

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (EN) KLEIDE DE MELLO

A SEGUNDA FORÇA DE FUZILEIROS DA ESQUADRA  
SUA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA E A NECESSIDADE DE ÁREAS DE  
ADESTRAMENTO NA REGIÃO NORTE/NORDESTE DO BRASIL.

Rio de Janeiro  
2014

A SEGUNDA FORÇA DE FUZILEIROS DA ESQUADRA  
SUA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA E A NECESSIDADE DE ÁREAS DE  
ADESTRAMENTO NA REGIÃO NORTE/NORDESTE DO BRASIL.

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

Orientador: CMG (RM1) Leonardo Faria de  
Mattos.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu filho Fernando,  
sem o qual nada teria o menor valor.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela força e determinação, para que eu pudesse superar mais este desafio.

Aos meus familiares, pelo carinho e apoio a mim dedicados, fundamentais para superar mais este degrau de minha vida profissional. A todos eles, minha sincera gratidão.

Ao CT (T) Eduardo de Souza Fortes, a Servidora Civil Veranice Bessa e ao 2º SG-ES Orlando Nunes e aos integrantes do Departamento de Patrimônio Imobiliário da Diretoria de Administração da Marinha pelo imenso apoio prestado na elaboração deste trabalho.

Aos Chefes Navais:

AlteEsq (FN) Fernando Antonio de Siqueira Ribeiro, Comandante Geral do CCFN;

CMG (FN) Carlos Chagas Vianna Braga, Imediato do Comando Geral do CFN;

CMG (FN) Renato Rangel Ferreira, Imediato do Centro de Doutrina do CFN;

Por suas inestimáveis contribuições ao se dignarem responder aos quesitos formulados por esta Aluna, com os quais contribuíram com suas experiências e oportunas observações acrescentando em muito para feitura deste trabalho;

Ao meu orientador, CMG (RM1) Leonardo Faria de Mattos, pela orientação segura e profissional; e

Em especial, agradeço ao CC (FN-Refº) José Carlos Mendes da Costa que, com os seus conhecimentos técnicos multifacetados, contribuiu, de forma plena, para abrilhantar o presente trabalho.

## RESUMO

A partir de que a Marinha do Brasil (MB), definiu que o local para construir as instalações dos Comandos da 2ª Esquadra e da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE) na Região Norte/Nordeste do Brasil será na cidade de São Luís, MA, objetivando atender às determinações emanadas da Estratégia Nacional de Defesa (END), de ter que construir uma base naval de propósitos múltiplos, semelhante à Base Naval do Rio de Janeiro e o mais próximo possível da foz do rio Amazonas, verificou-se que o local escolhido para sede dos grandes comandos não dispõe de área adequada para adestramento de tropas da 2ª FFE. A partir dessa constatação, vislumbrou-se a necessidade de prospectar áreas que sirvam para realização dos variados tipos de adestramentos a que serão submetidas às tropas da 2ª FFE, quais sejam: áreas destinadas às operações ribeirinhas (AAOpRib), áreas de apoio logístico para operações ribeirinhas (AApLogRib) no interior da Amazônia Legal (AL), podendo as citadas áreas serem empregadas nas ações de patrulhamento e de presença nas calhas dos rios da região apontadas neste trabalho. Ocupando-se no presente, também, de prospectar áreas destinadas aos exercícios de Operações Anfíbias (OpAnf) no litoral brasileiro conhecido como “Saliente Nordestino”, definido aqui como o trecho do litoral da costa brasileira compreendida entre a saída da baía de São Marcos, MA e o Porto de Ilhéus, BA, incluindo o estratégico entorno do arquipélago de Fernando Noronha e do Atol da Rocas. Levou-se em consideração durante a escolha que os pontos do litoral escolhidos possam atender aos requisitos desejados para este tipo de operações desenvolvidas por Fuzileiros Navais. Objetiva-se com este trabalho subsidiar a Alta Administração Naval com elementos que lhe permita decidir sobre o assunto quando for julgado oportuno tratar das referidas obtenções. Este trabalho subsidia e antecipa com informações preliminares a execução das tarefas administrativas a serem conduzidas nas diferentes esferas da MB visando às requisições dos terrenos da União, de Estados ou de Municípios, encaminhando os pleitos aos competentes órgãos da administração pública, nas suas diferentes esferas de poder. Quando for necessária a obtenção de imóvel de propriedade de particular para atingir o fim colimado, este será objeto de inclusão proposta numa exposição de motivos que acompanhará uma minuta de decreto de declaração de utilidade pública para fins de segurança nacional.

Palavras-chaves: Estratégia Nacional de Defesa, Segunda Força de Fuzileiros da Esquadra e Adestramento.

## ABSTRACT

Since the Brazilian Navy (BN) defined the North and Northeast Region of the Brazilian territory as the place to build up the facilities and the Headquarters of the 2<sup>nd</sup> Fleet Command (2<sup>nd</sup>FC) and 2<sup>nd</sup> Fleet Marine Force Command (2<sup>nd</sup>FMF), specifically in *São Luís* City (MA), in order to attend the guidelines issued by the National Defense Strategy (NDS), to build up a multipurpose naval base, similar to the Naval Base in Rio de Janeiro and at the closest point to the mouth of the Amazon River, it was possible to realize the chosen site to host the major commands lacks a proper training area for troops of 2<sup>nd</sup>FMF. Considering this evidence, it's necessary to explore and to identify available areas which attend the requirements of all kinds of training for units of the 2<sup>nd</sup>FMF, namely: areas destined to Riverine Operations, areas of Logistical Support for Riverine Operations within the Legal Amazon (LA), the aforementioned areas can be employed in patrolling and presence activities on the rivers of the region identified in this work. This study also minding aims to prospect areas for the current needs of Amphibious Operations on the Brazilian litoral, known as "*Saliente Nordestino*", defined here as the stretch of coastline along the Brazilian coast between the mouth of the *São Marcos* Bay (MA) and the Port of *Ilheus*, (BA), including the strategic environment of the archipelago of *Fernando Noronha* and *Atol das Rocas*. During the selection phase of best point of the coast, the desired requirements for Marines exercises and this type of operation were taken into consideration. The goal of this study is to advise the Navy Command with enough elements to support the decision making process, at the opportune moment, prior to the mentioned purchase. This work subsidizes and anticipates preliminary information to perform the administrative tasks to be conducted in different spheres of BN, targeting the requisitions of the Federal, State or County government, forwarding the requests to the proper representatives of the public administration, in their different levels. When purchasing property owned by particular, to aim this goal, is necessary to achieve the collimated end, this proposal will be subject to inclusion in the explanatory memorandum accompanying a draft of a statement of public utility for purposes of National Security.

Keywords: National Defense Strategy. Training. *Segunda Força de Fuzileiros da Esquadra*.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAApFogo	Área de Adestramento para Apoio de Fogo
AApLogOpRib	Área de Apoio Logístico para Operações Ribeirinhas
AAOpRib	Área de Adestramento para Operações Ribeirinhas
AC	Acre
AJB	Águas Jurisdicionais Brasileiras
AL	Amazônia Legal
AL	Alagoas
ALB	Amazônia Legal Brasileira
AM	Amazonas
AP	Amapá
Arib	Área Ribeirinha
BA	Bahia
BNSL	Base Naval de São Luiz
BtlArtFuzNav	Batalhão de Artilharia de Fuzileiros Navais
BtlBldFuzNav	Batalhão de Blindados de Fuzileiros Navais
BtlCtAetatDAAe	Batalhão de Controle Aerotático e Defesa Antiaérea
BtlInfFuzNav	Batalhão de Infantaria de Fuzileiros Navais
BtlOpEspFuzNav	Batalhão de Operações Especiais de Fuzileiros Navais
CADIM	Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia
CAM	Controle de Área Marítima
CE	Ceará
CeIMMa	Centro de Intendência da Marinha em Manaus
CFN	Corpo de Fuzileiros Navais
CGCFN	Comando Geral do Corpo de Fuzileiros Navais
CIASC	Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo
CICFN	Centro de Instrução do Corpo de Fuzileiros Navais
CIF	Campo de Instrução de Formosa
CIIG	Centro de Instrução da Ilha do Governador
CNRD	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DivAnf	Divisão Anfíbia
EB	Exército Brasileiro

EBM	Espaços Marítimos Brasileiros
EEM	Estudo de Estado-Maior
EGN	Escola de Guerra Naval
EMA	Estado Maior da Armada
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
END	Estratégia Nacional de Defesa
EsFog	Escola de Fogo
EUA	Estados Unidos da América
FFE	Força de Fuzileiros da Esquadra
FN	Fuzileiros Navais
FTM	Faixa de Terrenos de Marinha
GO	Goiás
GptFNBe	Grupamento de Fuzileiros Navais de Belém
GptFNMa	Grupamento de Fuzileiros Navais de Manaus
GptOpFuzNav	Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
km	Quilômetro
LA	Linha de Ação
LBDN	Livro Branco de Defesa Nacional
LMF	Lançador Múltiplo de Foguetes
LRP	Lancha Rápida de Patrulha
M	Metro
M <sup>2</sup>	Metro Quadrado
M <sup>3</sup>	Metro Cúbico
MA	Maranhão
MB	Marinha do Brasil
MG	Minas Gerais
mm	milímetros
MNT	Movimento Navio para Terra
MT	Mato Grosso
N	Norte

NE	Nordeste
NO	Noroeste
NUM	Negação do Uso do Mar
OA	Oceano Atlântico
OEA	Organização dos Estados Americanos
OM	Organização Militar
OpAnf	Operações anfíbias
OpRib	Operações Ribeirinhas
PA	Pará
PAEMB	Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil
PB	Paraíba
PE	Pernambuco
PI	Piauí
PND	Política Nacional de Defesa
PPT	Projeção de Poder sobre Terra
RA	Rio Amazonas
RN	Rio Grande do Norte
RO	Roraima
RR	Rondônia
SPU	Superintendência do Patrimônio da União
TO	Tocantins
UAnf	Unidade Anfíbia
UBS	Unidade Básica de Saúde
UE	União Européia
UFN	Unidade de Fuzileiros Navais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USMC	United States Marine Corps
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
W	Oeste

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	IBGE/2009 - Mapa da Região Norte.....	12
Figura 2-	Mapa das principais hidrovias do Brasil.....	27
Figura 3-	IBGE-2009- Estados da Região Norte do Brasil e principais hidrovias....	29
Figura 4-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amapá – IBGE 2009.....	30
Figura 5-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amapá – IBGE 2009.....	31
Figura 6-	Extraído do Mapa Político do Estado do Pará – IBGE 2009.....	32
Figura 7-	Extraído do Mapa Político do Estado do Pará – IBGE 2009.....	33
Figura 8-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	34
Figura 9-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	35
Figura 10-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	36
Figura 11-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	37
Figura 12-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	38
Figura 13-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	39
Figura 14-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	40
Figura 15-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	41
Figura 16-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	42
Figura 17-	Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.....	44
Figura 18-	Mapa do Brasil com indicação do Saliente Nordestino.....	48
Figura 19-	Customização do Saliente Nordeste para prospecção.....	49
Figura 20-	Situação de localização da Área I, no litoral do Estado do Ceará.....	51
Figura 21-	Gráfico de gradiente da costa no Estado do Ceará.....	52

Figura 22-	Situação de localização da Área II, no litoral do Estado de Alagoas.....	53
Figura 23-	Gráfico de gradiente da costa no Estado de Alagoas.....	54
Figura 24-	Gráfico de gradiente da costa no Estado de Alagoas.....	56
Figura 25-	Gráfico de gradiente da costa no Estado do Ceará.....	57
Figura 26-	Situação de localização das Áreas III a VI, no litoral do Estado de Alagoas.....	59
Figura 27-	Localização da área adestramento de maneabilidades.....	61
Figura 28-	Rota e guias de itinerário entre as cidades de São Luís, MA e Trindade, PE.....	65
Figura 29-	Rota e guias de itinerário entre as cidades de Itarema, e Campos Sales, CE. ....	66
Figura 30-	Rota e guias de itinerário entre as cidades de Campos Sales, CE e Trindade, PE.....	67
Figura 31-	Imagem de satélite do CIF – Relatório da EMBRAPA- 2001.....	68
Figura 32-	Imagem de satélite do CIF – Relatório da EMBRAPA- 2001.....	69
Figura 33-	Principais portos marítimos brasileiros.....	75

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DA 2ª FORÇA DE FUZILEIROS DA ESQUADRA PARA O PODER NAVAL BRASILEIRO.....</b>	<b>17</b>
2.1	OS DOCUMENTOS CONDICIONANTES.....	17
2.2	A CRIAÇÃO DA FORÇA DE FUZILEIROS DA ESQUADRA.....	19
2.3	A IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS DE ADESTRAMENTO.....	21
<b>3</b>	<b>AS HIDROVIAS DA REGIÃO NORTE DO BRASIL, TRAFEGABILIDADE E ESCOLHA DE AAOpRib.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>ÁREAS PARA ADESTRAMENTO DE OPERAÇÕES RIBEIRINHAS (AAOpRib).....</b>	<b>28</b>
4.1	NA AMAZÔNIA LEGAL (AL).....	29
4.2	NA AMAZÔNIA LEGAL, SÁIDA SUL DO RIO AMAZONAS.....	43
4.3	REQUISITOS PARA ÁREAS DE ADESTRAMENTO PARA OPERAÇÕES RIBEIRINHAS (AAOpRib).....	43
4.4	TERMINAIS E PORTOS FERROVIÁRIOS NA AL.....	44
<b>5</b>	<b>ÁREAS DE ADESTRAMENTO PARA OPERAÇÕES ANFÍBIAS.....</b>	<b>45</b>
5.1	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ESTRATÉGICAS.....	45
5.2	CUSTOMIZAÇÃO DO LITORAL E ESTUDO DO TERRENO.....	49
5.3	AVALIAÇÃO DE POSSÍVEIS ÁREAS PARA ADESTRAMENTO DE OPERAÇÕES ANFÍBIAS.....	50
<b>6</b>	<b>ÁREAS PARA ADESTRAMENTO PARA BLINDADOS E ARTILHARIA LEVE.....</b>	<b>60</b>
6.1	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO TERRENO.....	60
6.2	ASPECTOS RELEVANTES DA REGIÃO.....	62

6.3	ITINERÁRIOS PARA O ACESSO AO POLÍGONO ESTUDADO PARA TIRO REAL.....	63
6.3.1	<b>Deslocamento entre a Futura Base Naval de São Luís (BNSL), MA e a AAAPFogo.....</b>	64
6.3.2	<b>Deslocamento entre a Área-1 (AAOpAnf) e AAAPFogo.....</b>	65
6.3.3	<b>Deslocamento entre a Área-2 e a AAAPFogo.....</b>	67
7	<b>CONCLUSÃO.....</b>	71
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	73
	ANEXO A – Portos marítimos brasileiros.....	75
	ANEXO B - Critérios de Avaliação para Áreas de Adestramento.....	76
	ANEXO C - Entrevista do AE (FN) Fernando Antônio Siqueira Ribeiro.....	77
	ANEXO D - Entrevista do CMG (FN) Carlos Chagas Vianna Braga.....	79
	ANEXO E - Entrevista do CMG (FN) Renato Rangel Ferreira.....	86
	ANEXO F – Requisitos para Áreas de Adestramento para Operações Anfíbias (AAOpAnf).....	
	ANEXO G – Requisitos para Áreas de Adestramento de Apoio Logístico para Operações Ribeirinhas (AAOpRib).....	

## 1 INTRODUÇÃO

A região amazônica representa um dos focos de maior interesse para a defesa do Brasil. A defesa da mencionada região exige o avanço de projetos de desenvolvimento sustentáveis devendo considerar como imperativas as capacidades de: desenvolver e utilizar meios de monitorar e controlar o espaço aéreo, o território e as águas jurisdicionais brasileiras, e este desenvolvimento dar-se-á a partir da utilização de tecnologias de monitoramento terrestre, marítimo, aéreo e espacial que estejam sob o inteiro e incondicional domínio nacional. Exige também mobilidade estratégica - entendida como a aptidão para se chegar rapidamente à região em caso de conflito – reforçada por uma mobilidade tática – entendida como a aptidão para se mover dentro daquela região, efetivando desta maneira as ações de presença do poder militar, pois assim determina a Estratégia Nacional de Defesa (END).

O Brasil será vigilante na reafirmação incondicional de sua soberania sobre a Amazônia brasileira. Repudiará, pela prática de atos de desenvolvimento e de defesa, qualquer tentativa de tutela sobre as suas decisões a respeito de preservação, de desenvolvimento e de defesa da Amazônia. Não permitirá que organizações ou indivíduos sirvam de instrumentos para interesses estrangeiros – políticos ou econômicos – que queiram enfraquecer a soberania brasileira. Quem cuida da Amazônia brasileira, a serviço da humanidade e de si mesmo, é o Brasil (END, 2013, p. 5).<sup>1</sup>

A END é inseparável da de uma estratégia nacional de desenvolvimento<sup>2</sup>. Esta motiva aquela. Aquela fornece escudo para esta. Cada uma reforça as razões da outra. Em ambas, se desperta para a nacionalidade e constrói-se a Nação. Defendido, o Brasil terá como dizer não, quando tiver que dizer não. Terá capacidade para construir seu próprio modelo de desenvolvimento.<sup>3</sup>

Dentre as 25 (vinte e cinco) diretrizes da END, destacamos:

a) Aquela que orienta para dissuasão à concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres e nos limites das águas jurisdicionais brasileiras, e impedir-lhes o uso do espaço aéreo nacional. Instruindo que para dissuadir, é preciso estar preparado para combater. A tecnologia, por mais avançada que seja o seu estágio, jamais será alternativa ao combate. Será sempre instrumento deste;

---

<sup>1</sup>Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/end.pdf>. Estratégia Nacional de Defesa.

<sup>2</sup>Decreto Nº 6.703, de 18 de Dezembro de 2008.

<sup>3</sup>END-2013, p.1.

b) A que se refere ao monitoramento e controle do território nacional e à mobilidade estratégica a fim de responder o mais prontamente possível em caso de agressão, ou mesmo ameaça;

c) A que trata do fortalecimento estratégico dos setores espacial, cibernético e nuclear da economia e da tecnologia nacionais; e

d) A que determina o reposicionamento dos efetivos das Forças Armadas com "preocupações mais agudas de defesa" no Norte, no Oeste e no Atlântico Sul do país; prioridade à segurança na região amazônica.

Nesse contexto, este trabalho volta-se para a Amazônia Legal (AL), pois, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tem uma superfície de aproximadamente 4,8 milhões de km<sup>2</sup>, e isto compreende 59% do território brasileiro. Nela vivem em torno de 24 milhões de pessoas, segundo o Censo 2010 do mesmo instituto, distribuídas em 775 municípios, nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins (98% da área do estado), Maranhão (79%) e Goiás (0,8%). Além de conter 20% do bioma cerrado, a região abriga todo o bioma Amazônia, o mais extenso dos biomas brasileiros, que corresponde a 1/3 das florestas tropicais úmidas do planeta, detém a mais elevada biodiversidade, o maior banco genético e 1/5 da disponibilidade mundial de água potável<sup>4</sup>.

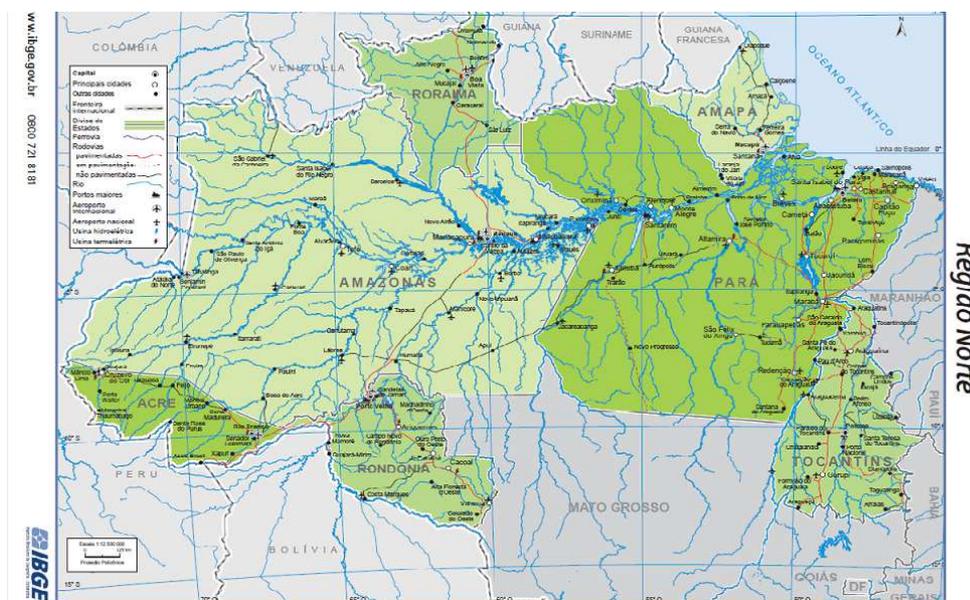


FIGURA 1 – IBGE/2009 - Mapa da Região Norte.

<sup>4</sup>Disponível em: <http://www.educacional.com.br/reportagens/alterchao/parte-03.asp>.

A história nos mostra que a principal motivação das tentativas de invasão da região amazônica sempre fora os recursos naturais nela existentes. Afora Portugal, que após o descobrimento explorou as riquezas brasileiras, a cobiça de outros povos sempre se voltaram para o potencial de nossa terra, cabendo mencionar as lutas travadas por nossos antepassados para impedir que franceses e holandeses daqui retirassem as riquezas. Nos tempos atuais a cobiça cresceu ainda mais, após as descobertas das reservas de petróleo e gás, como demonstrado a seguir:

Cerca de uma dezena de bacias sedimentares estão situadas na Amazônia Legal Brasileira (ALB), perfazendo quase 2/3 dessa área territorial”. Três delas - bacias do Solimões, Amazonas e Paranaíba - são as mais importantes, não só pelo tamanho (juntas ocupam aproximadamente 1,5 milhão de km<sup>2</sup>), mas principalmente pelo seu potencial.

A bacia do rio Solimões é a terceira bacia sedimentar em produção de óleo no Brasil, com uma reserva de 132 milhões de barris de petróleo. Em outubro de 1986, o sonho da prospecção petrolífera na Amazônia tornou-se realidade com as descobertas realizadas no entorno da província do Urucu, situada a 600 km de Manaus.

Em 1988 o óleo de Urucu, considerado o de melhor qualidade no país, já estava sendo escoado por balsas, através do rio Solimões, até a Refinaria Isaac Sabbá (UN-Remam), na capital do Estado do Amazonas. Em 1998 teve início à operação do poliduto, com 285 km de extensão, entre Urucu e Coari, cidade mais próxima da base petrolífera.<sup>5</sup>

Como se não bastasse, a cobiça estrangeira ampliou-se com o conhecimento da presença de reservas de minerais radioativos, importantes para geração de energia nuclear.

Com relação às riquezas minerais, a Amazônia, sem dúvida, é uma das mais importantes reservas do planeta, ressalta-se que ainda existem potencialidades no solo por descobrir, visto que a produção do conhecimento no campo da exploração científica envolve longo tempo de pesquisa, avanço da tecnologia de ponta que propicie maior grau de certeza na prospecção, principalmente na prospecção de minerais nobres, com vistas à diminuição dos riscos e dos custos para a exploração.

Toda riqueza natural desperta cobiça e provoca manifestações ameaçadoras à soberania brasileira sobre a região amazônica. Apenas para manter acesa a memória sobre os desejos já manifestos ao longo dos tempos vejamos alguns casos, que expressam bem o interesse estrangeiro sobre o nosso território:

---

<sup>5</sup>Disponível em: <http://www.portalamazonia.com.br/secao/amazoniadeaz/interna.phd?id=261>

Em 1850, o comandante Matthew Maury, Chefe do Observatório Naval de Washington (EUA), defendeu a livre navegação internacional no rio Amazonas, considerando que, pelo seu volume de água, deveria ser incorporado ao status do direito marítimo. O Governo norte-americano autorizou o envio para explorar o rio de uma canhoneira que, desrespeitando os nossos direitos soberanos, penetrou na grande caudal e navegou até Iquitos, no Peru. Essa violação de nosso território exigiu enorme esforço diplomático do então embaixador em Washington, Sérgio Teixeira de Macedo, para neutralizar a propaganda internacionalista disseminada por Maury e obter explicações do governo norte-americano.

Em 1902, em Berlim, o então chanceler alemão, Barão Oswald Richtöfen, propôs que “seria conveniente que o Brasil não privasse o mundo das riquezas naturais da Amazônia”.

Em 1948 vimos aprovadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) a criação do Instituto Internacional da Hilea Amazônica, segundo o qual uma autoridade internacional passaria a administrar as pesquisas científicas e o desenvolvimento da região. Essa interferência só evitada pela rejeição do referido instituto pelo nosso Parlamento, baseada num parecer do Estado-Maior Geral e na campanha veemente do Senador Arthur Bernardes.<sup>6</sup>

Em 1989, o jornalista e ecologista Albert Arnold "Al" Gore Jr, ex-vice-presidente dos Estados Unidos da América (EUA) disse: “Ao contrário do que os brasileiros pensam a Amazônia não é deles, mas de todos nós”.<sup>7</sup>

Por derradeira, mas não menos impactante, foi o que disse a Sra. Thatcher, a “Dama de Ferro” inglesa, sobre a internacionalização da Amazônia: “se os países subdesenvolvidos não conseguem pagar suas dívidas externas, que vendam suas riquezas, seus territórios e suas fábricas”.

Como já nos alertou o primeiro Comandante Militar da Amazônia na frase abaixo, é nossa missão desenvolver e defender a Amazônia.

Árdua é a missão de desenvolver e defender a Amazônia. Muito mais difícil, porém, foi a de nossos antepassados. Segundo o General Rodrigo Octávio Jordão Ramos (1969, *apud* LESSA, 2005) “Em conquistá-la e mantê-la”.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup>Disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=27093>.

