade*; and (v) *advancement of transmission and interconnection infrastructure*.” (SANTOS, 2018, p.190) Uma vez que considera projetos que parecem improváveis de acontecer nos próximos 10 a 15 anos, é o cenário que possui menos medidas concretas (SANTOS, 2018, p.198); ainda assim, serve como um modelo que poderia afetar positivamente toda a infraestrutura energética da América do Sul e da Amazônia Sul-Americana, uma vez que engendraria a expansão e novas linhas de interconexão internacional, a diversificação do *mix* de geração de energia, a consideração da vulnerabilidade socioambiental, projetos binacionais que aumentariam transações internacionais e harmonização dos marcos regulatórios regionais. (SANTOS, 2018, p.209)

¹⁸ São enfatizadas fontes primárias qualitativas regionais, como normas, leis, tratados internacionais, acordos, memorando de entendimento, marcos regulatórios, decisões, recomendações, decretos, resoluções, acordos-quadro, declarações, programas e planejamento.

No lado oposto, como afirma Rodrigues (2018, p.36), a própria desintegração político-institucional permite a desintegração econômica dos países sul-americanos, possibilitando que as Forças Políticas Externas desestabilizem qualquer tentativa de criação de um movimento político de dimensão continental capaz de delinear a ruptura da estrutura econômica dependente e subdesenvolvida. Portanto, um planejamento de integração regional soberana é fundamental para o desenvolvimento autônomo, cuja autonomia conjunta anti-imperialista proporcionaria maior poder de persuasão e representaria os interesses de múltiplos atores que cooperam, participam ou integram o conjunto, principalmente no contexto transnacional da Amazônia Sul-Americana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Amazônia Sul-Americana constitui uma fronteira de incorporação ao espaço global, apresentando formas de produção e projetos de poder híbridos com formas fluídas, compassivas aos efeitos conjunturais da mundialização das Forças Políticas Externas, das contradições das Forças Políticas Internas e da crescente relevância da sua reserva de recursos. Desta forma, conclui-se a imperatividade de um projeto de autonomia estratégica da Amazônia Sul-Americana, tal qual o presente artigo buscou delinear a partir de argumentos geopolíticos, desenvolvimentistas e integracionistas.

Numa possível contribuição para este projeto, o debate enseja reflexões e hipóteses que deverão ser sistematizadas nos próximos anos. Qual será o novo concerto entre potências mundiais, e de que maneira elas influenciarão os Estados nacionais pertencentes à região amazônica? Como será estabelecida a nova ordem internacional, se através da competição e da guerra, recorrente na história do sistema interestatal capitalista, ou a partir de novos parâmetros? Quais blocos de poder – estatais ou não-estatais, endógenos ou exógenos – predominarão no estabelecimento de projetos estratégicos na Amazônia Sul-Americana?

Vale frisar ainda uma última colocação presente no artigo, de cunho especificamente positivo: imputar a possibilidade da formação de um projeto de autonomia estratégica da Amazônia Sul-Americana, tendo como ponto fundamental a redução das desigualdades locais, regionais e globais. Portanto, pretendeu-se debater um projeto anti-imperialista, de preservação do direito à soberania nacional, de expansão das potencialidades amazônicas e de proteção ambiental, em que a geopolítica, o desenvolvimento e a integração contribuem como eixos teórico-práticos elementares.

A Amazônia Sul-Americana é considerada uma das regiões com maior valor estratégico para acumulação de poder e riqueza no sistema internacional, vista como a fonte mais importante de água doce e biodiversidade, como reguladora do clima do Planeta e sumidouro de grandes quantidades de gases do efeito estufa. Tal fato apresenta uma dialética entre a crescente expansão dos interesses externos e os fundamentos para uma autonomia soberana dos povos sul-americanos. Para isso, se faz necessária uma articulação de um Projeto de Economia Política Sustentável com um Projeto Regional de Desenvolvimento, a partir de uma visão de que a Amazônia Sul-Americana é vanguarda, e não retaguarda.

