

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG EDNALDO BLUM DE OLIVEIRA SANTOS

A PATRULHA NAVAL NA HIDROVIA AMAZONAS-SOLIMÕES:

uma proposta para a redução do Custo Brasil

Rio de Janeiro

2016

CMG EDNALDO BLUM DE OLIVEIRA SANTOS

A PATRULHA NAVAL NA HIDROVIA AMAZONAS-SOLIMÕES:

uma proposta para a redução do Custo Brasil

Tese apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1) Marcelo Augusto da Cunha Porto

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval

2016

AGRADECIMENTOS

À minha amada esposa, Sárvia, e ao meu filho, Enzo, pelos incentivos e constantes apoios à minha carreira e, sobretudo, pela paciência durante esse ano de dedicação aos estudos, o que me permitiu tranquilidade para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao CMG (RM1) Porto, meu orientador, pelo auxílio, orientações, apoio incondicional e incentivos na confecção deste trabalho acadêmico.

Ao Vice-Almirante (RM1) Domingos Savio Almeida Nogueira, meu ex-Comandante do 9º Distrito Naval, que, por seu amor à região amazônica e às hidrovias interiores, foi fonte de inspiração na realização deste trabalho.

A Marinha, por me proporcionar essa oportunidade ímpar de dedicação exclusiva aos estudos e enriquecimento profissional.

Aos ribeirinhos amazônicos, esses verdadeiros heróis brasileiros aos quais presto uma grande homenagem. Eles ocupam uma terra rica, cobiçada, desprovida das mínimas condições de sobrevivência, mas realizam a nobre missão de ocupação daquele território, garantindo, assim, a nossa soberania sobre a imensidão da Amazônia.

E a Deus, que na sua infinita bondade, me proporcionou condições físicas e intelectuais para que eu pudesse desenvolver esse trabalho acadêmico. A Ele presto, mais uma vez, a mesma homenagem de todas as vezes que me fiz ao mar, a bordo dos navios que estiveram sob meu comando: “Estou saindo pra batalha, pelo pão de cada dia, a fé que trago no peito é a minha garantia, Deus me livre das maldades, me guarde onde quer que eu vá, estou fazendo a minha parte, um dia eu chego lá. Quem sabe o que quer nunca perde a esperança, não. Por mais que a bonança demore a chegar. A dificuldade também nos ensina a dar a volta por cima e jamais deixar de sonhar”.

RESUMO

O propósito deste trabalho de pesquisa é verificar a validade da realização da Patrulha Naval pelos navios subordinados ao Comando da Flotilha do Amazonas na hidrovia Amazonas-Solimões como instrumento de contribuição para a redução do Custo Brasil na região norte do país. Apesar de o Custo Brasil ter vertentes na área econômica, principalmente quanto às implicações na infraestrutura, e nas áreas educacionais relacionadas à qualificação da mão de obra dos hidroviários, há o aspecto da segurança da hidrovia, com a contribuição das ações de Patrulha Naval contra as organizações criminosas transnacionais. Tais organizações utilizam as embarcações que transitam na hidrovia Amazonas-Solimões, da tríplice fronteira Brasil, Colômbia, Peru, até a foz do rio Amazonas, para o transporte ilegal de drogas para o maior mercado consumidor mundial, a Europa, via África, bem como para transporte de animais em extinção, madeira ilegal, contrabando, biopirataria, e outros crimes. A Patrulha Naval garante aberta essa importante linha de comunicação fluvial livre das ações de organizações criminosas, garantindo fretes seguros e mais baixos, sendo fator de influência e contribuinte para a redução do Custo Brasil.

Palavras-chave: Custo Brasil, Hidrovia, Patrulha Naval.

ABSTRACT

The purpose of this research is to verify the validity of the realization of the Naval Patrol by vessels subordinate to the command of the Flotilla of the Amazon, in the waterway Amazonas – Solimoes, as a contribution tool to reduce Brazil Cost in the north of the country. Despite the Brazil Cost have aspects in the economic area, particularly the implications in infrastructure, and educational areas related to the classification of the waterway labor, there is the safety aspect of the waterway, with the contribution of the Naval Patrol actions against transnational criminal organizations. Such organizations use vessels transiting the waterway Amazonas - Solimoes, the triple border Brazil, Colombia, Peru, to the mouth of the Amazon River, for the illegal transport of drugs to the world's largest consumer market, Europe, via Africa and to transport endangered animals, wood, smuggling, and other crimes biopiracy. The Naval Patrol ensures open this important line of fluvial communications, free of criminal organizations actions, ensuring safe and lower freight costs, and influence factor and contributor in reducing the Brazil Cost.

Key-words: Brazil Cost, Waterway, Naval Patrol.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANTAQ	– Agência Nacional de Transporte Aquaviário
ARC	– Armada da República da Colômbia
BNDES	– Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CF	– Constituição Federal
CIDE	– Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
CLL	– Contribuição Social para o Lucro Líquido
CNI	– Confederação Nacional da Indústria
CNT	– Confederação Nacional do Transporte
COFINS	– Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
ComFlotAM	– Comando da Flotilha do Amazonas
END	– Estratégia Nacional de Defesa
ESUDE	– Escola Sul-Americana de Defesa
EUA	– Estados Unidos da América
EVTEA	– Estudo de Viabilidade Técnica-Econômica e Sócio-Ambiental
FBSP	– Fórum Brasileiro de Segurança Pública
FDC	– Fundação Dom Cabral
FFP	– <i>Fund For Peace</i>
GEM	– <i>Global Entrepreneurship Monitor</i>
GLO	– Garantia da Lei e da Ordem
IBPT	– Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação
IBQP	– Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade
ICMS	– Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDH	– Índice de Desenvolvimento Humano
IFC	– <i>International Finance Corporation</i>
IIRSA	– Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana
IPEA	– Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRBES	– Índice de Retorno de Bem-Estar à Sociedade
LBDN	– Livro Branco de Defesa Nacional
MB	– Marinha do Brasil

MD	– Ministério da Defesa
MGP	– Marinha de Guerra do Peru
MM	– Marinha Mercante
MRE	– Ministério das Relações Exteriores
MT	– Ministério dos Transportes
OCDE	– Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OCT	– Organização Criminosa Transnacional
OMI	– Organização Marítima Internacional
ONU	– Organização das Nações Unidas
OSP	– Órgãos de Segurança Pública
OTCA	– Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PAC	– Plano de Aceleração do Crescimento
PATNAV	– Patrulha Naval
PETROBRAS	– Petróleo Brasileiro
PIS	– Programa Integração Social
PND	– Política Nacional de Defesa
PNDU	– Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNIH	– Plano Nacional de Integração Hidroviária
PNLT	– Plano Nacional de Logística e Transporte
SELIC	– Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SINCONAPA	– Sindicato da Indústria de Construção Naval do Estado do Pará
THI	– Transporte Hidroviário Interior
ZFM	– Zona Franca de Manaus

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Pesquisa problemas e prioridades para 2016	27
Figura 2 – Comparação entre as capacidades de carregamento dos modais	35
Figura 3 – Bacias hidrográficas e aquíferos	42
Figura 4 – Fluxo de cocaína no mundo	60
Figura 5 – Estados frágeis – Índice 2016	61
Figura 6 – As conexões internas e externas da violência	65
Figura 7 – Vetores das Organizações Criminosas Transnacionais	66
Gráfico 1 – Contratação de projetos pelo FMM 2007 – 2015	23
Gráfico 2 – Desembolsos do FMM 2007 – 2015	24
Gráfico 3 – Empreendimentos entregues pelo FMM 2007 – 2015	24
Gráfico 4 – Valor investido com recursos do FMM 2007 – 2015 (R\$ Milhões)	25
Gráfico 5 – Densidade do transporte hidroviário	36
Gráfico 6 – PIB regional brasileiro 2012 (%)	37
Gráfico 7 – Distribuição populacional brasileira 2012 (%)	38
Gráfico 8 – Produção do transporte de cargas por modal em 2011	38
Gráfico 9 – Comparação de tarifas por tipo de modal x distância	39
Gráfico 10 – Transporte de cargas nas hidrovias interiores em t e TKU (2010 – 2014).....	40
Gráfico 11 – Distribuição percentual da carga transportada (t) por percurso – 2014	41
Gráfico 12 – Distribuição da produção do transporte (TKU) por percurso – 2014	41
Gráfico 13 – Distribuição percentual do TKU por hidrovia.....	49
Gráfico 14 – Percentual do TKU de mercadorias na hAmazonas-Solimões	53
Gráfico 15 – Evolução da matriz de transportes do Brasil (2005 – 2025)	56
Gráfico 16 – Resultados das ações de PATNAV na Hidrovia Amazonas-Solimões	68

LISTA DE TABELAS

1 – Comparação entre carga tributária sobre o PIB e o IRBES.....	15
2 – Custos de logística em % do PIB	19
3 – Estrutura dos custos logísticos	20
4 – Valor investido com recursos do FMM 2007 – 2015 (R\$ Milhões)	25
5 – Participação relativa dos modais de transportes de diferentes países (%)	37
6 – Transporte de cargas em t e em TKU por Hidrovias – 2014.....	49
7 – Principais linhas de transporte de contêiner (2010 – 2014).....	51
8 – Transporte de cargas (t) por grupo e rota na hidrovia Amazonas-Solimões	52
9 – Plano de investimento do PHE	54
10 – Investimentos adicionais do PHE	55
11 – Empreendimentos em terminais do PAC	57

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	CUSTO BRASIL	13
2.1	Custo tributário	14
2.2	Preço do Estado	17
2.3	Custo com a infraestrutura precária	18
2.4	Gastos com segurança	26
2.5	Custo da burocracia	29
2.6	Custo da falta de educação	31
2.7	Custo da mão de obra desqualificada	32
3	HIDROVIAS	34
3.1	Hidrovias interiores	39
3.2	A bacia hidrográfica da Amazônia	42
3.3	A importância estratégica da Amazônia	45
3.4	A hidrovia Amazonas-Solimões	49
3.5	Plano hidroviário estratégico	53
4	PATRULHA NAVAL	58
5	CONCLUSÃO	73
	REFERÊNCIAS	77

1 INTRODUÇÃO

A bacia hidrográfica da Amazônia é a maior do mundo, com 22.000 Km de rios navegáveis, cujo eixo estratégico¹ é formado pelos rios Amazonas-Solimões. Este eixo apresenta grandes reservas de água, recursos minerais, biodiversidade, potencial agropecuário, vias de transporte com potencial para desenvolvimento na rede hidroviária, além de abrigar a Zona Franca de Manaus² (ZFM), polo de desenvolvimento e de industrialização da região Norte do Brasil.

A bacia hidrográfica da Amazônia encontra-se em uma planície, o que propicia as condições ideais para a navegabilidade dos rios que a compõem, permitindo, assim, que os seus rios sejam os principais meios de transporte, tanto de carga quanto de passageiros.

Todavia, a região norte do país está inserida em um contexto de precariedade da presença de órgãos do Estado, notadamente na infraestrutura, e com poucas iniciativas governamentais para resolver essa questão.

No tocante à hidrovía Amazonas-Solimões, existem vários obstáculos para o seu desenvolvimento, destacando-se a deficiência na infraestrutura hidroviária e a falta de integração modal.

A hidrovía Amazonas-Solimões tem um imenso potencial de desenvolvimento, tanto na ampliação do transporte de contêineres, oriundos do comércio da ZFM e com a futura interligação com os mercados consumidores do oceano Pacífico, quanto na melhoria da qualidade do transporte de passageiros, haja vista o modal hidroviário ser predominante na região.

1 Alicerce para toda a bacia hidrográfica da Amazônia. Base de referência estratégica para a economia da região.

2 A Emenda Constitucional 83 prorrogou os benefícios tributários da Zona Franca de Manaus por mais 50 anos, vigorando até o ano de 2073. A Zona Franca de Manaus foi criada em 1967 para estimular o desenvolvimento econômico da região amazônica, incentivar a proteção ambiental e de fronteiras, e para melhorar a qualidade de vida de seus habitantes. Fonte: <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/ECONOMIA/472403-CONGRESSO-PROMULGA-PRORROGACAO-DA-ZONA-FRANCA-DE-MANAUS-ATE-2073.html> (2014).

O desenvolvimento da hidrovia Amazonas-Solimões poderá contribuir para o desenvolvimento da região norte, reduzindo o Custo Brasil, sendo, para isso, necessários o estabelecimento de uma prioridade governamental para a ampliação do modal hidroviário no país; a mitigação das ineficiências estruturais na qualificação de mão de obra; a promoção de incentivos fiscais e o progresso na infraestrutura e na segurança.

A região também apresenta um fraco desenvolvimento populacional e econômico. A ausência do Estado em vários setores governamentais vem proporcionando o estabelecimento de Organizações Criminosas Transnacionais (OCT) que praticam crimes transfronteiriços, aproveitando-se da imensa ramificação dos rios e da ampla fronteira na região ocidental da Amazônia brasileira com outros países.

As ações dessas OCT, além de subjugar as populações ribeirinhas, inibem o desenvolvimento hidroviário da região, ameaçando o comércio de cargas e transporte de pessoas, com práticas de atividades relacionadas ao tráfico internacional de drogas, utilizando-se de embarcações ao longo da hidrovia Amazonas-Solimões para escoar grandes quantidades de pasta base de cocaína para a Europa, via continente africano.

Assim, este trabalho acadêmico irá abordar, no Capítulo 2, os principais fatores que influenciam na composição do Custo Brasil, com ênfase aos aspectos relacionados às hidrovias interiores e à hidrovia Amazonas-Solimões, identificando em que a Patrulha Naval pode contribuir para o desenvolvimento da região norte do país.

No Capítulo 3 serão abordadas as hidrovias interiores, e especificamente a hidrovia Amazonas-Solimões, relacionando suas principais características, a importância estratégica e econômica para o país e para a interligação entre os oceanos Atlântico e Pacífico, abrindo novos mercados consumidores de produtos da ZFM no continente asiático.

No Capítulo 4 serão abordados os aspectos atinentes às ações de Patrulha Naval (PATNAV) executadas pelos navios patrulha do Comando da Flotilha do Amazonas

(ComFlotAM), realizando ações de controle fluvial nas calhas dos rios da Amazônia Ocidental; abordando e inspecionando as embarcações e pessoas a bordo; contribuindo para a manutenção da segurança hidroviária; mantendo a hidrovía Amazonas-Solimões, importante linha de comunicação fluvial, livre das ações de OCT; garantindo seguros mais baixos para as cargas transportadas; contribuindo para a redução dos gastos das empresas de navegação com segurança; e, assim, reduzindo o Custo Brasil.

2 CUSTO BRASIL

“Convencionou-se chamar Custo Brasil os aspectos de nossa realidade que têm como consequências as ineficiências econômicas em relação a padrões conhecidos mundialmente. Nada mais é do que a soma dos efeitos de nossas distorcidas instituições”. Leônidas Zelmanovitz.

Atualmente, emprega-se em diversas esferas, das mais variadas expressões de poder nacional, o termo “Custo Brasil”, porém não se conseguiu definir, com exatidão, quem primeiro cunhou essa expressão.

Para Oliveira (2000), há evidências de que o termo “Custo Brasil” tenha sido criado pelo Serviço de Planejamento da Petróleo Brasileiro (PETROBRAS), no ano de 1994, por ocasião da elaboração do Contrato de Gestão daquele ano, com o propósito de definir os reais custos das atividades produtivas. Todavia, Oliveira (2000) reafirma que essa expressão ganhou força a nível nacional a partir de 1995, passando a fazer parte da nomenclatura usual da comunidade política do país. Foi nessa época que a Confederação Nacional da Indústria (CNI) lançou uma cartilha explicativa para divulgar, no âmbito industrial, a sua interpretação e como deveria ser entendido o Custo Brasil.

Há também uma outra linha de pensamento, defendida por Xavier (1995, p.69), que concede à Pedro Malan, Ministro da Fazenda nos dois governos de Fernando Henrique Cardoso, a cunhagem da expressão “Custo Brasil”. Malan teria criado essa versão brasileira para o termo “Custo Argentina”, de autoria de Domingo Felipe Cavallo, Ministro da Economia daquele país nos governos Carlos Meném e Fernando de La Rúa.

Assim, após breve levantamento de dados históricos das possíveis origens ao denominado termo “Custo Brasil”, este trabalho acadêmico abordará os diversos aspectos inerentes às peculiaridades do nosso país, cujas distorções proporcionam graves danos ao crescimento e à economia, e que efetivamente compõem o Custo Brasil.

Este trabalho também abordará o Custo Brasil relacionado com os aspectos

atinentes com as hidrovias interiores e, especificamente, com a hidrovia Amazonas-Solimões, buscando identificar os principais “gargalos” para o desenvolvimento econômico e sustentável da região norte do país, como: a falta de infraestrutura logística, portuária e retroportuária e ausência de interligação entre o modal hidroviário e os modais rodoviário e ferroviário; a alta carga fiscal, estando incluso nesse item a burocracia estatal; a mão de obra deficiente para operar as embarcações e terminais; a corrupção e a falta de segurança, que inibem o estabelecimento e o crescimento de empresas ribeirinhas às hidrovias, além de elevar os gastos com seguros e com a contratação de empresas de segurança privada, encarecendo o valor final do frete, repercutindo, assim, no Custo Brasil.

2.1 Custo tributário

Roth (2006, p.11) definiu tributo como o conjunto de taxas, impostos e contribuições, cobrados nas três esferas governamentais, dispostos na Constituição Federal (CF) de 1988.

No Brasil, a alta carga tributária é um dos fatores determinantes e que compõe o Custo Brasil. O contribuinte brasileiro paga uma elevada carga tributária, correspondendo a serviços considerados de elevado padrão, e recebendo serviços públicos de baixa qualidade.

No que concerne ao desenvolvimento do Transporte Hidroviário Interior (THI) brasileiro, o sistema tributário é considerado como um entrave, pois, a exemplo do que ocorre com os custos de transbordo, o processo de taxaço implica em custos adicionais (BRASIL. MT, 2013, p. 33).

De acordo com Silva (1997, p.68, 70, 74), o Custo Brasil é terrível especialmente para a classe trabalhadora, pois, dos impostos pagos, pelo menos 75% são taxados de forma indireta, ou seja, quando se transfere a carga tributária para o consumidor final, incidindo então sobre quem tem menos capacidade contributiva. Confirmando essa afirmação, Ribeiro

(2011) divulgou em 2011 que, em uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), constatou-se que o peso da carga tributária é maior para as famílias de baixa renda, uma vez que os impostos da cesta básica de alimentos são comuns a todos.

Segundo Amaral (2015, p.14), e analisando a TAB. 1, que mostra os trinta países de maior carga tributária em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) e o seu retorno em serviços de qualidade para a sociedade (IRBES)³, conclui-se que o Brasil é o país que proporciona o pior retorno em melhoria de qualidade de vida de seus cidadãos.

TABELA 1

Comparação entre carga tributária sobre o PIB e o IRBES

(Continua)

DESCRIMINAÇÃO			IRBES		
RANKING	ANO 2013	ANO 2013	ÍNDICE OBTIDO	RESULTADO	RESULTADO
30 PAÍSES DE MAIOR TRIBUTAÇÃO	C.T SOBRE O PIB	IDH	IRBES	RANKING	RANKING ANTEIROR
AUSTRÁLIA	27,30%	0,933	162,91	1º	2º
CORÉIA DO SUL	24,30%	0,891	162,79	2º	3º
ESTADOS UNIDOS	26,40%	0,914	162,33	3º	1º
SUIÇA	27,10%	0,917	161,78	4º	5º
IRLANDA	28,30%	0,899	158,87	5º	4º
JAPÃO	29,50%	0,89	156,73	6º	6º
CANADÁ	30,60%	0,902	156,48	7º	7º
NOVA ZELÂNDIA	32,10%	0,910	155,44	8º	8º
ISRAEL	30,50%	0,888	155,41	9º	10º
REINO UNIDO	32,90%	0,892	152,99	10º	17º
URUGUAI	26,30%	0,79	151,91	11º	13º
ESLOVAQUIA	29,60%	0,830	151,51	12º	11º
ESPANHA	32,60%	0,869	151,38	13º	12º
ISLÂNDIA	35,50%	0,895	150,25	14º	15º
ALEMANHA	36,70%	0,911	150,23	15º	14º

3 O IRBES – Índice de Retorno de Bem-Estar à Sociedade é resultado da somatória da carga tributária, ponderada percentualmente pela importância deste parâmetro, com o IDH, ponderado da mesma forma. O IRBES é decorrente da somatória do valor numérico relativo à carga tributária do país, com uma ponderação de 15%, com o valor do IDH, que recebeu uma ponderação de 85%, por se entender que o IDH elevado, independentemente da carga tributária do país, é muito mais representativo e significativo do que uma carga tributária elevada, independentemente do IDH. Logo, entende-se que o IDH necessariamente deve ter um peso bem maior para a composição do índice (Amaral, 2015).