<sup>7</sup>Disponível em: Suplemento Especial do Jornal da Associação Brasileira de Imprensa (JUL/AGO-2005), roteiro escrito da palestra do General-de-Exército Cláudio Barbosa Figueiredo, Comandante Militar da Amazônia.

Merece, também, especial atenção de nós brasileiros o que foi mencionado pelo o geopolítico, General Carlos de Meira Mattos, em seu trabalho “Brasil à Luz da Geopolítica e da Estratégia”:

É antiga a ideia da internacionalização da Amazônia. De tempos em tempos elas voltam ao palco, trazidas por novos ventos, revestidas em teses pseudocientíficas ou sócio humanitaristas usadas para ocultar o seu verdadeiro objetivo político ou econômico.

No começo era apenas a surpresa aplastante de quantos famosos cientistas e naturalistas, europeus e norte-americanos, diante da magnitude do cenário florestal e hidrográfico com que se deparavam na Amazônia.

Passada a fase de admiração científica pela sua colossal imagem geográfica, vieram às ambições e a cobiça. Vamos lembrar apenas uma das muitas investidas mais remotas à nossa soberania amazônica.

A tese mais recente é que a Amazônia é “patrimônio da humanidade”, devendo ser administrada por autoridade internacional.<sup>9</sup>

Verificado que até o momento não foram desenvolvidos estudos sobre a necessidade de áreas para adestramentos que permitam às tropas da 2ª FFE conhecerem o ambiente onde conviverão a partir da implantação da Força pela MB, o presente trabalho tem o propósito de apresentar locais na AL que propiciem o treinamento para operações ribeirinhas, de modo a aclimatar a tropa, desenvolver técnicas próprias para o ambiente amazônico brasileiro, servir, também, como identificadores de potenciais riscos, além de contribuírem para as ações de presença da MB na região Norte do Brasil. Este trabalho prospecta, também, áreas no litoral Norte/Nordeste do território brasileiro que permitam atendidas às peculiaridades do estudo militar do terreno para as operações anfíbias, escolher locais situados no estratégico saliente nordestino que propiciem a prática de exercícios de operações anfíbias, tendo como preocupação a preservação ambiental no litoral brasileiro, evitando, também, interferir no potencial turístico da região e no modo de vida das populações. Faz parte também deste trabalho a escolha de áreas para a prática de tiro real da armas de apoio de fogo, orgânicas da 2ª FFE, no interior do saliente nordestino.

Para tanto, a presente pesquisa encontra-se estruturada em uma introdução, cinco capítulos sequenciais e uma conclusão. Serviram de marco teórico as orientações contidas na END, o Estudo de Estado-Maior (EEM) para implantação da 2ª Esquadra na Região Norte/Nordeste do Brasil, destacando-se a escolha da cidade de São Luís, capital do Estado Maranhão, para instalação da base de propósitos múltiplos onde estarão as sedes dos Comandos

---

<sup>8</sup>Disponível em: [http://www.sfiac.org.br/palestras/amazonia/o\\_exercito\\_brasileiro.htm#acobica](http://www.sfiac.org.br/palestras/amazonia/o_exercito_brasileiro.htm#acobica). Citações feitas pelo General de Exército Luiz Gonzaga Schoreder Lessa em seu pronunciamento à Comissão Parlamentar de Inquérito sobre a Fundação Nacional do Índio, Primeiro Comandante Militar da Amazônia – 1969.

<sup>9</sup>Disponível em: <HTTP://WWW.1.folha.uol.com.br/fsp/opinião/fz1304200510.tm>.

de Força, não existindo no local espaços para os diversos tipos de adestramentos necessários para o aprestamento das tropas, conforme o emanado da END.

## **2 A IMPORTÂNCIA DA 2ª FORÇA DE FUZILEIROS DA ESQUADRA PARA O PODER NAVAL BRASILEIRO**

O Poder Naval é a parte integrante do Poder Marítimo capacitado a atuar militarmente no mar, em águas interiores e em certas áreas terrestres limitadas de interesse para as operações navais, incluindo o espaço aéreo sobrejacente. Compreende as Forças Navais, incluídos os meios navais, aeronavais próprios e de Fuzileiros Navais (FN), suas bases e posições de apoio e suas estruturas de comando e controle, logísticas e administrativas, bem como os meios adjudicados pelo poder militar terrestre e aeroespacial, e outros meios, quando vinculados ao cumprimento da missão da Marinha e submetidos a algum tipo de orientação, comando ou controle de autoridade naval<sup>10</sup>.

O Poder Naval deve dispor de capacidade para cumprir as seguintes tarefas:<sup>11</sup>

- a) controlar áreas marítimas;
- b) negar o uso do mar ao inimigo;
- c) projetar poder sobre terra; e
- d) contribuir para a dissuasão.

A criação da 2ª Esquadra e da 2ª FFE vem conferir ao Poder Naval Brasileiro componentes operativos que, associados aos meios já existentes na Marinha do Brasil (MB), que ampliarão a capacidade da MB em cumprir as tarefas acima enumeradas.

### **2.1 OS DOCUMENTOS CONDICIONANTES**

Os documentos a seguir: A Política Nacional de Defesa (PND), a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) foram recentemente aprovados pelo Poder Legislativo.

“A Política Nacional de Defesa é o principal documento de planejamento da defesa do país. Ela estabelece os objetivos e diretrizes para o preparo e emprego da capacitação nacional, com o envolvimento dos setores militar e civil, em todas as esferas de poder”<sup>12</sup>. Segundo o documento, o planejamento da defesa deve incluir todas as regiões e,

---

<sup>10</sup>Doutrina Militar de Defesa – MD51-M-04, 2ª Edição.

<sup>11</sup>Doutrina Básica da Marinha: “Doutrina Básica da Marinha” (DBM), BRASIL, 2004, p. 3-2 a 3-4.

<sup>12</sup>Disponível em: [http://eblog.eb.mil.br/wp-content/uploads/2013/09/politica\\_nacional\\_defesa.pdf](http://eblog.eb.mil.br/wp-content/uploads/2013/09/politica_nacional_defesa.pdf).

em particular, as áreas vitais onde se encontra a maior concentração de poder político e econômico. Da mesma forma, deve-se priorizar a Amazônia e Atlântico Sul.

Na END, documento formulador de diretrizes, foi tornado público, que compete à Marinha do Brasil (MB), entre outras tarefas, “Assegurar sua capacidade de projeção de poder e possuirá ainda, meios de Fuzileiros Navais (FN), em permanente condição de pronto emprego”<sup>13</sup>. Está explícito na END que a existência de tais meios é também essencial para defesa das instalações navais e portuárias, dos arquipélagos e das ilhas oceânicas nas águas jurisdicionais brasileiras (AJL), para atuar em operações internacionais de paz e em operações humanitárias, em qualquer lugar do mundo. Nas vias fluviais, serão fundamentais para assegurar o controle das margens durante as operações ribeirinhas. O Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) consolidar-se-á como força de caráter expedicionário por excelência.

O LBDN é um documento chave da Política Nacional, no qual se expõe a visão do governo a respeito do tema<sup>14</sup>.

Apresentação do Ministro da Defesa Celso Amorim (LBDN, 2012, p.12):

O LBDN soma-se à END e à PND, como documento esclarecedor sobre as atividades de defesa do Brasil. Ele é também um documento de estímulo à discussão sobre a temática e defesa no âmbito da sociedade brasileira em geral, servindo também de mecanismo de prestação de contas à sociedade sobre a adequação da estrutura de defesa hoje existente.

Com foco na tarefa da Marinha de “Assegurar sua capacidade de projeção de poder com o emprego de meios de FN”, como dito acima, o presente trabalho de pesquisa busca identificar áreas para adestramento das tropas da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (2ªFFE), a ser constituída, vislumbrando que a mesma será empregada, primordialmente, nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Entretanto, cabe salientar, que não é objeto do presente trabalho discutir a concepção de emprego da 2ªFFE, suas atribuições, nem a sua constituição. A procura por identificar áreas de adestramento aqui propostas visa, primordialmente, antever as tarefas administrativas que a aquisição de áreas terrestres requer, e propor caminhos que facilitem às aquisições e o gerenciamento do patrimônio imobiliário da União a ser jurisdicionado à MB na AL, à semelhança do ocorrido nos anos 40 do século passado, quando foram levados a efeito inúmeros trabalhos de campo que culminaram com as aquisições dos imóveis situados na antiga região Leste, hoje utilizados pela FFE e unidades subordinadas em seus adestramentos, principalmente por envolver

---

<sup>13</sup>END p.11

<sup>14</sup>Disponível em: <http://www.adesg.net.br/noticias/o-que-e-o-livro-branco-de-defesa-nacional>.

várias esferas da administração federal até que uma incorporação de patrimônio por parte da MB venha a ser efetivada.

## 2.2 A CRIAÇÃO DA FORÇA DE FUZILEIROS DA ESQUADRA

Cabe uma reflexão sobre a evolução do emprego do CFN. Por imposição do Regulamento de 1950, o CFN assumiu a responsabilidade do “desenvolvimento da doutrina, da tática e do material de operações anfíbias” (CANTIDIO, 2005, p. 13). Em 28 de dezembro de 1955, é inaugurado o Centro de Instrução do Corpo de Fuzileiros Navais (CICFN), hoje, Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo (CIASC), no Campo de Instrução da Ilha do Governador (CIIG). As terras que formam o atual CIIG foram obtidas através de decretos de declaração de utilidade pública para fins de desapropriação, cujas ações administrativas foram levadas a efeito gradualmente até a consolidação da propriedade em nome da União. Cabe ressaltar que a doutrina e os materiais para Operações Anfíbias (OpAnf) utilizados pelos FN foram fortemente influenciados pela referência do que era adotado pelo *United States Marine Corps* (USMC).

Quando da criação das primeiras unidades de FN no Campo de Instrução da Ilha do Governador (CIIG), no Rio de Janeiro, as que hoje constituem a FFE, os meios e os conhecimentos sobre OpAnf no Brasil estavam em assimilação. O CFN cresceu no entorno da Divisão Anfíbia (DivAnf) e o CIIG, com cerca de 2.400.000m<sup>2</sup>, foi ao longo destes quase 60 anos sendo ocupado com instalação de Organizações Militares (OM) que a experiência e a doutrina, já indicaram como as necessárias para uma tropa bem aprestada. As terras que formam o CIIG começaram a ser adquiridas em 1943, ainda durante a Segunda Guerra Mundial.

Seguindo a trajetória de crescimento do número de unidades, do CFN, o CIIG, com o passar do tempo, tornou-se pequeno para as práticas de certos tipos de exercícios. À medida que a necessidade por espaços para adestramento foi diminuindo, as OM operativas da Divisão Anfíbia (DivAnf)/FFE, passaram a conduzir seus adestramentos em outros locais, tais como: no Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia (CADIM); e para a execução das manobras de vulto foram adquiridos, por desapropriação, os terrenos da atual Base de Apoio localizada em Itaóca, ES. Para condução dos exercícios de artilharia de campanha e com viaturas blindadas em “Escola de Fogo” são utilizadas áreas sob a jurisdição do EB fora da cidade do Rio de Janeiro, como as situadas em Três Corações, MG

e o Campo de Instrução (CIF) de Formosa, localizado no Estado de Goiás, GO, que estava interdito para a prática de tiros de trajetória curva, como morteiros, obuseiros, e o Lançador Múltiplo de Foguetes (LMF) ASTROS 2020.

Para a FFE ter uma tropa pronta e empregá-la com êxito na Força Interamericana de Paz, por convocação da Organização dos Estados Americanos (OEA) para o restabelecimento da paz na República Dominicana em 1965/1966 passaram-se mais dez anos. Os FN, 40 anos depois, são reconhecidos pela comunidade internacional pelos serviços prestados na estabilização do Haiti, consolidando-se como Força de caráter expedicionário.

Segundo Cantidio (2005, p. 13):

Os Fuzileiros Navais constituem os recursos humanos que devem ser constantemente valorizados pela instrução e pelo adestramento. Disciplina, lealdade, coesão, espírito de corpo e qualificação profissional são virtudes militares perenes que se deve continuar a cultivar, indispensáveis que são ao preparo de forças para pronto emprego e o exercício da liderança em todos os escalões.

Para atender às diretrizes da END, o Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (PAEMB)<sup>15</sup> prevê a criação de Unidades de Fuzileiros Navais (UFN) que permitam a constituição de Grupos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav), de valor Unidade Anfíbia (UANf), para, em conjunto com os meios da 2ª Esquadra comporem conjugados anfíbios para operações de guerra naval na região N/NE, especialmente na foz do rio Amazonas.

Esse dimensionamento tem como propósito permitir o emprego de FN para atuação, em profundidade, na defesa da foz do rio Amazonas, com capacidade de efetuar desembarques. Dessa forma, os meios de FN na região Norte/Nordeste devem possuir estrutura e capacidades similares à FFE sediada na área Rio de Janeiro.

Diferente do surgimento da sua homóloga com sede no Rio de Janeiro, a concepção da 2ª FFE decorre da END, com tarefa já atribuída e um plano de crescimento de médio e longo prazo previsto no PAEMB<sup>16</sup> seguindo uma concepção de emprego desenvolvida no seio do CFN, mercê das experiências adquiridas até o momento.

---

<sup>15</sup>Disponível em: Ofício nº 2, de 10 de janeiro de 2012, do CGCFN ao EMA.

<sup>16</sup>PAEMB: É o planejamento para obtenção de meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais para o período de 2011/2031, em consonância com a Estratégia Nacional de Defesa (END) aprovada em 2013.

### 2.3 A IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS DE ADESTRAMENTO

A procura por áreas de adestramento apresentada neste trabalho está orientada a partir da fronteira ao Norte do Brasil, iniciando na foz do rio Oiapoque, no Estado do Amapá, AP, onde se situa o Cabo Orange, ponto extremo do território nacional. A prospecção proposta desenvolve-se pelo litoral em direção ao Arquipélago do Marajó, situado à Leste do Estado do Pará, PA, tendo em conta que a proteção da foz do RA é o principal objetivo, por ser este ponto do território brasileiro uma das portas de entrada para região Norte, é o corredor de escoamento, por via marítima, dos produtos brasileiros produzidos nas regiões Centro-Oeste e Norte com destino aos principais mercados importadores de nossos produtos. Cabe levar em alta conta, também, o fato da Bacia Amazônica constituir-se numa das principais fontes de água doce do mundo. É missão da MB proteger o acesso pelo mar ao interior da AL, por sua importância estratégica. Por sua relevância, também cabe mencionar que nesta região está situado o Aquífero Alter do Chão, o maior do mundo em volume de água<sup>17</sup>.

Segundo Vidigal (2009, p.30):

Um dos maiores problemas do século XXI será, sem dúvida, o da falta de água doce. Muitas guerras no passado, e ainda hoje, foram motivadas pelo controle das regiões produtoras de petróleo; no futuro, é possível que elas sejam feitas pelo controle dos mananciais de água doce.

Os efetivos da 2ªFFE certamente não irão operar em toda AL, pois dela, as faces voltadas para o pantanal mato-grossense serão de responsabilidade de outras unidades de FN constituídas para tal fim. A importância da 2ªFFE para aplicação Poder Naval, está na condução das tarefas atribuídas aos Grupamentos Operativos a ela subordinados, nucleados em torno de elementos especializados na guerra anfíbia, em especial nas operações ribeirinhas nas rotas fluviais da região, onde lhes caberá controlar as margens dos rios durante as citadas operações, e subsidiariamente apoiar as ações conduzidas pelas Agências, Delegacias e Capitânicas Fluviais, contribuindo para as ações de presença do estado brasileiro nesta região, com muitos lugares de difícil acesso.

Embora não tenhamos um oponente de face conhecida, como ocorre com outros Estados, temos que resguardar um território imenso e despovoado, são 2300 km que separam a Baía de Santa Rosa na foz do RA, no Estado do Amapá, do Município de

---

<sup>17</sup>Disponível em: <http://www.educacional.com.br/reportagens/alterchao/parte-3.asp>.

Tabatinga, no Estado do Amazonas pelo rio do mesmo nome. Nesta extensão do território estão situados os portos de: Macapá, Santarém, Manaus, Vila do Conde, é por este caminho que se tem acesso para o porto de Porto Velho, no Estado de Rondônia. Cabe também a MB, proteger terminais fluviais públicos e privados situados na AL. Não é pouco o que se espera da 2ªFFE a ser criada num futuro ainda não definido.

### **3 AS HIDROVIAS DA REGIÃO NORTE DO BRASIL, TRAFEGABILIDADE E ESCOLHA DE AAOpRib**

Região Hidrográfica Amazônica e Bacia hidrográfica do rio Amazonas trata-se de duas bacias distintas.

A **Região Hidrográfica Amazônica** é constituída pela bacia hidrográfica do rio Amazonas situada no território nacional, pelas bacias hidrográficas dos rios existentes na Ilha de Marajó, além das bacias hidrográficas dos rios situados no Estado do Amapá que deságuam no Atlântico Norte, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) de nº 32, de 15 de outubro de 2003, perfazendo um total de 3.870.000 km<sup>2</sup>.

Os principais rios formadores desta bacia hidrográfica são:

- Situados à margem direita: o Javari, Purus, Madeira, Tapajós e Xingu; e
- Situados à margem esquerda: o rio Içá, o Japurá, o Negro, o Trombetas, o Paru e o Jarí.

A **Bacia hidrográfica do rio Amazonas** é constituída pela mais extensa rede hidrográfica do globo terrestre, ocupando uma área total da ordem de 6.110.000 km<sup>2</sup>, desde suas nascentes nos Andes Peruanos até sua foz no Oceano Atlântico (na região norte do Brasil). Esta bacia continental se estende sobre vários países da América do Sul: Brasil (63%), Peru (17%), Bolívia (11%), Colômbia (5,8%), Equador (2,2%), Venezuela (0,7%) e Guiana (0,2%).

A rede hidrográfica, principalmente a compreendida pela bacia Amazônica, constitui-se na opção de transporte mais viável, fazendo com que a modalidade hidroviária seja a de maior aptidão para a região. A navegação na bacia Amazônica apresenta características muito particulares. Enquanto o Rio Amazonas possui excelentes condições de navegabilidade, a maioria dos demais rios e canais sofrem alterações pelo assoreamento.

A bacia amazônica está localizada numa região de planície. Segundo o governo brasileiro, tem cerca de 20 mil km de rios navegáveis que possibilitam o desenvolvimento do transporte hidroviário. A navegação é importante nos grandes afluentes do RA, como o Madeira, o Xingu, o Tapajós, o Negro, o Trombetas e o Jari. Em decorrência disto, e da importância para a economia local, em 1997 é inaugurada na bacia, a Hidrovia do Rio Madeira, que opera de Porto Velho até Itacoatiara, no Amazonas. Possui 1.056km de extensão e por lá é feito o escoamento da maior parte da produção de grãos e minérios da região.

Os principais rios navegáveis e suas características estão apresentados a seguir:

#### Rio Amazonas:

É o maior em vazão e extensão. Nasce no norte da Cordilheira dos Andes peruano; sua altitude na nascente é de 5,3 mil metros com aproximadamente 1.180. Sua largura média é de 5 km, além de diversos cursos de água menores e canais fluviais criados pelos processos de cheia e vazante. Sua vazão é de 209.000 m<sup>3</sup>/s.

O RA reveste-se de grande importância para a navegação da Amazônia, pois é navegável por navios oceânicos até Iquitos, no Peru. A navegação é realizada, no período de águas altas, por navios com calado de 10 a 11 m e, na época das águas baixas, com calado de até 8 m.

#### Rio Tapajós

É navegável regularmente por embarcações de grande porte, desde a sua foz até a cidade de Itaituba (PA), num estirão de 280 km. Apresenta profundidade mínima de 4,50 m no período de cheias e até 3 m no período de águas baixas.

#### Rio Xingu

Nesse rio, apenas o "baixo Xingu", no trecho de 236 km, compreendido entre a foz e Belo Monte, apresenta boas condições de navegabilidade, com profundidade mínima de 6 m no período de águas altas e de 2,70 m no período de águas baixas.

#### Rio Trombetas

O trecho navegável desse rio pode ser subdividido em dois segmentos. O primeiro vai da foz até Porto Trombetas num estirão de 120 km e profundidade de 10 m nas cheias e de 7 m nas estiagens. No segundo, entre Porto Trombetas e Porteira, com 140 km, as profundidades variam entre 4 m e 1,50 m nas águas altas e baixas, respectivamente.

#### Rio Jari

É navegável da foz até Cachoeira de Santo Antônio num estirão de 110 km. Apresenta profundidades mínimas de 4 m no período de águas altas e de 2,40 m nas estiagens.

#### Rio Madeira

A Hidrovia do Madeira com suas 570 milhas (1.056 km) navegáveis é de vital importância para o desenvolvimento regional devido sua posição estratégica. Constitui se praticamente como a única via de transporte para a população que vive nas cidades às suas margens, excluindo-se apenas a cidade de Humaitá (AM). A Hidrovia do Madeira inicia-se em Porto Velho, no Estado de Rondônia e vai até a sua foz, na confluência com rio Amazonas, no estado de mesmo nome, do qual recebe classificação "A". Nesse trecho são

movimentados diversos tipos de cargas, as principais são: Soja, fertilizantes, derivados de petróleo, cimento, frutas, eletroeletrônicos, veículos, produtos frigorificados, seixo, bebidas, carga geral etc. O período de águas altas está compreendido entre os meses de março a maio e o de águas baixas nos meses de agosto e outubro.

### Rio Negro

O rio Negro é o maior afluente da margem esquerda do RA, na Amazônia, e na América do Sul. É o mais extenso rio de água negra do mundo, e o segundo maior em volume de água - atrás somente do Amazonas, o qual ajuda a formar. Tem sua origem entre as bacias do rio Orinoco e Amazônica. Conecta-se com o Orinoco através do canal de Casiquiare. Na Colômbia, onde tem a sua nascente, é chamado de rio Guainia. Seus principais afluentes são o rio Branco e o rio Vaupés. Disputa ser o começo do rio Orinoco junto com o rio Guaviare. Drena a região leste dos Andes na Colômbia. Após passar por Manaus, une-se ao rio Solimões e, a partir dessa união, este último passa a chamar-se rio Amazonas.

O rio Negro é navegável por 720 km acima de sua foz e pode chegar a ter um mínimo de 1 metro de profundidade em tempo de seca, com muitos bancos de areia e outras dificuldades menores. Na estação das chuvas, transborda, inundando as regiões ribeirinhas em distâncias que vão de 32 km até 640 km.

Todo ano, com o degelo nos Andes e a estação das chuvas na região Amazônica, o nível do rio sobe vários metros, alcançando sua máxima entre os meses de junho e julho. O pico coincide com o "verão amazônico". O nível do rio abaixa até meados de novembro, quando novamente inicia o ciclo da cheia. Em Manaus, a máxima do rio Negro vem sendo registrado há mais de cem anos, e há um quadro no Porto de Manaus com todos os registros históricos, inclusive o da maior cheia de todos os tempos, ocorrida em 2012, alcançando, até 21 de maio (antes do início da vazante), a cota de 29,87 metros acima do nível do mar. Todos os rios da Bacia Amazônica sofrem o mesmo fenômeno de subidas e baixas em seus níveis, comandados pelos dois maiores rios: o rio Negro e o rio Solimões (que, ao se encontrarem, abaixo da cidade de Manaus, formam o RA).

### Rio Içá

O Içá ou Putumayo é um rio afluente do Amazonas, com a maior parte de seu percurso no estado brasileiro do Amazonas. É paralelo ao rio Japurá. Içá possui 1.645 km de extensão, nasce nos contrafortes andinos do Equador com o nome de Putumayo, corre em direção sudeste, faz a divisa entre a Colômbia e o Peru, percorre terras colombianas e, com 310 km aproximadamente, adentra o território brasileiro, no estado do Amazonas, quando

passa a se chamar Içá. Este rio deságua no RA próximo à cidade de Santo Antônio do Içá, com uma desembocadura de 700 m de largura aproximadamente e uma altitude, neste ponto, de 55 m. É navegável quase na totalidade.

#### Rio Japurá

O rio Japurá possui extensão estimada de 2.100 km, sendo 1.367 km em território colombiano e 733 km em território brasileiro, nasce no sul da Colômbia, onde possui o nome de *rio Caquetá* e deságua no rio Solimões. Tem sua foz em delta, com oito ramificações.

No mapa a seguir, Hidrovias do Brasil, estão representados os rios situados na área de atuação das tropas da futura 2ªFFE, que servirá de suporte para escolha das áreas de adestramento e de apoio logístico.

#### Rios Tocantins/Araguaia

No que concerne à bacia do Tocantins/Araguaia, cabe observar que o rio Tocantins está integrado ao Sistema Hidroviário da Amazônia, sendo navegável de sua foz até a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, onde se ressentem com a falta da eclusa, não sendo, portanto utilizado para a navegação.

#### Rio Purus

É navegável desde a foz no rio Solimões até a cidade de Manoel Urbano (divisa AC/AM). A profundidade mínima, no período das cheias, é de 2,10m e, de 1,20m, no de estiagem.

#### Rio Iaco

É afluente do rio Purus e é navegável até o município de Sena Madureira. Apresenta profundidade média de 1,0 m, no período das secas e tem como afluentes os rios Caetés e Macauã, de grande importância no escoamento de castanha e borracha.

#### Rio Juruá

A navegação é praticada regularmente desde a sua foz no rio Solimões até a cidade de Cruzeiro do Sul. Nas cheias é navegável, também, de Cruzeiro do Sul à foz do rio Breu, na fronteira com o Peru, com calado de 2,0 m. Esse rio conta com um pequeno porto na cidade de Cruzeiro do Sul.

#### Rio Tarauacá

É o afluente mais importante do rio Juruá, atingindo esse rio no estado do Amazonas. É navegável desde sua foz até a foz do rio Jordão, quase divisa com o Peru. Apresenta uma profundidade mínima de 1,20 m.

### Rio Envira

Afluente do rio Tarauacá, é navegável entre a foz e a localidade do seringal Califórnia. Na época das cheias é acrescido de mais um trecho até a localidade denominada Progresso, quase na fronteira com o Peru.