REFERÊNCIAS

- ABDUL-HAK, Ana Patrícia N. T. (2013) **O Conselho de Defesa Sul-Americano (CDS): objetivos e interesses do Brasil**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão.
- BECKER, Bertha (2015a). **As Amazônias de Betha K. Becker: ensaios sobre geografia e sociedade na região amazônica: vol.1**. Rio de Janeiro: Garamond.
- _____ (2015b). **As Amazônias de Betha K. Becker: ensaios sobre geografia e sociedade na região amazônica: vol.2**. Rio de Janeiro: Garamond.
- _____ (2015c). **As Amazônias de Betha K. Becker: ensaios sobre geografia e sociedade na região amazônica: vol.3**. Rio de Janeiro: Garamond.
- BRASIL (2012a). Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**.
- _____ (2012b). **Livro Branco de Defesa Nacional**.
- BRICK, Eduardo Siqueira; RODRIGUES, Bernardo Salgado; SOUZA, Nelia. A materialidade dos instrumentos de defesa na Amazônia. **Revista da Escola Superior de Guerra**, [S.l.], v. 33, n. 67, p. 60-82, nov. 2018.
- BRICK, Eduardo Siqueira; SANCHES, Eric Serge; GOMES, Mauro J. F. Mosqueira (2017). Avaliação de capacidades operacionais de combate: conceituação, taxonomia e práxis. **Revista Brasileira de Estudos Estratégicos**, Niterói, v. 9, n. 17, p.11-43, 01 jun.
- CARMO, Corival Alves do; PECEQUILO, Cristina Soreanu (2016). O Brasil e o vácuo de liderança regional: o avanço sino-americano (2011/2016). **Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, Porto Alegre, v. 5, n. 9, p.54-75, jan./jun.
- COLOMBO, Sandra; FRECHERO, J. Ignacio (2012). Yes We Can? A Política Externa de Obama para a América Latina: Da Decepção à Autonomização da Região. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p.189-222, jan./jun.
- COSIPLAN (2019). **Sistema de Información de Proyectos**.
- COSTA, Darc *et al* (Org.) (2012). **América del sur: integración e infraestructura**. Rio de Janeiro: Capax Dei Editora.
- DA SILVA, Francisco Carlos Teixeira (2008). A Amazônia e as novas ameaças mundiais. In: NASCIMENTO, Durbens Martins (org.). **Relações Internacionais e defesa na Amazônia**. Belém: NAEA; UFPA.
- FIORI, José Luís da Costa (2007). **O poder global e a nova geopolítica das nações**. São Paulo: Boitempo Editorial.
- FUSER, Igor (2013). **Energia e relações internacionais**. São Paulo: Saraiva.
- GRANATO, Leonardo (2014). A autonomia como vetor da ação externa e da integração na América do Sul: postulações teóricas. **Oikos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p.78-90.
- INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES (IPBES) (2019). **2019 Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services**. Gland: World Wide Fund For Nature.
- JAGUARIBE, Helio (1973). **Dependencia y autonomía en América Latina**. In: JAGUARIBE, H.; FERRER, A.; WIONCZEK, M. S.; SANTOS, T. dos. La dependencia político-económica de América Latina. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, pp. 1-85.
- _____ (1979). **Autonomía periférica y hegemonía céntrica**. Estudios Internacionales, Santiago de Chile, n. 49, pp. 91-130, abr.-jun.