TABELA 1

Comparação entre carga tributária sobre o PIB e índice de retorno ao bem-estar da sociedade
(Conclusão)

DESCRIMINAÇÃO			IRBES		
RANKING	ANO 2013	ANO 2013	ÍNDICE OBTIDO	RESULTADO	RESULTADO
30 PAÍSES DE MAIOR MAIOR TRIBUTAÇÃO	C.T SOBRE O PIB	IDH	IRBES	RANKING	RANKING ANTEIROR
GRÉCIA	33,50%	0,853	148,98	16°	16°
REPÚBLICA THECA	34,10%	0,861	148,97	17°	18°
NORUEGA	40,80%	0,944	148,32	18°	20°
ARGENTINA	31,20%	0,808	147,80	19°	24°
ESLOVÊNIA	36,80%	0,874	146,97	20°	19°
LUXEMBURGO	39,30%	0,881	144,69	21°	21°
SUÉCIA	42,80%	0,898	141,15	22°	24°
ÁUSTRIA	42,50%	0,881	141,01	23°	22°
FRANÇA	43,00%	0,884	140,69	24°	29°
BÉLGICA	43,20%	0,881	140,21	25°	8°
ITÁLIA	42,60%	0,872	140,13	26°	27°
HUNGRIA	38,90%	0,818	139,80	27°	25°
DINAMARCA	45,20%	0,900	139,52	28°	28°
FINLÂNDIA	44,00%	0,879	139,12	29°	26°
BRASIL	35,04%	0,744	137,94	30°	30°

Fontes: OCDE / PNUD / ONU

Notas: Carga tributária 2013 / IDH 2013

Amaral (2015, p.16, 17) também analisou e comparou a incidência tributária de vários países, e concluiu que a carga tributária brasileira é altíssima, sendo as Contribuições⁴ os tributos de maior participação, destacando-se a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), cobrada sobre a importação e comercialização do petróleo e seus derivados e do álcool; a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS). e a Contribuição Social para o Lucro Líquido (CLL).

Já Costa (2016) entende que a questão tributária referente ao Custo Brasil passa pela tributação em cascata, em razão de sua cobrança ocorrer de maneira cumulativa,

4 Compete exclusivamente à União instituir contribuições sociais, de intervenção no domínio econômico e de interesse das categorias profissionais ou econômicas, como instrumento de sua atuação nas respectivas áreas, observado o disposto nos arts. 146, III, e 150, I e III, e sem prejuízo do previsto no art. 195, § 6º, relativamente às contribuições a que alude o dispositivo. Fonte: CF, artigo 149.

incidindo em todas as fases do processo produtivo, diminuindo, assim, a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional.

Em pesquisa realizada em 2013 para avaliar os problemas do THI, a Confederação Nacional do Transporte (CNT) verificou que, para 63,8% dos armadores, a carga tributária é o terceiro componente de maior peso nos custos totais com a navegação interior (CNT, 2013).

Portanto, o Custo Brasil referente à carga tributária interfere diretamente no desenvolvimento do THI, haja vista tais recursos dispendidos poderiam ser direcionados para outros setores em proveito da melhoria do sistema atual, como a ampliação da infraestrutura hidroviária, e especificamente na hidrovia Amazonas-Solimões, pelo aperfeiçoamento da qualificação da mão obra, que poderia ser regionalizada, aproveitando as características da população local, já adaptada à cultura regional e ao clima.

2.2 Preço do Estado

“Não onere os negócios com custos altos ou com muitas regulamentações. O resultado será o desemprego. Sempre disse aos meus burocratas: quero uma moldura geral, não um monte de regras para amarrar as pessoas”.

Margaret Thatcher, março de 1994.

O preço do Estado Brasileiro é um dos itens que compõem o Custo Brasil.

Segundo Xavier (1995, p.13, 22), a partir da promulgação da CF de 1988, foram criadas novas despesas e obrigações para o Estado, o que exigiu a contrapartida de novos tributos. Tais impostos são extremamente necessários à promoção de investimentos, especialmente em obras estratégicas de nível nacional, e ao cumprimento dessas novas obrigações, mas oneram as classes média e baixa devido ao aumento dos valores arrecadados.

Ainda abordando o impacto do preço do Estado e fazendo uma analogia com o Custo Brasil, Xavier (1995, p. 22) concorda com um dos fundadores da economia austríaca,

Ludwig Von Mises⁵, que afirmou que o cálculo econômico do serviço público, relacionado com a sua falta de flexibilidade administrativa, é muito difícil de ser mensurado, e com isso, suas atividades acabam tendo um preço mais alto do que se fossem realizadas pelo setor privado. As decisões tomadas pelo Estado são intempestivas, quando as oportunidades de negociação para a redução de preços já não são mais possíveis.

Para resolver esse problema, Roth (2006, p. 144) defende a ideia de uma reforma do Estado e da gestão pública, com o incremento da profissionalização na administração pública, redução dos gastos públicos e o reforço das metas fiscais buscando o aumento do superávit primário.

Assim, uma reforma no Estado, com otimização dos gastos públicos, irá proporcionar sobra de recursos que poderão ser direcionados para o investimento, principalmente no setor hidroviário, pois, segundo Neto (2009), falta apoio governamental para esse setor, citando como exemplo a baixa disponibilidade de recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) para o incremento do modal hidroviário brasileiro.

2.3 Custo com a infraestrutura precária

A precariedade da infraestrutura brasileira é um fator componente do Custo Brasil e tem relação direta com as nossas deficiências hidroviárias.

Costa (2005, p.27) descreve que o Brasil é ineficiente nas mais diversas áreas do

5 Ludwig Edler von Mises reconhecido como o líder da Escola Austríaca de pensamento econômico. Suas contribuições à teoria econômica incluem elucidações importantes sobre a teoria quantitativa de moeda, a teoria dos ciclos econômicos, a integração da teoria monetária à teoria econômica geral, e uma demonstração de que o socialismo necessariamente é insustentável, pois é incapaz de resolver o problema do cálculo econômico. Mises escreveu um livro expondo todos os erros do socialismo, declarando: “Se a história pôde provar-nos e ensinar-nos algo, é que a propriedade privada dos meios de produção é um requisito necessário à civilização e ao bem-estar material. Todas as civilizações até hoje foram baseadas na propriedade privada. Apenas as nações comprometidas com o princípio da propriedade privada deixaram para trás a penúria e produziram ciência, arte e literatura”. Fonte: Instituto Ludwig von Mises Brasil e Jim Powell, membro sênior do Instituto Cato.

setor econômico e produtivo, como na geração de energia, na logística, nas telecomunicações, nos transportes, na saúde e na educação da população.

Costa (2005, p.27) também sustenta a tese de que, caso o crescimento brasileiro encontre o caminho do desenvolvimento sustentável, o obstáculo natural a esse progresso será a infraestrutura. Um exemplo disso ocorre na logística, na qual o Brasil vive uma realidade de um grande “apagão”, pelo saturamento e impossibilidade de absorver um volume maior de operações. Esse fato é corroborado por Rezende (2015, p. 45), cujo estudo⁶, dirigido pela Fundação Dom Cabral (FDC) e relacionado aos custos logísticos⁷, mostrou que 45% das empresas entrevistadas apontaram que a infraestrutura portuária brasileira é ruim, e 25% que é péssima.

Para o Banco Mundial, no Brasil os custos logísticos representam, em média, 20% do PIB de 2012, um percentual bastante elevado quando comparado ao de outros países, como indicado (TAB. 2). Do total dos custos logísticos, os transportes têm uma participação de quase 32% (TAB. 3), o que comprova o grau de relevância de um sistema de transporte eficiente em relação ao desenvolvimento econômico do país (BRASIL. MT, 2012, p.25).

TABELA 2
Custos de logística em % do PIB

(Continua)

PAÍS	% do PIB
Peru	24,0
Argentina	21,0
Brasil	20,0
México	18,0
Irlanda	14,2

6 Estudo realizado em 2015 pelo Núcleo de Logística, Supply Chain e Infraestrutura da FDC, com o objetivo de avaliar os custos logísticos para as indústrias que operam no Brasil. Foram entrevistadas 142 empresas, que representam 22 segmentos industriais, cujo somatório dos faturamentos correspondem a 15% do PIB brasileiro.

7 Custo Logístico: São todos os custos relacionados com a cadeia de suprimentos de um setor, como os custos com produção, embalagem, transporte, armazenagem, estoque, distribuição, tecnologia de informação, tributários e administração. Assim, devem-se considerar os custos logísticos como aqueles que incorrem durante todo o fluxo de materiais e bens, englobando desde o ponto de fabricação até a entrega ao cliente. Fonte: <www.logisticadescomplicada.com> (2010).

TABELA 2
Custos de logística em % do PIB

(Conclusão)	
PAÍS	% do PIB
Cingapura	13,9
Hong Kong	13,7
Alemanha	13,0
Taiwan	13,0
Dinamarca	12,8
Portugal	12,7
Canadá	12,0
Japão	11,3
Holanda	11,3

Fonte: Banco Mundial, 2012.

TABELA 3
Estrutura dos custos logísticos

ITEM	%
Administração	20,5
Armazenagem	19,0
Estoque	18,7
Trâmites Legais	10,1
Transporte	31,8
Total	100,0

Fonte: Banco Mundial, 2012.

Um exemplo da precariedade na infraestrutura brasileira ocorre nas hidrovias interiores, objeto de nosso estudo. A sua utilização está bem abaixo de suas potencialidades, e há poucas iniciativas governamentais para resolver essa questão. Para Costa (2005, p. 27), Lino (2008, p. 21) e Neto (2009), a falta de dragagem e balizamento, a mão de obra desqualificada e a infraestrutura portuária e retroportuária deficiente afastam os investimentos nacionais e internacionais, prejudicando o crescimento em uma reação em cadeia.

Tal assertiva é coerente com o estudo de Resende (2015, p. 33), em que, no tocante às barreiras logísticas na região norte, onde se encontra a hidrovia Amazonas-

Solimões, as empresas entrevistadas apontaram que, dos vários obstáculos existentes para as atividades empresariais, destacam-se a precariedade da infraestrutura e a falta de integração modal.

Ainda em seu estudo, Resende (2015, p. 35) cita que os projetos de infraestrutura sob a responsabilidade do Governo Federal foram avaliados pelas empresas como de nenhuma credibilidade, por não priorizar os investimentos; não jogar as regras do mercado; não haver transparência na execução dos projetos; e por falta de capacidade técnica do governo em acompanhar as obras, o que está de acordo com Neto (2009), que afirma haver falta de apoio governamental ao setor hidroviário, devido a baixa disponibilidade de recursos do PAC e a inexistência de projetos para as hidrovias com recursos da CIDE.

Além disso, Resende (2015, p. 37) concluiu em sua pesquisa empresarial, que a infraestrutura inadequada, junto com a corrupção e os impostos, são os principais fatores para a falta de competitividade no ambiente logístico brasileiro, com o que concorda Bezerra (2015). Para ele, somente com uma ótima infraestrutura seria possível desenrolar os entraves logísticos do país, e que a logística deve ser analisada como requisito essencial e fator estratégico para o desenvolvimento da economia brasileira. Somente assim o Brasil poderá ser vislumbrado como um país com produtos mais competitivos e valorizados nos mercados interno e internacional.

Na pesquisa da CNT de avaliação do THI, ficou constatado para os armadores que a ausência de manutenção nas vias navegáveis e a falta de investimentos do governo federal em infraestrutura são os dois maiores problemas, sendo considerados muito graves por 59,6% e 55,3% dos armadores, respectivamente (CNT, 2013).

Roth (2006, p.144) defende que a solução para o obstáculo para a infraestrutura brasileira está em dar maior ênfase na importância das agências reguladoras para expansão dos investimentos nessa área, promovendo a redução das incertezas regulatórias,

especialmente com relação à lei das Parcerias Público-Privadas, o que concorda Rezende (2015, p. 25), cujo estudo aponta que 50% das empresas entrevistadas consideram essencial a participação da iniciativa privada em projetos de infraestrutura portuária, e 38% consideram extremamente essencial.

Pompermayer (2014, p.43) e Bezerra (2015) defendem a ideia de que os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Sócio-Ambiental (EVTEA) são os primeiros passos para organizar o sistema de planejamento do THI, pois somente com esses estudos seria possível conhecer as necessidades técnicas de cada bacia ou rio, isto é, as demandas por dragagem, derrocamento, balizamento, eclusas e alargamento de pontes. Todavia, em 2014, apenas três EVTEA foram apresentados, e ainda na fase de revisão.

O passo seguinte, segundo Pompermayer (2014, p. 44), seriam os estudos de viabilidade econômica, identificando as necessidades de investimentos, a viabilidade financeira dos projetos, e a perspectiva de agregar cargas ao modal. E por último, o estudo das consequências socioambientais da abertura da hidrovia ao longo do trecho a ser explorado, com consultas às comunidades afetadas, bem como os impactos ambientais identificados e as propostas de mitigação.

Para o desenvolvimento do setor hidroviário brasileiro, Neto (2009) sugere a criação de um programa de financiamento específico para a ampliação e modernização da frota do THI (cargas e passageiros), com linha de crédito do Fundo da Marinha Mercante⁸ (FMM), via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), além das desonerações dos impostos que incidem na construção naval e da CIDE no preço do óleo diesel utilizado na navegação fluvial. Isso condiz com a pesquisa CNT 2013, em que, segundo

⁸ Financia o desenvolvimento da Marinha Mercante e da indústria de construção e reparo naval brasileiras. É administrado pelo Ministério dos Transportes, por intermédio do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (CDFMM), e tem como agentes financeiros o BNDES, Banco do Nordeste, Banco do Brasil, Banco da Amazônia e a Caixa Econômica Federal. A principal fonte de arrecadação do FMM é o Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), e as condições para a aplicação desses recursos estão dispostas na Resolução nº 3.828, de 17 de dezembro de 2009, do Banco Central do Brasil. Fonte: Ministério dos Transportes.

87% dos armadores do THI, o componente de maior peso nos custos totais com a navegação interior é o preço do combustível (CNT, 2013).

O FMM já financia projetos de investimentos na Marinha Mercante (MM), tanto para embarcações como para estaleiros, conforme podemos verificar nos GRAF. 1, 2 e 3, considerando o período de 2007 a 2015, o montante de projetos contratados, de desembolso, e a quantidade de empreendimentos entregues, respectivamente, cabendo aos agentes financeiros (Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia) o risco desta operação de crédito, cujas garantias são hipotecas ou alienação fiduciária de embarcações, fiança bancária, reserva de meios de pagamento, penhor de ações e seguro-garantia.

Todavia, o que se observa no GRAF. 4 e na TAB. 4 é ainda um tímido investimento no setor hidroviário interior/cabotagem, com apenas 6% de todo o investimento realizado com recursos do FMM, considerando o período de 2007 a 2015.

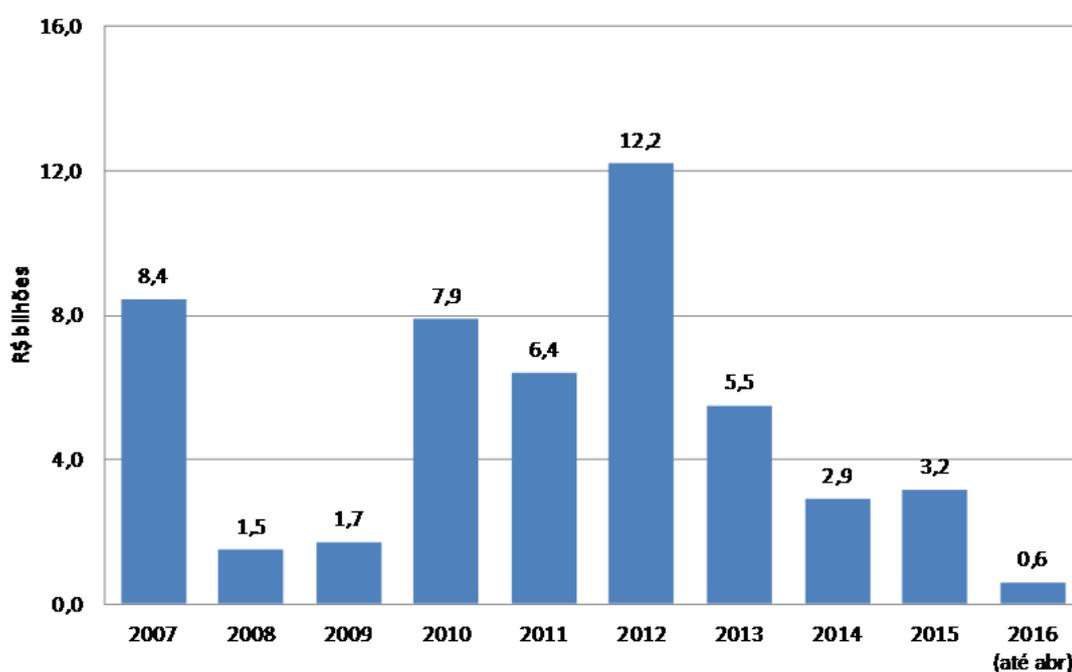


GRÁFICO 1 - Contratação de projetos pelo FMM 2007 – 2015

Fonte: Ministério dos Transportes, 2016.

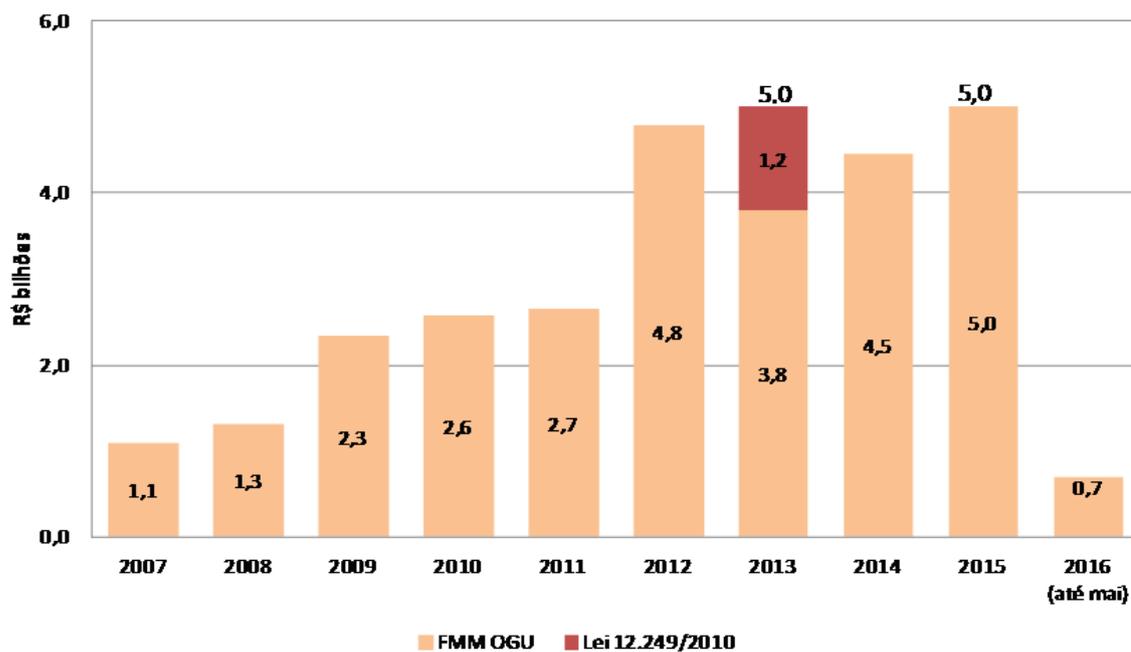


GRÁFICO 2 - Desembolsos do FMM 2007 – 2015
Fonte: Ministério dos Transportes, 2016.

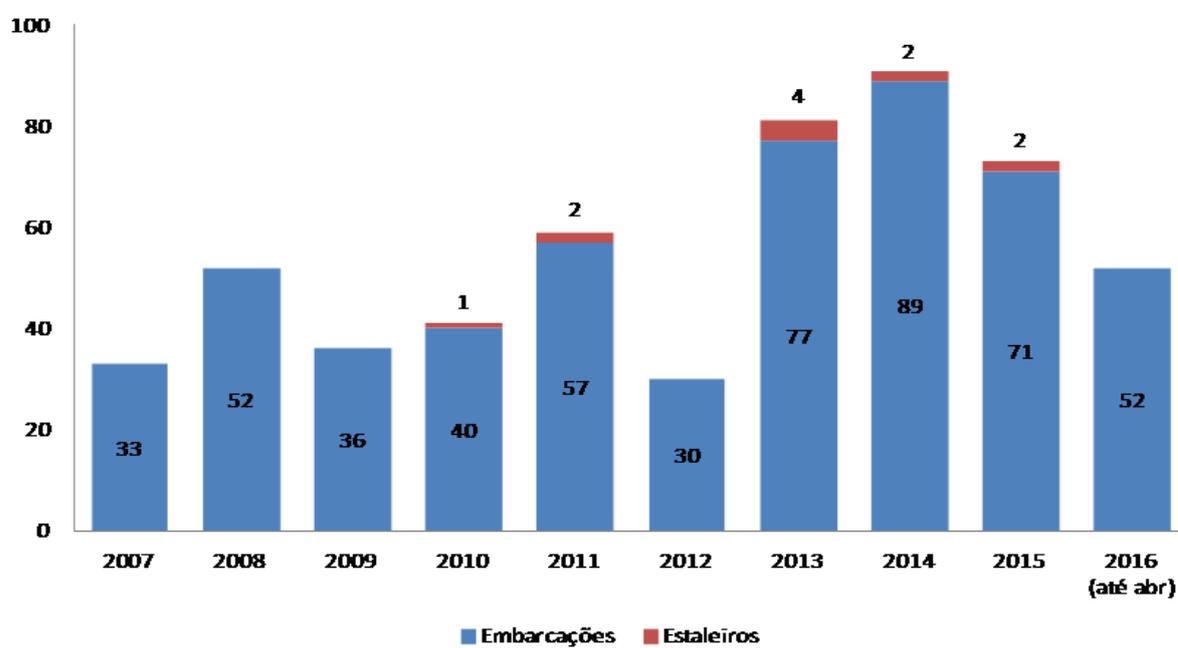


GRÁFICO 3 - Empreendimentos entregues pelo FMM 2007 – 2015
Fonte: Ministério dos Transportes, 2016.