FIGURA 2 - Mapa das principais hidroviáveis do Brasil

Fonte: <http://www.brasil-turismo.com/mapas/hidroviáveis.htm> - Ministério dos Transportes, Governo Federal.

#### **4 ÁREAS PARA ADESTRAMENTO DE OPERAÇÕES RIBEIRINHAS (AAOpRib)**

As operações ribeirinhas são operações militares levadas a efeito em águas interiores e áreas terrestres a elas. Neste tipo de operação são empregados, de forma combinada, meios fluviais e terrestres para o cumprimento da missão imposta pelo escalão superior, normalmente uma operação dessa natureza é parte de um esforço maior de uma campanha naval de maior envergadura.

Destarte, este trabalho vem levantar nas regiões Norte e Nordeste do Brasil áreas que propiciem adestrar os Fuzileiros Navais na AL, dotando-os de espaços para o desenvolvimento de seus adestramentos, ao mesmo tempo em cumprirão parte da missão atribuída à Marinha pela END, no tocante a monitoramento e presença nas regiões apresentadas neste estudo.

Destarte, este trabalho tomando como referência o que preconiza o Manual de Fundamentos das Operações Terrestres de Fuzileiros Navais (CGCFN-1201) sobre o estudo militar do terreno para áreas de operações, quais sejam: o estudo tático do terreno, das condições climáticas, das meteorológicas e hidrográficas, buscou-se levantar nas regiões Norte e Nordeste do Brasil áreas que propiciem adestrar os Fuzileiros Navais, na prática de operações ribeirinhas. Os locais estudados com o auxílio de imagens de satélite, e cartas hidrográficas produzidas pela DHN precisam atender aos aspectos militares do terreno, dotando os FN de espaços para o desenvolvimento de seus adestramentos, podendo, ao mesmo tempo, servir para que cumpram parte da missão atribuída à Marinha pela END, no tocante a monitoramento e presença na AL.

Os dados colhidos para cada área estudada foram montados em tabelas para que, de forma prática e rápida fosse possível distinguir as que apresentam melhores características para pronto uso, não descartando as de menores pontuações, pois, as mesmas podem ser úteis futuramente. A classificação não segue os rigores previstos em publicações.

No questionário respondido pelo CMG (FN) Renato Rangel Ferreira, encontramos concordância com este trabalho quando ele diz: “As áreas de adestramento devem contemplar a necessidade de se praticar tanto a projeção de poder sobre terra, por meio de Operações Anfíbias, quanto as Operações Ribeirinhas. O que indica a necessidade de pelo menos duas grandes áreas, uma em cada ambiente. As duas devendo possibilitar o desembarque e o emprego desdobrado de tropa de valor unidade (UANf)”.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup>Entrevista concedida pelo CMG (FN) Renato Rangel Ferreira, Imediato do Centro de Doutrina do CFN, Anexo D.

#### 4.1 NA AMAZÔNIA LEGAL (AL) SAÍDA NORTE

A AL compreende, especificamente, os seguintes espaços geográficos:

Da Região Norte: Estados do Amapá (AP), Pará (PA), Amazonas (AM), Roraima (RR), Estado do Acre e Estado de Rondônia;

Da Região Centro-Oeste os Estados do Mato Grosso (MT) a parte do meio Norte; o Noroeste do Estado do Tocantins (TO) e a parte Sudoeste e Noroeste do Estado do Maranhão (MA). É na região situada ao Norte do Brasil, que se dará a escolha das Áreas para Adestramento de Operações Ribeirinhas (AAOpRib) com vistas a este tipo de adestramento/operação. A figura nº 3, a seguir, mostra a distribuição espacial descrita acima.



FIGURA 3 - IBGE-2009- Estados da Região Norte do Brasil e principais hidrovias.

A foz do RA, principal porta de entrada para quem vem do OA para acessar o interior da AL, é missão da Marinha do Brasil protegê-la com seus meios, incluindo aí o emprego de Fuzileiros Navais da 2ª FFE. Para tanto, o domínio das hidrovias e o conhecimento de suas margens e das potencialidades ao longo do curso do RA será imprescindível.

Para melhor compreender certos aspectos da região em estudo e poder efetuar as escolhas de áreas, cabe mencionar os seguintes referenciais terrestres: do Cabo Orange, origem da determinação das distâncias apresentadas no estudo desta parte do território brasileiro, até a entrada da baía do Marajó tem-se cerca de 690 km, aproximadamente 372 milhas náuticas. A Carta Náutica Nº 100 - do Cabo Orange à ilha de Maracá, produzida pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), mostra o trecho do litoral comentado. A entrada da Barra Norte do RA situa-se a aproximadamente 432 km da referência, cerca de 230 milhas náuticas pela costa amapaense, podendo ser vista Carta Náutica Nº 200 - da Ilha de Maracá à Ilha do Machadinho, produzida pela DHN, bem como no Mapa Político do Estado do Amapá, produzido pelo IBGE, edição de 2009.

Na entrada Barra Norte do RA, início da Calha Norte no OA, está situada a foz do rio Araguari, conhecido pelo fenômeno da pororoca, a partir de onde podemos observar a existência de dez (10) ilhas de grande porte, a maior delas é a Ilha Caviana, com 216 km de perímetro, e a menor delas a Ilha Pracuubinha com cerca 50 km de perímetro, todas situadas no entorno do canal de acesso da Barra Norte pela baía de Santa Rosa. A Ilha do Marajó, situada a Sudeste da baía de Santa Rosa, tem 287 km de fronteira com o Oceano Atlântico (AO) até a entrada da baía do Marajó, que é a outra porta de entrada para a AL pela Barra Sul do RA.

Na tabela a seguir estão listados os locais selecionados para AAOpRib e os locais escolhidos para abrigar as instalações de apoio às referidas áreas de adestramento, aqui denominadas de Áreas de Apoio Logístico para Operações Ribeirinhas (AApLogOpRib), com as respectivas características e facilidades logísticas para tropa em movimento na região.

Área	Atributos
<p>AAOpRib-1</p> <p>e</p> <p>AApLogOpRib-1</p>	<p>O local foi escolhido para abrigar as áreas de AAOpRib-1 e AApLogOpRib-1 por ser um terreno da União sob a jurisdição da Marinha, com superfície de 460.000m<sup>2</sup>, situada no local denominado Fazendinha, Município de Macapá, AP. Este lugar na margem esquerda do rio Amazonas possibilitará:</p> <p>a) Como AApLogOpRib: receber suprimentos por via terrestre, ou cargas destinadas por via aérea, todos os itens das classes logísticas e estocá-las para posterior distribuição às tropas apoiadas;</p> <p>b) Servir de área de evacuação de combatentes por razões médicas, contando com hospitais de apoio a menos de 15 km do local;</p> <p>c) Está situada a menos de 20 km de um aeroporto internacional que recebe todo tipo de aeronave;</p> <p>d) Servir de estacionamento de tropa em adestramento, ou em reserva;</p> <p>e) Poderá receber helicópteros para embarque e desembarque de tropas e suprimentos; e</p> <p>f) A partir de um flutuante, ou carreiras, poderá lançar Lanchas Rápidas de Patrulha (LRP).</p>
<u>Situação</u>	
	
<p>FIGURA 4 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amapá – IBGE 2009.          Fonte: <a href="http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/pa/parintins/hospitais">http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/pa/parintins/hospitais</a></p>	

Área	Atributos
AAOpRib-2	<p>O local foi escolhido para abrigar a área de AAOpRib-2 por estar situada na margem direita na do canal Sul de acesso à Barra Norte do RA, em frente à Ilha Mexilhana, ou Mexicana, em frente ao Canal Perigoso.</p> <p>Por sua localização, permite ação de presença pela prática de patrulhamento com apoio em terra, ou em embarcações da MB com calado para trafegar naquelas águas.</p>

Situação

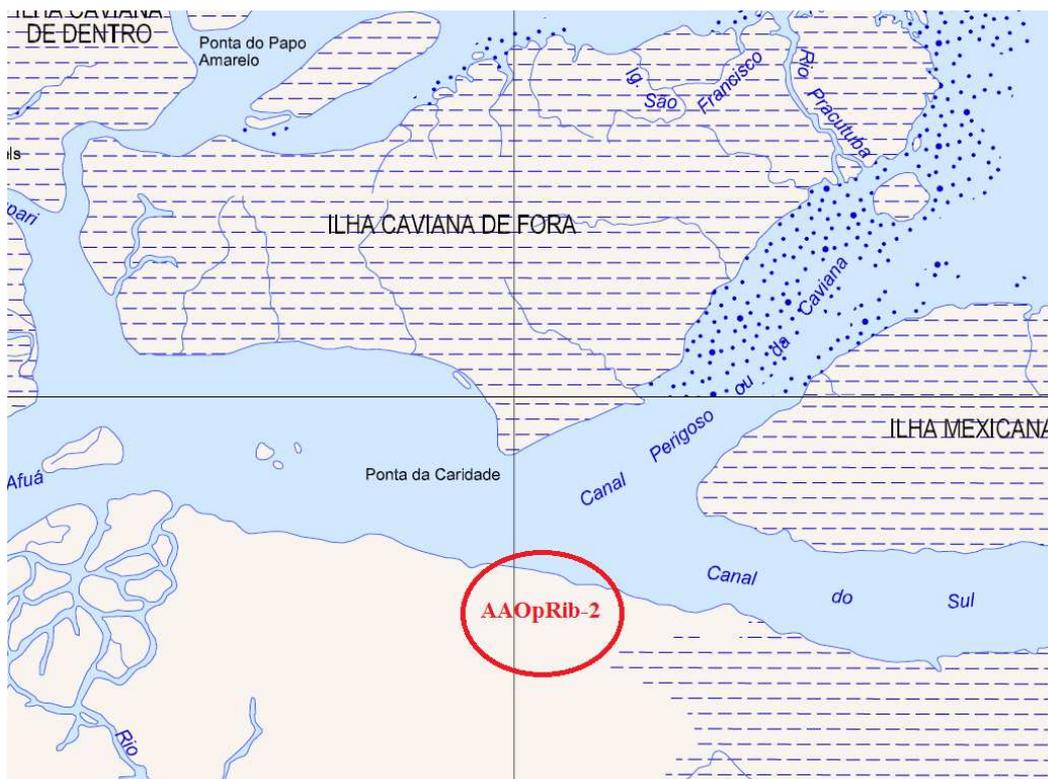


FIGURA 5 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amapá – IBGE 2009.  
 Fonte: <http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/pa/parintins/hospitais>

Área	Atributos
AAOpRib-3	<p>O local situado nos arredores do município de Breves, PA, foi escolhido para abrigar a área de AAOpRib-3 por estar situada no principal canal de ligação entre os portos de Belém e Macapá, permitindo desse modo as ações de presença e de patrulhamento.</p> <p>Pode ser apoiada por aeronaves, visto que o local está situado a menos de 7 km de aeródromo mais próximo.</p> <p>O município possui hospital público com Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para adultos.</p>

Situação



FIGURA 6 - Extraído do Mapa Político do Estado do Pará – IBGE 2009.

Fonte: <http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/pa/parintins/hospitais>

Área	Atributos
AAOpRib-4	<p>O local situado nos arredores do município de Almeirim, PA, foi escolhido para abrigar esta área de adestramento por estar situada à margem esquerda do RA, por permitir ação de presença e ações de patrulhamento no RA e do rio Jari, permitindo controlar, ou observar o tráfego aquaviário no entorno da Ilha do Comandá;</p> <p>a) Pode servir para apoio ao Porto de Moz e patrulhamento na foz do rio Xingu; e</p> <p>b) Tem condições de ser apoiada por aeronaves, visto que o local está situado a menos de 8 km de aeródromo mais próximo.</p> <p>O município possui hospital público com UTI para adultos.</p>

Situação

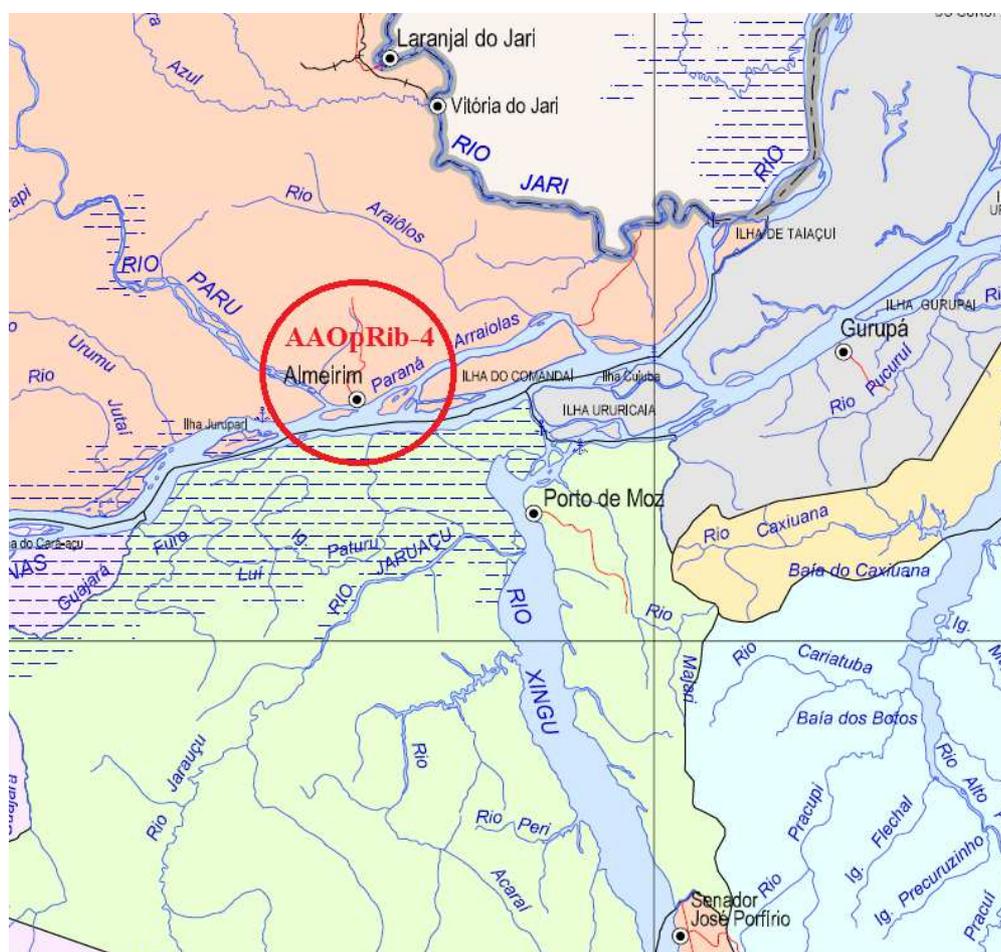


FIGURA 7 - Extraído do Mapa Político do Estado do Pará – IBGE 2009.  
 Fonte: <http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/pa/parintins/hospitais>

Área	Atributos
AAOpRib-5	<p>O local situado nos arredores do município de Parintins, AM, foi escolhido para abrigar esta área de adestramento por estar situada à margem direita do RA, por permitir ação de presença e ações de patrulhamento no RA e nos arquipélagos fluviais e lagos situado entre as cidades de Parintins, Barreirinhas e Boa Vista do Ramos no Estado do Amazonas, permitindo controlar, e ou observar o tráfego aquaviário entre os municípios de Parintins e Nhamundá.</p> <p>a) Pode ser apoiada por aeronaves, visto que o local está situado a menos de 4 km de aeródromo mais próximo; e</p> <p>b) O município possui uma rede hospitalar de bom porte, com hospitais públicos dotados de UTI para adultos.</p>

Situação

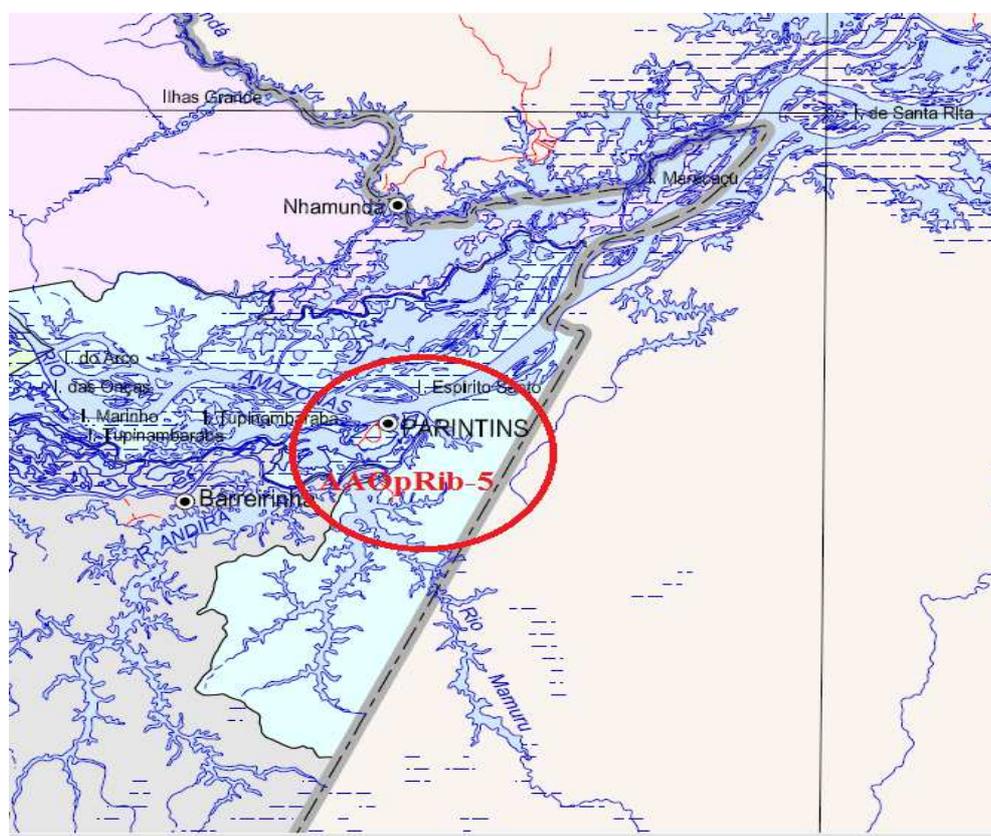


FIGURA 8 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.  
 Fonte: <http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/pa/parintins/hospitais>

Área	Atributos
AAOpRib-6	<p>Itacoatiara é o terceiro município mais populoso do Estado do Amazonas. Situado às margens do RA ocupando uma área de 8.600 km<sup>2</sup>. Sua população de acordo com o IBGE/2009 é de 89.440 habitantes.</p> <p>a) Pode apoiar as ações da Agência Fluvial de Itacoatiara (AgItacoatiara);</p> <p>b) Tem ligação por terra com Manaus através da rodovia AM-01, distando cerca 270 km;</p> <p>c) Pode ser apoiada por aeronave, com aeroporto situado a cerca de 8 km; e</p> <p>d) A cidade possui hospital a menos de 5 km do local escolhido.</p>

### Situação

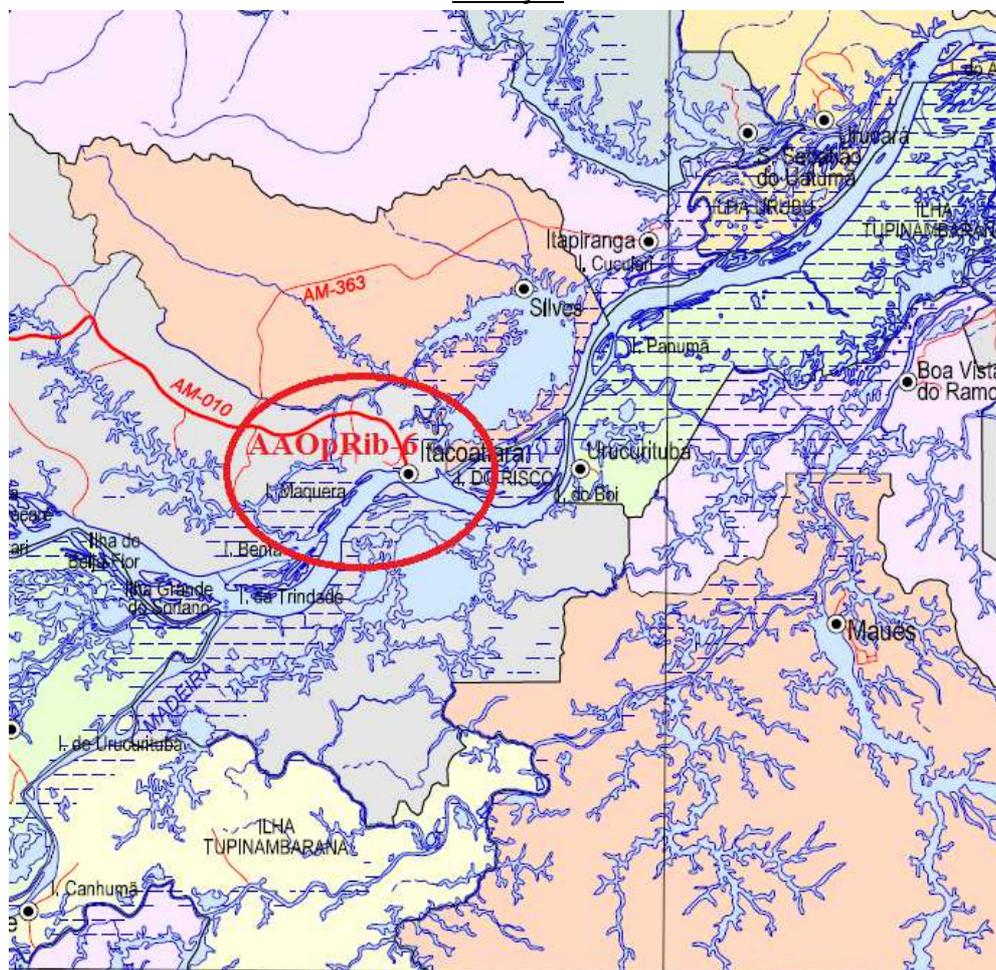


FIGURA 9 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009. Fonte: <http://www.guiamais.com.br/local/hospital+jose+mendes-hospitais-itacoatiara-am-14171287-2>.