- KELLY, Philip (1997). **Checkerboards and Shatterbelts: The geopolitics of South America**. Austin: University Of Texas Press.
- LIMA, Maria Regina Soares de *et al* (2017). **Atlas da política brasileira de defesa** / Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Rio de Janeiro: Latitude Sul.
- MATTOS, Carlos de Meira (2011). **Geopolítica: vol. II**. Rio de Janeiro: Editora Fgv.
- MILANI, Carlos R. S. *et al*(Org.) (2014). **Atlas da política externa brasileira**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Rio de Janeiro: EDUerj.
- MIYAMOTO, Shiguenoli (2008). Amazônia, política e defesa. In: NASCIMENTO, Durbens Martins (org.). **Relações Internacionais e defesa na Amazônia**. Belém: NAEA; UFPA.
- NASCIMENTO, Durbens Martins (Org.) (2010). **Amazônia e defesa: dos fortes às novas conflitualidades**. Belém: Naea/UFPA.
- NOBRE, Antônio (2015). O futuro da Amazônia. **PISEAGRAMA**, Belo Horizonte, número 08, pp. 102 - 113.
- PADULA, Raphael (2010). **Integração regional de infra-estrutura e comércio na América do sul nos anos 2000: uma análise político-estratégica**. 2010. 311 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Pós-graduação em Engenharia de Produção, Coppe, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- PADULA, Raphael; BROZOSKI, Fernanda Pacheco de Campos (2016). A geopolítica dos mares como fator estratégico para a integração na América do Sul. **Austral - Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, Porto Alegre, v. 5, n. 10, p.95-113, jul./dez.
- PUIG, Juan Carlos. Introducción (1984). In: PUIG, J. C. (Comp.). **América Latina: políticas exteriores comparadas**. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, pp. 6-12.
- RIBEIRO, Nelson de Figueiredo (2005). **A questão geopolítica da Amazônia: da soberania difusa à soberania restrita**. Brasília: Senado Federal.
- RODRIGUES, Bernardo Salgado (2020a). **Geopolítica, desenvolvimento e integração na América do Sul?: os projetos de poder estadunidense e chinês na amazônia sul-americana (2001-2016)**. 2020. 392 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia Política Internacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- _____ (2020b). **Em defesa do Eldorado: disputa internacional pela Amazônia brasileira**. 2020. 106 f. Monografia (Especialização) - Curso de Segurança Internacional e Defesa, Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro.
- _____ (2018). De Monroe a Obama: a América Latina como zona geoestratégica dos Estados Unidos. **Oikos**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 23-37, 2018.
- SANTOS, Jorge Calvario dos (2000). Amazônia: quinhentos anos de cobiça. **A Defesa Nacional: Revistas de Assumptos Militares**, Rio de Janeiro, ano LXXXVI, n. 788, p.98-119.
- SANTOS, Thauan dos (2018). **Regional Energy Security: Re-evaluating concepts and policies to promote energy integration in Mercosur**. 2018. 286 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Engenharia Civil, Coppe, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- SCHWAB, Klaus (2016). **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro.
- SENA JÚNIOR, Paulo Roberto de. (2013). Segurança, defesa e soberania na Amazônia: o sistema de vigilância da Amazônia (SIVAM). In: NASCIMENTO, Durbens Martins; PORTO, Jadson Luis Rebelo (Org.). **Fronteiras em perspectiva comparada e temas de defesa e segurança da Amazônia**. Belém: Naea, p. 249-280.

- SILVA, Alberto Teixeira da. (2008). Notas sobre a globalização da Amazônia. **Meridiano 47**, Brasília, v. 93, p.28-30, abr.
- SILVA, Leandro Ribeiro da. (2013). **Os Ciclos Desenvolvimentistas Brasileiros (1930 - 2010): do nacional desenvolvimentismo ao novo desenvolvimentismo**. 2013. 261 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Sociais, Universidade de Campinas, Campinas.
- VESENTINI, José William (2005). **Novas geopolíticas**. 4. ed. São Paulo: Contexto.
- VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira (1997). Uma Estratégia Naval Para o Século XXI. **Revista Marítima Brasileira**, nº3.
- WORLD ECONOMIC FORUM (2020). **The Global Risks Report 2020**. Davos: Insight Report: Marsh & McLennan And Zurich Insurance Group.