TABELA 4

Valor Investido com recursos do FMM 2007 – 2015 (R\$ Milhões)

PROJETOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL R\$ Mi
ESTALEIROS	175	289	623	365	194	1.031	1.279	249	100	4.305
CABOTAGEM										
NAV.	26	83	275	186	217	222	217	29	229	1.484
INTERIOR										
APOIO À NAVEGAÇÃO	144	87	145	97	236	222	192	11	88	1.222
APOIO OFFSHORE	678	670	864	1.368	1.646	2.446	2.074	172	1.648	11.566
PETROBRAS	0	177	431	514	252	770	1.196	1.052	1.733	6.225
TOTAL	1.023	1.306	2.338	2.530	2.645	4.691	4.958	1.513	3.798	24.802

Fonte: Ministério dos Transportes, 2016.

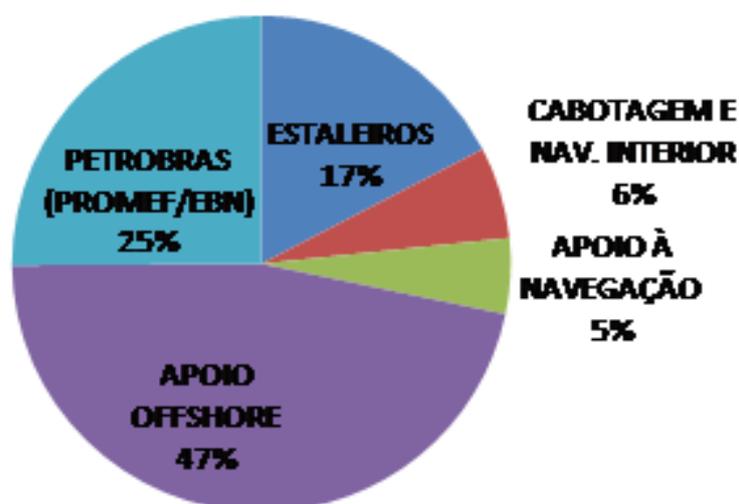


GRÁFICO 4 - Valor Investido com recursos do FMM 2007 – 2015 (R\$ Milhões)

Fonte: Ministério dos Transportes, 2016.

Nossa visão é de que o entrave desse processo ocorre na etapa de análise do financiamento, que envolve diversos aspectos, como certidões negativas, impactos ambientais, e a capacidade de pagamento do projeto e da empresa, o que na maioria dos casos inviabiliza o financiamento. Além disso, em face da conjuntura econômica do país, a falta de

confiança do empresariado no governo é outro fator que contribui para a não realização de investimentos de longo prazo, sem que haja ações governamentais que garantam o projeto, bem como o rápido retorno de seus investimentos.

Portanto, a melhoria da infraestrutura hidroviária contribuirá para o fortalecimento da economia do país e o aumento da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional, além de ampliar as alternativas de escoamento da produção, reduzindo os custos logísticos e promovendo um modal mais seguro e eficiente energeticamente (Ribeiro, 2013).

Assim, embarcações modernas navegando em hidrovias interiores devidamente dragadas, balizadas e com cartas náuticas atualizadas garantem o aumento da segurança da carga transportada e a consequente redução nos números de acidentes náuticos, além de promover a agilidade no processo de entrega, a diminuição nos gastos com a manutenção e reparo dessas embarcações e, portanto, a redução nos seguros, nos fretes e, conseqüentemente, no Custo Brasil.

2.4 Gastos com segurança

“A guerra civil não declarada corresponde à violência urbana do país, como um Custo Brasil”.

Sandra Bueno Cardoso da Costa, [et al].

Uma das razões que limitam os investimentos e que compõem o Custo Brasil é a falta de segurança. Conforme divulgado por Flores (2016), na pesquisa “Retratos da Sociedade Brasileira – Problemas e Prioridades para 2016”, 57% das pessoas entrevistadas consideram que a violência é o principal problema do Brasil, aparecendo também em terceiro lugar na lista dos problemas extremamente graves de 2015, conforme mostrado na FIG. 1 a seguir.

Principais problemas do Brasil e prioridades para 2016

Percentual de respostas

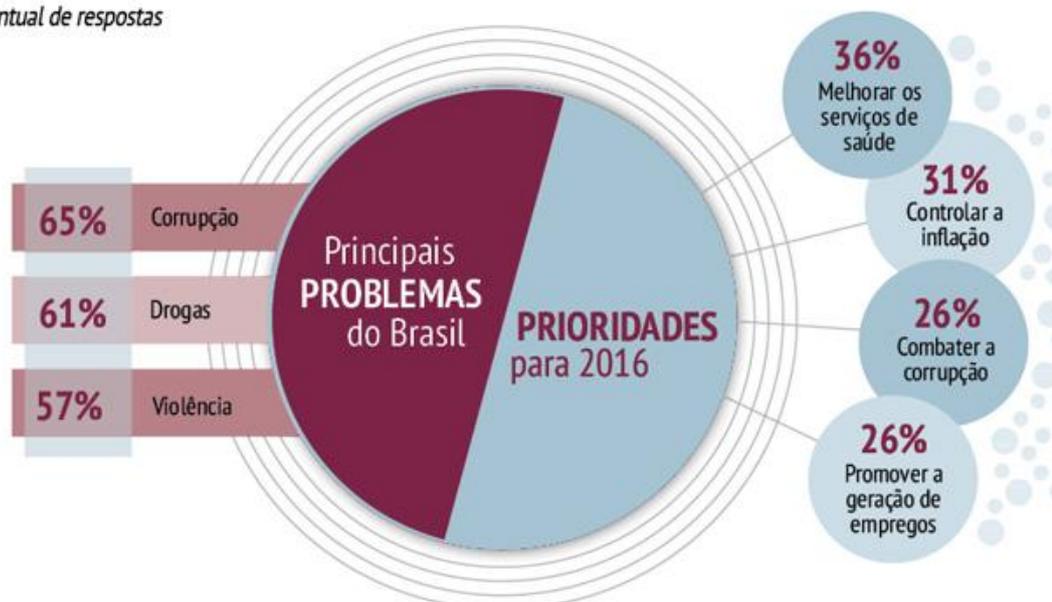


FIGURA 1 – Pesquisa problemas e prioridades para 2016

Fonte: CNI, 2016.

Roth (2006, p. 48) afirma que, junto com a corrupção e a impunidade, a violência e a falta de segurança influenciam negativamente no desempenho econômico do nosso país, e que o Estado não consegue cumprir com a sua obrigação de proteger o cidadão brasileiro, que, devido ao aumento dos índices de criminalidade, sente-se cada vez mais inseguro.

Já para Costa (2005), o aumento das taxas de criminalidade e os custos para combatê-la tornam esse problema um dos mais sérios entraves ao desenvolvimento econômico e social, citando o exemplo de uma empresa estrangeira, que é desestimulada a se instalar no Brasil devido à necessidade de treinamento para funcionários não preparados, e gastos excessivos com segurança devido à marginalidade.

Costa (2005) ressalta ainda que a crescente demanda no país por segurança vem contribuindo para que esse fator passasse a ser muito considerado nas decisões de investimentos de empreendedores nacionais e internacionais, coerente com os dados obtidos da pesquisa CNT em 2013, em que o roubo de cargas foi considerado por 42,5% dos armadores como grave ou muito grave (CNT, 2013).

Os dados divulgados por Maciel (2014) da oitava edição do Anuário Brasileiro de

Segurança Pública, produzido pela organização não governamental Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), mostram que a violência gerou ao Brasil, em 2013, um custo de R\$ 258 bilhões, representando 5,4% do PIB.

Ainda segundo Maciel (2014), a maior parte desses gastos está relacionada ao custo social da violência, incluindo as despesas com mortes, prisões, unidades de medida socioeducativas e segurança pública, e a conclusão do FBSP é de que as despesas da área de segurança pública são mal administradas. De acordo com a organização, o Brasil gasta três vezes mais com os problemas gerados em decorrência de ineficiências de segurança, do que com a pasta em si, impactando diretamente no Custo Brasil.

Abordando especificamente a segurança na hidrovia Amazonas–Solimões, no período de abril a agosto de 2014, a Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ) realizou uma pesquisa de satisfação dos usuários do serviço de transporte de passageiros e misto (passageiros e carga) na navegação interior da região amazônica, com 14.703 entrevistas em 80 embarcações. Um dos atributos avaliados nessa pesquisa foi a segurança, relacionada com a integridade física e patrimonial dos usuários, tripulantes e passageiros, sendo investigados três itens relacionados: a percepção da segurança com relação a assaltos e furtos dentro da embarcação; a percepção da segurança na condução da embarcação; e as orientações dos procedimentos de emergência no caso de acidentes (BRASIL. ANTAQ, 2015, p.14, 22).

No resultado da pesquisa, a segurança aparece como terceiro atributo de maior importância, com 17,3%, antecedida pelo conforto (20,7%) e higiene da embarcação (20,7%). Para os usuários das embarcações de transporte de passageiros na Amazônia, a percepção de segurança com relação a assaltos e furtos dentro da embarcação é boa, obtendo nota 6,7, em uma escala de 0 a 10 (BRASIL. ANTAQ, 2015, p.19, 29).

2.5 Custo da burocracia

A burocracia no Brasil, sem dúvida, é fator de relevância nas considerações do Custo Brasil. Costa (2005) afirma que a burocracia brasileira é um dos fatores responsáveis pela perda de competitividade das exportações, sendo esse item observado por investidores estrangeiros, quando realizam a análise comparativa das vantagens e desvantagens do Brasil em relação aos demais mercados internacionais.

Já Rezende (2015, p. 36) concluiu que as empresas entrevistadas consideram a corrupção e a burocracia como os maiores entraves para o cumprimento dos prazos das obras de infraestrutura no Brasil, coerente com a pesquisa da CNT com os armadores do THI, em que 70,3% dos entrevistados apontaram como grave e muito grave o excesso de burocracia no setor (CNT, 2013).

A burocracia brasileira e as suas regulamentações afetam diretamente a expansão do THI no país, principalmente quando relacionadas com a indústria naval, onde não existem grandes atores no mercado interno; com os agentes financeiros, que levam mais de um ano para aprovar os projetos, acarretando no vencimento de crédito; com a tripulação, pois as empresas de navegação já vivenciam a carência de mão de obra qualificada, haja vista dependerem da MB para a sua formação e capacitação; e com a necessidade de novos terminais hidroviários, cuja autorização para a obtenção de terminais privados é muito lenta, o que tem atrasado os projetos (BRASIL. MT, 2012, p. 32).

Para resolver esse problema, Lino (2008, p.112, 114) defende a necessidade de se redefinir as atribuições e a quantidade de órgãos envolvidos na área, bem como a reestruturação das administrações hidroviárias. A grande quantidade de atores envolvidos na burocracia hidroviária gera enormes dificuldades para viabilizar os empreendimentos necessários ao setor, com o que concorda Neto (2009), para o qual há um excesso de órgãos

governamentais expedindo normas e regulamentos de legislação complexa, genérica e subjetiva, gerando múltiplas fiscalizações.

Outro exemplo da burocracia brasileira identificado por Lino (2008, p.116, 119) é o conflito de competências entre a União, Estados e Municípios, para os processos de licenciamento ambiental no tocante ao transporte hidroviário, com muito mais óbices do que os projetos envolvendo outros modais de transporte. Pela lógica do ambientalismo, deveria haver o contrário, uma vez que o modal hidroviário é o de maior eficiência energética, com menos consumo de combustível e, conseqüentemente, menores emissões de poluentes.

Costa (2004) comprova essa teoria de maior eficiência energética do modal hidroviário quando cita que, ao considerarmos um caminhão de 28 toneladas (t) de capacidade de carga, um vagão de 50 t e apenas uma barcaça de 1.100 t, esta pode transportar o equivalente a 22 vagões e a 39 caminhões. O consumo de combustível de um rebocador para transportar 1 t de carga por 1.000 Km é de 5 litros na hidrovia, 10 litros na ferrovia, com um trem produzindo três vezes mais monóxido de carbono, e 96 litros na rodovia, com um caminhão gerando nove vezes mais poluição.

Para o melhor aproveitamento dessa eficiência energética, Neto (2009) sugere que se acrescente, aos dispositivos dos processos licitatórios realizados pelos órgãos governamentais⁹ que envolvam a necessidade de transporte de cargas, que seja utilizado, preferencialmente, o modal menos poluente e de menor impacto ao meio ambiente.

9 Lei N. 8.666/93 - Art. 1. Esta Lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Parágrafo único. Subordinam-se ao regime desta Lei, além dos órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.6 Custo da falta de educação

Um dos fatores que impactam no Custo Brasil é a deficiência do sistema educacional brasileiro, pois os seus reflexos reverberam nas mais diversas áreas dos setores produtivos do país, inclusive o hidroviário, além de influenciar em vários outros fatores que também compõem o Custo Brasil.

Para Silva (1997, p.42), não há Custo Brasil mais perverso do que o atraso educacional, sendo necessária a criação de um programa que universalize o ensino fundamental, formando uma nova geração para o futuro. Para ele, o Custo Brasil engloba a falta de qualificação da mão de obra e a deficiente formação do profissional no processo educacional, pois tais fatores são exigências econômicas.

Para Roth (2006, p.124, 125) o Custo Brasil referente à falta de educação é, principalmente, devido à ineficiência do Estado na gestão dessa área, onde o ensino fundamental do Brasil apresenta o menor gasto por estudante entre um conjunto significativo de países.

Já Xavier (1995, p.119) observa que as causas da deficiência na educação e a degradação da sua qualidade, tanto na escola pública quanto na privada, são provocadas pela massificação do ensino, sem que ocorra um controle de qualidade; a ineficiência organizacional; o desperdício de recursos; e o reduzido investimento nessa área.

Xavier (1995, p. 119) afirma ainda que a escola, além de preservar seu papel de transmissão de conhecimentos básicos, de estimular a criatividade e a pesquisa científica, deve também ser formadora de indivíduos empreendedores e de projetos empresariais.

Para minimizar o Custo Brasil na área educacional, Roth (2006, p. 101, 102) defende a ideia de que a única prioridade no ensino brasileiro deve ser a qualidade da educação, investindo primeiro no ensino fundamental para depois direcionar as políticas ao

nível superior. Ele sugere ainda a premiação dos melhores alunos com bolsas de estudo; a racionalização dos recursos para proporcionar melhores salários aos professores; e o investimento em polos universitários voltados para a área de tecnologia.

2.7 Custo da mão de obra desqualificada

“O treinamento da equipe, a educação e a motivação de jovens para os trabalhos ligados à navegação interior são tão importantes quanto discutirmos infraestrutura, construção de navios, de eclusas e preservação do meio ambiente”.

Arjen Mintjes, Diretor da Maritime Academy (2009).

A falta de qualificação de nossa mão de obra é outro fator de influência no Custo Brasil, que, em uma reação em cadeia, se inicia na educação fundamental, conforme descrito no item anterior.

Para 83% dos armadores do THI, a qualificação profissional foi considerada deficiente e o principal problema da mão de obra do setor, seguido da baixa oferta de profissionais, para 40,4% dos entrevistados (CNT, 2013).

Neto (2009) sugere, como políticas de desenvolvimento da qualificação, a criação de linhas de financiamento para a capacitação da mão de obra empregada no THI, bem como a redistribuição, entre a MB e o Sistema do Serviço Social da Indústria (SESI) / Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) da CNI, do percentual de 2,5% da arrecadação do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo (FDPEM), haja vista a existência de mais de 110 unidades de formação desse sistema em todo o Brasil, descentralizando a formação dos aquaviários¹⁰.

Comprovando o impacto da qualificação da mão de obra no Custo Brasil, Resende

10 No Brasil existem apenas o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA), no Rio de Janeiro - RJ, e o Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar (CIABA), em Belém - PA, para a formação de oficiais fluviários. Em Manaus-AM existe o Centro Técnico de Formação de Fluviários da Amazônia Ocidental (CTFFAO), para habilitação nas categorias de Marinheiro Fluvial de Convés, Marinheiro Fluvial de Máquinas, Enfermeiro, Auxiliar de Saúde, Cozinheiro, Taifeiro e para Pescador Profissional.

(2015, p.15) cita em seu estudo sobre custos logísticos que 85% das empresas entrevistadas apontaram serem dependentes de profissionais qualificados, e também que 76% dessas empresas perceberam um aumento dos custos logísticos com mão de obra especializada. Tais dados são coerentes com os apresentados pela pesquisa CNT, onde 68% dos armadores do THI apontaram a ausência de mão de obra qualificada como muito grave (CNT, 2013).

Como solução para a qualificação de mão de obra no âmbito da navegação interior, Arjen Mintjes, Diretor da *Maritime Academy*, deu como exemplo a prioridade no treinamento específico realizado na Europa, onde existem mais de 20 institutos especializados, de forma a dar familiaridade ao pessoal envolvido, além do desenvolvimento de práticas em simuladores e equipamentos de navegação (BRASIL. ANTAQ, 2009, p. 100).

3 HIDROVIAS

Pompermayer (2014, p. 13) definiu hidrovia como um rio navegável e com todos os aspectos relacionados à segurança da navegação, com cartas náuticas atualizadas, balizamento e dragagens constantes em face das mudanças de talvegue¹¹ ao longo do tempo, garantindo, assim, a sustentabilidade e o uso múltiplo das águas.

Já Lino (2008, p. 29) não se limitou somente à existência de um curso d'água navegável, com os requisitos de balizamento, sinalização, serviços regulares de dragagem e cartas de navegação atualizadas para definir uma hidrovia. Para ele, além desses fatores, uma hidrovia engloba uma infraestrutura portuária e de transbordo de cargas, uma vez que o transporte hidroviário é intermodal por excelência, necessitando de pontos de interconexão com os sistemas de transportes terrestres.

Lino (2008, p. 21, 42) ressaltou ainda que as hidrovias também devem ser enfatizadas pelo seu grande potencial como vetores de integração regional e desenvolvimento, e que ao proporcionar transporte eficiente, elas se tornam fatores de atração e viabilização de indústrias e outras atividades ligadas a grandes volumes de matérias primas. Para ele, os óbices para transformar os rios navegáveis em hidrovias são os relacionados com a infraestrutura, como estações intermodais, balizamento, sinalização, cartas de navegação adequadas e eclusas para transposição de cachoeiras ou barragens de usinas hidrelétricas.

Nessa mesma linha de pensamento, Lino (2008, p. 42) defende a ideia de que a expansão de rede hidroviária brasileira, combinada com outras iniciativas de infraestrutura, poderá ativar vários corredores de desenvolvimento¹², sinalizando a perspectiva da plena

11 Linha que passa pela parte mais profunda de um vale, seja sob a água ou não. Fonte: Dicionário Michaelis.

12 Faixa contínua com algumas dezenas de quilômetros de largura, estabelecida em torno de uma via de transporte principal, hidrovia, ferrovia ou rodovia, e acompanhada por redes de transmissão de energia, dutos para o transporte de petróleo ou gás, redes de comunicação e outros tipos de infraestrutura. Ao longo desses corredores, criam-se as condições para a implementação de quaisquer empreendimentos econômicos, inclusive industriais, atuando como forças motrizes para a economia da região. Fonte: LINO (2008, p.42).

integração físico-econômica do território nacional e do continente sul-americano, o que ressalta a grande importância desse modal para o Brasil.

O potencial hidroviário brasileiro é imenso. De acordo com o Relatório do Plano Hidroviário Estratégico (PHE) de 2013 (BRASIL. MT, 2013, p. 11, 19), o Brasil possui uma extensa rede de rios e lagos, com aproximadamente 63.000 km de extensão, distribuídos em doze bacias.

Comprovando essa potencialidade, a rede hidroviária brasileira conta, atualmente, com 41.635 km de rios navegáveis, sendo 20.956 km exploradas economicamente (50,3%) e que fazem parte do sistema logístico, o que torna o THI uma alternativa interessante para o transporte de carga de longa distância quando comparado aos demais modais (FIG. 2), haja vista esse modal apresentar menores custos e uma maior eficiência energética, além de ser seguro e confiável para o transporte de grandes quantidades de carga (CNT, 2013).



FIGURA 2 - Comparação entre as capacidades de carregamento dos modais
Fonte: CNT, 2013.

Ressalta-se que, apesar desse imenso potencial hidroviário, a densidade do THI brasileiro fica muito aquém quando comparado com outros países de grandes extensões territoriais e malhas hidroviárias estabelecidas, conforme demonstrado no GRAF. 5, o que evidencia a possibilidade de real crescimento nesse modal, principalmente no escoamento da produção agrícola e no transporte de contêineres (CNT, 2013).