Área	Atributos
AAOpRib-7	<p>O local situado nos arredores do município de Manacapuru, AM, o quarto mais populoso do estado, foi escolhido para abrigar esta área de adestramento por estar situado à margem esquerda do Solimões, por permitir ação de presença e ações de patrulhamento no RA e nos arquipélagos e lagos, como o Grande Manacapuru, Lago Cabaliana, do Frade e Miriti, assim como noutros menores, permitindo controlar, e ou observar o tráfego aquaviário entre o município e a cidade e Manaus.</p> <p>O município de Manacapuru tem ligação rodoviária com a cidade Manaus através da rodovia AM-07, passando pelas cidades de Nossa Senhora de Nazaré, Itaipu, Braguilha e Condado. O transporte rodoviário foi facilitado pela construção da ponte sobre o rio Negro na cidade de Manaus.</p> <p>O município de Manacapuru possui vinte e quatro (24) estabelecimentos de saúde, todos são públicos e municipais. Dos vinte e quatro (24) estabelecimentos de saúde, quinze prestam serviços odontológicos e atuam como Unidades Básicas de Saúde (UBS).</p>

#### Situação

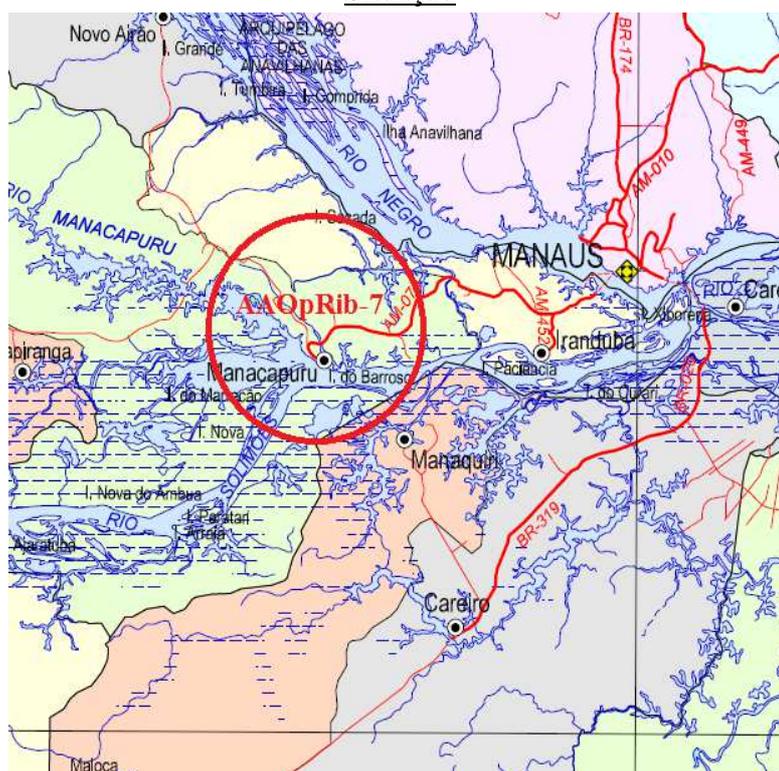


FIGURA 10 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Manacapuru#Sa.C3.BAde\\_e\\_educac3.A7.C3.A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Manacapuru#Sa.C3.BAde_e_educac3.A7.C3.A3o)

Área	Atributos
AAOpRib-8	<p>O local situado nos arredores do município de Coari, em cuja área territorial localiza-se a plataforma da Petrobrás de Urucu, de onde se extrai petróleo e gás. Deste local foi construído um gasoduto que leva gás até Manaus. De acordo com estimativas do IBGE/2012, os habitantes residentes são cerca de 75 900 pessoas;</p> <p>A área pode ser apoiada por aeronave, com aeroporto situado a cerca de 7km da área escolhida. A cidade possui hospital a menos de 5km do local escolhido;</p> <p>Dos vinte e três (23) estabelecimentos de saúde, onze (11) são UBS. Existe um hospital especializado em medicina tropical (Instituto de Medicina Tropical de Coari).</p>

#### Situação

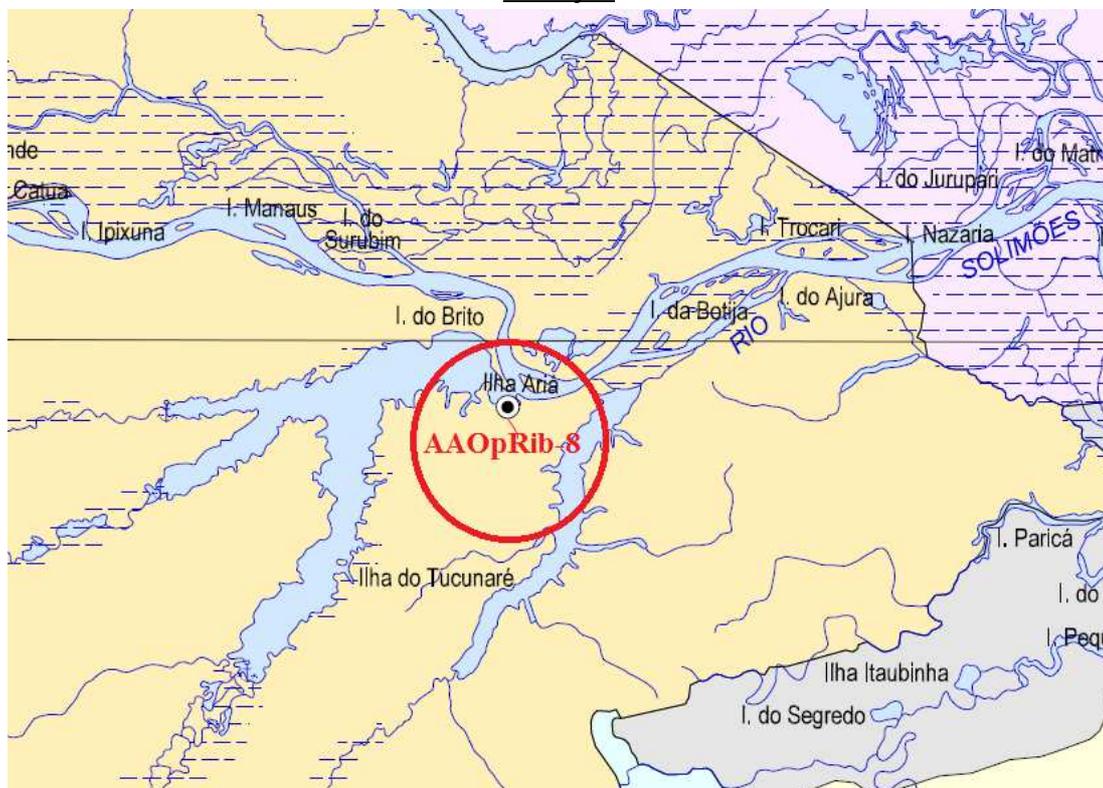


FIGURA 11 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.  
 Fonte: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=130120&idtema=16 &search=amazonas|coari|sintese-das-informacoes>

Área	Atributos
AAOpRib-9 e AApLogOpRib-4	<p>O local situado nos arredores do município de Tefé. De acordo com estimativas do IBGE de 2012 os habitantes residentes são cerca de 61000 pessoas.</p> <p>a) A área pode ser apoiada por aeronave, com aeroporto situado cerca de 3,0km do local escolhido para instalação da AAOpRib-9, com uma pista pavimentada de 2100m de comprimento;</p> <p>b) A cidade possui um hospital a menos de 5km do local escolhido, existindo no município três unidades privadas de saúde; e</p> <p>c) Existem no município vinte e nove (29) estabelecimentos de saúde.</p> <p>Situada a cerca de 540km de Manaus e dotada de aeroporto nas condições descritas, foi escolhida abrigar a AApLogOpRib-4.</p>

#### Situação

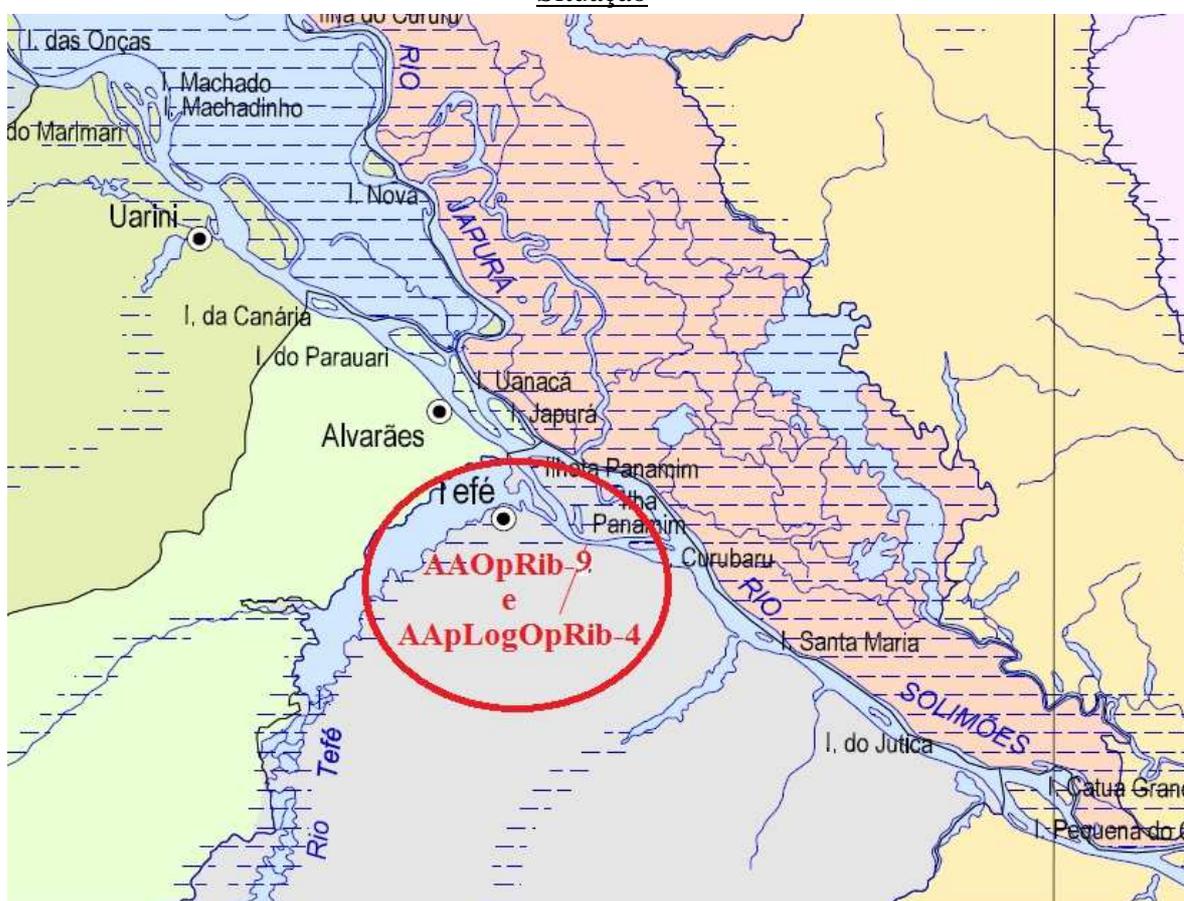


FIGURA 12 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.  
Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Tef%C3%A9>

Área	Atributos
AAOpRib-10	<p>O local situado nos arredores do município de Santo Antonio do Içá foi escolhido para abrigar esta área de adestramento por estarem situados à margem esquerda do rio Solimões, por permitir ação de presença e ações de patrulhamento no RA e no rio Içá, um das vias de acesso de quem vem da fronteira do Norte, passando pela localidade de Ipiranga, sem passar por Tabatinga. Segundo dados do IBGE de 2012, os habitantes residentes do município são cerca de 24300 pessoas;</p> <p>a) A área pode ser apoiada por aeronave, com aeroporto situado a cerca de 3,0km do local escolhida;</p> <p>b) A cidade possui cinco (5) hospitais a menos de 5 km do local escolhido; e</p> <p>c) Dos cinco (5) estabelecimentos de saúde, três (3) são municipais. Existem outras duas unidades de saúde uma federal e outra estadual.</p> <p>Possui também um terminal de embarque para cargas e passageiros.</p>

#### Situação



FIGURA 13 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.  
 Fonte: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2013/estimativa\\_2013\\_dou.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2013/estimativa_2013_dou.pdf)

Área	Atributos
AAOpRib -11 e AAPLogOpRib-5	<p>O local escolhido está situado nos arredores do município de Tabatinga, na margem esquerda do rio Solimões, dista cerca de 6 km do centro da cidade, e a 3 km do aeroporto da cidade, o que permite ser apoiada por aeronaves.</p> <p>O município de Tabatinga, situado na fronteira com a Colômbia, com uma superfície de 3.224.875km<sup>2</sup>, tem cerca de 160 km de fronteira com o país vizinho na direção Norte até a localidade de Ipiranga. De acordo com estimativas do IBGE de 2013, os habitantes residentes são cerca de 58.300 pessoas.</p> <p>a) Em virtude da existência do aeroporto com uma pista pavimentada de 2100m de comprimento, e a aproximadamente de 3,0km do local escolhido, este ponto também foi escolhido para abrigar a AAPLogOpRib-5. Conforme dados extraídos da palestra do Comandante Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (ComGerCFN), proferida em junho deste ano, para o C-PEM, na EGN, está prevista para breve a criação de um Batalhão de Operações Ribeirinhas em Tabatinga; e</p> <p>A cidade possui dois hospitais federais, sendo um a menos de 5 km do local escolhido, existem oito (8) unidades de saúde municipal.</p>

#### Situação

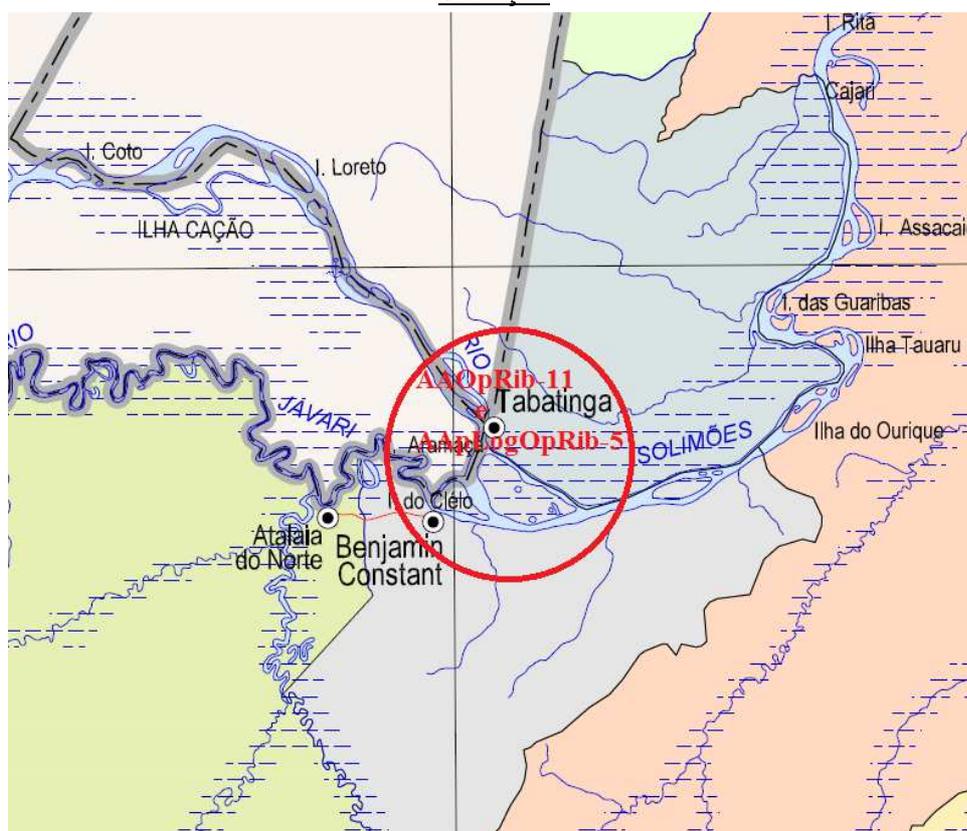


FIGURA 14 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.  
Fonte: [http://cidades.ibge.gov.br/xtras/grafico\\_cidades.php?lang=&codmun=130406&idtema=5&search=amazonas|tabatinga|servicos-de-saude-2009](http://cidades.ibge.gov.br/xtras/grafico_cidades.php?lang=&codmun=130406&idtema=5&search=amazonas|tabatinga|servicos-de-saude-2009)

Área	Atributos
<p>BtlOpRib de Manaus AApLogOpRib-3</p>	<p>Em decorrência PND considerando avaliações prospectivas, a MB decidiu pela reestruturação do GptFNMa em uma unidade de valor batalhão, para emprego em Operações Ribeirinhas (OpRib). Esta reestruturação passou pela identificação de fatores condicionantes, definição da missão, conceito de emprego e organização na nova unidade, aqui denominada Batalhão de Operações Ribeirinhas (BtlOpRib), o qual deverá estar em condições de, juntamente com meios navais e aeronavais, integrar uma Força Pronta com mobilidade tática, constituída por pessoal e material adequados ao emprego no ambiente amazônico.</p> <p>Como esta organização militar (OM) já possui expertise em operações, visto que já ministra o Curso Expedito de Operações Ribeirinhas para militares da MB e outras Forças, o mesmo poderá operar, juntamente com meios da Flotilha do Amazonas e do Centro de Intendência da Marinha em Manaus (CeIMMa) a Área de Apoio Logístico para Operações Ribeirinha nº 3 (AApLogOpRib-3).</p>

Situação

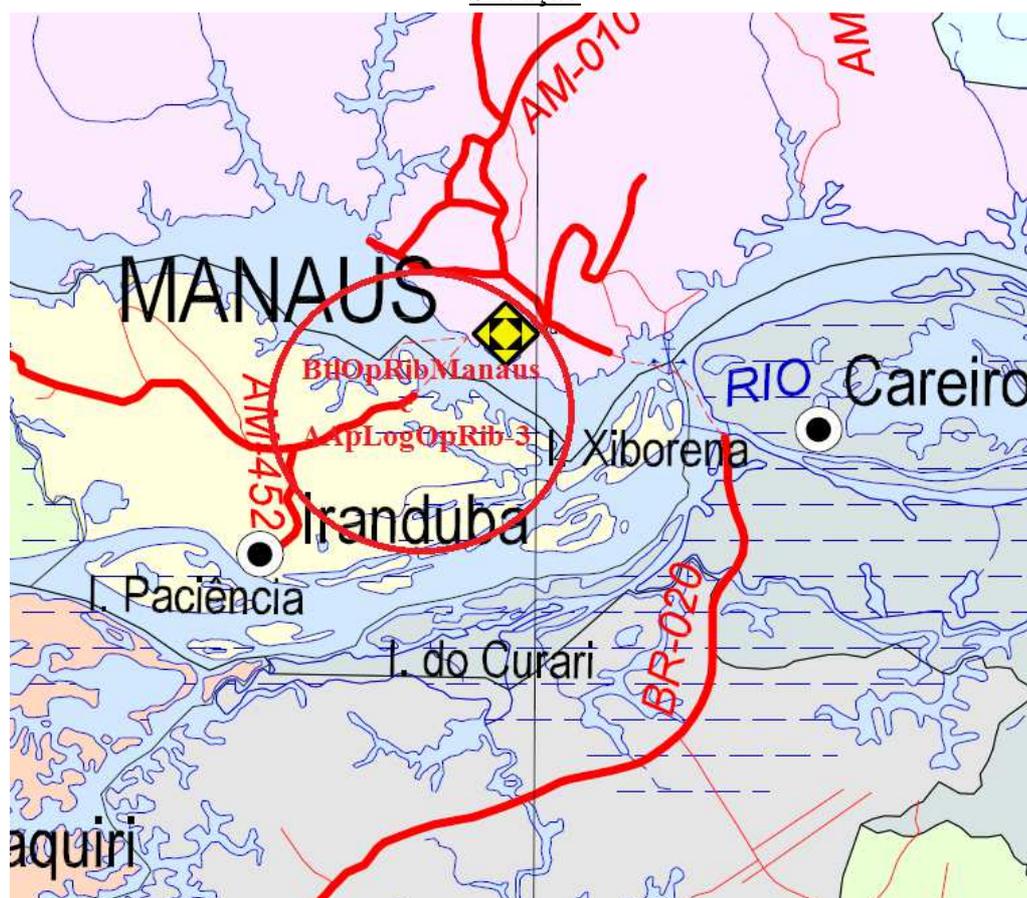


FIGURA 15 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.  
 Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Batalh%C3%A3o\\_de\\_Opera%C3%A7%C3%B5es\\_Ribeirinhas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Batalh%C3%A3o_de_Opera%C3%A7%C3%B5es_Ribeirinhas)

Área	Atributos
<p><b>AAOpRib-5</b> <b>(Alternativa)</b> <b>AApLogOpRib-2</b></p>	<p>O local escolhido está situado nos arredores do município de Santarém, na margem direita do RA, dista cerca de 5 km do porto da cidade, e a 3 km do aeroporto da cidade, o que permite ser apoiada por aeronaves.</p> <p>O município de Santarém é a principal cidade do Oeste do Pará, com uma superfície de 24km<sup>2</sup>. De acordo com estimativas do IBGE de 2012, os habitantes residentes são cerca de 299.000 pessoas.</p> <p>a) Em virtude da existência do aeroporto com uma pista pavimentada de 2400m de comprimento, e a aproximadamente de 3,0km do local escolhido poderá ser apoiada por aeronaves;</p> <p>b) Este ponto foi escolhido para abrigar a AApLogOpRib-2 em virtude da sua ligação rodoviária com a capital Belém, muito embora por estradas de tráfego ruim no inverno;</p> <p>A cidade possui um (1) hospital federal, três (3) estaduais, os estabelecimentos municipais de saúde são oitenta e dois (82) a menos de 5 km do local escolhido.</p>

### Situação

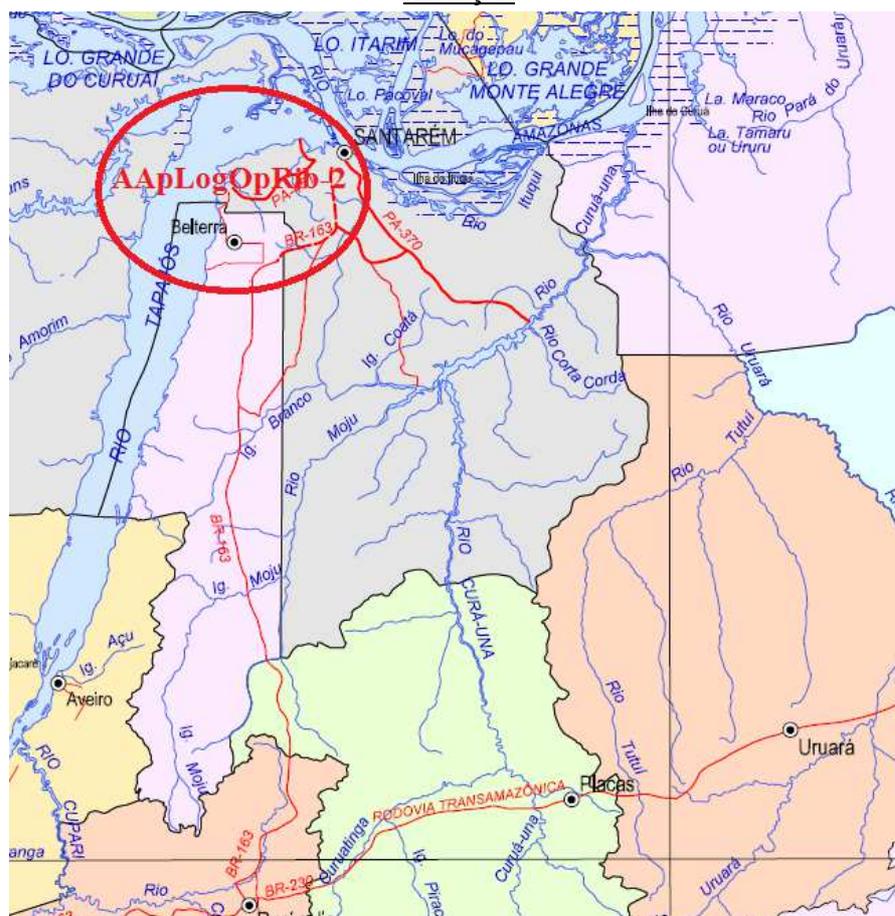


FIGURA 16 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas – IBGE 2009.  
Fonte: [http://cidades.ibge.gov.br/xtras/grafico\\_cidades.php?lang=&codmun=150680&idtema=5&search=para|santarem|servicos-de-saude-2009](http://cidades.ibge.gov.br/xtras/grafico_cidades.php?lang=&codmun=150680&idtema=5&search=para|santarem|servicos-de-saude-2009)

#### 4.2 NA AMAZÔNIA LEGAL (AL), SAÍDA SUL DO RIO AMAZONAS

Na cidade de Belém, sede do Comando do 4º Distrito Naval, está o Grupamento de Fuzileiros Navais de Belém (GptFNBe) que, à semelhança do já ocorrido em Manaus, será reestruturado para tornar-se o Batalhão de Operações Ribeirinhas de Belém. Se assim for, as atuais áreas externas de adestramento podem ser ampliadas, mas não foram vislumbradas necessidades no presente trabalho. Por oportuno, cabe ressaltar que a área AAOpRib-3, situada no município de Breves, e a AApLOGOpRib-2, sugeridas para instalação no município de Santarém, ambos no Estado Pará, poderão ser operadas por tropa sediada em Belém com meios de intendência e de navios com sede na capital do Estado.

#### 4.3 REQUISITOS PARA ÁREAS DE ADESTRAMENTO PARA OPERAÇÕES RIBEIRINHAS (AAOpRib)

REQUISITOS	Área de Adestramento de Apoio Logístico para Operações Ribeirinhas														
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	ApLog-1	ApLog-2	ApLog-3	ApLog-4
Aérodromo mais Próximo	5	2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Distância da Agência/Delegacia de Capitania	5	2	1	0	5	5	3	2		0	5	5	5	5	5
Acesso por terra (distância)	5	0	5	0	0	5	3	0	5	0	5	5	5	5	5
Apoia a um porto fluvial (distância)	5	2	1	5	5	0	5	5	0	0	5	5	5	5	5
Proximidade de ponto estratégico (distância)	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5
Tem apoio de estaleiro (sim=5) (Não=0)	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0
Próximo de Depósito da MB (sim=5);(Não=0)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
<b>Total de pontos</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>25</b>

Apoio de Aeródromo	Apoia CP/Del/Ag	Acesso por terra	Apoia Porto Fluvial	Próx. Ponto estratégico
Critério Pontuação	Critério Pontuação	Critério de pontuação	Critério de pontuação	Critério de pontuação
O a 20 km = 5 pontos;				
20 a 50 km = 4 pontos;				
50 a 100 km = 3 pontos;				
100 a 200 km = 2 pontos;				
200 a 250 km = 1 ponto.				
<b>Melhor pontuados</b>	<b>20 a 35 pontos</b>		<b>Média pontuação</b>	<b>15 a 20 pontos</b>

<b>Baixa pontuação</b>	<b>10 a 15 pontos</b>
------------------------	-----------------------

#### 4.4 TERMINAIS E PORTOS HIDROVIÁRIOS NA AL

No trecho entre a foz do RA na baía de Santa Rosa, AP, até Tabatinga, AM existem os terminais hidroviários a serem reconhecidos pelos setores de inteligência e operações da 2ªFFE, observadas as normas do Estado-Maior da Armada sobre o assunto, pois, certamente, os citados lugares farão parte dos planejamentos de exercícios de segurança de portos. Abaixo estão listados os principais terminais e portos fluviais.

Terminais Hidroviários – Macapá, Vitória do Jarí, Alenquer, Santarém, Óbidos, Trombetas, Itacoatiara, Manaus, Coari, Tefé, Tabatinga, Carauari, Benjamim Constant, Tabatinga, Cruzeiro do Sul, Boca do Acre e Porto Velho, todos indicados no mapa abaixo.



FIGURA 17 - Extraído do Mapa Político do Estado do Amazonas.  
Fonte: – IBGE 2009.

## 5 ÁREAS DE ADESTRAMENTO PARA OPERAÇÕES ANFÍBIAS

As operações anfíbias são operações de guerra naval lançadas do mar, por uma Força-Tarefa Anfíbia sobre um litoral hostil ou potencialmente hostil.<sup>19</sup>

É conhecida como a mais complexa das operações militares devido à diversidade dos meios navais, aeronavais e de Fuzileiros Navais empregados, podendo incluir ainda meios das outras Forças Singulares, o que requer grande coordenação e sincronização das ações para a sua execução.

Destarte, este trabalho vem levantar nas regiões Norte e Nordeste do Brasil pontos no litoral, situados o mais próximo possível da foz do rio Amazonas e contemplando o estratégico “Saliente Nordestino”, que propiciem adestrar os Fuzileiros Navais e, também, os meios da 2ª Esquadra, na prática deste tipo de operação, objetivando também que, a partir do ponto escolhido possa haver progressão para o interior, culminando com os exercícios de ESFOG na região destinada a este tipo de exercício.

### 5.1 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ESTRATÉGICAS

A conjuntura internacional nos permite notar que existe um eixo de poder, e que este conduz os destinos do mundo, onde estão China, Rússia, Estados Unidos da América (EUA), União Europeia (UE) e o Japão. Por estarem em constantes disputas, mantêm poder militar capaz de apoiar o Estado na satisfação de interesses em âmbito global. O desmantelamento da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) permitiu a expansão norte-americana e da UE no Leste da Europa e na Ásia Central, e a dos EUA no Oriente Médio. Porém a ascensão da China, a recuperação da Rússia, e as decisões estratégicas equivocadas no Oriente Médio e na Ásia Central, e a crise econômica limitaram a liberdade de ação mundial dos EUA e da UE.<sup>20</sup>

A Rússia tenta reverter o processo de encolhimento sofrido na Europa Oriental e na Ásia Central. Constitui preocupação a ameaça que vem de 100 milhões de chineses na fronteira inóspita Sibéria, e do expansionismo econômico do país que tem a maior população do mundo. A aproximação da Rússia com os EUA e aliados poderá ser necessária para preservar aquela região, cuja exploração será mais viável e rendosa com o aquecimento

---

<sup>19</sup> CGCFN-1-1, Manual de Operações Anfíbias dos Grupamentos Operativos de FN.