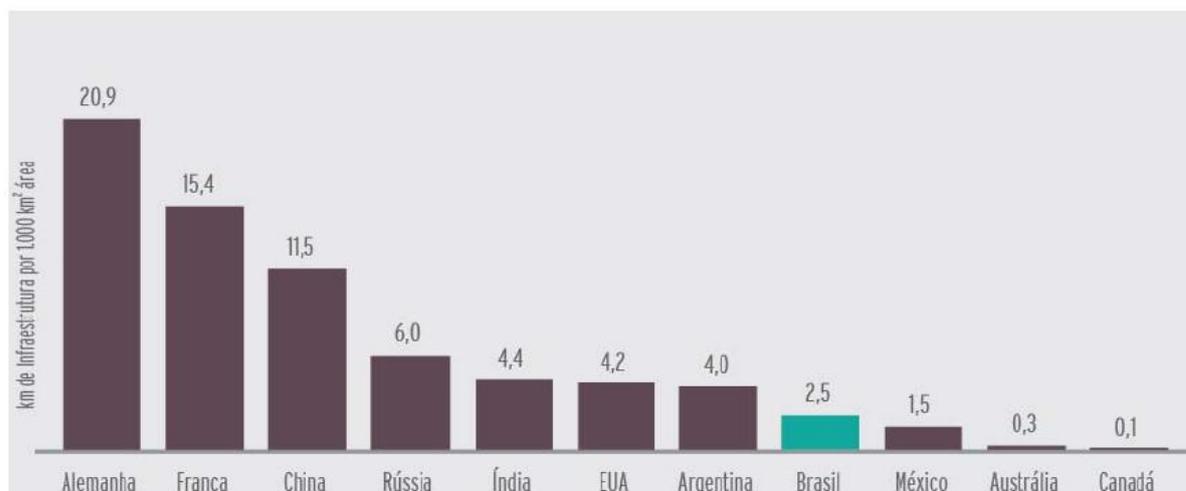


GRÁFICO 5 – Densidade do transporte hidroviário

Fonte: CNT, 2013.

Atualmente, a matriz de transporte brasileira tem predominância no modal rodoviário, conforme podemos verificar na TAB. 5 (BRASIL. MT, 2011, p.11), uma vez que a maior parte da atividade econômica está na região sudeste (GRAF. 6), fruto de maior concentração populacional (GRAF. 7). Nesta região há uma malha de estradas de grande capilaridade, o que demonstra uma grande dependência brasileira a esse modal, se comparado com outros países de grandes extensões territoriais.

Muitas *commodities*¹³ são atualmente transportadas pelos modais ferroviário e rodoviário devido aos gargalos na eficiência e confiabilidade do THI atual. Se as hidrovias fossem mais utilizadas, a cadeia logística como um todo seria mais eficiente, e possibilitaria o aumento da participação de transportadores de carga regional e de transporte de passageiros, reduzindo assim o Custo Brasil (BRASIL. MT, 2013, p.11).

13 *Commodities* é uma palavra no idioma inglês, plural de *commodity*, que significa mercadoria e pode ser sinônimo de “matéria-prima”, porque são produtos usados na criação de outros bens. Esta palavra é usada para descrever os produtos de baixo valor agregado como frutas, legumes, cereais e alguns metais. O preço das *Commodities* é negociado na Bolsa de Valores Internacionais, e dependente da lei de mercado. Fonte: <http://www.significados.com.br/commodities/>

TABELA 5

Participação relativa dos modais de transportes de diferentes países (%)

PAÍS	Rodovia	Ferrovia	Hidrovia
Rússia	8	81	11
Estados Unidos da América	32	43	25
Canadá	43	46	11
Áustria	49	45	6
Austrália	53	43	4
México	55	11	34
Brasil	58	25	17
Alemanha	71	15	14
França	81	17	2

Fonte: MT, 2011, p.11.

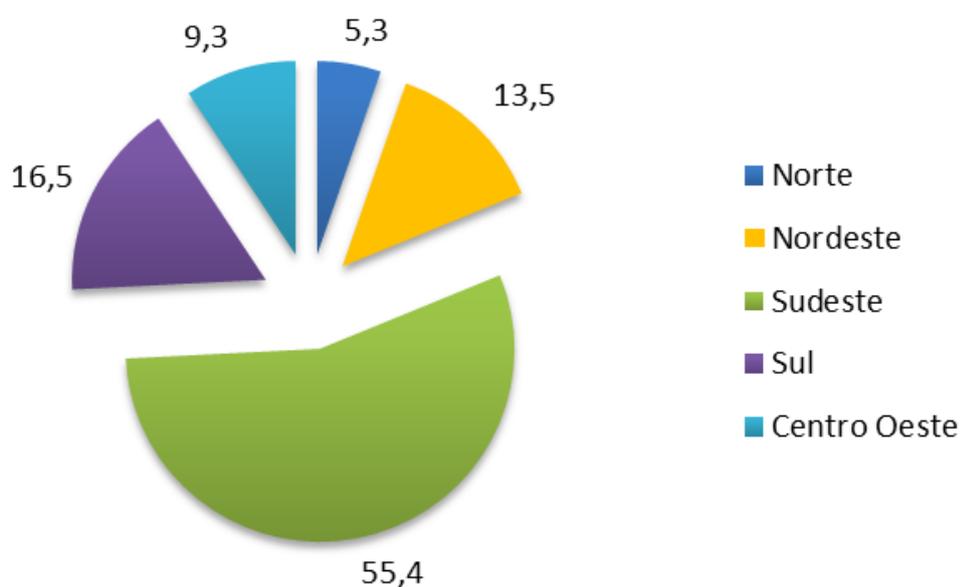


GRÁFICO 6 - PIB regional brasileiro 2012 (%)

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012.

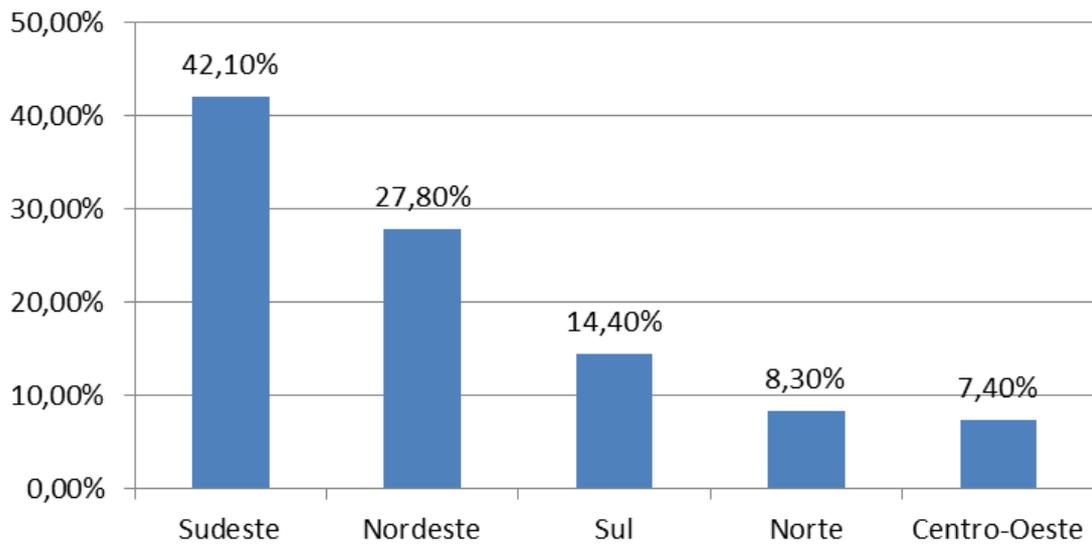


GRÁFICO 7 - Distribuição populacional brasileira 2012 (%)
 Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012

Quando consideramos a produtividade do transporte de cargas (GRAF. 8), para o ano de 2011, a participação do modal hidroviário brasileiro representou apenas 5% do total.

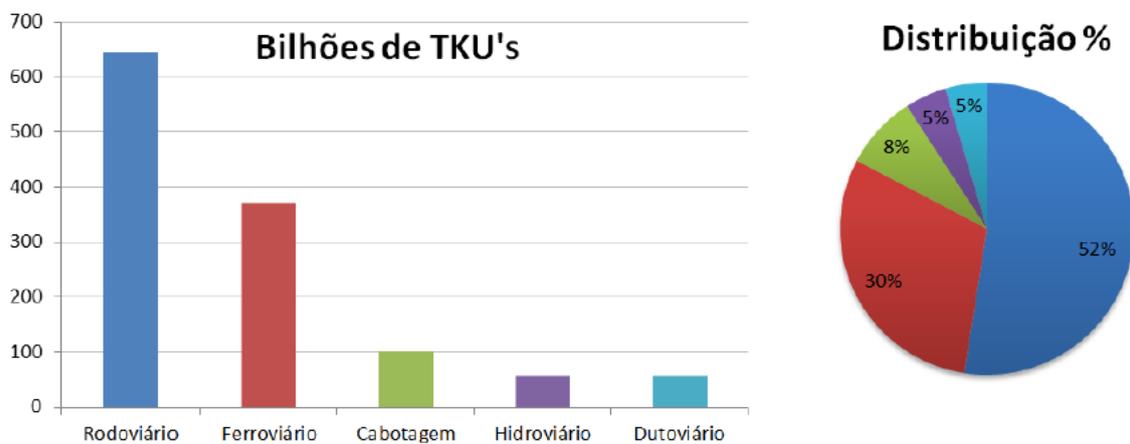


GRÁFICO 8 – Produção do transporte de cargas por modal em 2011
 Fonte: MT, 2012, p. 11.

Já em relação ao frete, o modal hidroviário também oferece o valor mais competitivo, ganhando relevância quando comparado ao modal rodoviário, à medida que aumenta a distância entre a origem e o destino da carga a ser transportada, conforme observamos no GRAF. 9 (BRASIL. MT, 2012, p.82).

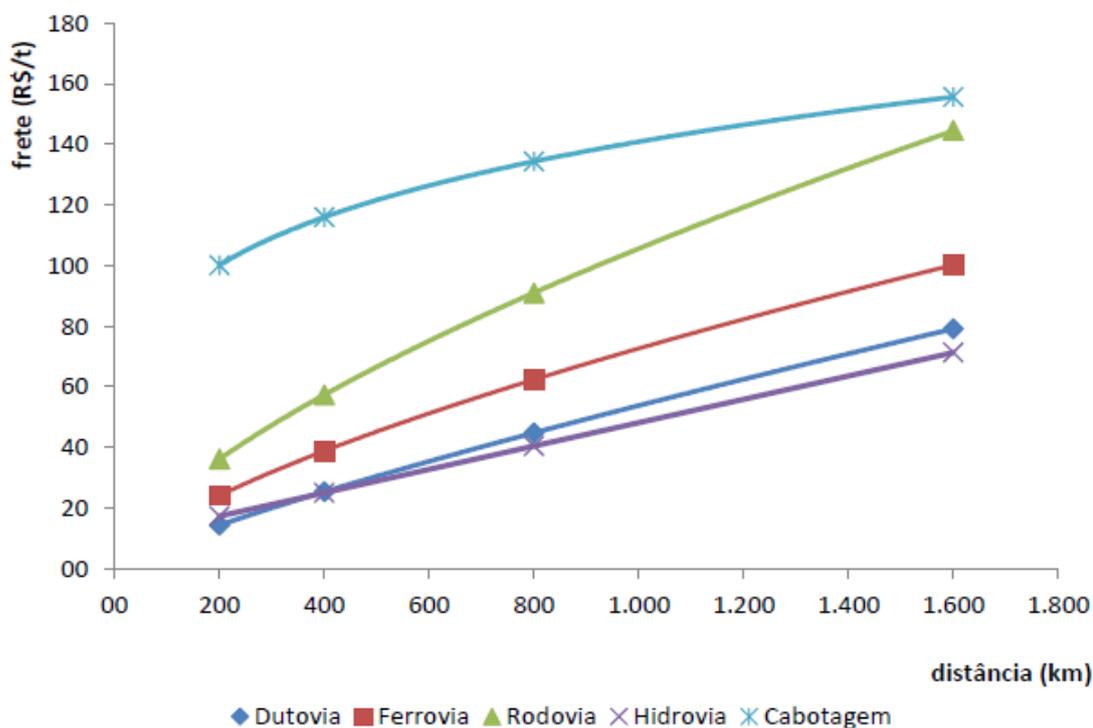


GRÁFICO 9 – Comparação de tarifas por tipo de modal x distância
 Fonte: MT, 2012, p. 82.

Portanto, as hidrovias precisam ter um papel de maior relevância no crescimento econômico e desenvolvimento do país, haja vista serem importantes corredores logísticos, que integrados aos demais modais, podem ser melhor aproveitados e servir tanto à economia quanto à sociedade. Há a necessidade da ampliação desse modal na matriz de transportes brasileira, com melhor aproveitamento de sua eficiência energética, contribuindo assim para a redução dos custos de infraestrutura.

3.1 Hidrovias interiores

“O principal meio de transporte na Amazônia é o meio de transporte fluvial em vias navegáveis naturais. Somos agraciados pela natureza com muitos rios naturalmente navegáveis e que são utilizados para transporte de cargas e pessoas”.

Fábio Vasconcelos – Presidente do Sindicato da Indústria de Comércio Naval do Estado do Pará - SINCONAPA (2009).

Navegação interior é aquela realizada em hidrovias interiores de percurso nacional

ou internacional¹⁴.

O transporte de cargas e passageiros pelas hidrovias interiores brasileiras é um dos meios mais importantes para a logística do país, com a carga variando de *commodities* a pessoas, sendo transportados por comboios de empurradores com chatas, navios cargueiros ou pequenas embarcações mistas (passageiros e carga), muito comuns na Amazônia e conhecidos como “regionais”.

Especificamente para o transporte de cargas nas hidrovias interiores, de 2010 a 2014, o volume transportado passou de 23,3 para 27,7 milhões de toneladas¹⁵ (BRASIL. ANTAQ, 2015, p.1) representando um crescimento de 19%, apesar do pouco investimento governamental na infraestrutura hidroviária. Em termos de produtividade, o THI gerou 17 bilhões de Tonelada Quilômetro Útil (TKU) em 2014, com uma redução de 5,6% em relação a 2013, como mostrado no GRAF. 10.

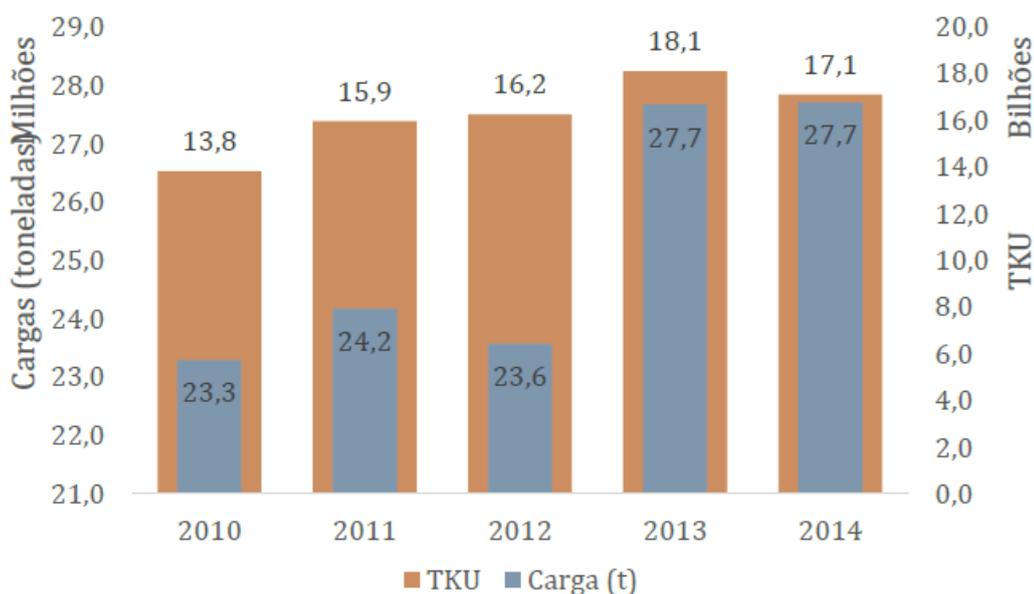


GRÁFICO 10 - Transporte de cargas nas hidrovias interiores em t e TKU (2010 – 2014)
Fonte: ANTAQ, 2015, p. 4.

¹⁴ Definição de acordo com a Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997.

¹⁵ A tonelada (t) é definida como sendo o total de carga útil transportada na hidrovia. A tonelada quilômetro útil (TKU) é determinada pela multiplicação da tonelada útil transportada pela distância percorrida. Fonte: (BRASIL. ANTAQ, 2015, p.3).

O percurso estadual, de curta distância, foi o que apresentou o maior movimento de cargas (GRAF. 11). Contudo, a maior produção (TKU) transporte em razão da distância percorrida foi o percurso interestadual, como mostra o GRAF. 12, sendo os granéis sólidos o tipo de carga mais transportada, coerente com a maior eficiência do modal hidroviário em transportes a longas distâncias (BRASIL. ANTAQ, 2015, p. 4,5).

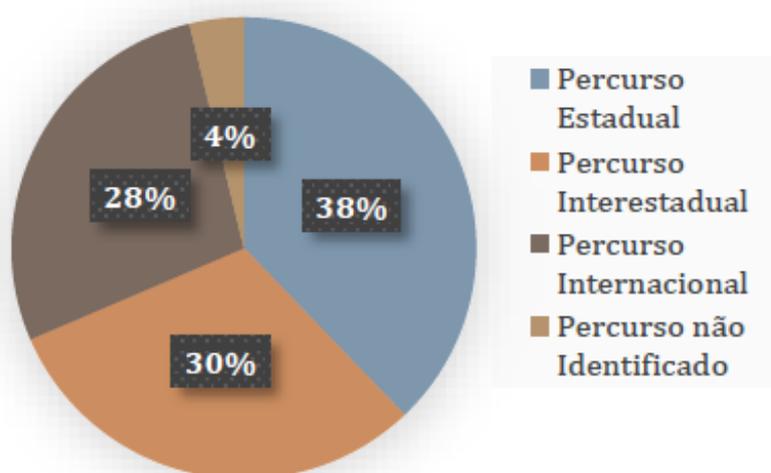


GRÁFICO 11 - Distribuição percentual da carga transportada (t) por percurso – 2014
Fonte: ANTAQ, 2015, p. 4.

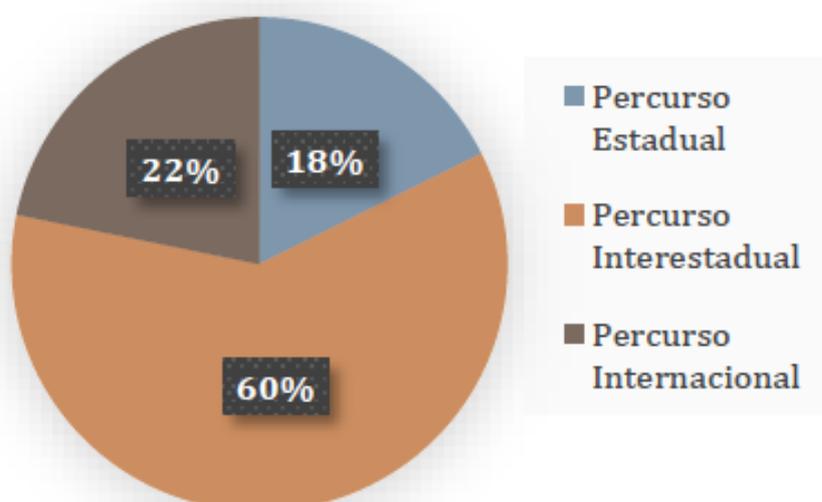


GRÁFICO 12 - Distribuição da produção do transporte (TKU) por percurso – 2014
Fonte: ANTAQ, 2015, p. 4.

3.2 A bacia hidrográfica da Amazônia

A bacia hidrográfica da Amazônia é a maior concentração de água doce do mundo (FIG. 3). O eixo estruturante dessa bacia hidrográfica é formado pelos rios Amazonas-Solimões, que, junto com os seus afluentes, oferecem excelente navegabilidade, tornando a Amazônia uma região com vocação para o THI.

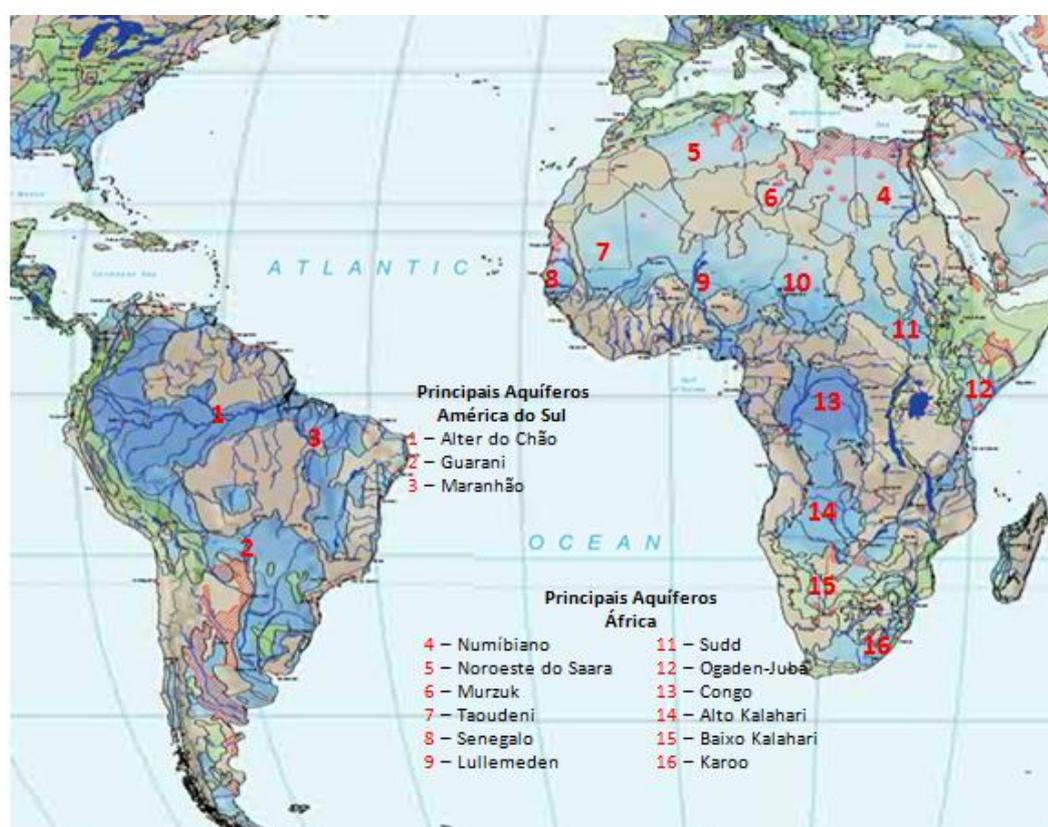


FIGURA 3 – Bacias hidrográficas e aquíferos
Fonte: ISARM (Internationally Shared Aquifer Resources Management, 2012).

A região norte do país é caracterizada por suas riquezas naturais, destacando-se os inúmeros rios que cortam seu território, grandes reservas de recursos minerais, biodiversidade, potencial agropecuário, vias de transporte com potencial para o desenvolvimento da rede hidroviária, além de abrigar a ZFM, polo de desenvolvimento e de industrialização dessa região (BRASIL, ANTAQ, 2015, p.9).

Na bacia hidrográfica da Amazônia domina o transporte fluvial, em que o regime de cheias e vazantes dos rios determinam as condições de navegação. As cidades e as suas populações são concentradas às margens dos rios, sendo por isso conhecidos como ribeirinhos. A própria geografia da região justifica a importância do THI para essa região, em virtude da grande disponibilidade hídrica para a navegação e da dificuldade de se construir estradas de acesso entre as comunidades ribeirinhas (BRASIL, ANTAQ, 2015, p.9).

A base econômica da região são os rios, pois eles não somente são muito utilizados para o transporte de cargas e passageiros, pelo uso da imensa rede de rios navegáveis e sua capilaridade, atingindo diversas comunidades ribeirinhas em toda a Amazônia, mas também têm as funções sociais de fornecimento de água, alimentação a base de peixes, moradia em casas flutuantes e áreas naturais de recreação, que são exploradas economicamente pelo turismo local.

Segundo Pompermayer (2014, p.10), o transporte na região amazônica data de antes da colonização do território. Para se deslocar, a população nativa criava embarcações utilizando tronco de árvores da região, permitindo que se explorasse toda a área, por meio da rica malha fluvial. Talvez por isso, os primeiros planos hidroviários buscassem aproveitar as condições naturais dos rios, com auxílio de cartas de navegação que indicavam obstáculos e peculiaridades das regiões por onde atravessavam, e que permitia uma navegação mais segura.

Para Branco (2015), não foi por acaso que os exploradores de riquezas naturais e missionários desbravaram as terras brasileiras valendo-se da navegação fluvial, ampliando enormemente os domínios portugueses. Para ele, também não foi por acaso que os descobridores logo se deram conta dos riscos de invasão pela bacia amazônica, tratando de defendê-la por meio de incursões, como a de Pedro Teixeira, que em 1637 saiu de Belém-PA e chegou à cidade de Quito (Equador) navegando pelos rios Amazonas e Solimões.

Dados de 2013 do PHE indicam que na região amazônica 6 milhões de passageiros utilizam o transporte hidroviário, sendo portanto o mais empregado, com a perspectiva de um aumento de 40% dessa população transportada de 2013 até o ano de 2031. (BRASIL. MT, PHE, 2013, p.25).

De acordo com Pompermayer (2014, p.11), a calha principal da Hidrovia Amazonas-Solimões encontra-se em uma planície, o que propicia as condições ideais para a navegabilidade dos afluentes que a compõe, com pouca declividade, e permite que os seus rios sejam os principais meios de transporte, tanto de carga quanto de passageiros. Seus principais obstáculos dizem respeito ao depósito de sedimentos que se acumulam em pontos específicos ao longo do curso.

Cabe destacar os diferentes aspectos do relevo da região amazônica, sendo em algumas regiões planícies, em outras elevações, e ainda variando de várzea, no período das cheias, para terra firme. Sua vegetação é muito densa, o que dificulta a construção de estradas, além da existência da imensa rede hidrográfica, disposta na direção geral leste-oeste, o que contribui sobremaneira na restrição aos movimentos em terra.

É nessa região, de difícil progressão por terra e tão inóspita como a Amazônia, mas de grande vocação fluvial, que os rios se apresentam como a solução para as dificuldades logísticas de transporte de carga e de passageiros.

Com relação a lâmina d'água dessa hidrovia, Pompermayer (2014, p.11) cita que a sua localização climática, na zona equatorial, garante uma distribuição de chuvas mais homogênea ao longo do ano, proporcionando profundidades mais regulares.

Na ótica de Lino (2008, p.10) a Amazônia Ocidental é uma área geográfica brasileira importante para a integração física do continente sul-americano, sendo preciso implementar nessa região uma moderna e eficiente infraestrutura de transporte e energia, formando um corredor de desenvolvimento que beneficiará o Brasil e seus vizinhos.

Lino (2008, p.45, 49) ainda ressalta que a região amazônica carece de um processo de desenvolvimento que lhe permita uma plena integração ao restante do país com uma face socioeconômica moderna. Para ele, esse impulso terá de se basear na exploração científica dos seus enormes potenciais de recursos biológicos, minerais e energéticos, pelo uso de centros de pesquisa da região, como o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), apoiados por políticas específicas que assegurem a sustentabilidade econômica a longo prazo, com níveis racionais de conservação ambiental, bem como a elevação da qualidade de vida das populações locais, inclusive as indígenas.

3.3 A importância estratégica da Amazônia

“Quem cuida da Amazônia brasileira, a serviço da humanidade e de si mesmo, é o Brasil”. Diretriz nº 10, sob o título “Priorizar a região amazônica”, da Estratégia Nacional de Defesa.

A região amazônica brasileira comporta enormes recursos naturais, além de ter importante papel no balanço climático global.

Para Teixeira Silva (2009), o fim da bipolaridade e a quebra dos modelos socialistas tradicionais provocaram a ampliação da agenda da segurança mundial, com a incorporação de novos temas e inclusão de problemas globais contemporâneos. Para ele, a nova ordem mundial multipolar e a globalização fizeram surgir novas ameaças que afetam a segurança dos Estados, como a interdependência econômica; a velocidade no fluxo de informações ao redor do mundo; a migração e os desequilíbrios ecológicos.

Teixeira Silva (2009) cita que o cenário atual é de mudança do sistema internacional para o sistema global, em que a visão de defesa nacional centrada no Estado é insuficiente para garantir a estabilidade e o desenvolvimento, e que a globalização está minando a soberania dos Estados, expondo vulnerabilidades em uma nova arquitetura da

segurança mundial.

Teixeira Silva (2009) defende ainda a tese de que a segurança tornou-se uma questão multifacetada, com a Amazônia apresentando-se para o Brasil como um grande desafio, por estar no centro dos questionamentos internacionais, haja vista o seu imenso potencial natural, e os riscos inerentes ao aquecimento global, como a perda de diversidade biológica, desertificação, degradação dos recursos hídricos, exclusão social, violência e marginalidade.

E é neste cenário, de vários atores e interesses internacionais distintos, que a Amazônia se lança como um grande desafio ao Estado Brasileiro, haja vista sua grande extensão, riqueza, e a necessidade de manutenção da soberania nesta rica região, carente de uma infraestrutura básica para o bem-estar da população ribeirinha.

Para o Governo Brasileiro, a preocupação e a importância estratégica da Amazônia é demonstrada em documentos doutrinários como a Política Nacional de Defesa (PND)¹⁶, a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). São documentos que balizam o surgimento de uma mentalidade de Defesa em nível nacional.

A PND, em seus fatores políticos e estratégicos, prioriza a Amazônia para as ações de Defesa.

A END cita em suas Diretrizes 10 e 11 que a região amazônica é prioridade, representando um dos focos de maior interesse para a Defesa, devendo ser promovido o desenvolvimento para fortalecer a mobilidade e a capacidade logística.

A END cita ainda que as Forças Armadas devem estimular a integração sul-americana, pelo estreitamento de laços com os países amazônicos vizinhos, e que a MB adensará sua presença na via navegável da bacia fluvial do Amazonas, empregando navios

¹⁶ A PND, a END e o LBDN foram aprovados pelo Decreto Legislativo nº 818, de 25 de setembro de 2013.

patrulha, guarnecidos por helicópteros e adaptados ao regime das águas.

Já o LBDN prevê que o efetivo das Forças Armadas será reposicionado, devendo estar mais presente na região da foz do Amazonas, nas fronteiras e na grande bacia fluvial do Amazonas.

A nível internacional e estratégico, estão sendo desenvolvidas iniciativas com o objetivo de proporcionar uma maior integração para a região amazônica, dentre as quais vale mencionar a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), a União das Nações Sul-americanas¹⁷ (UNASUL) e a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) (BRASIL. MT, 2013, p. 19).

Na OTCA, tratado assinado em 1978, os países que compõem a região amazônica (Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Guiana, Suriname, Colômbia e Venezuela) comprometem-se a realizar, em sinergia, estudos e projetos, em assuntos afetos a infraestrutura, transportes e comunicações.

A UNASUL, criada em 2008, visa a integração dos 12 países membros e dois observadores, nos aspectos relacionados a energia, educação, saúde, meio-ambiente, infraestrutura, segurança, defesa e democracia da América do Sul (BRASIL. MT, 2013, p.20).

Já a IIRSA, promovida pelo Conselho Sul-Americano de Planejamento e Infraestrutura (COSIPLAN), fórum da UNASUL para a condução do processo de integração da infraestrutura física, organizou sete grupos de trabalho para tratar dos aspectos específicos das hidrovias da região amazônica (rios Putumayo, Napo, Huellaga, Ucayali, Amazonas-Solimões e Morona-Marañón) (BRASIL. MT, 2013, p. 20).

Tal fórum busca realizar a interligação do Brasil ao Pacífico, e dos países andinos ao Atlântico, o que contribuirá para a diminuição dos custos de acesso a mercados da Ásia e

17 Fazem parte da UNASUL a Argentina, Brasil, Uruguai, Paraguai, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Chile, Guiana, Suriname e Venezuela. Panamá e México participam apenas como membros observadores, podendo, no futuro, integrar a comunidade. Fonte: Ministério das Relações Exteriores (<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/integracao-regional/688-uniao-de-nacoes-sul-americanas>).

Extremo Oriente para o Brasil, bem como para os países andinos em relação à Europa e África. Tal integração estratégica é necessária em face da crescente integração socioeconômica dos países sul-americanos (BRASIL. MT, 2012, p. 32).

Além disso, diante da ampliação das relações comerciais, há uma maior exigência na integração da infraestrutura brasileira e dos demais países do continente, tanto no aspecto econômico como pela necessidade de defesa das fronteiras face às ameaças transnacionais, o contrabando de armas e o narcotráfico, sendo a IIRSA também uma resposta a essas questões.

Assim, a PATNAV realizada pela MB na hidrovia Amazonas-Solimões, em combate aos crimes transfronteiriços, principalmente na região da tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru, é uma excelente oportunidade de contribuição para a integração regional, pelas operações em conjunto realizadas pelas Marinhas de Guerra desses três países. Destaca-se a Operação BRACOLPER (Brasil, Colômbia, Peru) Naval, com a realização de exercícios de abordagens, inspeção em embarcações e controle fluvial, garantindo o trânsito das embarcações, mantendo aberta essa linha de comunicação fluvial segura do roubo armado e da violência organizada, oriundas das conexões internas e externas¹⁸ definidas por Sorj (2005), e contribuindo para a redução dos seguros das cargas transportadas e, por conseguinte, do valor do frete e dos gastos das empresas de navegação com segurança.

Nesse contexto, a hidrovia Amazonas-Solimões é fundamental para o desenvolvimento de todos esses projetos estratégicos sul-americanos, devido à sua direção leste-oeste em relação ao continente e por permitir a interligação entre os dois oceanos, o Atlântico e o Pacífico, abrindo novos mercados consumidores para os produtos da ZFM.

18 Bernardo Sorj (2005) definiu, em seu estudo sobre segurança, segurança humana e América Latina, que as violências urbana e rural, o crime organizado, o tráfico de drogas, a guerrilha, o agravamento dos problemas fronteiriços e a falência dos Estados são conexões, às vezes atuando como interna e outras como externa, que determinam as novas formas de violência organizada, e que obrigam uma redefinição do papel das Forças Armadas.

3.4 A hidrovía Amazona-Solimões

A hidrovía Amazonas-Solimões é a hidrovía mais movimentada do país, onde navegam comboios com chatas, embarcações autopropulsadas e até navios oceânicos, que chegam aos portos de Letícia, na Colômbia, e Iquitos, no Peru, a 3.600 km da foz, sendo plenamente navegável por embarcações de grande porte durante todo o ano.

Como uma linha de comunicação fluvial, a hidrovía Amazonas-Solimões exerce um importante papel no transporte de mercadorias, como podemos verificar na TAB. 6. Em 2014, obteve a maior produtividade, com 5,8 bilhões de TKU, representando 34% da produção de THI (GRAF. 13). (BRASIL. ANTAQ, 2015, p. 7).

TABELA 6

Transporte de cargas em t e em TKU por hidrovias – 2014

HIDROVIA	Navegação Interior			Total (t)	Distância Média (Km)	TKU Total
	Estadual	Interestadual	Internacional			
Madeira	0	4.784.856	781	4.785.638	1.071	5.123.072.998
Amazonas- Solimões	3.077.063	7.476.357	16.207	10.569.627	554	5.853.836.436
Tocantins-Araguaia	906.264	2.357.562	0	3.263.827	207	676.569.427
Hidrovias do Sul	4.105.384	0	0	4.105.384	271	1.114.450.862
Paraguai	0	0	7.148.005	7.148.005	513	5.670.402.550
São Francisco	0	12.812	0	12.812	576	7.373.818
Tietê-Paraná	3.125.106	1.010.112	508.911	4.644.129	140	649.381.764

Fonte: ANTAQ, 2015, p. 6.

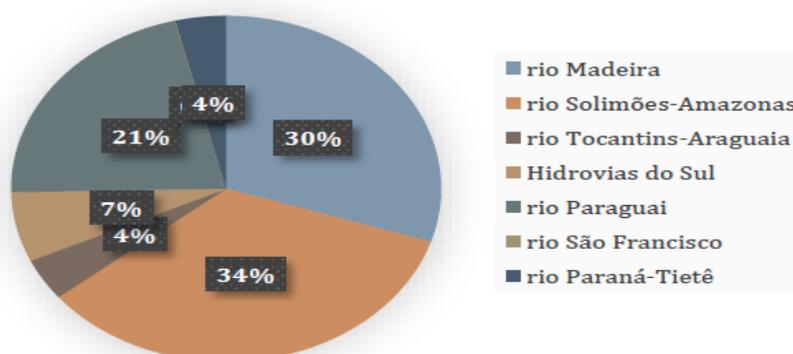


GRÁFICO 13 - Distribuição percentual do TKU por hidrovía
Fonte: ANTAQ, 2015, p. 7.

Essa hidrovia também é de importância estratégica para a região norte, devido a sua ligação com outros países sul-americanos e por possibilitar a interligação entre os oceanos Pacífico e Atlântico, o que irá permitir o acesso a novos mercados, tanto no continente africano como na Ásia, conforme já abordado no item 3.3, além de ser uma excelente alternativa para o escoamento da produção agrícola do centro oeste brasileiro.

Ela cruza importantes reservas biológicas e minerais e está inserida em uma região de fraco desenvolvimento populacional, onde ocorrem delitos transfronteiriços e ambientais de toda ordem. No entanto, o Estado Brasileiro se faz presente, na maioria dos casos, apenas pelas ações das Forças Armadas, sendo o navio da MB, em uma ação de PATNAV na Amazônia, o ponto de referência da soberania nacional na região.

Lino (2008, p.88) também ressaltou a importância da hidrovia Amazonas-Solimões, pois é a hidrovia interior que apresenta a maior movimentação de cargas gerais, além do transporte de passageiros, grãos e minérios, constituindo-se na mais importante via de escoamento de cargas, e de transporte para a população ribeirinha da Amazônia, sendo também considerada por Castro (1998, p.54) a espinha dorsal do sistema integrado de transporte na região em tela.

Nesse cenário amazônico, encontra-se a ZFM, cabendo a hidrovia Amazonas-Solimões o escoamento da sua produção industrial para o restante do país, sendo em grande parte realizado pelo uso de contêineres.

Considerando o período de 2010 a 2014, a rota com maior produtividade no transporte de contêineres foi a que liga os estados do Amazonas (AM) e São Paulo (SP), sendo transportados por essa hidrovia cerca de 14,4% da tonelagem total apurada, conforme podemos constatar na TAB. 7 (BRASIL. ANTAQ, 2015, p.23).

TABELA 7
Principais linhas de transporte de contêiner (2010 – 2014)

ROTAS DE CONTÊINER	TONELADAS							TKU 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL	%	
ES – SP	42.172	132.740	33.074	160.107	831.539	1.199.632	3,3	808.973.853
AM – SP	401.656	522.089	607.262	664.993	779.179	2.975.179	8,1	4.960.878.460
SP – AM	339.434	354.028	477.763	580.408	557.996	2.309.628	6,3	3.550.275.605
PE – AM	327.423	260.074	315.524	323.566	435.336	1.661.922	4,5	1.655.251.086
SC – PE	200.434	165.846	207.006	399.063	417.714	1.390.062	3,8	1.249.424.236
SP – PE	251.247	245.752	239.676	309.897	312.050	1.358.622	3,7	799.572.263
SC – CE	44.919	149.619	135.574	234.660	294.195	858.967	2,3	1.111.745.027
RS – PE	230.377	293.401	360.922	315.675	290.995	1.491.370	4,1	1.067.987.278
RS – CE	99.581	241.645	255.926	298.445	258.950	1.154.548	3,1	1.168.202.721
ES – RJ	1.969	38.826	336.820	610.987	244.890	1.233.493	3,4	150.852.407
SP – SC	51.906	115.310	61.819	117.097	228.157	574.288	1,6	101.518.761
BA – SP	28.649	42.308	150.244	158.222	216.226	595.649	1,6	406.584.694
Outras rotas	3.171.864	3.048.048	3.982.769	4.920.091	4.729.711	19.852.483	54,2	14.801.105.213
TOTAL	5.191.629	5.609.685	7.164.379	9.093.210	9.596.939	36.655.842	100	31.832.371.604

Fonte: ANTAQ, 2015, p. 23.

Ressalta-se ainda o escoamento da produção de combustíveis e óleos minerais, partindo de Coari-AM, proveniente do Terminal de Abastecimento da Petrobras com destino à Refinaria de Manaus-AM, com 8,3 milhões de toneladas transportadas no período entre 2010 e 2014, representando 61,3% do total de 13,6 milhões de toneladas transportadas na hidrovía Amazonas-Solimões.

A hidrovía Amazonas-Solimões também contribuiu com o agronegócio, escoando via Itacoatiara-AM, a produção agrícola do Centro-Oeste brasileiro, com o transporte de 12,4 milhões de toneladas de soja, e de 5 milhões de toneladas de milho, o que representa 37,5 % do total transportado nesse período entre 2010 e 2014 (TAB. 8). É também a segunda maior produção de transporte de mercadorias, com 1,6 bilhões de TKU, 28% do total produzido pela hidrovía (GRAF. 14).

TABELA 8

Transporte de cargas (t) por grupo de mercadorias e rota na hidrovia Amazonas – Solimões
(2010-2014)

Mercadoria e Rota	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL GERAL	%	TKU 2014
Combustíveis e Óleos Minerais	2.375.131	2.621.351	2.492.075	2.664.280	3.508.728	13.661.565	29,2	1.660.833.972
Coari-Manaus	1.813.378	1.744.804	1.749.975	1.566.392	1.482.724	8.357.274	17,9	680.155.152
Manaus-Itacoatiara	-	-	-	119.137	616.450	735.588	1,6	123.470.412
Manaus-Porto Velho	296.224	272.037	171.772	316.719	527.278	1.584.029	3,4	87.690.203
Manaus-Belém	-	217.205	228.398	242.828	290.878	979.309	2,1	185.067.520
Manaus-Santarém	139.850	152.891	153.096	209.881	241.013	896.731	1,9	185.067.520
Outras Rotas	125.678	234.414	188.834	209.323	350.385	1.108.634	2,4	169.688.071
Soja	1.765.745	2.498.287	2.779.287	2.625.017	2.793.586	12.461.847	26,7	811.063.226
Porto Velho-Itacoatiara	1.765.745	1.782.925	2.021.357	1.884.622	1.931.656	9.386.304	20,1	130.464.013
Porto Velho-Santarém	-	460.364	752.763	740.156	465.477	2.418.760	5,2	295.913.325
Itaituba-Barcarena	-	-	-	-	396.453	396.453	0,8	384.685.888
Outras Rotas	0	254.923	5.167	240	0	260.330	0,6	-
Semi-Reboque Baú	2.592.541	2.497.224	2.215.797	2.217.320	2.202.599	11.725.482	25,1	2.376.318.444
Belém-Manaus	1.008.942	1.084.196	966.666	937.319	807.984	4.885.106	10,5	1.160.631.284
Manaus-Belém	899.381	853.319	698.530	693.407	690.088	3.834.625	8,2	989.053.265
Manaus-Porto Velho	111.928	95.409	79.353	128.610	219.251	634.551	1,4	34.837.504
Porto Velho-Manaus	202.697	140.227	181.979	173.086	166.979	864.968	1,9	25.200.526
Belém-Santarém	89.688	81.198	88.984	92.028	102.575	454.473	1,0	69.805.365
Belém-Santana	100.615	103.433	107.853	103.982	95.903	511.786	1,1	30.386.866
Outras Rotas	99.390	139.443	92.432	88.889	119.818	539.972	1,2	66.403.636
Milho	276.392	802.729	903.459	1.629.366	1.449.834	5.061.780	10,8	518.786.673
Porto Velho-Itacoatiara	276.392	649.195	557.608	910.601	777.993	3.171.789	6,8	52.545.671
Porto Velho-Santarém	-	153.202	345.821	718.765	410.869	1.628.656	3,5	261.197.488
Itaituba-Barcarena	-	-	-	-	189.726	189.726	0,4	184.094.939
Itaituba-Santarém	-	-	-	-	69.675	69.675	0,1	19.740.188
Outras Rotas	0	333	31	0	1.571	1.935	0,0	1.208.387
Outras Mercadorias	959.712	699.735	925.522	635.885	614.880	3.835.733	8,2	486.834.122
Total Geral	7.969.521	9.119.252	9.316.139	9.771.869	10.569.627	46.746.407	100	5.853.836.436

Fonte: ANTAQ, 2015, p. 9.