<sup>20</sup>Disponível em: MUDANÇAS ESTRUTURAIS E CRISE DE LIDERANÇA NO SISTEMA MUNDIAL, Prof. *José Luís Fiori*. [www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=98&tp=a](http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=98&tp=a)

global. Trata-se de uma aliança decisiva para os EUA fecharem o cerco estratégico à China com a presença da aliança ocidental na Ásia Central e a dos aliados Coreia do Sul, Japão, Taiwan, Austrália, Filipinas e Índia, nos oceanos Pacífico e Índico. Com este cenário presente, os chineses envidam esforços para ampliar e projetar seu poder naval no Oriente Médio e nos Oceanos Índico e Pacífico, incluindo o Mar da China, rotas vitais para as riquezas de que dispõe, bem como, para as importações de insumos necessários ao seu crescimento, principalmente o petróleo da África e do Oriente Médio. Na Ásia Central a China leva vantagem por afinidades históricas, pela projeção cooperativa, e não impositiva, como é a dos EUA, e por não estar envolvida em conflito armado.

Embora a maior ameaça aos interesses dos EUA ainda seja o Irã, o futuro do mundo árabe ficou mais difícil de determinar com os movimentos contra regimes até há pouco tempo estáveis. Nos últimos tempos o noticiário vem divulgando que a situação, até certo ponto controlada no Iraque, vem mudando aceleradamente pela ação de forças locais insurgentes, levando à preocupação as nações do ocidente, em particular aos EUA.

Considerando a possibilidade dos EUA e aliados virem a perder espaços sob as áreas comentadas para seus rivais regionais e globais, quais os reflexos político-militares para o Brasil?

Entre as prioridades da diplomacia e da defesa brasileira estão o Atlântico Sul e a África, onde a influência crescente da China levou os EUA a criarem o Comando da África e a reativarem a 4.<sup>a</sup> Esquadra.<sup>21</sup>

A END (2013, p.1) nos aponta que:

O crescente desenvolvimento do Brasil deve ser acompanhado pelo aumento do preparo de sua defesa contra ameaças e agressões. A sociedade brasileira vem tomando consciência da responsabilidade com a preservação da independência do País. O planejamento de ações destinadas à Defesa Nacional, a cargo do Estado, tem seu documento condicionante de mais alto nível na PND, que estabelece os Objetivos Nacionais de Defesa. O primeiro deles é a garantia da soberania, do patrimônio nacional e da integridade territorial.

O Atlântico Sul banha toda a costa brasileira e a costa oeste do continente africano. O documento orientador nos esclarece também, que devemos nos desenvolver, lastreado na capacidade de monitorar e controlar, a capacidade de responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão, tida como mobilidade estratégica.

---

<sup>21</sup>Disponível em: [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000122011000100021&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000122011000100021&script=sci_arttext&tlng=pt). - 3º Encontro ABRI 2011, Política de defesa nacional, estratégia nacional de defesa e doutrina militar de defesa: América do sul e segurança regional.

A escolha da dissuasão como estratégia principal para a defesa do Brasil, além de ser uma solução clássica para um Estado menos potente, encontra amparo em diversas linhas do pensamento político-estratégico como de Hans Morgenthau, explicitado no livro “*Política entre Nações*” onde diz: “Os preparativos militares, seja qual for a sua modalidade, têm por objetivo político fazer parecer demasiado arriscado para outras nações o emprego de força militar, dissuadindo-as, desse modo, de recorrer a tal recurso”. (MORGENTHAU, 2003, p.57)

A END não só detalha os objetivos, mas também as ações a empreender, além de efeitos desejados. Nela está estabelecido que a Marinha terá como prioridade assegurar os meios para negar o uso mar a qualquer concentração de forças inimigas que se aproximem do Brasil por via marítima. Destarte, a END subordina as tarefas de projeção de poder e controle de áreas marítimas à tarefa de negação do uso do mar ao inimigo, já que a estratégia de defesa marítima brasileira se organiza em torno desta última.

À luz das considerações já pronunciadas, o presente trabalho, com foco nos aspectos estratégicos e logísticos, procura identificar áreas no litoral brasileiro para Adestramento de Operações Anfíbias destinadas à 2ª FFE no espaço geográfico do saliente nordestino, aqui identificado pelos seguintes pontos situados na costa brasileira: o limite ao Norte é a saída da baía de São Marcos, MA, local da futura sede da 2ª Esquadra; o limite Nordeste é a Ponta Seixas, PB; e o limite ao Sul é o Porto de Ilhéus, BA, e inclui-se no estudo o entorno do arquipélago de Fernando de Noronha, conforme indicado no mapa abaixo.

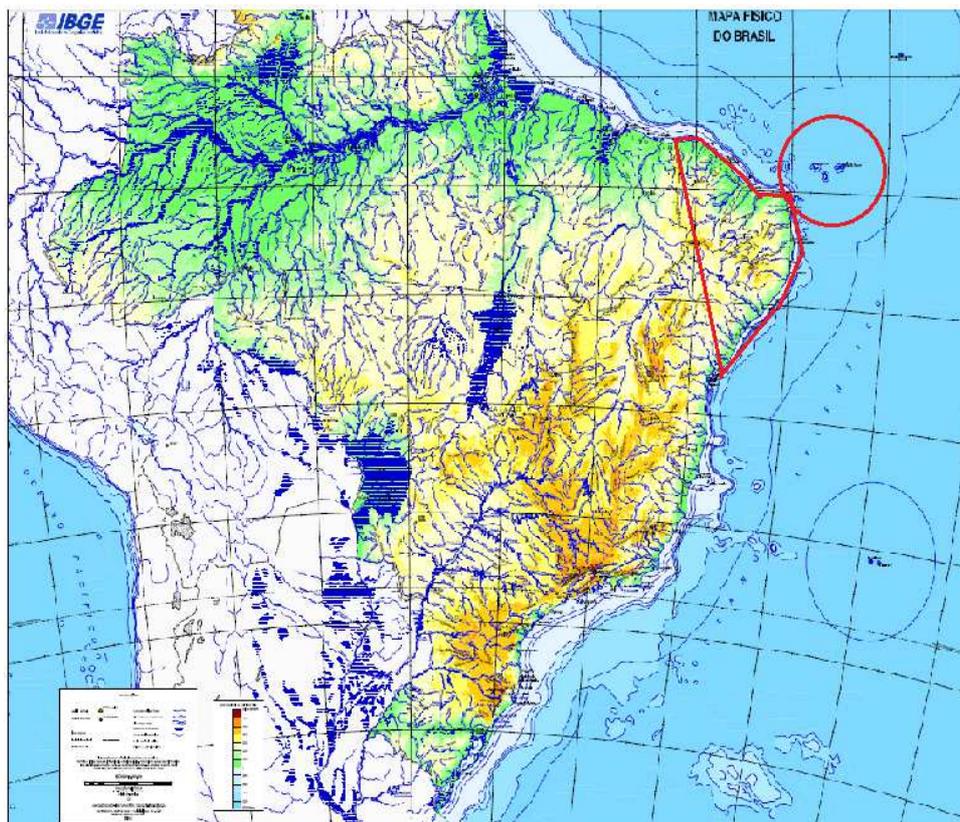


FIGURA 18 - Mapa do Brasil com indicação do Saliente Nordestino  
 Fonte: IBGE-2009

Classicamente o **Saliente Nordestino (Brasil)** foi e é expressão muito usada a nível estratégico. Abrange os Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Possuiu grande projeção estratégica durante a Segunda Guerra Mundial, seja no domínio aliado do Atlântico Sul (Occidental), abaixo do paralelo 10° N, seja nas ligações aéreas dos EUA com Dakar, na África, Oriente Médio, sul da Europa e mesmo na Ásia. Seria a porta de entrada de um ataque das potências do Eixo às Américas, visando conquistá-las, ou mesmo de ações aeronavais tipo comandos contra importantes instalações estratégicas dos EUA, em Natal (base aérea de Parnamirim) e Recife, quartel-general e base logística da Força Naval do Atlântico e 4ª Esquadra Americana (aérea e naval) encarregada da segurança do tráfego marítimo aliado em subsetor do Atlântico Sul assim batizado: Trinidad - ponto (30° Latitude W-10° Longitude N) Ilha de Ascensão - ponto (26° Latitude W - 40° Longitude S) - ponto litoral Argentina no paralelo 40° Longitude S.<sup>22</sup>

<sup>22</sup>Disponível em: <http://www.ahimtb.org.br/confliext17.htm>. A PARTICIPAÇÃO MILITAR DO BRASIL NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL (1942-1945), A Comissão Mista de Defesa Brasil –EUA.

## 5.2 CUSTOMIZAÇÃO DO LITORAL E ESTUDO DO TERRENO

Para sistematizar o trabalho de prospecção das áreas com o uso de imagens de satélite, complementadas por estudos sobre cartas topográficas que abrangem a região, o trecho apresentado foi dividido em quadriláteros irregulares com 100 km de frente para o Oceano Atlântico e com 200 km no sentido Leste para Oeste do continente. Desta sistematização dos espaços resultaram 18 setores de prospecção.



FIGURA 19 - Customização do Saliente Nordestino para prospecção  
Fonte: Imagem do Google Earth-Pro/JUL2014.

Para definir as melhores áreas para a atividade de AAOpAnf, foram utilizados os critérios recomendados para o estudo do terreno para áreas de operações preconizados no Manual de Fundamentos das Operações Terrestres de Fuzileiros Navais (CGCFN -1201).

A mencionada publicação nos lembra de que desde tempos imemoriais o terreno constitui-se de um dos fatores da decisão na guerra terrestre, não só devido à influência da natureza do solo e dos acidentes naturais – elevações, depressões, cursos de água, bosques, florestas, campinas etc. – como pelos elementos artificiais, tais como vias de transportes e obras de arte, localidades, portos e aeroportos etc. Aconselha, ainda, considerar outros aspectos que podem, inclusive, modificar o terreno, temporariamente ou não, com atuação ainda sobre as tropas que são as condições climáticas e meteorológicas.

Como os GptOpFuzNav participam de uma campanha terrestre normalmente partindo de uma operação Anfíbia (OpAnf), devem levar em conta, também, ao planejar estas últimas, os aspectos referentes à hidrografia e a meteorologia do local da operação.

Observados os princípios de guerra, adequada à consideração das características da área de operações permitirá ao comandante chegar a uma decisão de como aplicar seu poder de combate.

Tais características serão analisadas de acordo com o escalão considerado, para se deduzir a influência que possam exercer sobre as operações. Ao nível dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav) tal análise dará origem ao estudo tático do terreno e das condições climáticas, meteorológicas e hidrográficas. Estes são os balizadores da escolha das áreas de adestramento em lide, denominadas neste trabalho “Áreas”, seguidas de algarismos romanos, numeradas de Norte para Sul.

### 5.3 AVALIAÇÃO DE POSSÍVEIS ÁREAS PARA ADESTRAMENTO DE OPERAÇÕES ANFIBIAS

Ao sul da baía de São Marcos, ponto inicial da prospecção, numa distância de aproximadamente 100 km, encontra-se o Parque Nacional dos Lençóis Maranhense. Por ser uma área de proteção ambiental, deixou de ser considerada como possibilidade de uso para desembarque de meios de Fuzileiros Navais vindos do mar no período de paz.

A seguir serão descritas as características locais das denominadas de áreas.

O litoral Nordeste do Brasil compreendido pelos polígonos numerados 01e 02, situados na costa dos Estados do Piauí e do Ceará, não satisfazem aos requisitos militares do terreno para prática de desembarque de GptOpFuzNav. Formado por dunas íngremes na linha de praia, a costa situada entre as cidades de Parnaíba, PI, e Espraiado, CE, têm gradiente para o mar desfavorável à abicagem de embarcações de desembarque e navios anfíbios.

Ressalta-se neste ponto a consideração de estarmos tratando de locais para realização de exercícios de OpAnf, razão pela qual foram respeitados os fatores de preservação ambiental, o de interferir o mínimo possível com a exploração de áreas turísticas do litoral Nordeste do Brasil, sabidamente fonte de receita para a população regional, bem como foi evitado escolher locais próximos às regiões metropolitanas, fatores que não serão inconvenientes para uma força hostil no ataque ao território brasileiro,

principalmente se esta dispõe de meios materiais de combate apropriados ao desembarque anfíbio de grande envergadura.

A seguir apresentamos as seis (6) áreas estudadas com suas características, que permitem operações de proteção aos portos marítimos contidos no anexo A.

### Área-I:

Situada no quadrilátero - 03 identificamos o local numerado como Área-I, conforme o indicado no anexo A. Situado no entorno do ponto de coordenadas (02°57'44.43"S/39°49'44.91"W). A localidade de Almofala é um distrito do município de Itarema, CE. A rodovia CE-085 corta a região paralelamente à faixa dos terrenos de marinha (FTM), As dunas próximas à linha da praia são de baixa altura, com inclinações que não prejudicam o movimento de pessoal e viaturas em progressão para o interior após o desembarque. As praias da região têm frequência turística alta, muito embora apresente baixa concentração demográfica de residentes fixos.

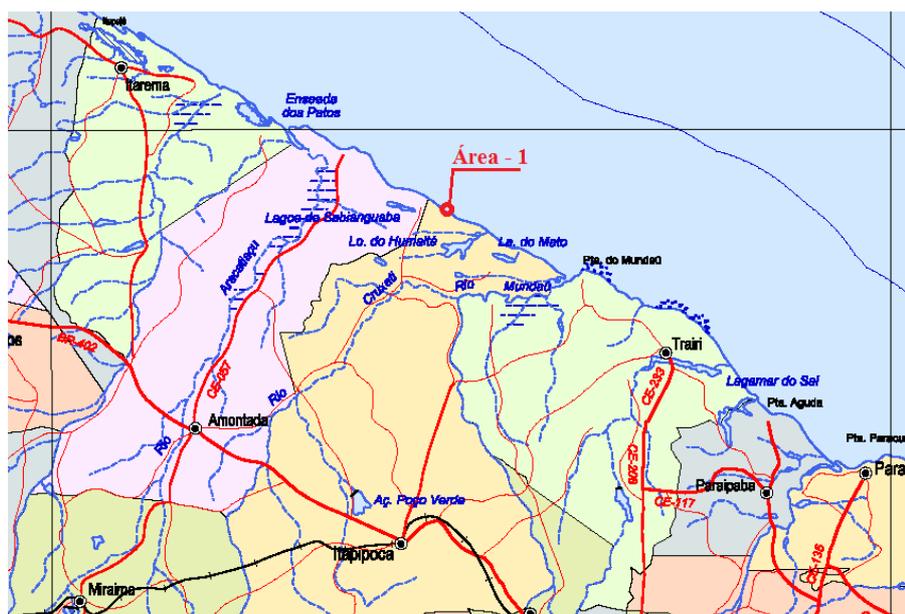


FIGURA 20- Situação de localização da Área-I, no litoral do Estado do Ceará.  
Fonte: IBGE-2009, mapa físico do Estado Ceará.

No quadrilátero - 04 estão situadas às praias ao Norte da cidade de Fortaleza, CE. As mais notáveis, e com acentuada frequência de turistas são: da Lagoinha, de Camboas, de Paracuru, de Perica, da Taíba e do Pecém que dá nome ao terminal portuário adjacente. Existe também na região uma concentração acentuada de residências de verão assentadas ao longo da FTM. Neste o terreno é formado por dunas, cuja altura impõe restrição ao tráfego de veículos sobre rodas. Com extensão média de 2500m, são

transversais à linha da costa. A frequência de turistas na região é elevada em todas as estações do ano.

Gráfico do gradiente da costa em frente à Área-1



Gráfico do gradiente da costa em frente a Área-1  
Carta Náutica 600 da DHN

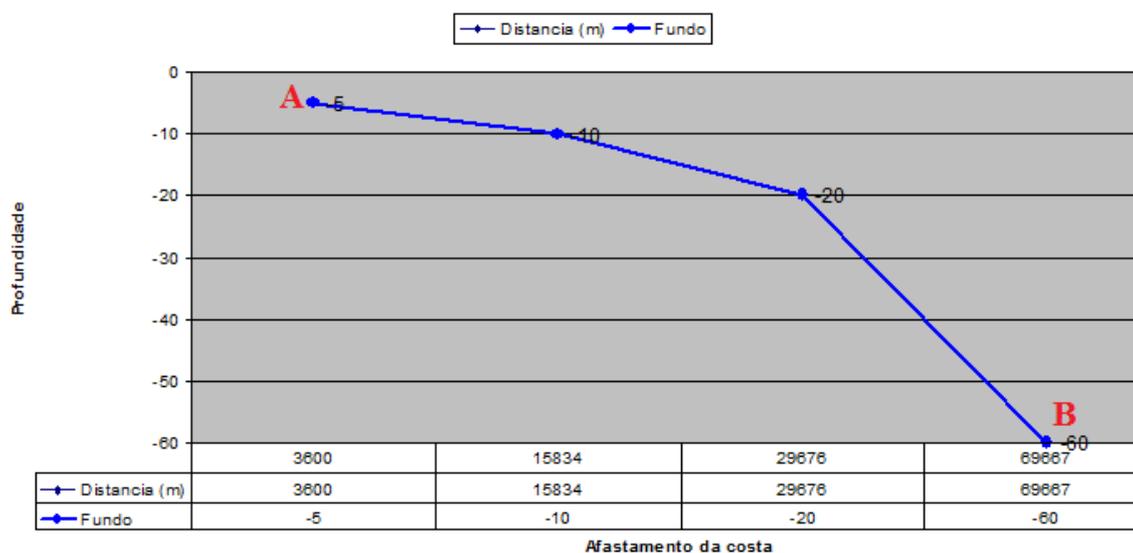


FIGURA 21 - Gráfico de gradiente da costa no Estado do Ceará  
Fonte: Carta Náutica nº 600 da DHN.

Os quadriláteros - 05, 06 e 07, envolvem a região da Grande Fortaleza, CE. O espaço geográfico em comento vai do terminal portuário do Pecém, também conhecido como Porto do Pecém, até a cidade de Mossoró no Rio Grande Norte. Nesta parte do litoral brasileiro na FTM, e situada ao Sul da cidade de Fortaleza, se encontram as praias dos municípios de Aquiraz, Jacaúna, Caponga, Águas Belas, Barra Nova, Icapuí e Tibau. Por

terem sido rejeitadas nos estudos para implantação da 2ª Esquadra na Região Norte/Nordeste, em virtude dos gradientes da costa e profundidades do mar não favorecerem ao tráfego marítimo e a aproximação de navios da costa. Para instalação de uma área de apoio as operações de FN, semelhante à existente em Itaóca – ES, com uma frente para o mar de aproximadamente 6 km, mostrou-se também não recomendável utilizar a região. As determinações dos níveis de salinidade da água do mar foram consideradas, fator determinante no comprometimento da vida útil do material utilizado nas OpAnf.

### Área-II:

Situada no quadrilátero - 12 identificamos o local numerado como Área-II, conforme o indicado no anexo B, com uma frente voltada para o oceano de aproximadamente de 2km.



FIGURA 22 - Situação de localização da Área-II, no litoral do Estado de Alagoas.  
Fonte: IBGE-2009, mapa físico do Estado de Alagoas.

Situado no entorno do ponto de coordenadas (09°33'22.71"S/ 35°38'20.61"W), localizada no litoral Norte da cidade de Maceió, AL, tem como limites: ao Norte a praia de Pratagy, ponto de coordenadas (09°33'7.93"S/ 35°37'49.59"W); ao Sul a praia da Sereia de Alagoas, ponto de coordenadas (09°33'49.54"S/ 35°38'41.28"W). A rodovia AL-101 corta a região paralelamente à FTM no limite considerado. Trata-se de uma região agrícola, com predominância de plantações de coqueiros, matéria prima explorada pelas indústrias da região. O terreno das cercanias tem poucas ondulações próximas a linha da praia, as inclinações do terreno não prejudicam o trânsito de tropa a pé ou de viaturas em progressão para o interior. As praias da região apresentam gradientes favoráveis à aproximação de

navios anfíbios e embarcações que realizam o movimento navio para terra (MNT). A frequência de turistas é baixa, havendo pequena concentração demográfica de residentes fixos no entorno da região estudada.

Gráfico do gradiente da costa em frente à Área-2

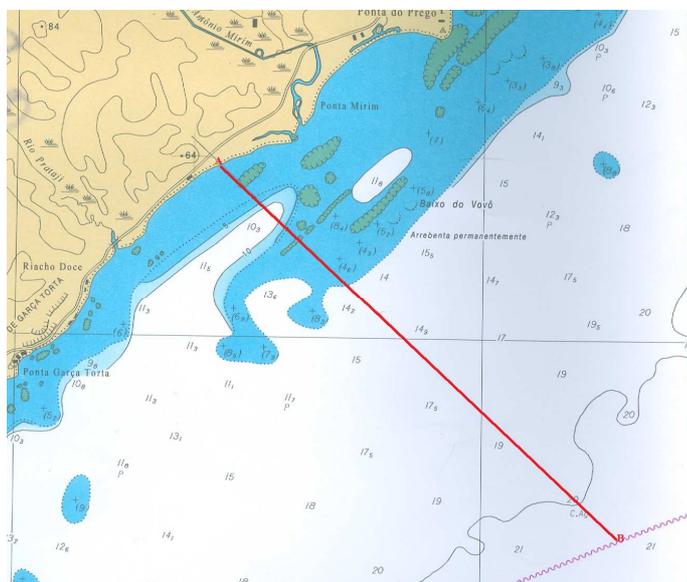


Gráfico do gradiente do mar na Área-2  
Carta Náutica 920 da DHN

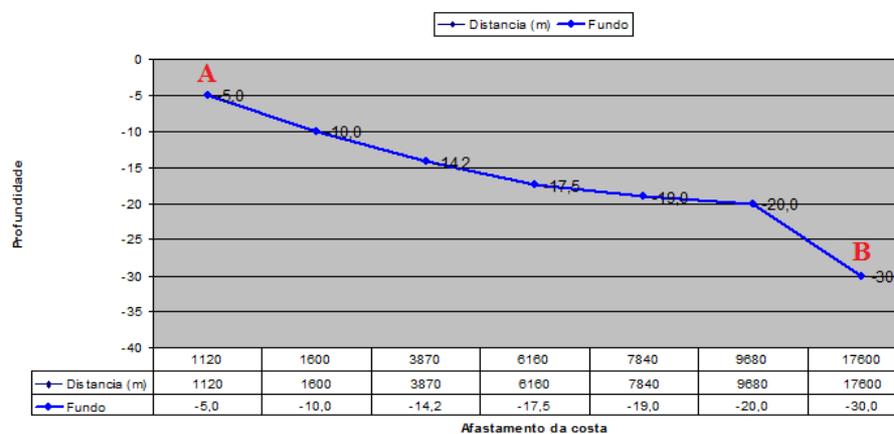


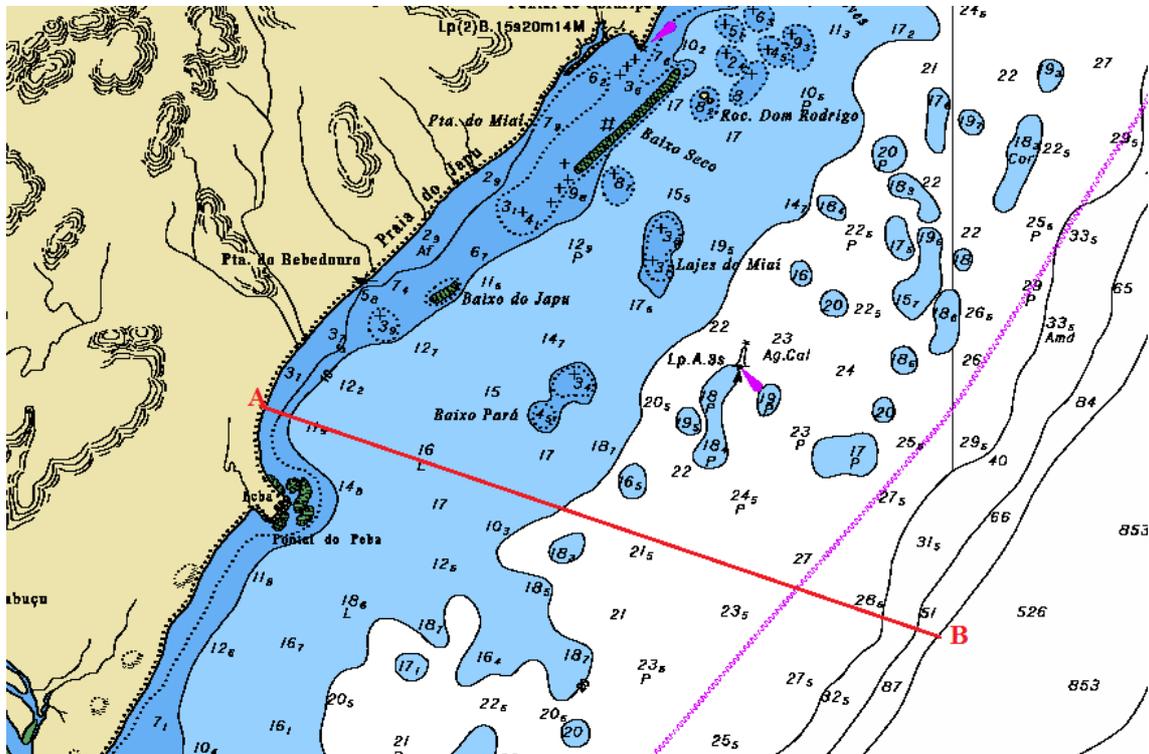
FIGURA 23 - Gráfico de gradiente da costa no Estado de Alagoas  
Fonte: Carta Náutica nº 920 da DHN.