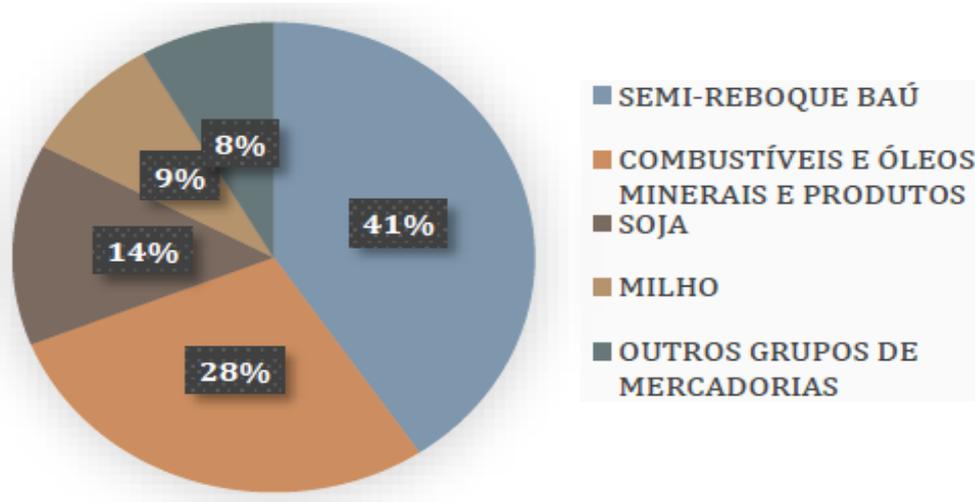


GRÁFICO 14 – Percentual do TKU por grupo de mercadorias na hidrovia Amazonas-Solimões
Fonte: ANTAQ, 2015, p. 9.

Assim, a hidrovia Amazonas-Solimões é considerada o principal corredor hidroviário brasileiro, graças ao seu perfil hidrológico, às suas conexões com outras importantes hidrovias e ao seu acesso ao oceano Atlântico, o que permitiu o transporte de 10,5 milhões de toneladas de mercadorias e a produção de 5,8 bilhões de TKU no ano de 2014, constituindo-se em uma importante linha de comunicação fluvial, que contribui para o desenvolvimento econômico das regiões norte, centro-oeste e para a redução do Custo Brasil (BRASIL. ANTAQ, 2015, p.27).

3.5 Plano hidroviário estratégico

Com o objetivo de dar maior dinamismo e competitividade à economia do país, o Governo Brasileiro tem buscado aprimorar o transporte de cargas e passageiros por hidrovias, em especial o THI, proporcionando novas alternativas de escoamento, a redução dos custos logísticos e o apoio ao desenvolvimento sustentável da economia do país (BRASIL. MT, 2013, p.11).

Assim, em face da grande importância do modal hidroviário para o nosso

desenvolvimento econômico, o MT iniciou, em julho de 2012, o projeto do PHE, que tem como objetivos a integração das políticas desse Ministério para o setor hidroviário, com outras políticas que são relativas ao uso dos recursos hídricos, além da viabilização do THI em larga escala, de forma a consagrá-lo como uma alternativa para o escoamento de cargas e para o deslocamento de pessoas (BRASIL. MT, 2013, p. 11).

Em sua moldura temporal compreendida entre 2011 e 2031, o PHE objetiva ainda alcançar, após a ampliação da malha, com serviço adequado e em um sistema de THI seguro e confiável, o valor de 120 milhões de toneladas de cargas transportadas em hidrovias interiores (RIBEIRO, 2013).

Ribeiro (2013) cita que, pelo PHE, ocorrerá até 2031 a definição dos comboios-tipo, de acordo com a hidrovia, sendo o comboio 4x5¹⁹ e um empurrador adequado para a hidrovia Amazonas-Solimões operando desde Coari-AM até Belém-PA, com um investimento de R\$ 300 milhões em obras (TAB. 9) e adicionais de cerca de R\$ 600 milhões para a expansão dos terminais hidroviários e da frota mercante (TAB. 10).

TABELA 9
Plano de investimento do PHE

(Continua)

HIDROVIA	Investimento em Obras e Adequações nas Hidrovias (R\$ milhões)
Madeira	2.100
Amazonas	300
Tapajós	3.421
Tocantins	
Vila do Conde-Marabá	840
Marabá-Miracema	2.940
São Francisco	
Ibotirama-Petrolina	133
Pirapora- Ibotirama	130
Tietê-Paraná	3.480

¹⁹ Conjunto formado por 20 chatas, dispostas em 5 colunas, com 4 chatas cada coluna.

TABELA 9
Plano de Investimento do PHE

(Conclusão)

HIDROVIA	Investimento em Obras e Adequações nas Hidrovias (R\$ milhões)
Paraguai	
Ladário/Corumbá-Cáceres	2.048
Foz do Apa-Ladário/Corumbá	250
Hidrovia do Sul	1.260
Total	16.801

Fonte: MT, 2013, p. 123.

TABELA 10
Investimentos adicionais do PHE

HIDROVIA	Expansão de terminais hidroviários (R\$ milhões)	Expansão de frota (R\$ milhões)	Total (R\$ milhões)
Madeira	245	183	428
Amazonas	429	179	608
Tapajós	460	382	842
Tocantins	1.195	897	2.092
São Francisco	337	84	421
Tietê-Paraná	1.788	393	2.181
Paraguai	494	1.929	2.423
Hidrovia do Sul	458	186	631
Total	5.406	4.233	9.626

Fonte: MT, 2013, p. 124.

Para Pompermayer (2014, p.41), o PHE seria um desdobramento do Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT)²⁰ para a área de hidrovias, que teria como objetivos, sob o enfoque hidroviário, a preparação dos projetos e ações; o dimensionamento dos custos e do impacto econômico do plano; a reestruturação do setor sob o aspecto institucional e organizacional; e a adequação do plano no que concerne ao licenciamento

²⁰ Plano estratégico destinado a orientar a implantação de ações públicas e privadas no setor de transportes de forma a atender às demandas políticas de integração, desenvolvimento e superação de desigualdades, com características de longo prazo, de permanente reavaliação, associado à evolução econômica do país. O PNLT é um plano de Estado, fortemente fundamentado nos conceitos de segurança, de ocupação do território nacional, de desenvolvimento sustentável do país, além de propor uma mudança de paradigma na matriz de transportes brasileiras, com o modal hidroviário passando de 13% para 29% de participação. Fonte: Lino (2008, p.77).

ambiental.

Com relação à matriz de transportes brasileira, Lino (2008, p. 78) cita que o PNLT recomenda um melhor equilíbrio na distribuição entre os modais, com o hidroviário passando de 13% para 29% até o ano de 2025 (GRAF. 15). Tal política será viabilizada pelo aumento da eficiência produtiva nas áreas já consolidadas; pela indução ao desenvolvimento de áreas de expansão de fronteira agrícola e mineral; e pela integração regional sul-americana. Assim, com a devida utilização de cada modal de acordo com as suas respectivas vocações, o equilíbrio da matriz brasileira será alcançado, pela redução do modal rodoviário e o aumento da participação dos outros modais (BRASIL. MT, 2012, p.12).

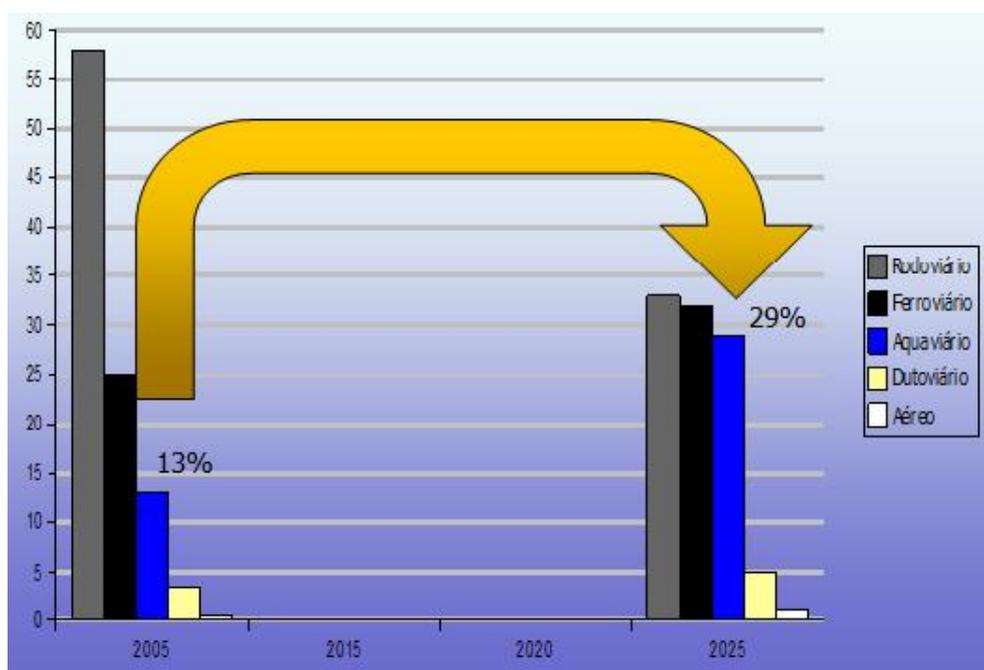


GRÁFICO 15 - Evolução da matriz de transportes do Brasil (2005 - 2025)
Fonte: MT, PNLT, 2012.

Ainda sobre o PNLT, os investimentos necessários à expansão da malha hidroviária brasileira terão de ser advindos do setor público, haja vista a iniciativa privada ser capaz de suportar apenas a construção de terminais privativos para movimento de cargas específicas, como granéis agrícolas e produtos siderúrgicos (BRASIL. MT, 2012, p. 39).

Nesse contexto, temos o PAC, que contempla investimentos hidroviários

adicionais aos do PHE, sendo o grande destaque para o THI os investimentos em terminais interiores (TAB. 11).

TABELA 11
Empreendimentos em terminais do PAC

Vetor Logístico	Valores de Investimentos Estimados			Número de projetos e de terminais		
	Total	(R\$ milhões) %	Por Terminal	Projetos	Terminais	% de terminais
Amazônico	1.332	79	21,14	7	63	74
Centro Norte	79	5	6,08	3	13	15
Centro Sudeste	38	2	19,00	2	2	2
Leste	21	1	10,63	1	2	2
Nordeste						
Meridional	63	4	20,92	2	3	4
Nordeste						
Setentrional	0	0	-	0	0	0
Sul	158	9	22,57	2	7	8
Total	1.691	100	16,72	15	85	100

Fonte: MT, 2012, p. 40.

Dessa forma, o vetor logístico amazônico recebeu 79% do total alocado, o que é coerente, tendo em vista que esse modal é o mais utilizado pela população ribeirinha da Amazônia, repercutindo na oferta de transporte de menor custo (BRASIL. MT, 2012, p. 40, 44).

4 PATRULHA NAVAL

A PATNAV é uma operação conduzida por meios navais, incluindo as embarcações e aeronaves orgânicas, cujos efeitos desejados são a garantia da soberania nacional, a implementação e a fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos, tanto nas Águas Jurisdicionais Brasileiras²¹ (AJB) quanto em alto mar, respeitando os tratados, convenções e atos internacionais ratificados pelo Brasil (BRASIL. MB, DBM, 2014, Rev. 2).

A execução da PATNAV poderá ocorrer de forma isolada, pelo emprego do Poder Naval, ou em coordenação com outros órgãos do poder executivo, federal ou estadual, quando se fizer necessária, em razão de competências específicas (BRASIL. MB, DBM, 2014, Rev. 2).

A PATNAV é o mecanismo da MB para coibir atos de terrorismo, roubo armado e outras atividades ilícitas quando praticadas nas AJB, como o contrabando; o descaminho; o tráfico de armas; o tráfico ilícito de entorpecentes e substâncias psicotrópicas; a imigração ilegal; o tráfico de migrantes; o transporte de escravos; a pesquisa e investigação científicas não autorizadas; a pesca não autorizada; e a poluição causada por lançamento, no mar e nas vias navegáveis interiores, de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas (BRASIL. MB, DBM, 2014, Rev. 2).

Esse amplo espectro de atividades ilícitas a serem fiscalizadas pela PATNAV torna essa operação de difícil cumprimento, em sua totalidade, pelo pessoal embarcado nos navios, em virtude da necessidade de conhecimento pleno de diversos ramos alheios à formação marinheira e à atividade naval, sendo assuntos de matérias específicas e inerentes de

21 Águas Jurisdicionais Brasileiras são todas aquelas definidas no art. 20, III e VI, da Constituição Federal, e mais as explicitadas na Lei 9.966/00.

outras carreiras de órgãos governamentais.

Para mitigar essa deficiência, é obrigatória a coordenação com outros agentes dos órgãos do poder executivo, federais ou estaduais, bem como a presença de seus representantes a bordo dos navios quando em atividades de PATNAV, para que tais profissionais possam atuar dentro da esfera legal, respeitando as suas respectivas competências específicas (BRASIL. MB, DBM, 2014, Rev. 2).

Também objeto de estudo deste trabalho acadêmico, a PATNAV realizada na Amazônia Ocidental pelos navios do ComFlotAM contribui sobremaneira para o cumprimento de leis e regulamentos afetos àquela região, devido ao amplo espectro de atividades a serem fiscalizadas, em uma área predominantemente dependente dos rios para o transporte de pessoal e cargas, e por somente a MB possuir navios patrulha dotados de equipamentos (embarcações e aeronaves orgânicas) e pessoal qualificado para operá-los.

Dessa forma, a PATNAV garante o ordenamento da hidrovia Amazonas-Solimões, impulsionando o comércio e o progresso na região norte, mantendo aberta essa importante linha de comunicação interior, com possibilidade de, no futuro, permitir a ligação, pela IIRSA, da ZFM com o mercado consumidor do Oceano Pacífico, para onde está se deslocando o centro da economia mundial, devido ao crescimento da China.

O combate aos crimes transfronteiriços²², muito comuns na região amazônica, é uma das ações realizadas pelos navios patrulha do ComFlotAM em suas PATNAV, especialmente na hidrovia Amazonas-Solimões, na região da tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru, por onde ocorre a entrada em território nacional, utilizando o modal hidroviário, de considerável quantidade de pasta base de cocaína, grande parte destinada ao

22 Crime Transfronteiriço: Constitui-se em uma espécie de infração de caráter transnacional, conforme previsto no art. 3º, §2º da Convenção de Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional, promulgado pelo Decreto nº 5.015/2001, e ocorre quando cometido em mais de um Estado; em um só Estado, mas uma parte substancial da sua preparação, planejamento, direção e controle tenha lugar em outro Estado; em um só Estado, mas envolva a participação de um grupo criminoso organizado que pratique atividades criminosas em mais de um Estado; ou em um só Estado, mas produza efeitos substanciais em outro Estado.

mercado de consumo europeu²³, via África (FIG. 4). Como exemplo pode ser citada a apreensão feita ao barco de pesca “Sabala²⁴”, ocorrida em junho de 2007 na costa da África, que tinha como origem o porto de Belém-PA.

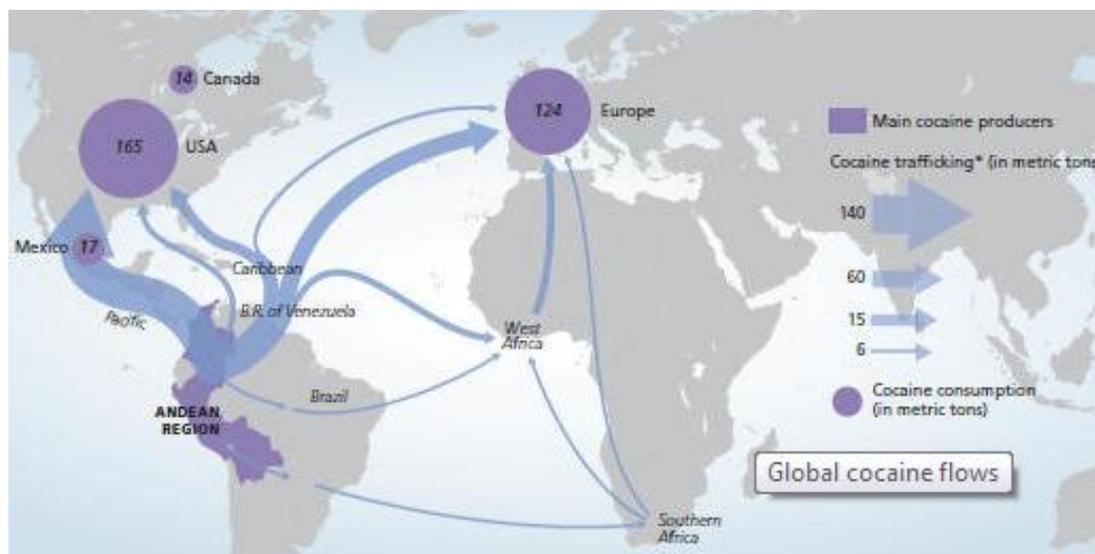


FIGURA 4 - Fluxo de cocaína no mundo
Fonte: UNODC World Drug Report, 2010.

Para Realuyo (2016, p.3), o tráfico internacional de drogas, armas, pessoas e mercadorias falsificadas, bem como a lavagem de dinheiro que acompanha essas atividades ilícitas, comprometem a segurança dos consumidores, roubam a autoria da propriedade intelectual, privam os governos de importantes recolhimentos de impostos e minam as suas respectivas economias.

Realuyo (2016, p. 4) afirma ainda que, em épocas de globalização, a magnitude e a velocidade do crime transnacional organizado, impulsionado pelas economias interconectadas, os avanços na tecnologia e os níveis sem precedentes de violência, têm

²³ Dados da *United Nations Office on Drugs and Crime* (UNODC) apontam que o Brasil é considerado um dos países mais reportados como trânsito de drogas.

²⁴ O presidente Luiz Inácio Lula da Silva autorizou a MB a resgatar em águas internacionais a embarcação de pesca “Sabala”, apreendido, em 8 de junho de 2007, com drogas por militares franceses no Golfo da Guiné, na costa africana. O barco tinha como tripulação três brasileiros e um boliviano e estava inscrito no Ceará. A pedido da França, o governo brasileiro autorizou a inspeção e o barco foi detido por levar 860 Kg de cocaína com destino à Gana. A Fragata “Greenhalgh”, apoiada pelo Navio Tanque “Almirante Gastão Motta” e agentes da Polícia Federal, resgataram o barco de volta ao Brasil, atracando em Cabedelo-PB. Fonte: Portal Militar e Diário da Paraíba (2007).

transformado esse ilícito em uma ameaça à segurança mundial, e que, em muitos casos, as organizações criminosas, as máfias e os cartéis internacionais de drogas, além de estarem melhor armados, financiados e treinados que os órgãos de segurança pública responsáveis em combatê-los, exploram os espaços sem governança nos Estados frágeis²⁵ para realizar suas operações.

Em um “*ranking*” realizado pela organização *The Fund for Peace* (FFP) para o ano de 2016, em uma escala de 10 (sustentável) a 120 (alerta), em que foram considerados os aspectos políticos, sociais, econômicos e ambientais (FIG. 5), o Brasil obteve 65,3 pontos e a classificação de “*warning*” (atenção). Já o Peru obteve 72,0 pontos e a classificação de “*elevated warning*” (elevada atenção) e a Colômbia obteve 80,2 pontos, sendo considerado um Estado de “*high warning*” (alta atenção), assim como a Venezuela, que obteve 81,6 pontos, sendo também considerada “*high warning*”.

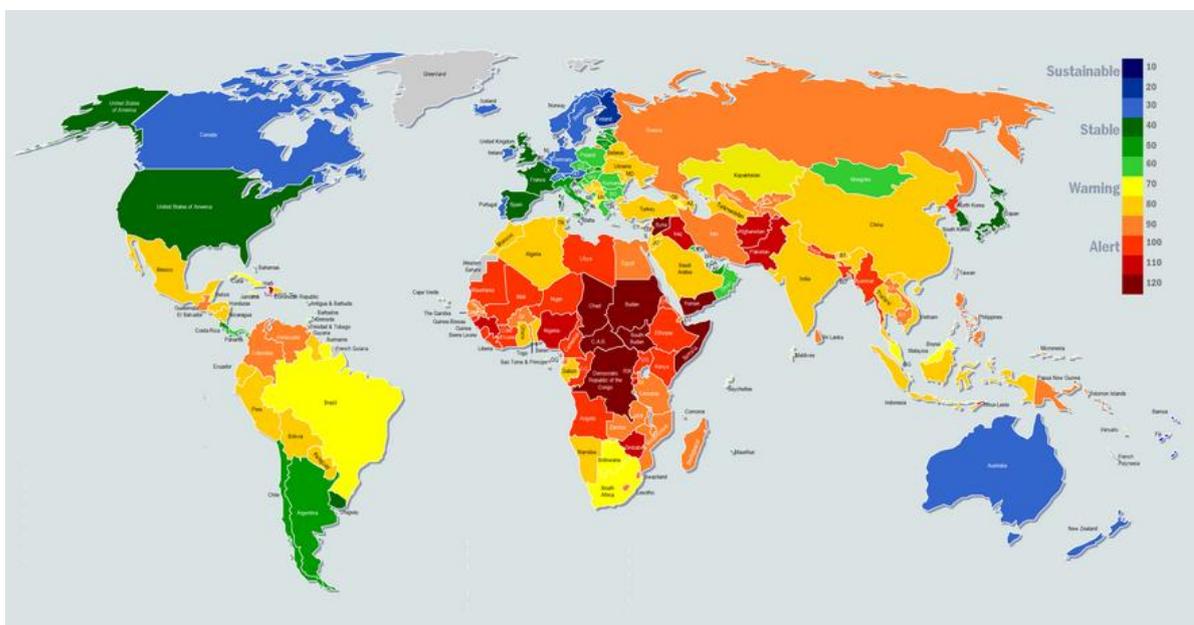


FIGURA 5 – Estados frágeis – Índice 2016
Fonte: *The Fund for Peace* (FFP), 2016.

25 De acordo com a OCDE, Estado frágil é aquele que tem baixa capacidade de realizar as suas funções de governo e pouca possibilidade de desenvolver ações em proveito da sociedade. Para a OCDE, a fragilidade refere-se a uma variedade de situações como: países em crise, em guerra, em reconstrução, envolto em crises humanitárias e naturais e em situações de pobreza extrema, sendo também os mais vulneráveis a choques internos e externos, tais como crises econômicas e calamidades naturais.

Como respaldo jurídico para a atividade PATNAV, a Lei Complementar n° 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar n° 136, de 25 de agosto de 2010, em seu artigo 10, atribuiu à MB atividades subsidiárias, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, e a atuação, por meio de ações preventivas e repressivas, no mar e nas águas interiores, independentemente da posse, da propriedade, da finalidade ou de qualquer gravame que sobre ela recaia, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, executando, dentre outras, as ações de patrulhamento; revista de pessoas e embarcações; e prisões em flagrante delito.

Tais ações, embora se assemelhem, não são de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), pois essas têm como objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio em situações de esgotamento dos instrumentos, prevista no art. 144 da CF. A decisão do emprego das Forças Armadas na GLO compete exclusivamente ao Presidente da República, por iniciativa própria, ou em atendimento a pedido manifestado por quaisquer dos poderes constitucionais, por intermédio dos Presidentes do Supremo Tribunal Federal, do Senado Federal, da Câmara dos Deputados, ou por solicitação dos Governadores de Estado e Distrito Federal (BRASIL. MD, GLO, 2013).

Em seu artigo 17, a Lei Complementar n° 97/1999 delega à MB a orientação e controle da MM e suas atividades correlatas, no que interessa à Defesa Nacional, além de prover a segurança da navegação aquaviária, sendo a MB também responsável pelas orientações e controle no que concerne às hidrovias interiores, bem como aos aspectos ligados à segurança da navegação proveniente das ações de Inspeção e Patrulha Naval.

Associado aos crimes transnacionais, existe o roubo armado, que também é uma preocupação da Organização Marítima Internacional (OMI), que instituiu, a partir de dezembro de 2009, o código sobre os procedimentos para a investigação de crimes de pirataria e roubo armado contra navios, pela Resolução A. 1025(26).

Para Beirão (2015), o crime de pirataria difere do roubo armado contra navios,

pois o primeiro tem de ser praticado em alto mar, com um navio contra o outro, e em lugar não submetido à jurisdição de algum Estado costeiro. Já o roubo armado requer que seja praticado em Águas Jurisdicionais dos Estados costeiros, inclusive águas interiores, sem a necessidade de que seja utilizado outro navio como instrumento. Para ele, o que distingue a pirataria do roubo armado é a questão dos meios utilizados e o posicionamento geográfico.

Todavia, Beirão (2015) considera que o roubo armado trata-se de ilícito de causas regionais, mas com graves consequências percebidas também em escala global, exigindo a sua repressão, por força do princípio da soberania, com uma atuação enérgica dos Estados costeiros, com uma tendência cada vez maior de cooperação entre os países, especialmente os fronteiriços, pois ameaçam a vida dos tripulantes, o meio ambiente e a estabilidade dos governos, proporcionando prejuízos econômicos²⁶.

Além disso, para Beirão (2015), o roubo armado propicia um ambiente favorável à corrupção dos agentes estatais, principalmente em regiões afetadas por crises econômicas, onde os agentes públicos vivem em condições de subsistência e trabalho precário, permitindo o surgimento de OCT envolvidas no tráfico de drogas, armas e pessoas, coerente com a linha de pensamento de Realuyo (2016).

Para o combate efetivo ao roubo armado, haja vista a repressão desses ilícitos ser onerosa, Beirão (2015) sugere a cooperação regional entre países e o incremento da patrulha nas regiões afetadas, havendo a necessidade de fortalecimento das Marinhas dos Estados costeiros, buscando com os vizinhos soluções exequíveis e adequadas à realidade da região em que se encontram, coerente com os exercícios combinados de controle fluvial realizados na região da tríplice fronteira, durante a operação BRACOLPER Naval.

Já Realuyo (2016, p. 5) acrescenta em seu estudo que os governos devem buscar mais colaboração transfronteiriça entre os militares, as agências de inteligência e os órgãos de

26 Dados do ano de 2005 da International Maritime Bureau (IMB), estima-se que o prejuízo causado pela pirataria e roubo armado contra navios pode variar de US\$ 1 a 16 bilhões por ano. Fonte: Beirão, 2015.

segurança pública, para melhor entender as OCT, identificando as suas vulnerabilidades, e em uma força conjunta, combater as redes ilícitas com maior eficácia.

Na hidrovia Amazonas-Solimões as atividades relacionadas aos crimes transfronteiriços estão associadas ao tráfico de drogas transportadas em embarcações e notadamente ao roubo armado, o que torna a ação de PATNAV nessa região uma atividade de alto risco para as equipes de abordagem dos navios da MB, principalmente quando praticada no período noturno, mas necessária para a manutenção da soberania e da afirmação da presença do Estado Brasileiro naquela remota região.

Tal linha de pensamento se coaduna com Sorj (2005), que em seu estudo sobre segurança na América Latina, cita que os conflitos armados entre países deixaram de ser um tema significativo na nossa região, dando-se, na atualidade, mais importância para o impacto da violência nas sociedades e da política vigente nos países, sob a influência da produção de drogas e do crime organizado²⁷, especificamente a guerrilha na Colômbia, que pode gerar conflitos entre países e criar zonas de atrito, em particular na região amazônica.

Para ele, as conexões internas e externas são determinantes para o surgimento dessas novas formas de violência organizada (FIG. 6), que diluem as fronteiras entre defesa nacional e segurança interna, e que passam a exigir a redefinição do papel das Forças Armadas e da polícia, bem como a cooperação entre ambas.

27 O crime organizado transnacional é um fenômeno mundial e tem no tráfico de drogas sua principal força motriz, além de armas, recursos naturais, seres humanos e descaimino, entre países e continentes. A ação do crime organizado gera enormes lucros que promovem e disseminam a corrupção em diversos níveis, além de se infiltrar em negócios e na política, enfraquecendo o Estado, a democracia, e fortalecendo apenas aqueles que operam à margem da Lei. Sua penetração é inversamente proporcional à governança, se alimentando da pobreza e das desigualdades sociais, e em muitos casos substituindo o Estado, além de financiar direta ou indiretamente grupos terroristas e insurgentes, disseminando a violência e impactando negativamente no desenvolvimento econômico, político e social das populações afetadas. Possui redes altamente coordenadas, eficientes e resistentes, que se expandem e convergem ao redor do mundo, aproveitando-se das facilidades dos modernos sistemas de comunicação e transporte. Fonte: ONU. UNODC. *Promoting health, security and justice. 2010 Report.*

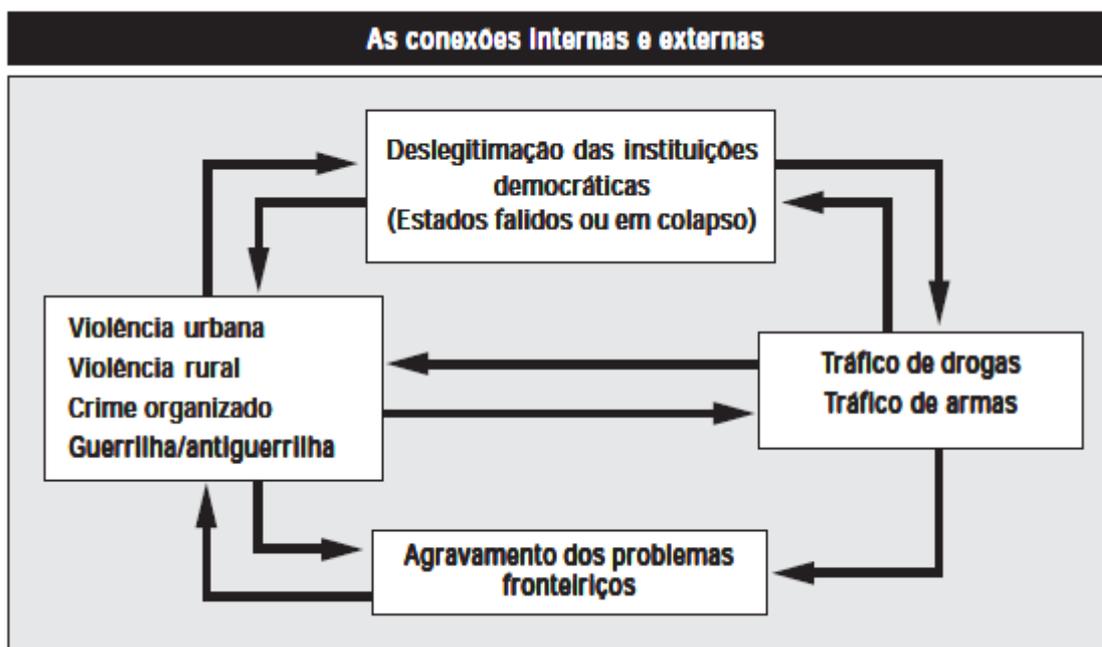


FIGURA 6 – As conexões internas e externas da violência
Fonte: Sorj (2005).

Para Sorj (2005), na América Latina, a maioria dos problemas de violência capazes de desestabilizar as instituições do Estado se vinculam ao comércio de drogas, cujo tráfico está no centro das conexões de segurança interna e externa, com potencial de desestabilizar a segurança do continente, com o que concorda Realuyo (2016, p.5), que considera necessário, para combater as OCT, entender as suas motivações, operações, pontos fortes e vulnerabilidades.

Para Realuyo (2016, p.6), impulsionados pela cobiça, as OCT se parecem com empresas comerciais, seguindo a lei de oferta e demanda do mercado, necessitando dos seguintes vetores chaves (FIG. 7) para sustentar as suas atividades:

Chefia – as OCT precisam de um chefe que ordene, dirija e administre os recursos para alcançar sua missão de maximizar os lucros. Podem se organizar hierarquicamente ou como redes dispersas;

Atividades ilícitas – as OCT participam de uma ampla variedade de atividades que geram recursos ilícitos, incluindo o tráfico de drogas, armas, pessoas, animais exóticos,

contrabando e lavagem de dinheiro;

Cadeia logística e de abastecimento – as OCT dependem de seus próprios recursos, do transporte comercial e outros apoios logísticos para o transporte de material, pessoal, serviços e fundos, desde os locais de oferta até os pontos de demanda;

Financiamento – serve como “sangue vital” para as atividades ilícitas, obtendo poder por meio da riqueza que é usada para subornar rivais, facilitadores e agentes de segurança do Estado;

Armas – as OCT usam a força ou a ameaça dessa força para dominar suas áreas de operações. A falta de preocupação com os danos colaterais advindos de uso das armas tornam as OCT violentas e letais;

Tecnologia e comunicações – as OCT vêm adotando novas tecnologias e métodos de comunicações a fim de evitar a detecção pela forças de segurança; e

Ambiente – as OCT surgem nos espaços não ocupados pelos Estados, subornando agentes públicos para que facilitem as suas atividades. Os atores ilícitos buscam atuar em locais de vulnerabilidade socioeconômica.



FIGURA 7 - Vetores das Organizações Criminosas Transnacionais
Fonte: Realuyo (2016).

Para o Brasil, a região amazônica, em função da sua grande extensão territorial, com imensa faixa de fronteira com outros países da América do Sul, baixa densidade demográfica e baixo índice de desenvolvimento, é uma área de alta vulnerabilidade, e que permite, caso não ocorra ação enérgica do Estado, o estabelecimento de OCT.

Na Amazônia, a insegurança está associada a uma elevada pobreza oriunda de uma deficiente distribuição de renda, além da insuficiente capacidade de governança. Tal cenário facilita o estabelecimento, a atuação e a expansão de OCT, podendo até chegar ao estabelecimento de um poder paralelo ao Estado, com sérios riscos de substituí-lo.

Nesse contexto, apenas as Forças Armadas possuem condições materiais e de pessoal para se contrapor ao avanço dessa violência organizada na Amazônia²⁸, que ameaça à defesa nacional nas fronteiras e a segurança interna nas comunidades ribeirinhas, sendo a PATNAV uma ferramenta adequada e dissuasória nas vias navegáveis daquela região, atuando diretamente na cadeia logística, no ambiente e nas atividades ilícitas das OCT.

A Organização Marítima Internacional (OMI), preocupada com a segurança dos navios e tripulações, e com a crescente incidência de roubo armado, com base na Resolução A.1025 (6), instituiu o código sobre os procedimentos para a investigação de crimes de pirataria e roubo armado contra navios (“*Code of Practice for the Investigation of Crimes of Piracy and Armed Robbery against Ships*”), adotado a partir de 2/12/2009, e permitiu a contratação e uso de segurança particular, que se denominou “Guarda Armada Privada a Bordo” (*Privately Contracted Armed Security Personnel – PCASP*), para se contrapor às ocorrências de roubos armados aos navios, sendo a autorização uma prerrogativa dos Estados de bandeira, com conjunto de orientações e recomendações sobre a qualificação, certificação

28 No Estado do Amazonas, a violência está associada à facção criminosa Família do Norte (FDN), considerada a maior da região norte do país, com ramificações nos estados do Rio de Janeiro, Ceará, Rio Grande do Norte, Roraima e os países Peru, Bolívia, Colômbia e Venezuela, sendo responsável por uma das maiores rotas de tráfico de drogas no mundo, no trajeto entre a tríplice fronteira Brasil, Colômbia, Peru e Manaus-AM. Dados da Polícia Federal indicam uma forte ligação da FDN com a facção criminosa Comando Vermelho (CV), e uma rixa com os membros da facção Primeiro Comando da Capital (PCC). Fonte: A Crítica (2007).

e emprego desse serviço pelos armadores, regulado pela Circular MSC.1/Circ.1406/ Rev. 3, de 12 de junho de 2015.

No Brasil, o emprego de guarda armada em navios de bandeira nacional não está prevista nas normas brasileiras, cabendo ao Departamento da Polícia Federal (DPF) a sua regulamentação²⁹.

Logo, as ações de PATNAV, dos navios da MB na hidrovia Amazonas-Solimões, constituem-se no melhor efeito dissuasório contra o roubo armado e aos crimes transnacionais, seja por operações singulares ou conjuntas, como já ocorre por ocasião das operações Ágata, seja por operações combinadas, como a Operação BRACOLPER Naval, com a participação de navios patrulha da MB, da Armada da República da Colômbia (ARC) e da Marinha de Guerra do Peru (MGP), em que são realizados exercícios de controle fluvial no rio Solimões, na região da tríplice fronteira, com abordagens às embarcações e revista de compartimentos e pessoal. Os resultados de todas as ações de PATNAV dos últimos quatro anos são mostrados no GRAF. 16.

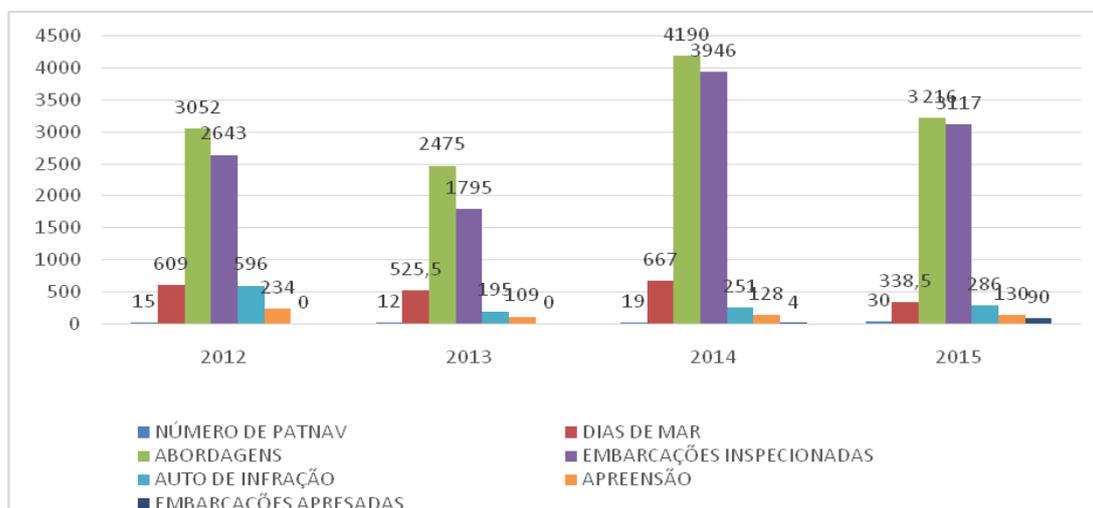


GRÁFICO 16 – Resultados das Ações de PATNAV na hidrovia Amazonas-Solimões
Fonte: Comando da Flotilha do Amazonas, 2015.

Na Amazônia Ocidental, grupos armados atacam pescadores, barcos de recreio e

²⁹ Dados da apresentação do Diretor de Portos e Costas (DPC) para o Curso de Política e Estratégias Marítimas (C-PEM) em abril de 2016.

de transporte de passageiros, agindo nos estreitos, próximos de pequenas comunidades, com o propósito de arrecadar dinheiro para compra de armas e drogas, ou atacam outras embarcações que transportam cargas com drogas, para revenda a outros traficantes. Tais marginais são conhecidos pelas comunidades ribeirinhas da Amazônia como “ratos d’água” ou “barriga d’água”, pois, após as suas ações, normalmente no período noturno, jogam suas vítimas no rio tendo anteriormente aberto o corpo a faca, para que não flutuem e não sejam encontrados.

Nesse cenário estratégico para o país, de possibilidade de incremento do THI, crescimento, especialmente da ZFM, e de interligação com o oceano Pacífico, promovendo o aumento do transporte de contêineres e do transporte de gás e óleo de Coari-AM até Manaus-AM, mas de grande vulnerabilidade na segurança, a PATNAV, realizada pelos navios da MB, torna-se fundamental para a garantia do livre comércio e trânsito de embarcações na região, em virtude da incapacidade de meios e de pessoal das Polícias Federal, Militar e Ambiental do Estado do Amazonas para realizar tal tarefa, contribuindo de modo a garantir seguros mais baixos para as cargas transportadas em virtude da redução do nível de violência na hidrovia.

As operações de PATNAV nos rios da Amazônia Ocidental, com a realização de controle fluvial em conjunto com outras agências extra-MB, têm conseguido excelentes resultados nos primeiros dias, quando o efeito surpresa ainda é perceptível.

Todavia, após o impacto inicial, as operações entram no campo da dissuasão, com ações de presença dos navios patrulha e pelas revistas de embarcações e pessoas a bordo dos “regionais”, além de alterar de forma contínua a localização dos navios para as abordagens, aproveitando-se assim de duas importantes características do Poder Naval: a Mobilidade e a Permanência³⁰.

30 A Mobilidade representa a capacidade de deslocar-se prontamente e a grandes distâncias, mantendo elevado nível de prontidão. A Permanência indica a capacidade de operar, continuamente, com independência e por longos períodos, em áreas distantes e de grandes dimensões (BRASIL, MB, DBM, 2014, Rev.2).

A realização de inspeções utilizando bases fixas nos estreitamentos do rio não é eficaz, pois no período de enchente dos rios e devido à imensa ramificação do rio Solimões, as embarcações oriundas de Tabatinga-AM que transportam ilícitos utilizam outros caminhos, contornando as bases fixas, daí a grande importância da mobilidade do meio naval utilizado na PATNAV, gerando dúvida ao infrator quanto à localização da abordagem.