### Área-III:

Situada no quadrilátero -13 identificamos o local numerado como Área-III, o mesmo apresenta frente voltada para o oceano de aproximadamente de 3,0km e se situa no entorno do ponto de coordenadas (10°03'27.99"S/ 36°02'32.90"W). Localizada no litoral ao Sul de Maceió, AL, tem como limites os seguintes pontos: ao Norte a localidade de Dunas de Marapé, ponto de coordenadas (10° 03'0.80"S/ 36° 01'53.93"W); ao Sul a foz do Rio

Poxim, ponto de coordenadas (10° 04'20.86"S/ 35°38'41.28"W). A rodovia AL-101, situada a aproximadamente 1,3 km da FTM, corta a região no sentido Norte-Sul. Trata-se uma área rural próxima à localidade de Poxim. A cerca de 5 km da praia começa a parte elevada do terreno onde predomina a plantação de cana-de-açúcar. Os terrenos no interior têm poucas ondulações, assim como na FTM onde as inclinações iniciais não prejudicam o trânsito de pessoal e viaturas para o interior do continente. As praias da região têm gradiente favorável à aproximação de navios anfíbios e embarcações que realizam o MNT. A frequência turística é baixa e com pequena concentração demográfica de residentes fixos próximo da foz do Rio Poxim.

Gráfico do gradiente do mar em frente Área-3



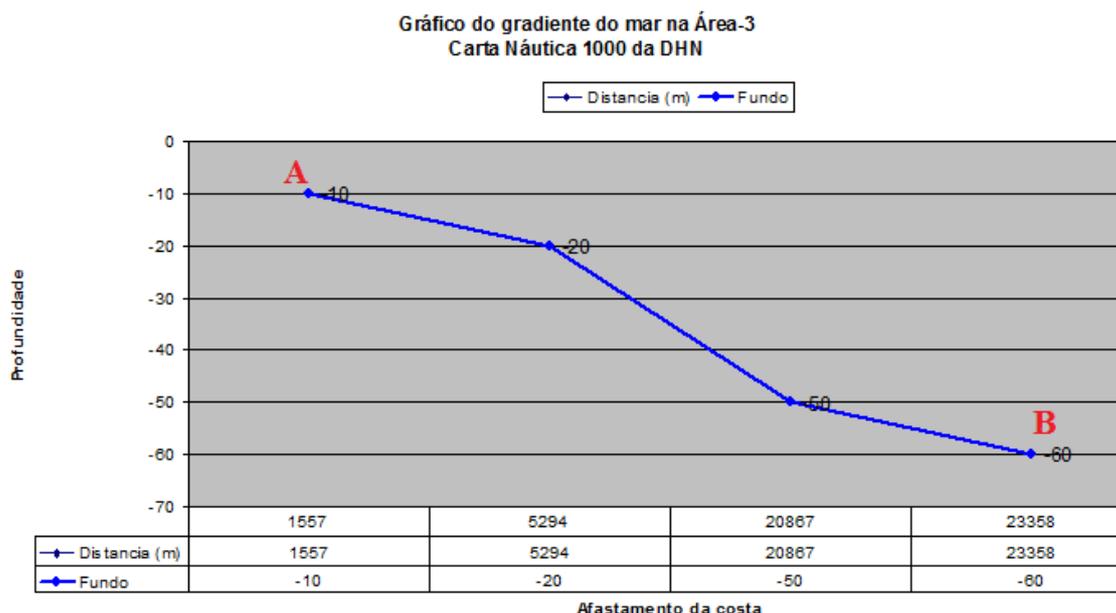


FIGURA 24 - Gráfico de gradiente da costa no Estado de Alagoas  
Fonte: Carta Náutica nº 1000 da DHN.

#### Área-IV:

Situada no quadrilátero -13 identificamos o local numerado como Área-IV, com uma frente voltada para o oceano de aproximadamente de 3,7km, situada no entorno do ponto de coordenadas (10°03'27.99"S/ 36°02'32.90"W). Localizada no litoral ao Sul de Maceió, AL, tendo como limites os seguintes pontos: ao Norte o ponto de coordenadas (10° 05'25.71"S/36°04'59.42"W); ao Sul o vilarejo de Lagoa do Pau, ponto de coordenadas (10°06'58.20"S/36°06'15.12"W). A rodovia AL-101, situada a aproximadamente 0,3 km da FTM, corta a região no sentido Norte-Sul. Trata-se uma área rural próxima da localidade de Lagoa do Pau, Município do Coruripe, AL. Na orla marítima predomina a plantação de coqueiros, matéria prima explorada por indústrias e sitiantes. A partir da AL-101, rodovia transversa à região no sentido Norte/Sul, depois da AL-101 e seguindo para o interior predomina a plantação de cana-de-açúcar, o terreno apresenta boas vias de acesso. O terreno em geral tem poucas ondulações e a inclinação na praia favorece ao movimento de pessoal e viaturas para o interior. As praias têm gradientes vantajosos para aproximação de navios anfíbios e embarcações de desembarque. A frequência turística é pequena, havendo pequena concentração demográfica de residentes fixos ao Sul da área estudada.

Gráfico do gradiente da costa em frente à Área-4

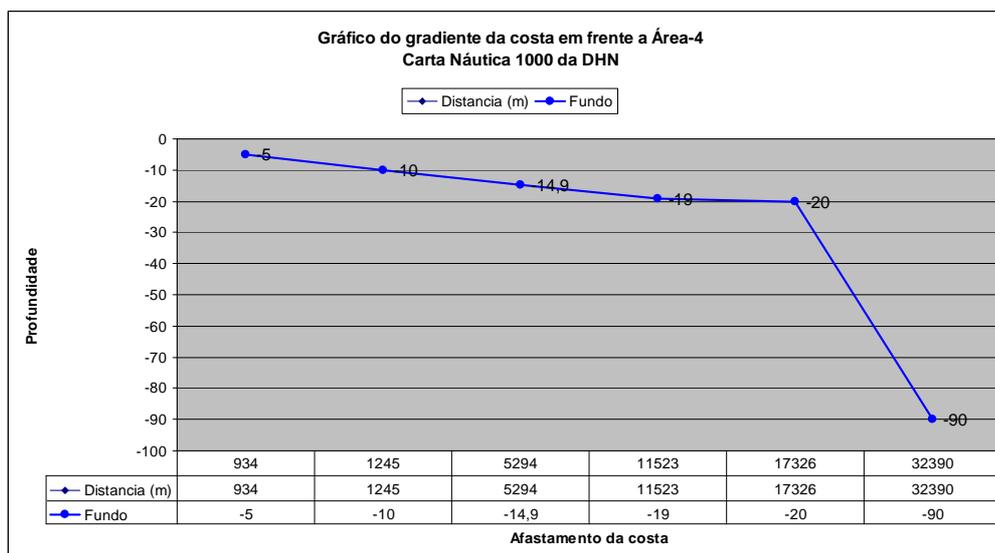
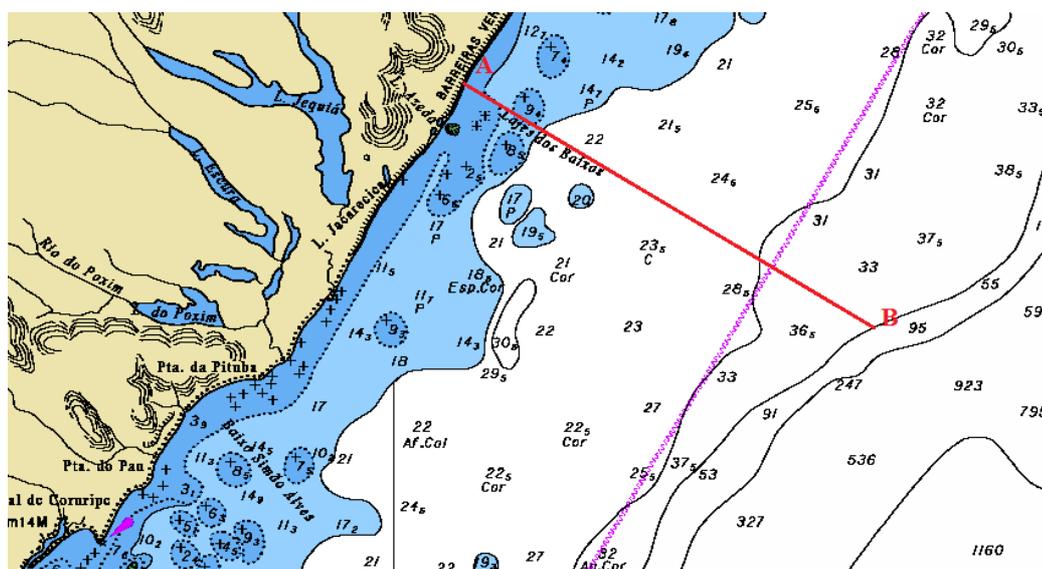


FIGURA 25 - Gráfico de gradiente da costa no Estado do Ceará  
Fonte: Carta Náutica nº 600 da DHN.

### Área-V:

Situada no quadrilátero -13 identificamos o local numerado como Área-V, com uma frente voltada para o oceano de aproximadamente de 3,7km, situada no entorno do ponto de coordenadas (10°12'43.34"S/36°12'22.93"W). Localizada no litoral ao sul do município alagoano de Coruripe, tem como limites os seguintes pontos: ao Norte o ponto de coordenadas (10°10'26.17"S/ 36°10'10.42"W), situado nas proximidades da localidade de Barreira; ao sul o vilarejo de Lagoa do Pau, ponto de coordenadas (10°17'33.78"S/ 36°17'11.93"W), situado próximo à localidade de Feliz Deserto. A rodovia AL-101, situada a aproximadamente 3 km da FTM, corta a região no sentido Norte-Sul.

Trata-se uma área rural situada entre as localidades Barreira e Feliz Deserto, Município do Coruripe, AL. Na orla marítima, entre uma rodovia costeira que corta a região no sentido Norte/Sul, ainda não numerada, e a FTM, predomina a plantação de coqueiros. A partir da rodovia secundária, seguindo do litoral para interior do continente predomina a plantação de cana-de-açúcar. O terreno apresenta boas vias de acesso, com solo arenoso e com poucas ondulações. A inclinação na orla é suave, facilitando o movimento de pessoal e viaturas para o interior. No mar, em frente aos limites Norte e no limite Sul há altos fundos (acidentes hidrográficos submersos) a serem pesquisados com vistas à segurança das embarcações quando da aproximação para o litoral. As praias têm gradiente favorável à aproximação de navios anfíbios e embarcações empregadas no MNT. A frequência turística é baixa, havendo pequena concentração demográfica de residentes fixos ao Norte e ao Sul da área estudada.

#### **Área-VI:**

Situada no quadrilátero - 13 identificamos o local numerado como Área VI, com uma frente voltada para o oceano de aproximadamente de 5,7km. Situado no entorno do ponto de coordenadas (10°19'33.79"S/36°18'10.49"W). O local estudado e adjacente ao apresentado na Área V, localizada no litoral ao sul do município alagoano de Coruripe, tendo como limites: ao norte da área anteriormente descrita, pelo ponto de coordenadas (10°17'33.78"S/ 36°17'11.93"W), situado próximo à localidade de Feliz Deserto; ao Sul tem como limite a localidade de Pontal do Peba, definida pelo ponto de coordenadas (10°20'43.72"S/ 36°18'7.49"W). A rodovia AL-101, situada a aproximadamente 3 km da faixa de terrenos de marinha, corta a região no sentido Norte-Sul.

Trata-se uma área rural, próxima da localidade situada entre os povoados de Barreira e Feliz Deserto, Município do Coruripe, AL. Na orla marítima, entre a rodovia costeira que corta a região no sentido Norte/Sul, ainda não numerada, e a FTM, predomina a plantação de coqueiros. Possui boas vias de penetração para o interior. O terreno em geral é arenoso e com poucas ondulações. A inclinação na orla da praia é suave, facilitando, sobre modo, o movimento de pessoal e viaturas em progressão para o continente. No mar, em frente ao ponto de limite sul há altos fundos a serem pesquisados, tendo em vista à aproximação de embarcações de desembarque e viaturas anfíbias. As praias têm gradiente favorável à aproximação de navios anfíbios e demais meios utilizados no MNT. A frequência turística é baixa e com pequena concentração demográfica de residentes no povoado de Pontal do Peba.



FIGURA 26 - Situação de localização das Áreas-III a VI, no litoral do Estado de Alagoas.

Fonte: IBGE-2009, mapa físico do Estado de Alagoas.

## 6 ÁREAS PARA ADESTRAMENTO PARA BLINDADOS E ARTILHARIA LEVE

É através do adestramento que uma tropa alcança o estágio ideal de prontidão operativa. Para atingir o fim colimado, faz-se necessário dotá-la de recursos humanos e de material, bem como de locais os mais apropriados possíveis para condução de exercícios que propiciem o desenvolvimento técnico necessário, o local escolhido deve se prestar, também, para a aplicação de teste de avaliação a que tropa poderá ser submetida a fim de aferir o grau de prontidão.

Os Fuzileiros Navais constituem os recursos humanos que devem ser constantemente valorizados pela instrução e pelo adestramento. Disciplina, lealdade, coesão, espírito de corpo e qualificação profissional são virtudes militares perenes que se deve continuar a cultivar, indispensáveis que são ao preparo de forças para pronto emprego e o exercício da liderança em todos os escalões, (CANTIDIO, 2005, p. 13).

Esta parte do trabalho ora apresentado se propõe a apresentar o levantamento das áreas para exercícios de maneabilidade, e também de tiro de real com as viaturas blindadas em uso no CFN, das armas utilizadas pela artilharia leve, ou de campanha, prestando-se para o treinamento, com munição real, às outras armas orgânicas das subunidades das tropas que comporão a 2ª FFE.

Durante o estudo procurou-se observar os requisitos necessários ao estudo do terreno para áreas de operações terrestres, exceto os fatores inerentes ao inimigo.

### 6.1 LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO TERRENO

A região escolhida está contida no polígono formado pelos pontos de coordenadas geográficas a seguir enunciadas, de LA-1 a LA-4, representados no mapa da Região Nordeste. A tabela a seguir apresenta as limites geográficos da área eleita.

Tabela dos Limites da Área de Adestramento de Maneabilidade e Apoio de Fogo:

PONTO	LONGITUDE	LATITUDE	OBSERVAÇÕES
LA-1	42°50'14.38"W	07°36'55.41"S	Situado à cerca de 60 km à NE de Buriti, PI.
LA-2	38°55'42.91"W	06°17'06.75"S	Situado à cerca de 20 km à NO de Icó, CE.
LA-3	38°09'01.71"W	08°19'36.72"S	Situado à cerca de 3 km à NO de Remédios, PE.
LA-4	42°15'50.64"W	09°19'33.98"S	Situado à cerca de 40 km à NO de Remanso, BA.



FIGURA 27 - Localização da área adestramento de maneabilidades  
 Fonte: Imagem do Google Earth-Pro/JUL2014

O Sertão Nordestino é uma região que compreende a parte mais interior de praticamente todos os estados da região nordeste brasileira. Usualmente, a denominação de “sertão nordestino” é dada às regiões interioranas, independentemente do nível de desenvolvimento social ou econômico. Porém, a expressão também pode ser usada para designar, mais especificamente, as regiões do interior da Bahia, Pernambuco e Piauí, onde se concentram algumas das cidades com maiores índices de desigualdade social do país, além de baixíssimos indicadores de desenvolvimento socioeconômico.

Situado no interior do saliente nordestino, envolve as fronteiras dos Estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Bahia, foi o espaço geográfico escolhido por apresentar a menor densidade demográfica dentro da região Nordeste do Brasil, segundo dados do IBGE/2010.

Um Brasil povoado no litoral e vazio no interior: é o que mostra o mapa de Densidade Demográfica de 2010, uma imagem detalhada da distribuição espacial da população brasileira no território nacional, a partir dos resultados do Censo Demográfico 2010. Ele revela as enormes diferenças encontradas nas formas de povoamento do país, sendo um registro e um elemento fundamental para a discussão da geografia atual e das estratégias futuras de apropriação e uso do território brasileiro.<sup>23</sup>

<sup>23</sup>Disponível em: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br>.

Outra característica ligada à população da Região é quanto à sua distribuição geográfica no território, que ocorre de maneira irregular. Há uma grande disparidade populacional na Região, enquanto existem áreas densamente povoadas, como a Zona da Mata e Agreste, em outras a densidade demográfica é muito baixa, como no Sertão e no Meio-Norte.

## 6.2 ASPECTOS RELEVANTES DA REGIÃO

O solo da região é antigo e em geral pouco profundo. A maior parte da região do sertão nordestino tem solo de embasamento cristalino com baixa capacidade de infiltração, mas em outros locais, nas bacias sedimentares, os solos são mais profundos permitindo uma maior infiltração e um melhor suprimento de água.<sup>24</sup>

O clima na região é predominantemente semiárido com uma estação seca mais prolongada onde a taxa de precipitação pode cair a níveis baixíssimos (500 mm a 800 mm por ano em algumas regiões, mas podendo chegar a 400 mm em outras), o que impede o desenvolvimento da agricultura e pecuária. Mesmo assim, nas regiões próximas ao rio São Francisco, mais precisamente na Bahia e Pernambuco, têm se desenvolvido atividades de fruticultura através de sistemas de irrigação que desviam a água necessária do São Francisco.

As estiagens prolongadas são comuns na região o que dá ao sertão nordestino sua paisagem típica. A caatinga é a vegetação predominante e encontra-se adaptada aos longos períodos quase sem chuvas, essa característica pode ser considerada como um facilitador da trafegabilidade por ocasião de operações.

Buscou-se identificar na região os terrenos nos quais o relevo, a natureza do solo, a vegetação, as informações climáticas e a trafegabilidade fossem favoráveis à realização de exercícios de maneabilidade para os treinamentos de deslocamentos táticos dos blindados atualmente em uso no CFN. Acrescenta-se, que a região favorece ao adestramento das armas de apoio de fogo atualmente utilizadas pela infantaria e artilharia do CFN, incluindo aí os já incorporados lançadores múltiplos de foguetes o “Sistema ASTROS CFN 2020”. Foi considerada como relevante a distância de deslocamento entre o local escolhido para os exercícios e a sede da FFE em São Luís, MA, com foco na economicidade logística dos deslocamentos de tropa. O espaço geográfico delimitado por ponto de coordenadas retrocitadas, nele possível instalar sete das dimensões do Campo de Instrução

---

<sup>24</sup>Disponível em: <http://www.infoescola.com/geografia/sertao-nordestino/>.

de Santa Bárbara utilizado pelo Exército Brasileiro em Formosa, GO, que está situado a aproximadamente 75 km de Brasília.

Procurou-se no estudo conciliar os locais eleitos para os exercícios de OpAnf, nomeadas de “Áreas de 1 a 6” e apresentadas no item 4 já descrito, com a aqui identificada, podendo deste modo propiciar a execução, num só esforço logístico, a realização de duas fases do adestramento da Força: desembarque operativo, seguido de prática de maneabilidade em progressão para o interior, culminando com o exercício da Escola de Fogo (ESFOG) das armas orgânicas da 2ª FFE, tendo em vista à facilidade de movimento entre os dois locais de adestramentos específicos. Desta forma, vislumbra-se a realização dos exercícios de tiro real das armas de maior alcance, tais como: os morteiros, os obuseiros<sup>25</sup> de artilharia, podendo exercitar também os lançadores múltiplos de foguetes durante a ESFOG.

### 6.3 ITINERÁRIOS PARA O ACESSO AO POLÍGONO ESTUDADO PARA TIRO REAL

Um dos fatores relevantes do estudo do terreno é que o permite conhecer os itinerários, ou as vias de acesso que o mesmo apresenta, incluindo os obstáculos naturais e os artificiais existentes no caminho que se deseja trilhar, podendo ser o de deslocamento de uma tropa de FN.

Tropas sediadas em qualquer lugar precisam manter seu grau de prontidão. Para tanto os elementos orgânicos da 2ª FFE necessitarão de áreas para adestramento de deslocamentos em progressão tática ofensiva ou defensiva, desenvolvimento de apoio mútuo dos meios orgânicos da Força e da prática de tiro real de suas armas.

Como o deslocamento de uma tropa deve levar em conta fatores logísticos, e sobre estes a distância e as condições das vias tem capital importância, este trabalho apresenta algumas alternativas para conduzir a tropa desde sua sede, ou áreas de adestramento de operações anfíbias, até os campos de instrução já apresentados, considerando entre outros elementos os desgastes do pessoal e do material a ser utilizado, como a seguir descrito.

---

<sup>25</sup>Um **obus** é um tipo de boca de fogo de artilharia que se caracteriza tradicionalmente por dispor de um tubo relativamente curto e por disparar projéteis explosivos em trajetórias curvas. Hoje em dia, a maioria das armas designadas "obuses" ou "obuseiros", apenas o é por tradição, uma vez que apresenta já características híbridas, onde se incluem a capacidade de realizar tanto tiro tenso como tiro curvo, a utilização de diversos tipos de cargas propulsoras e o uso de tubos de comprimento superior a 25 calibres.

### 6.3.1 Deslocamento entre a Futura Base Naval de São Luís (BNSL), MA e a AAAPFogo

A BNSL a ser instalada na Ponta Espera, às margens da baía de São Marcos, servirá de sede para as tropas da 2ªFFE. De lá até a cidade de Trindade, no Estado de Pernambuco o deslocamento até o centro da área escolhida, o trajeto por rodovia é de cerca de 930 km, percurso que poderá ser feito em até 15 horas. No mapa de itinerário a seguir está explicitado o caminho, complementado por informações importantes sobre a rota, apresentados no guia de itinerário que o acompanha, dados relevantes para coordenação de um comboio, tais como:

- Locais de estacionamento e reabastecimento;
- Posto de atendimento médico de urgência;
- Postos da Polícia Rodoviária Federal;
- Formação do comboio para o deslocamento; e

Outros julgados pertinentes para uma coluna de marcha motorizada.

Rotas sugeridas:

BR-316 931 km - cerca de 13 horas 17 min.

BR-135 1.024 km - cerca de 14 horas 31 min.

BR-316 1.020 km - cerca de 14 horas 48 min.

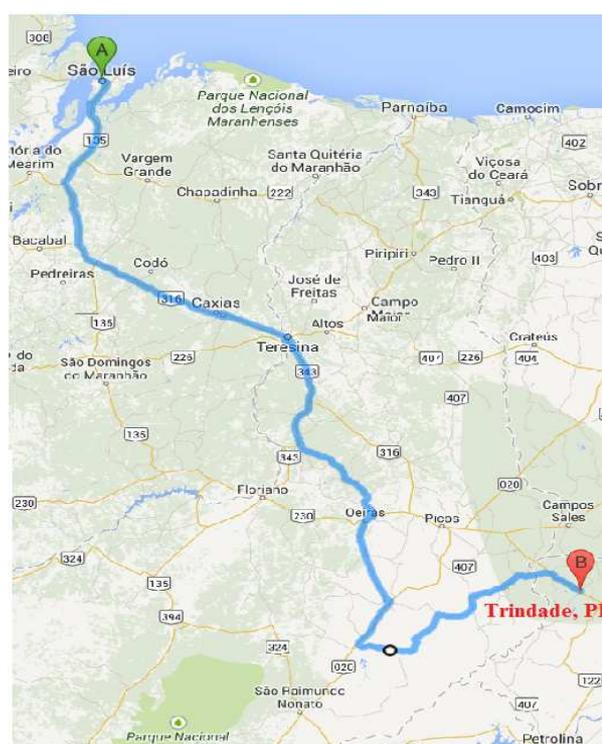
 Unnamed Road, MA, 65138-000, Brasil

931 km - cerca de 13 horas 17 min.

1.	Siga sul em direção a Rua da Prata	9,5 km
2.	Continue até Estrada São Luís	0,7 km

4.	Na rotunda, siga pela 3.ª saída para Av. Daniel de La Touche	4,7 km
5.	Inverter a marcha	1,7 km
6.	Continue até Rua Renato Vieira	0,3 km
7.	Vire à esquerda em direção a Avenida dos Franceses	5,3 km
8.	Curvar ligeiramente à direita em direção a Avenida Governador Matos Carvalho	0,3 km
9.	Continue até BR-135	95,8 km

12.	Curvar ligeiramente à esquerda em direção a BR-135	73,3 km
13.	Vire à esquerda em direção a BR-135/BR-316 Continue a seguir BR-316	223 km
14.	Curve ligeiramente à esquerda para continuar na BR-316	3,1 km
15.	Na rotunda, siga pela 1.ª saída para BR-226/BR-343 Continue a seguir BR-343 Passar 3 rotundas	56,2 km



16.	Na rotunda, siga pela 2.ª saída para BR-316/BR-343 Continue a seguir BR-316 Passar 1 rotunda	418 km
17.	Vire à direita em direção a Rua Santos Dumont	0,3 km

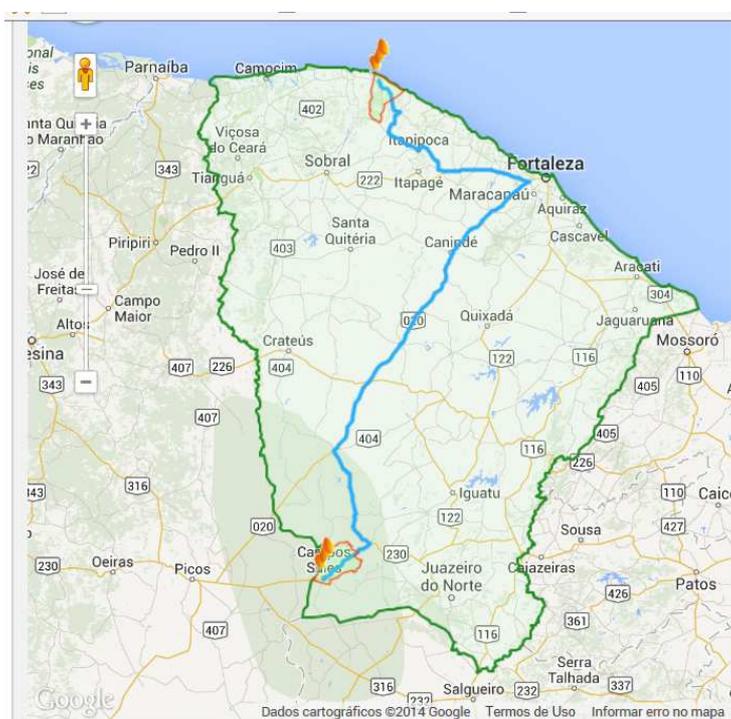
 Trindade - PE, Brasil

FIGURA 28 – Rota e guias de itinerário entre as cidades de São Luís, MA e Trindade, PE.

Fonte: <http://mapas.der.ce.gov.br/>

### 6.3.2 Deslocamento adestramento entre a Área-1 (AAOpAnf) e AAAPFogo

A Área -1, situada no litoral do Estado do Ceará, entre as cidades de Itarema e Trairi, tem como via de acesso para AAAPFogo a rota indicada no mapa rodoviário interativo do Estado do Ceará abaixo, complementada pela descrição do itinerário até a cidade de Campos Sales, CE, distante cerca de 700 km (primeiro trecho). O segundo trecho parte da cidade de Campos Sales, CE e vai até Trindade, PE.



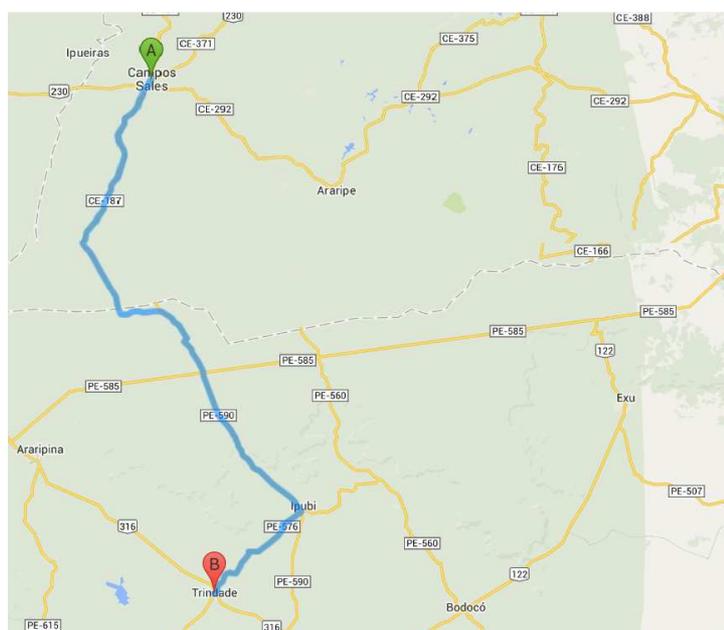
## Guia de itinerário complementar entre Itarema, CE (Área-1) até Campos Sales, PE.

Legenda: ■ Boa ■ Regular ■ Ruim ■ Municipal	
Origem: ITAREMA, CEARÁ, BRASIL	
698,06 km (aprox. 8 horas) 43 (min)	
1. ■ centro de ITAREMA	929m
2. ■ Vire à direita <b>CE-556</b> cruzando a CE-085	774m
3. ■ Vire sentido sudeste na <b>CE-177</b> ITAREMA	3km
4. ■ Siga no sentido sudeste na <b>CE-177</b> cruzando a CE-085(A)	2km
5. ■ Vire sentido sudeste na <b>CE-085</b> cruzando a CE-176 (ARACATIARA)	31km
6. ■ Vire à esquerda <b>CE-176</b> cruzando a CE-085 (ARACATIARA)	25km
7. ■ Vire à direita <b>BR-402</b> ENTR CE-176 (AMCNTADA)	29km
8. ■ Siga no sentido sudeste na <b>BR-402</b> ENTR CE-168 (ITAPIPOCA - FIM DA DUPLICAÇÃO)	23km
9. ■ Continue na <b>BR-402</b> ENTR CE-430	8km
10. ■ Continue na <b>BR-402</b> ENTR CE-213 (VARJOTA)	8km
11. ■ Vire à direita <b>BR-222</b> ENTR CE-163	8km
12. ■ Siga no sentido sudoeste na <b>BR-222</b> ENTR CE 162 (SÃO LUÍS DO CURU)	4km
13. ■ Continue na <b>BR-222</b> ENTR CE-341 (CROATÁ)	13km
14. ■ Continue na <b>BR-222</b> ENTR CE-123 (P/SÃO GONÇALO)	16km
15. ■ Continue na <b>BR-222</b> ENTR CE-156 (CATUANA)	6km
16. ■ Vire sentido sudeste na <b>CE-156</b> cruzando a BR 222(A) (CATUANA)	770m
17. ■ Vire sentido sudeste na <b>BR-222</b> ENTR CE 422 (P/PECÉM)	5km
18. ■ Siga no sentido sudeste na <b>BR-222</b> CNTR CE-421 (PRIMAVERA)	5km
19. ■ Continue na <b>BR-222</b> ACESSO OESTE CAUCAIA	9km
20. ■ Continue na <b>BR-222</b> ENTR BR 020(B)	9km
21. ■ Vire à esquerda <b>BR-020</b> CNTR CE-354 (P/TAPEDUSSÚ)	47km
22. ■ Siga no sentido nordeste na <b>BR-020</b> ENTR CE-253 (CAMPOS BELOS)	10km
23. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR CE 162	13km
24. ■ Continue na <b>BR-020</b> CARIDADE	9km
25. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR CE-257 (CANINDÉ)	17km
26. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR CE-456 (P/TARGINOS)	18km
27. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR CE-366 (P/LAGOA DO MAIO)	35km
28. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR CE-265 (MADALENA)	14km
29. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR CE-168/266 (BOA VIAGEM)	1km
30. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR BR-226 (SANTA CRUZ DO BANABUIÚ)	47km
31. ■ Continue na <b>BR-020</b> ENTR BR-404/CE-176/187/363 (P/TAUÁ)	72km
32. ■ Vire à direita <b>CE-176</b> cruzando a BR-020/404/CE-187(B) (TAUÁ)	26km
33. ■ Siga no sentido sudeste na <b>CE-176</b> cruzando a CE-277(A)	15km
34. ■ Continue na <b>CE-176</b> cruzando a CE-277(B) (ARNEIROZ)	31km
35. ■ Continue na <b>CE-176</b> cruzando a CE-284 (AIUABA)	31km
36. ■ Vire à esquerda <b>CE-371</b> cruzando a CE-176(B) P/ AIUABA	23km
37. ■ Siga no sentido nordeste na <b>CE-371</b> cruzando a BR-230(A) (CARMELOPOLIS)	31km
38. ■ Vire sentido nordeste na <b>CE-292</b> cruzando a CE-187(A) (CAMPOS SALES)	209m
39. ■ centro de CAMPOS SALES	10m
Destino: CAMPOS SALES, CEARÁ, BRASIL	

FIGURA 29 - Rota e guias de itinerário entre as cidades de Itarema, e Campos Sales, CE.

Fonte: <http://mapas.der.ce.gov.br/>

Do município de Campos Sales, CE, adentra-se ao Estado de Pernambuco cumprindo o itinerário a seguir, até alcançar a cidade de Trindade, PE, centro da área de AAAPfogo:



Guia de itinerário complementar entre Campos Sales, CE até Trindade, PE.

**De:**

**A:**

Rotas sugeridas:

CE-187 e PE-590 106 km - cerca de 1 hora 39 min.

CE-187 e BR-316 108 km - cerca de 1 hora 45 min.

PE-590 109 km - cerca de 1 hora 53 min.

 Campos Sales - CE, Brasil

FIGURA 30 - Rota e guias de itinerário entre as cidades de Campos Sales, CE e Trindade, PE.

Fonte: <http://www.gosur.com/pt/brasil/pernambuco-mapa/?route=1#>

### 6.3.3 Deslocamento entre a Área-2 e a AAAPfogo

A Área-2, situada no litoral do Estado de Alagoas, AL, entre as cidades de Floriano Peixoto e Garcia Torta, tem como itinerário rodoviário até Trindade, PE a rota indicada nos trechos dos mapas interativos dos Estados de Alagoas e Pernambuco, podendo ser visto no conjunto a seguir apresentado, complementada pelos guias detalhados que o acompanha. A distância de uma ponta a outra é aproximadamente 670 km.



### Guia de itinerário complementar entre Floriano Peixoto, AL até Trindade, PE.

Rotas sugeridas:	
BR-232	664 km - cerca de 9 horas 36 min.
BR-316	730 km - cerca de 10 horas 33 min.

A Floriano Peixoto, Maceió - AL, Brasil	
664 km - cerca de 9 horas 36 min.	
1. Siga este	42 m
2. Vire na 1.ª à direita em direção a AL-101	0,3 km
3. Vire na 1.ª à direita em direção a AL-101	80 m
4. Vire à esquerda em direção a AL-101	62 m
5. Vire ligeiramente à direita em direção a AL-101	0,3 km
6. Vire à direita em direção a AL-101	12,5 km
7. Continue até Avenida Comendador Gustavo Paiva	1,1 km
8. Vire à direita em direção a Estrada Jacarecica Pará	1,4 km
9. Vire na 1.ª à direita para Avenida Pierre Chalita	1,9 km
10. Na rotunda, siga pela 1.ª saída	0,6 km
11. Vire à esquerda em direção a Lot. Brisa da Serraria	1,9 km
12. Vire à direita para continuar na Lot. Brisa da Serraria	32 m
13. Vire à direita em direção a BR-316	9,8 km
14. Na rotunda, siga pela 1.ª saída para BR-104	23,9 km
15. Vire à esquerda para continuar na BR-104	38,7 km
16. Vire à esquerda em direção a Av. João Lyra Filho	0,8 km
17. Continue até Av. Dr. Antônio Gomes de Barros	0,7 km
18. Vire à direita em direção a Rua Marechal Deodoro da Fonseca	0,4 km
19. Curvar ligeiramente à direita em direção a Rua Jardim Brasília	55 m
20. Curvar ligeiramente à esquerda em direção a Rua Orlando Bugarim	0,3 km
21. Vire à direita em direção a Rua Demócrito Granadino	0,7 km
22. Continue até Rua do Taquari	0,8 km
23. Mantenha-se à esquerda para continuar na Rua do Taquari/AL-205 Continue a seguir AL-205	24,2 km
24. Curvar ligeiramente à direita em direção a Rua E	66 m
25. Continue até Rua Maria Pereira Maia	8,9 km
26. Continue até Estrada União dos Palmares	3,4 km
27. Vire à esquerda em direção a Rua do Comércio	2,8 km
28. Vire à direita em direção a BR-424	33,9 km
29. Vire à direita para continuar na BR-424	8,9 km
30. Na rotunda, siga pela 4.ª saída e continue na BR-424	92,5 km
31. Vire à direita para continuar na BR-424	49 m
32. Vire à esquerda em direção a BR-232	257 km
33. Vire à esquerda em direção a BR-116/BR-232	26 m
34. Curvar ligeiramente à direita em direção a BR-232/BR-316 Continue a seguir BR-316	136 km
35. Vire à direita em direção a Rua Marechal Castelo Branco	58 m
37. Vire à direita em direção a Rua Marechal Castelo Branco	0,2 km
38. Vire na 3.ª à direita para Avenida Central Norte O destino encontra-se à esquerda	0,2 km

B Trindade - PE, Brasil	
-------------------------	--

FIGURA 31 - Trecho dos mapas interativos dos Estados de Alagoas e Pernambuco  
Fonte: <http://www.gosur.com/pt/brasil/alagoasmapa/?route=1#>

Os locais escolhidos para os os exercícios de OpAnf, denominados como Áreas de 3 a 6 são adjacentes à Área-2, anteriormente comentada, o que permite utilizar o mesmo itinerário que liga Floriano Peixoto, AL a Trindade, PE, razão pela qual torna dispensável elaborar um guia para o trajeto partindo dos pontos indicados.

O título genérico ESFOG reúne um número considerável de exercícios com munição real que compõem o calendário de adestramento dos Fuzileiros Navais da FFE, em condições normais são sete (7) exercícios ESFOG por ano. Um para Infantaria, normalmente é designado um dos Batalhões de Infantaria de Fuzileiros Navais (BtlFuzNav), outro para Guerra Antiaérea, executado pelo Batalhão de Controle Aerotático e Defesa Antiaérea (BtlCtAetatDAAe), outro para Carros de Combate, levado a feito pelo Batalhão de Blindados de Fuzileiros Navais (BtlBldFuzNav) e três para artilharia, conduzidos pelo Batalhão de Artilharia de Fuzileiros Navais (BtlArtFuzNav).

Os exercícios de ESFOG têm sido realizados no Campo de Instrução de Formosa (CIF), Goiás. Nesta ocasião a tropa faz um deslocamento de cerca de 1500 km entre seus quartéis na cidade do Rio de Janeiro-RJ, até o planalto central. É neste adestramento empregada a munição real utilizada, por ser o emprego do tiro real etapa indispensável para o perfeito adestramento das unidades militares.

O Relatório da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) – 2001 apresenta um estudo através do qual foram identificados todos os contornos do CIF, donde foram extraídas as dimensões e limites do campo de instrução e seu entorno, a saber: No sentido Norte Sul, seu maior comprimento, mede cerca de 60 km, sua maior largura mede cerca de 30 km, ocupando uma superfície de 104.000ha.

As imagens constantes do citado relatório nos permitiram conhecer melhor as potencialidades e restrições do CIF, permitindo antever questões para melhor implementação futura do campo ou campos de instrução necessários na área de atuação da 2ªFFE, haja vista que de São Luís-MA a Formosa-GO, são mais de 2000 km.

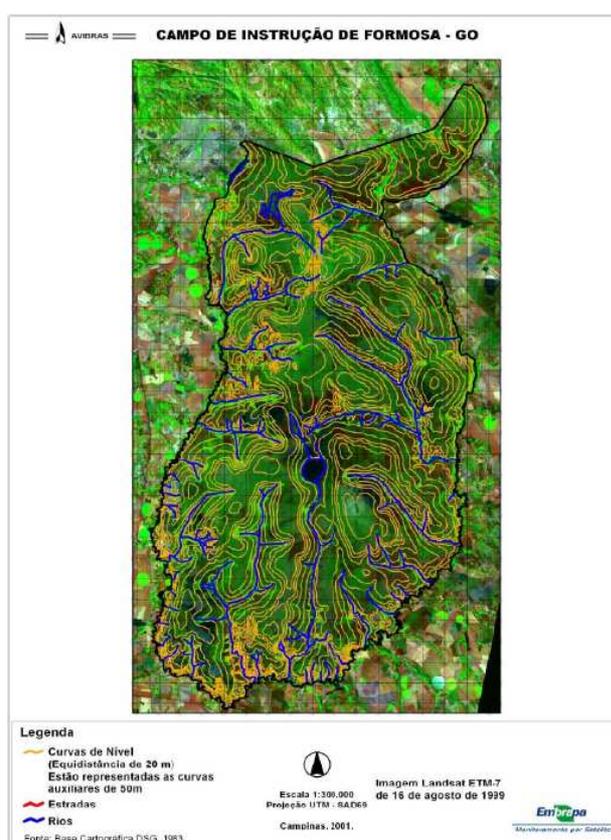


FIGURA 32 - Imagem de satélite do CIF – Relatório da EMBRAPA- 2001  
Fonte: <http://www.cnpm.embrapa.br>

Em face do observado durante as pesquisas, percebe-se que a economia de meios para efetuar os deslocamentos, desgaste dos elementos humano e material para realização de tão significativos exercícios de prontificação das unidades de Artilharia, Blindados de FN, Infantaria de FN e de Comando e Controle, será mais vantajoso para a Marinha do Brasil que ao exercício de tal envergadura possam ser realizadas na região Norte e Nordeste indicadas neste estudo.

## 7 CONCLUSÃO

A Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE), com sede na cidade do Rio de Janeiro, fortalecida por 57 anos de experiência acumulada no desenvolvimento de operações, anfíbias, ribeirinhas e terrestres de caráter naval, inclusive na constituição dos Grupamentos Operativos de Caráter Humanitário, enviados ao exterior para cumprir missões sob a égide da Organização dos Estados Americanos (OEA) e da Organização das Nações Unidas (ONU), vem contribuindo de forma significativa para o preparo do Poder Naval brasileiro. O estágio de aprestamento alcançado pelo CFN, por suas Forças e Unidades subordinadas, está alicerçado no que aprenderam a dominar e desenvolveram de maneira apropriada ao modelo brasileiro a cerca da realização de operações anfíbias.

Para a FFE estar no estado da arte nos dias atuais, foi fator determinante às aquisições das terras que formam hoje o “Campo de Instrução da Ilha do Governador (CIIG)”, iniciativas do visionário Almirante (FN) Sylvio de Camargo, Patrono do Corpo de Fuzileiros Navais, quando ainda jovem oficial envidou os esforços necessários para levar adiante os processos de aquisição de terrenos que culminaram com a obtenção dos 2.400.000m<sup>2</sup>, servindo de sede para o CIASC, do Comando da Divisão Anfíbia FN e OM subordinadas, elementos em torno dos quais cresceram as experiências e a doutrina da tropa bem aprestada de que dispões o PNB.

Cumprir destacar, que à medida que as OM da FFE foram evoluindo, o CIIG foi tornando-se insuficiente, advindo daí à necessidade de dotar a tropa de espaços para desenvolvimento dos adestramentos e a administração naval procurou obter áreas que satisfizessem tais demandas, inclusive com aquisições custosas, mas necessárias.

A palavra de ordem agora é a “interoperabilidade”. Caminha-se para o emprego de parcela das Forças Armadas sob a égide do Ministério da Defesa.

Os estudos realizados por ocasião da confecção e da última revisão do PAEMB, apontaram para a criação de uma Organização de Fuzileiros Navais, junto à 2ª Esquadra, nas regiões N/NE do Brasil, para realizarem ali ações de guerra naval, principalmente, ações de defesa da foz do RA e, também, em nossas ilhas oceânicas situadas na região.

A nova Organização de Fuzileiros Navais deveria ter capacidade de compor GptOpFuzNav, para em conjunto com os meios da 2ª Esquadra, compor conjugados anfíbios que permitissem a projeção de poder naquela região. A Alta Administração Naval determina

que a organização de FN seja a uma 2ª FFE, de forma análoga ao termo 2ª Esquadra, em face às relações de comando que são esperadas para nova estrutura do CFN na região N/NE.

A 2ª FFE, a ser constituída brevemente pela MB, surge com foco na tarefa da Marinha de “Assegurar sua capacidade de projeção de poder com o emprego de meios de FN”, vislumbrando que a mesma será empregada primordialmente na região N/NE, ao mesmo tempo em que o CFN consolidar-se-á como força de caráter expedicionário por excelência.

Esta Força será criada com tarefa já atribuída e com um plano de crescimento de médio e longo prazo previsto no PAEMB, seguindo uma concepção de emprego desenvolvida no seio do CFN ao longo destes quase sessenta anos, mercê das experiências adquiridas, necessitando dispor de áreas de adestramentos para operações ribeirinhas, de desembarques anfíbios e área de adestramento de blindados e das armas de apoio de fogo com tiro real, como propõem este trabalho. Tais áreas servirão, e além do fim para as quais serão criadas, destinar-se-ão, também, para marcar a presença da Marinha do Brasil, de caráter dissuasório, naquela parte do território nacional e no apoio às ações das OM representantes da Autoridade Marítima na AL.

Na sua colaboração para este trabalho, em resposta a quesitos formulados por ocasião da palestra proferida para o C-PEM/2014 o AE (FN) Fernando Antonio deu a conhecer o seguinte:

Particularmente em relação ao início da implantação de todo o projeto, o Comandante da Marinha, em maio de 2014, determinou que sejam executadas as medidas necessárias para a ocupação do terreno destinado à 2ª Esquadra e 2ª FFE já transferido para a MB, preferencialmente, por militares do Corpo de Fuzileiros Navais. O CFN, como noutros eventos da MB, serão os primeiros a se estabelecerem, na “Vanguarda que é Honra e Dever - Adsumus!

## REFERÊNCIAS

Aquífero Alter de Chão, Disponível em :  
<<http://www.educacional.com.br/reportagens/alterchao/parte-3.asp>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

BRASIL. **Decreto nº 5.484**, de 30 de junho de 2005. Política Nacional de Defesa.

\_\_\_\_\_ - **Decreto nº 6.703**, de 18 de dezembro de 2008. Estratégia Nacional de Defesa.

\_\_\_\_\_ - Decreto Legislativo nº **373/2013**, de 29 de setembro de 2013.

\_\_\_\_\_ - Portaria Normativa nº **113/SPEA/MD, 1 de Fevereiro de 2007**, Doutrina Militar de Defesa.

\_\_\_\_\_ - Livro Branco de Defesa Nacional Nacional - LBD, **25 de setembro de 2013**, Ministério da Defesa.

CANTIDIO, L. C. S. Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais, **O ANFÍBIO**. Rio de Janeiro, n. 24, 13 out. 2005.

Cidades do Meu Brasil. Disponível em:  
<<http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/pa/paraintins/hospitais>>. Acesso em: 18 jul. 2014.

CGCFN-1201, **Manual de Fundamentos das Operações Terrestres de Fuzileiros Navais**, 14 mar. 2004.

EMA-305, **Doutrina Básica da Marinha - (DBM)**, 2004.

EMBRAPA. **Monitoramento por Satélite**. Disponível em:  
<<http://www.cnpm.embrapa.br>>. Acesso em: 12 jul. 2014.

FIGUEIREDO, C. B.. Suplemento Especial do Jornal da Associação Brasileira de Imprensa, Amazonas, 2005. JULHO/AGOSTO p. 3 Disponível em:  
<[http://issuu.com/abi1908/docs/2005\\_\\_301-b\\_suplemento-especial-ama/3#](http://issuu.com/abi1908/docs/2005__301-b_suplemento-especial-ama/3#)>. Acesso em: 13 jul. 2014.

Guia mais. Disponível em:<<http://www.guiamais.com.br/local/hospital+jose+mendes-hospitais-itacoatiara-am-14171287-2>>. Acesso em: 17 jun. 2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em:  
<<http://cidades.ibge.gov.br/comparamun/compara.php?lang=&coduf=13&idtema=16&codv=v02&search=amazonas|coari|sintese-das-informacoes->>>. Acesso em: 17 jun. 2014.

Jornal Folha de São Paulo, “Opinião”. Disponível em:  
<<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz1304200510.htm>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

MORGENTHAU, H. J. “Política entre Nações” Disponível em: <<http://www.funag.gov.br/biblioteca/dmdocuments/0179.pdf>>. Acesso em 05 jul. 2014.

O que é o Livro Branco de Defesa Nacional? Disponível em: <<http://www.adesg.net.br/noticias/o-que-e-o-livro-branco-de-defesa-nacional>>. Acessado em: 19 ago. 2014.

PAEMB, **Plano de Articulação e Equipamentos da Marinha do Brasil**, Disponível em: <<http://www.naval.com.br/blog/tag/plano-de-articulacao-e-equipamento-da-marinha-do-brasil/>>. Acesso em: 16 abr. 2014.

Publicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Disponível em <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=27093>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

Portal 2014  
<<http://www.portal2014.org.br/noticias/957/PORTOS+PRECISAM+DE+43+BILHOES+D+E+REAIS+PARA+OBRAS+DIZ+IPEA.html>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

Petróleo na Amazônia. Disponível em: <<http://www.portalamazonia.com.br/secao/amazoniadeaz/interna.php?id=261>>. Acesso em 12 jul. 2014.

Rota Pernambuco. Disponível em: <<http://www.gosur.com/pt/brasil/pernambuco-mapa/?route=1#>>. Acesso em: 03 jul. 2014.

## ANEXO A – Portos marítimos brasileiros



FIGURA 33 – Principais portos marítimos brasileiros.

Fonte: <http://www.portal2014.org.br/noticias/957/PORTOS+PRECISAM+DE+43+BILHOES+DE+REAIS+PARA+OBRAS+DIZ+IPEA.html>,

**ANEXO B – Critérios de Avaliação para Áreas de Adestramentos  
de Operações Anfíbias**

REQUISITOS		Áreas de Adestramento para Operações Anfíbias (AAOpAnf)					
		A1	A2	A3	A4	A5	A6
Frente de praia para desembarque de tropas.		6	2	3	6	6	6
Tem vias de acesso para capital do Estado.		4	6	5	5	5	5
Pode apoiar ações de um porto importante.		4	6	5	5	5	5
Deslocamento para Adestramento de Apoio de fogo.		1	1	1	1	1	1
Apoia ponto estratégico.		3	6	4	4	4	4
Pode ser instalada uma área de apoio para adestramento.		6	6	6	6	6	6
Total de pontos		24	27	24	27	27	27

Critérios	Pontuações					
	1km	2Km	3km	4km	5km	6km
Frente de praia para desembarque de tropas.	1	2	3	4	5	6
Tem vias de acesso para capital do Estado. (medida em Km)	10 a 50	50 a 100	100 a 200	200 a 300	300 a 400	>500
	6	5	4	3	2	1
Pode apoiar ações de um porto importante.	10 a 50	50 a 100	100 a 200	200 a 300	300 a 400	>500
	6	5	4	3	2	1
Deslocamento para Adestramento de Apoio de fogo.	10 a 50	50 a 100	100 a 200	200 a 300	300 a 400	>500
	6	5	4	3	2	1
Apoia ponto estratégico.	10 a 50	50 a 100	100 a 200	200 a 300	300 a 400	>500
	6	5	4	3	2	1
Pode ser instalada uma área de apoio para adestramento.	1km	2Km	3km	4km	5km	6km
	1	2	3	4	5	6

**Áreas com  
melhores  
pontuações**

## ANEXO C – Entrevistas do AE (FN) Fernando Antônio

**Questionário submetido à sua Exa. Sr. Almirante de Esquadra (FN) Fernando Antônio Siqueira Ribeiro, Comandante Geral do CFN, em 09 de julho de 2014.****Quesito nº 1:**

Na visão de futuro do CFN: “Até 2030 o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) como parcela intrínseca, portanto, indissociável do Poder Naval, consolidar-se-á como força estratégica por excelência, de caráter expedicionário, de pronto emprego e de projeção de poder...”.