Embora os resultados materiais sejam pequenos em termos de apreensão, as ações de PATNAV alcançam o seu efeito desejado, haja vista o simples fato de a presença dos navios realizando patrulha na hidrovia Amazonas-Solimões conseguir parar o fluxo de envio de drogas da tríplice fronteira rio abaixo, interrompendo o ciclo das OCT que controlam esse tráfico internacional, causando, assim, prejuízos econômicos consideráveis.

Ações criminosas de caráter transnacional obrigam aos países envolvidos a se contrapor, como uma imposição do mundo globalizado, e também criar políticas de caráter transnacional e regional, especialmente na esfera militar, em que o compartilhamento dos mesmos problemas fronteiriços requerem, da mesma forma, ações conjuntas contra às ameaças comuns, em que destacamos, principalmente, a necessidade de se estabelecer uma consciência situacional, para saber quem são as OCT que atuam na hidrovia Amazonas-Solimões; como atuam; que tipos de embarcações utilizam; quais as rotas utilizadas; quais as pessoas que são recrutadas; e qual o *modus operandi*, tudo dentro do arcabouço legal já estabelecidos para a MB na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010.

Como fator de força ao combate às OCT na tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru, e no ambiente da hidrovia Amazonas-Solimões, sugere-se, sob o respaldo do Conselho de Defesa Sul-Americano, no âmbito da UNASUL, o incremento de mais Operações Combinadas, com exercícios inopinados de controle fluvial ao longo de todo o ano, a exemplo do que já ocorre anualmente, mas em datas predeterminadas, na Operação BRACOLPER

Naval, além da melhoria no trâmite dos dados de inteligência entre os três países, de forma a consolidar a hidrovia com uma identidade própria e cooperação consensual em matéria de defesa e combate aos crimes transfronteiriços.

A hidrovia Amazonas-Solimões tem enorme valor estratégico para o Brasil e é uma importante linha de comunicação fluvial que poderá, em breve, ser a conectora dos oceanos Atlântico e Pacífico, para onde está se deslocando o centro da economia global. Portanto, todas as medidas a serem adotadas para o seu desenvolvimento e controle, especialmente na área de segurança e defesa, devem ter uma abordagem regional, cabendo ao Brasil o papel principal como líder sul-americano.

Para isso, sugere-se que o Governo Brasileiro e a MB contribuam para esse desenvolvimento cooperativo entre os países envolvidos, mediante adoção de medidas de construção de confiança mútua, com acordos multilaterais no âmbito hidroviário; reuniões de Estado-Maior e Operações Combinadas entre as Marinhas; cooperação técnica na área de inteligência, especialmente no âmbito militar; simpósios e seminários de defesa e segurança hidroviária, como respostas e soluções para problemas comuns.

Para tal, sugere-se também que esses temas possam ser discutidos, no âmbito da UNASUL, na Escola Sul-Americana de Defesa (ESUDE), como instrumento de intercâmbio e conhecimentos comuns.

A criação de novas estruturas, como Guarda Costeira, é dispendiosa. Logo, sugere-se utilizar a estrutura naval já existente, ampliando as cooperações com os outros órgãos extra-MB e Marinhas de outros países.

Somente o Poder Naval na hidrovia Amazonas-Solimões, trabalhando em conjunto com os Órgãos de Segurança Pública e com as Marinhas amigas, será capaz de se contrapor ao avanço dos crimes transfronteiriços praticados com o uso de embarcações, proporcionando, assim, uma hidrovia mais conhecida, controlada, melhor explorada

economicamente, contribuindo para a redução do nível de violência e garantindo seguros de transportes de cargas e fretes mais baratos, sendo uma proposta para a redução do Custo Brasil.

5 CONCLUSÃO

As hidrovias devem ser enfatizadas como vetores de integração regional e desenvolvimento, proporcionando transporte eficiente, atraindo e viabilizando indústrias e outras atividades ligadas a grandes volumes de matérias-primas.

A carga tributária brasileira interfere diretamente no desenvolvimento do THI brasileiro, haja vista o desperdício de recursos, que poderiam ser direcionados para a melhoria e ampliação da infraestrutura hidroviária, especificamente da hidrovia Amazonas-Solimões, bem como o aperfeiçoamento da qualificação da mão de obra, que poderia ser regionalizada, aproveitando as características da população local, já adaptada à cultura e ao clima.

A criação de novas despesas e obrigações para o Estado Brasileiro, a partir da CF de 1988, exigiu a contrapartida de novos tributos, necessários à promoção de investimentos. Além disso, a burocracia brasileira e as suas regulamentações afetam a expansão do THI, principalmente quando relacionadas com a indústria naval. A reforma do Estado e da gestão pública proporcionaria sobra de recursos, que poderiam ser direcionados para investimento, principalmente no setor hidroviário.

A implementação de programas de financiamento com linhas de crédito do FMM, via BNDES, as desonerações dos impostos que incidem sobre a construção naval, sobre a CIDE no preço do óleo diesel utilizado na navegação fluvial, e o apoio governamental ao empresariado em ações de investimento de longo prazo são importantes sugestões para a ampliação e modernização da frota do THI.

A fraca qualificação da mão de obra no setor do THI também é considerada um fator de aumento de custos para os armadores. A criação de linhas de financiamento para a capacitação da mão de obra regionalizada e a participação do sistema SESI / SENAI na formação de fluvialistas seriam alternativas de promoção da melhoria da qualificação.

As hidrovias precisam ter um papel de maior relevância no crescimento econômico e desenvolvimento do país, por serem importantes corredores logísticos, de maior eficiência energética, e que, integrados aos outros modais, podem servir melhor tanto à economia quanto à sociedade brasileira.

A melhoria do sistema hidroviário brasileiro, incluindo a hidrovia Amazonas-Solimões, contribuirá sobremaneira para o fortalecimento da economia do país e para o aumento da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional, ampliando as alternativas de escoamento da produção agrícola pelo norte do país, bem como a interligação com o Oceano Pacífico, reduzindo os custos logísticos e promovendo um modal mais seguro e de maior eficiência energética.

O aumento das taxas de criminalidade no país torna esse problema um dos mais sérios entraves ao desenvolvimento econômico e social. A violência e a falta de segurança influenciam de forma negativa no desempenho econômico do país, com altos custos para a redução dos índices de criminalidade. A crescente demanda por segurança no país vem contribuindo para que esse fator seja considerado nas decisões de investimentos.

Nesse contexto encontramos a hidrovia Amazonas-Solimões, a mais movimentada do país, com a maior movimentação de cargas gerais, além de permitir o escoamento da produções industrial da ZFM e agrícola do centro oeste do país. Está inserida na Amazônia, centro de questionamentos internacionais, haja vista o seu potencial natural, extensão e riqueza, sendo um grande desafio ao Estado Brasileiro devido à necessidade de manutenção da soberania.

A nível estratégico, estão sendo desenvolvidas iniciativas para proporcionar uma maior integração da região amazônica, utilizando a hidrovia Amazonas-Solimões, em que destacamos a OTCA no campo da infraestrutura, a UNASUL nos campos de segurança e defesa, e a IIRSA no campo hidroviário, na busca da interligação do Brasil ao oceano

Pacífico.

A hidrovia Amazonas-Solimões interliga países sul-americanos cujas instituições governamentais são consideradas frágeis, alguns envolvidos em conflitos internos, notadamente a violência rural e a guerrilha, bem como influenciados pelas ações de organizações criminosas transnacionais.

Para a garantia da liberdade de navegação, do livre comércio, do transporte de cargas e pessoas pela hidrovia Amazonas-Solimões, faz-se necessária a presença da PATNAV, exercendo efetivamente o poder de polícia, abordando e revistando embarcações e pessoas, promovendo uma percepção de segurança e mantendo aberta ao comércio interior e exterior essa importante linha de comunicação fluvial, garantindo, assim, o livre transporte de cargas, com fretes mais baratos, menores taxas de seguros, e proporcionando o desenvolvimento da região norte do Brasil.

Ações criminosas de caráter transnacional na hidrovia Amazonas-Solimões determinam, da mesma forma, políticas de caráter transnacional e regional, notadamente no âmbito militar, sob o respaldo do Conselho de Defesa Sul-Americano e no âmbito da UNASUL, onde o compartilhamento de problemas fronteiriços comuns, requerem, também, a implementação de ações comuns.

Em oposição ao avanço das OCT na hidrovia Amazonas-Solimões é fundamental o desenvolvimento cooperativo por meio da adoção de medidas de construção de confiança mútua entre os países envolvidos, como acordos multilaterais no âmbito hidroviário; reuniões de Estado-Maior e operações combinadas entre as Marinhas; cooperação técnica na área de inteligência militar; simpósios e seminários de defesa e segurança hidroviária, formando uma massa crítica de oficiais com expertise no assunto.

O Poder Naval na hidrovia Amazonas-Solimões, em ações conjuntas com os Órgãos de Segurança Pública e com as Marinhas amigas, é capaz de conter os crimes

transfronteiriços praticados com o uso de embarcações na região norte do país, proporcionando ao Brasil uma hidrovia mais conhecida, controlada, melhor explorada economicamente, e garantindo uma área de navegação interior livre da violência, com seguros mais baixos para as cargas transportadas, sendo assim uma proposta para a redução do Custo Brasil.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Gilberto Luiz do Amaral; OLENIKE, João Eloi; AMARAL, Letícia Mary Fernandes. *Estudo sobre a Carga Tributária/PIB x IDH*. 2015, São Paulo. Disponível em: <<http://www.ibpt.com.br/img/uploads/novelty/estudo/2171/IRBES2015.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

BATISTA, Henrique Gomes. *O incerto curso das hidrovias no Brasil*. Jornal O Globo, 14 jul 2013. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/o-incerto-curso-das-hidrovias-no-brasil-9028725>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

BEZERRA, Sandra Rejanne de Alencar. *As dificuldades na área de infraestrutura enfrentadas pelo agronegócio brasileiro*. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, 26 mai 2015. Disponível em: <<http://www.canaldoprodutor.com.br/comunicacao/artigos/dificuldades-na-area-de-infraestrutura-enfrentadas-pelo-agronegocio-brasileiro>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

BEIRÃO, André Panno; PIÑON, Charles Pacheco. *A IMO e a repressão ao roubo armado contra navios: da retórica internacional à cooperação regional*. Revista de Direito Internacional: Aspectos Internacionais e Nacionais, Brasília, v.12, n.1, p. 264-287, 2015. Disponível em: <<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/di/article/download/3359/pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

BRANCO, Adriano Murgel. *O Transporte Aquaviário Brasileiro*. Disponível em: <<http://www.tecnologistica.com.br/artigos/transporte-aquaviario-brasileiro/>>. Acesso em: 14 mai. 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ). *Hidrovias Brasileiras – Indicadores do Transporte de Cargas: Tonelada Útil Transportada (t) e Tonelada Quilômetro Útil (TKU) 2013*. Brasília: ANTAQ, 2014. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/EstatisticaNavInterior/Transporte_de_Cargas_Hidrovias_Brasileiras_2013TKU.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ). *Pesquisa de Satisfação dos Usuários do Serviço de Transporte Longitudinal de Passageiros e Misto na Navegação Interior da Região Amazônica*. Brasília: ANTAQ, 2015. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/palestras/Apresentacao_PSU_MISTO_MPOG_230615.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ). *Seminário Internacional sobre Hidrovias Brasil – Holanda, 2009*. Brasília: ANTAQ, 2009, 132p. Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/314795-Seminario-Internacional-sobre-hidrovias-Brasil-Holanda/>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

_____. Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ). *TKU da Navegação Interior e de Cabotagem – 2014*. Brasília: ANTAQ, 2015. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/EstatisticaNavInterior/Transporte_de_Cargas_Hidrovias_Brasileiras_2015TKU.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ). *Transporte de Cargas nas Hidrovias Brasileiras*. Brasília: ANTAQ, 2011. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/EstatisticaNavInterior/Transporte_Cargas_Hidrovias_Brasileiras_2011.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. Banco Central do Brasil. *Resolução n. 3.828*, de 17 de dezembro de 2009. Dispõe sobre a aplicação dos recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM). Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2009/pdf/res_3828_v2_L.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2016.

_____. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). *O BNDES e o Fomento à Construção Naval no Brasil e o Transporte Marítimo, 2016*. Disponível em CD-ROM. Acesso em: 07 jun. 2016.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

_____. *Decreto n. 2.596*, de 18 de maio de 1998. Regulamenta a Lei n. 9.537, de 11 de dezembro de 1997 e dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário. Brasília: Congresso Nacional, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2596.htm>. Acesso em: 12 mar. 2016.

_____. *Decreto n. 5.015*, de 12 de março de 2004, Promulga a Convenção das Nações Unidas contr ao crime organizado Transnacional. Brasília: Congresso Nacional, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm>. Acesso em: 12 mar. 2016

_____. *Decreto n. 5.129*, de 6 de julho de 2004. Dispõe sobre a Patrulha Naval e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5129.htm>. Acesso em: 12 mar. 2016.

_____. *Decreto n. 6.514*, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6514.htm>. Acesso em: 12 mar. 2016.

_____. *Estratégia Nacional de Defesa*. 1. ed. Brasília: Ministério da Defesa, 2012.

_____. *Garantia da Lei e da Ordem*. 1. ed. Brasília: Ministério da Defesa, 2103. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/File/doutrinamilitar/listadepublicacoesEMD/md33_m_10_glo_1_ed2013.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. *Lei n. 8.666*, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 27 mai. 2016.

_____. *Lei n. 9.432*, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9432.htm>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. *Lei n. 9.537*, de 11 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9537.HTM>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. *Lei n. 10.233*, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10233.htm>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. *Lei n. 10.357*, de 27 de dezembro de 2001. Estabelece normas de controle e fiscalização sobre produtos químicos que direta ou indiretamente possam ser destinados à elaboração ilícita de substâncias entorpecentes, psicotrópicas ou que determinem dependência física ou psíquica, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10357.htm>. Acesso em: 12 mar. 2016.

_____. *Lei n. 12.815*, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm>. Acesso em: 10 mar. 2016.

_____. *Lei Complementar n. 97*, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília: Congresso Nacional, 1999. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp97.htm>. Acesso em: 12 mar. 2016.

_____. *Lei Complementar n. 136*, de 25 de agosto de 2010. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministério de Estado da Defesa. Brasília: Congresso Nacional, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp136.htm>. Acesso em: 12 mar. 2016.

_____. *Livro Branco de Defesa Nacional*. 1. ed. Brasília: Ministério da Defesa, 2012.

_____. Marinha do Brasil (MB). *Doutrina Básica da Marinha*.

_____. Marinha do Brasil (MB). *Navegação Fluvial*. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/dhn/bhmn/download/cap-40.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

_____. Ministério dos Transportes (MT). *Projeto de Reavaliação de Estimativas e Metas do PNLT*. Brasília: MT, 2012. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/images/2014/11/PNLT/2011.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

_____. Ministério dos Transportes (MT). *Plano Hidroviário Estratégico 2013*. Brasília: MT, 2013. Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/images/TRANSPORTE_HIDROVIARIO/PHE/RELATORIO_PLANO ESTRATEGICO.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2016.

_____. Ministério dos Transportes (MT). *Iniciativas da Marinha do Brasil Afetas às Hidrovias, 2015*. Brasília: MT, 2015, 29p. Disponível em: <http://portaldaestrategia.transportes.gov.br/images/Artigos/PDF/2015-09-11_Aps-MT-Iniciativas-MB-afetas-as-hidrovias.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

CASTRO, Therezinha de. *Rumo à Amazônia*. Rio de Janeiro: Unigraf, 1998.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). *Entraves Logísticos ao Escoamento de Soja e Milho*. Brasília: CNT, 2015. Disponível em: <<http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Pesquisa%202015/entravesatualizado.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

_____. *Pesquisa CNT de Navegação Interior 2013*. Brasília: CNT, 2013. Disponível em: <http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Pesquisa%20CNT%20Navegacao%20Interior/Principais_Dados_Pesquisa_Navegacao_Interior_2013_CNT.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

COSTA, Sandra Bueno Cardoso da; Gameiro, Augusto Hauber. *Entendendo o Custo Brasil*. Disponível em: <http://lae.fmvz.usp.br/pdf/2005_Costa_Gameiro.pdf>. São Paulo: USP, 2005. Acesso em: 10 mar. 2016.

FARRANHA, Ana Cláudia; FREZZA, Conrado da Silveira; BARBOSA, Fabiana de Oliveira. *NOVA LEI DOS PORTOS: Desafios Jurídicos e Perspectivas de Investimentos*. 2015, São Paulo: Revista Direito GV. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rdgv/v11n1/1808-2432-rdgv-11-1-0089.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

FLORES, Mariana. *Para brasileiro, corrupção é o principal problema do país*. Portal da Indústria, 26 jan 2016. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/imprensa/2016/01/1,80475/para-brasileiro-corrupcao-e-o-principal-problema-do-pais.html>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

LINO, Geraldo Luis; CARRASCO, Lorenzo; COSTA, Nilder. *A Hora das Hidrovias, Estradas para o Futuro do Brasil*. Rio de Janeiro: Capax Dei, 2008.

MACIEL, Camila. *Violência Custou 5,4% do PIB em 2013, mostra Anuário*. Agência Brasil, 10 nov 2014. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/violencia-custou-5-4-do-pib-em-2013-mostra-anuario>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

NETO, Luiz Rebelo. *Sistema de Transporte Aquaviário no Brasil*. Brasília: FENAVEGA, 2009. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cindra/audiencias-publicas/audiencias/audiencias-publicas-abril/14-04-009-audiencia-publica-sistema-de-transporte-aquaviario-no-brasil/Luiz%20Rebelo%20Neto%20-%20A%20presentacao%20Comissao%20da%20Amazonia%2014-04-09%20-13-04-09-%20-%20Fenavega.pps.>>>. Acesso em: 26 fev. 2016.

OLIVEIRA, Denninson de. *A Cultura dos Assuntos Públicos: O caso do Custo Brasil*. Revista de Sociologia e Política, n. 14. 2000, Curitiba: versão on line. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782000000100008>. Acesso em: 01 mai. 2016.

POMPERMAYER, Fabiano Mezadre; NETO, CAMPOS, Carlos Alvares da Silva; PAULA, Jean Marlo Pepino de. *Hidroviás no Brasil: Perspectiva Histórica, Custos e Institucionalidade*. Rio de Janeiro: IPEA, 2014. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1931.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

QUEIROZ, Joana; PRESTES, Mônica. *FDN: Conheça os pilares da “família” do crime no Amazonas*. Jornal A Crítica, 29 nov. 2015. Disponível em: <http://acritica.uol.com.br/noticias/Manaus-Amazonas-Amazônia-FDN-conheca-pilares-familia-Amazonas_0_1475852413.html>. Acesso em: 09 jun. 2016.

RAMIRO, José. *Economia e Política de Transporte Fluvial*. Belém: Grafisa, 1989.

REALUYO, Celina B. *La futura evolución de las organizaciones criminales transnacionales y la amenaza para la seguridad nacional de los EE.UU.* National Defense University: Janeiro, 2016.

RESENDE, Paulo de Tarso Vilela de; SOUZA, Paulo Renato de; OLIVEIRA, Paula. *Pesquisa Custos Logísticos no Brasil 2015*. São Paulo: FDC, 2015. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/FundacaoDomCabral/pesquisa-custos-logisticos-no-brasil-2015>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

RIBEIRO, Luiz Carlos R.; *O Futuro Amazônico: Hidroviás 2014 a 2031*, In SEMINÁRIO O FUTURO AMAZÔNICO: HIDROVIÁS 2014 A 2031, 2013, Manaus: MT. Disponível em <http://www.com9dn.mb/files/seminario_hidroviás/dr_luiz_carlos_phe_manauis.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2016.

ROCHA, Aurélio. *Treinamento e Vistorias Marítimas*. 2014. Disponível em: <<http://trevismar.blogspot.com.br/2014/03/ataquesde-piratas-bordo-de-embarcacoes.html>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

ROTH, João Luiz. *Por que não crescemos como outros países?: Custo Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2006.

SEMINÁRIO O FUTURO AMAZÔNICO, 2014, Manaus. *O Futuro Amazônico: Hidroviás 2014 – 2031*. Manaus: Com9DN. Disponível em: <http://www.com9dn.mb/seminario_hidroviás.html>. Acesso em: 10 mar. 2016.

SILVA, Luiz Inácio Lula da. (Coord.); Guido Mantega, Paulo Vanuchi (Orgs). *Custo Brasil, Mitos e Realidades*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

SORJ, Bernardo. *Segurança, Segurança Humana e América Latina*. Revista Internacional dos Direitos Humanos, Brasília, n.3, a.2, p. 40-59, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sur/v2n3/a04v02n3.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

TEIXEIRA DA SILVA, Alberto. *A Segurança da Amazônia no Século XXI*. 2009. Revista Nova América. Disponível em: <http://www.novamerica.org.br/revista_digital/L0121/rev_emrede03.asp>. Acesso em: 28 mai. 2016.

VELLOSO, João Paulo do Reis. (Coord.); Fernando Henrique Cardoso. et al. *Brasil: 500 anos: futuro, presente, passado*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

XAVIER, Ademar [et al]. *Custo Brasil, Pensamentos Liberais*; v.2. Porto Alegre: Ortiz, 1995.