No horizonte temporal considerado a 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra já estará implantada com seus efetivos e meios na região Norte/Nordeste do Brasil?

**Resposta:**

A execução do Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (PAEMB) está prevista para ocorrer até 2031, ele está subdividido em Subprojetos de curto prazo (2012-2015), médio prazo (2016 – 2023) e de longo prazo (2023 – 2031).

Dentro do PAEMB, o Projeto “Complexo Naval da 2ª Esquadra / 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (2ª FFE)” se desenvolverá durante o período de 2013 a 2031, permeando subprojetos de curto, médio e longo prazo e com a implantação da 2ª FFE acompanhando o estabelecimento da 2ª Esquadra.

A implantação da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (2ª FFE), que deverá ocorrer entre 2016 e 2025, prevê a criação de Unidades de FN que possibilitem a constituição de Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais de valor até Unidade Anfíbia (cerca de 1200 militares) para, em conjunto com os meios da 2ª Esquadra, comporem conjugados anfíbios atinentes às Operações e Ações Navais na região N/NE, especialmente na área da foz do Rio Amazonas.

Particularmente em relação ao início da implantação de todo o projeto, o Comandante da Marinha, em maio de 2014, determinou que sejam executadas as medidas necessárias para a ocupação do terreno destinado à 2ª Esquadra e 2ª FFE já transferido para a MB, preferencialmente, por militares do Corpo de Fuzileiros Navais. O CFN, como noutros eventos da MB, serão os primeiros a se estabelecerem, na “Vanguarda que é Honra e Dever”.

Adsumus!

**Quesito nº 2:****Estratégia Nacional de Defesa (END) - Recursos Humanos:**

“Promover a valorização da profissão militar de forma compatível com seu papel na sociedade brasileira, assim como fomentar o recrutamento, a seleção, o desenvolvimento e a permanência de quadros civis, para contribuir com o esforço de defesa.”

“O recrutamento dos quadros profissionais das Forças Armadas deverá ser representativo de todas as classes sociais. A carreira militar será valorizada pela criação de atrativos compatíveis com as características peculiares da profissão. Nesse sentido, o Ministério da Defesa, assessorado pelos Comandos das três Forças, proporá as medidas necessárias à valorização pretendida.”.

Considerando que as regiões Norte e Nordeste do Brasil têm as concentrações de população apresentadas na tabela abaixo, e que pelas séries históricas, mesmo com aumento da população, a tendência se manterá.

Segundo o IBGE, em 2012 a população das cinco regiões brasileiras: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste são as seguintes:

<b>Região</b>	<b>População</b>	<b>Percentual</b>
Região Norte	16.318.163	8,41%
Região Nordeste	53.907.144	27,79%
Região Sudeste	81.565.983	42,06%
Região Sul	27.731.644	14,30%
Região Centro-Oeste	14.423.952	7,44%
<b>Brasil</b>	<b>193.946.886</b>	<b>100,00%</b>

Em termos de recursos humanos, como V.Exa. vê a formação de uma reserva de pessoal para mobilização estratégica e emprego de tropa da 2ª FFE na região Norte até 2030?

**Resposta:**

Primeiramente é importante citar que o Soldado Fuzileiro Naval (SD-FN) não é um elemento conscrito, que está cumprindo o Serviço Militar Obrigatório. Para se tornar um SD-FN é necessário prestar concurso a nível nacional e depois passar por um período de formação de dezessete semanas (período total de quatro meses e meio).

O conceito de “mobilização” refere-se ao que está previsto na Estratégia Nacional de Defesa e na Lei de Mobilização Nacional e Sistema Nacional de Mobilização. O que está previsto para a implantação da 2ª FFE é o aumento da capacidade de formação do Centro de Instrução Almirante Milcíades Portela Alves (CIAMPA), do Centro de Instrução e Adestramento de Brasília (CIAB) e do Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo (CIASC), obedecendo ao conceito de profissionalismo do Fuzileiro Naval.

## ANEXO D – Entrevista do CMG (FN) RENATO

**Questionário submetido ao Ilustríssimo Sr. CMG (FN) Renato Rangel Ferreira, Imediato do Centro de Doutrina do CFN, em 11 de agosto 2014.**

**Quesito nº1:**

A Estratégia Nacional de Defesa (END), recentemente atualizada, determina como prioridade que a Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa. A defesa da Amazônia exige avanço de projeto de desenvolvimento sustentável e passa pelo



trinômio monitoramento/control, mobilidade e presença.

Considerando que a Amazônia Legal, figura ao lado, difere muito em clima, relevo, densidade demográfica, hidrografia, e diferindo culturalmente das demais regiões do Brasil, que visão o senhor tem da constituição estratégica da 2ª FFE e que importância esta Força terá na formação de Conjugados Anfíbios para a aplicação do Poder Naval?

**Resposta:** No meu entender, o planejamento da participação da MB na defesa da Amazônia está coadunado com o estabelecido na END, pois ele “passa pelo trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença”. Particularmente, no que se refere ao CFN, esta afirmativa continua válida. A 2ª FFE, juntamente com a 2ª Esquadra, posicionadas em São Luís, ampliarão a capacidade de **monitoramento** e **controle** das AJB no entorno da Foz do Rio Amazonas, seja pela ampliação dos sistemas de vigilância eletrônica ou pela consequente intensificação do patrulhamento na área, decorrente do acréscimo do número de meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais. A **mobilidade**, característica intrínseca dos meios navais e também dos Conjugados Anfíbios, permitirá que os meios da 2ª Esquadra e da 2ª FFE estejam **presentes** nesta área, seja para mostrar a presença do Estado, para impor a lei no mar, garantir a segurança marítima, proteger os interesses nacionais ou defender nossa soberania.

**Quesito nº 2:**

O Brasil será vigilante na afirmação incondicional de sua soberania sobre a Amazônia brasileira. Repudiará, pela prática de atos de desenvolvimento e de defesa, qualquer tentativa de tutela sobre as suas decisões a respeito de preservação, de desenvolvimento e defesa da Amazônia. Não permitirá que organizações ou indivíduos sirvam de instrumentos para interesses estrangeiros – políticos ou econômicos – que queiram enfraquecer a soberania brasileira.

A mobilidade e a presença, indicados no trinômio, citadas no Quesito nº1, podem ser exercidas através da utilização de áreas onde serão realizados os adestramentos da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (2ªFFE).

Considerando que sede do Comando da 2ªFFE poderá estar situada na cidade de São Luís, MA, e que no complexo naval a ser erguido não haverá espaço físico para adestramento das Grandes Unidades (GU) da 2ªFFE, tão pouco das Organizações Militares (OM) e suas frações de tropa com suas armas e equipamentos orgânicos, que recomendações o senhor faria àqueles vierem a serem escolhidos para fazer prospecção de áreas para adestramento da 2ªFFE na região Norte/Nordeste do Brasil?

**Resposta:**

No meu entender, a 2ª Esquadra e a 2ª FFE deverão adquirir, com o passar do tempo, um perfil operacional próprio e específico, pois estas forças deverão se adestrar e, efetivamente, operar no encontro de dois ambientes distintos: o marítimo e o ribeirinho.

Cabe aqui, uma leitura da forma de emprego da 2ª Esquadra em proveito da defesa da Amazônia e do Brasil.

A Amazônia Legal é uma região naturalmente protegida de ameaças vindas de países distantes. Ela é protegida ao Sul pelo próprio território brasileiro, a Oeste pela imensa Cordilheira dos Andes e ao Norte pela Floresta Amazônica e a quase inexistência de estradas no sentido Norte-Sul cortando-a. A Leste existe o Atlântico Sul, que tanto pode ser considerado uma barreira como uma via de acesso, dependendo da capacidade da ameaça que se colocar.

Esta breve leitura, em muito simplificada, já aponta para a importância do papel da 2ª Esquadra e da 2ª FFE para a defesa da Amazônia. A foz do rio Amazonas constitui a principal porta de acesso à região amazônica, constituindo uma região de capital importância para sua defesa.

Defesa esta que deve ser iniciada o mais afastado possível desta foz, compondo-se de sucessivas camadas de sistemas de armas. Estas camadas devem contemplar o uso de submarinos nucleares para dissuadir ameaças, de meios de superfície para Controlar Área Marítima que inviabilize a aproximação de qualquer força e de meios de fuzileiros navais para conquistar áreas terrestres que apoiem o controle de áreas marítimas, como são os casos das Ilhas Oceânicas.

A última camada defensiva, no entanto, estaria localizada na própria foz, já em um ambiente ribeirinho, onde a 2ª Esquadra e a 2ª FFE devem também estar aptas a operar. E para bem operar, devem se adestrar para tanto, adaptando sua doutrina e meios às condicionantes deste ambiente. Cabe frisar que, no meu entender, apesar do Com4ºDN possuir forças específicas para atuar no ambiente ribeirinho, a 2ª Esquadra e a 2ª FFE deverão também possuir esta capacidade.

No contexto acima descrito, as áreas de adestramento para a 2ª FFE devem contemplar a necessidade de se praticar tanto a Projeção de Poder sobre Terra, por meio de Operações Anfíbias, quanto as Operações Ribeirinhas. O que indica a necessidade de pelo menos duas grandes áreas, uma para cada ambiente. As duas devendo possibilitar o desembarque e o emprego desdobrado de tropa de valor unidade (UANf).

Outras recomendações seriam quanto à possibilidade de uso de munição real de todos os calibres e a presença de facilidades para o apoio logístico e administrativo da tropa.

A área para adestramento ribeirinho deve estar localizada próxima à foz do rio Amazonas, possibilitando o adestramento de tropas no ambiente em que se iria operar, no caso, nas águas em torno da Ilha de Marajó.

### **Quesito nº 3:**

Emanam da Estratégia Nacional de Defesa as diretrizes abaixo:

1. Dissuadir a concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres e nos limites das águas jurisdicionais brasileiras, e impedir-lhes o uso do espaço aéreo nacional.

Para dissuadir é preciso estar preparado para combater. A tecnologia, por mais avançada que seja jamais será alternativa ao combate. Será sempre instrumento do combate.

2. Organizar as Forças Armadas sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença.
3. Desenvolver as capacidades de monitorar e controlar o espaço aéreo, o território e as águas jurisdicionais brasileiras.
4. Desenvolver, lastreada na capacidade de monitorar/controle, a capacidade de responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão: a mobilidade estratégica.

Tal desenvolvimento dar-se-á a partir da utilização de tecnologias de monitoramento terrestre, marítimo, aéreo e espacial que estejam sob inteiro e incondicional domínio nacional.

A mobilidade estratégica – entendida como a aptidão para se chegar rapidamente à região em conflito – reforçada pela mobilidade tática – entendida como a aptidão para se mover dentro daquela região – é o complemento prioritário do monitoramento/controle e uma das bases do poder de combate, exigindo, das Forças Armadas, ação que, mais do que conjunta, seja unificada.

O imperativo de mobilidade ganha importância decisiva, dadas a vastidão do espaço a defender e a escassez dos meios para tal. O esforço de presença, sobretudo ao longo das fronteiras terrestres e nas partes mais estratégicas do litoral, tem limitações intrínsecas. É a mobilidade que permitirá superar o efeito prejudicial de tais limitações.

Mobilidade depende de meios terrestres, marítimos e aéreos apropriados e da maneira de combiná-los. Depende, também, de capacitações operacionais que permitam aproveitar ao máximo o potencial das tecnologias do movimento.

O vínculo entre os aspectos tecnológicos e operacionais da mobilidade há de se realizar de maneira a alcançar objetivos bem definidos. Entre esses objetivos, há um que guarda relação

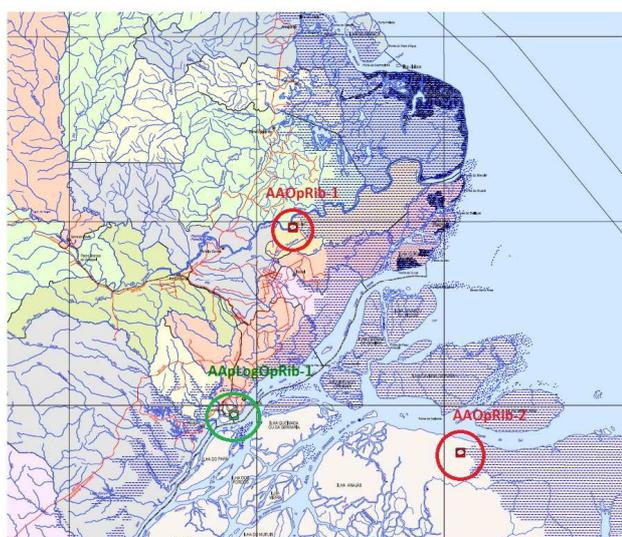
especialmente próxima com a mobilidade: a capacidade de alternar a concentração e a desconcentração de forças, com o propósito de dissuadir e combater a ameaça.

Com foco nas Diretrizes supra, o trabalho ora em desenvolvimento pretende buscar, dentro dos limites da Amazônia Legal, áreas para adestramento da 2ªFFE que permitam aos efetivos da Força conhecer bem o terreno no qual, em tese, será o de seu emprego em termos de defesa territorial.

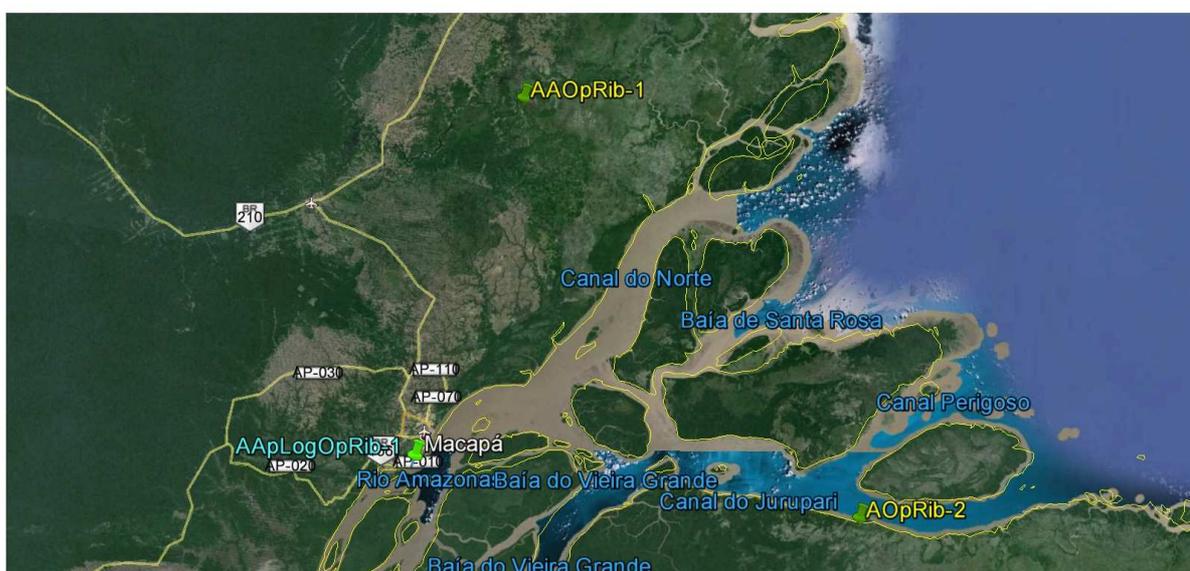
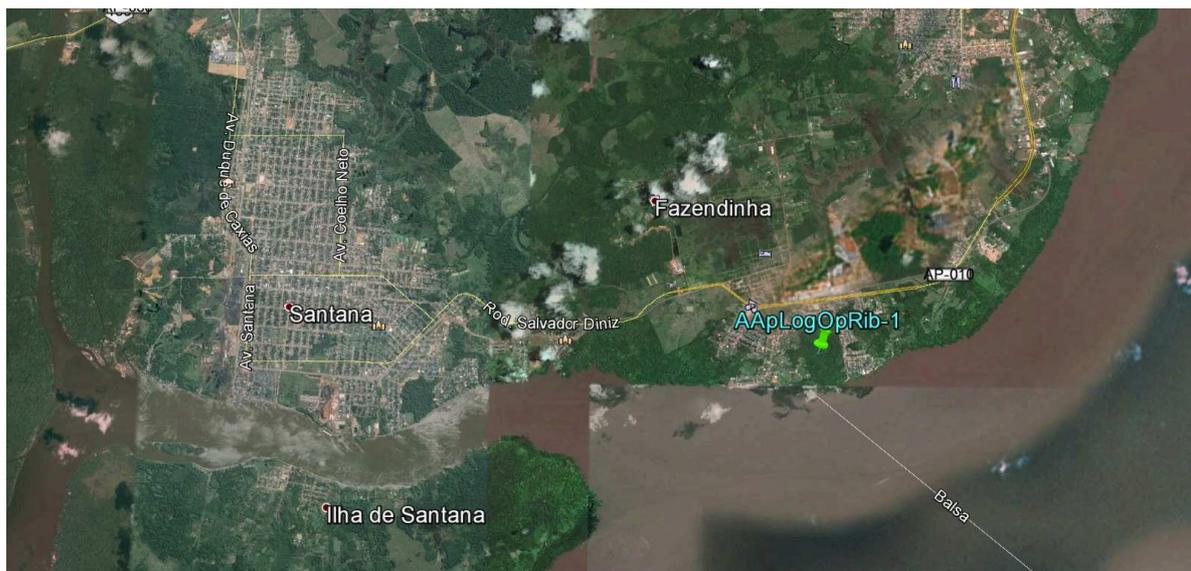
**Áreas para adestramento:** Para Adestramento de Operações Ribeirinhas (AAOpRib) e Áreas de Apoio Logístico para Operações Ribeirinhas (AApLogOpRib).

Entendendo que Operações Ribeirinhas são aquelas levadas a efeito em águas interiores e áreas terrestres a elas adjacentes, em regiões de características fisiográficas especiais, por forças militares que empregam, de maneira combinados, basicamente meios fluviais e terrestres, o cumprimento das missões exigirão a utilização das vias aquáticas existentes na área de operações. Como o controle adequado de aquavia implica na necessidade de controle de suas margens, foram escolhidos os lugares indicados no mapa anexo para servirem de AAOpRib e AApLogOpRib.

(Nota: Para acomodar a AApLogOpRib-1 indicada no mapa, existe um terreno sob a jurisdição da Marinha com aproximadamente 460.000m<sup>2</sup> onde podem ser erguidas instalações semelhantes às existentes em Itaoca-ES, incluindo heliponto).



Situação da AApLogOpRib-1 e adjacência



### Subsídios:

A escolha desta área tem como propósito conhecer o leito do Rio Amapari desde a sua foz onde ocorre o fenômeno da pororoca. Com o patrulhamento desta aquavia pode-se proteger também o acesso a principal hidrelétrica do Estado do Amapá, construção que está sendo levado a efeito próximo município de Ferreira Gomes, bem próximo da BR-156, acesso por rodovia ao extremo Norte do Brasil.

A AAOpRib-1 pode ser apoiada logisticamente por rodovia, com ligação na BR-156 que liga A capital Macapá à cidade de Oiapoque no extremo Norte do Brasil.

A cidade Porto Grande, que possui aeródromo, é servida por ferrovia e está a cerca de 70 km da AAOpRib-1. Desta cidade até Ferreira Gomes a ligação por estrada é de cerca de 30 km.

AAOpRib-2 foi escolhida por estar situada próximo do acesso à barra Norte do rio Amazonas, permitindo adestrar aclimatação, e desenvolver habilidades de vigilância e presença.

Considerando os meios existentes nos dias atuais, e que a mobilidade tática e a estratégicas são imperativas, como o senhor avalia a escolha das AAOpRib-1 e 2 e AApLogOpRib-1?

Resposta:

**Resposta:**

Considero de suma importância o levantamento de áreas para adestramento das 2ªEsquadra e 2ªFFE. O momento apropriado é este, simultaneamente ao desenvolvimento de suas próprias bases. Este não deve ser considerado um problema para depois.

As considerações sobre o perfil operacional da 2ªFFE já foram tecidas nas respostas às questões anteriores.

Com relação à mobilidade estratégica, ela será conferida pelos navios anfíbios da 2ªEsquadra, quando da formação dos Conjugados Anfíbios. O exercício da mobilidade estratégica, que possibilitará deslocar estas forças desde suas bases até a foz do rio Amazonas, já será de *per si*, um adestramento, além do efeito de presença que agregará.

A mobilidade tática, por sua vez, será conferida por meios orgânicos à UAnf, com suas viaturas, blindadas ou sobre rodas. Lembrando das devidas adaptações necessárias ao ambiente operacional em que irão operar. Cabe destacar que para atender à demanda de mobilidade tática na região, o PAEMB previu a incorporação de Lanchas de Combate que serão de fundamental importância tanto para a mobilidade quanto para o próprio combate.

Desta forma, considero relevante a existência tanto de AAOpRib como de AApLogOpRib, disponíveis e situadas tão próximas a área de tamanha importância estratégica. Se elas ainda dispuserem de facilidades para apoio logístico, administrativo e para o adestramento, como a possibilidade da execução de tiro real, muito valor se agregaria a mesma.

## ANEXO E – Entrevista do CMG (FN) CARLOS CHAGAS VIANNA BRAGA

### Quesito nº1:

A Estratégia Nacional de Defesa (END), recentemente atualizada, determina como prioridade que a Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa. A defesa da Amazônia exige avanço de projeto de desenvolvimento sustentável e passa pelo trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença. Considerando que a Amazônia Legal, figura ao lado, difere muito em clima, relevo, densidade demográfica, hidrografia, e diferindo culturalmente das demais regiões do Brasil, que visão o senhor. tem da



constituição estratégica da 2ª FFE e que importância esta Força terá na formação de Conjugados Anfíbios para a aplicação do Poder Naval?

Objetivo da pergunta: A 2ª FFE terá ou não que incorporar elementos Especiais de Combate Fluvial? Não estamos tratando de tropas de operações especiais. “São meios materiais aplicados às operações ribeirinhas, por si, ou como uma das operações de uma maior campanha naval de projeção de poder sobre terra”. A questão está relacionada

apenas com possíveis operações levadas a efeito na região Norte/Nordeste do Brasil, incluindo campanha ribeirinha. Não vislumbramos outros cenários.

### Resposta:

O estabelecimento da 2ª FFE no Maranhão, assim como a 2ª Esquadra, é fruto do estudo que a MB realizou perante as determinações emanadas dos níveis políticos e estratégicos, por meio da Política Nacional de Defesa (PND) e Estratégia Nacional de Defesa (END). Particularmente em relação às tropas de Fuzileiros Navais, pode-se notar um alinhamento preciso entre o planejamento e a execução das tarefas atribuídas, como o “controle das margens durante Operações Ribeirinhas, defesa de instalações navais e portuárias, dos arquipélagos e das ilhas oceânicas nas águas jurisdicionais brasileiras” (END), nunca abandonando o “caráter expedicionário” (END).

Em relação à formação do conjugado anfíbio para a aplicação do poder sobre terra, os Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav) terão condições de cumprir missões relacionadas às tarefas básicas do Poder Naval, podendo graduar inclusive o valor de tropa em relação a missão atribuída.

Cabe ressaltar que, dada a característica expedicionária do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), ou seja, “tropa de pronto emprego, autossustentável e adequadamente aprestada para cumprir missões por tempo limitado, sob condições austeras e em área operacional distante de sua base” (CGCFN-0-1), os meios navais constituem o vetor de mobilidade estratégica, que proporcionará a esses grupamentos essa característica. Logo, em relação às tarefas atribuídas à MB, as tropas de FN da 2ª FFE e a 2ª Esquadra terão condições de prover a defesa do litoral brasileiro na Região N/NE com Operações de Guerra Naval no Atlântico, garantindo uma defesa em profundidade da foz do Rio Amazonas. Os meios pertencentes a esses novos Comandos serão similares aos meios que ora pertencem a 1ª FFE e 1ª Esquadra, possibilitando às tropas de FN e meios navais de comporem os conjugados anfíbios, sempre avocando as características marcantes de capacidade expedicionária e prontidão operativa inerente ao CFN.

Uma das maneiras de se proporcionar a presença da MB na calha do Rio Amazonas é a execução de Operações Ribeirinhas (OpRib), particularmente pelos Com9ºDN e Com4ºDN e seus Comandos e OM subordinados. Esses DN possuem meios fluviais, aeronavais e tropa especializada adequada a operar nesse tipo de região. Eventualmente tropas de FN da 2ª FFE poderão ser direcionadas a essas regiões, a fim de se adestrarem. Poderão ser empregados Navios de Transporte da 2ª Esquadra, para o devido traslado dessas tropas para a área do exercício, assim como já ocorreu no passado por meio das RIBEIREX (Exercício de Operações Ribeirinhas).

Os Com9ºDN e Com4ºDN aumentarão seu acervo de meios fluviais e seu efetivo de FN adequados às OpRib e tarefas atribuídas. Esses DN atuam e continuarão atuando na Rg Amazônica.

### **Quesito nº 2:**

O Brasil será vigilante na afirmação incondicional de sua soberania sobre a Amazônia brasileira. Repudiará, pela prática de atos de desenvolvimento e de defesa, qualquer tentativa de tutela sobre as suas decisões a respeito de preservação, de desenvolvimento e defesa da Amazônia. Não permitirá que organizações ou indivíduos sirvam de instrumentos para interesses estrangeiros – políticos ou econômicos – que queiram enfraquecer a soberania brasileira.

A mobilidade e a presença, indicados no trinômio, citadas no Quesito nº1, podem ser exercidas através da utilização de áreas onde serão realizados os adestramentos da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (2ªFFE).

Considerando que sede do Comando da 2ªFFE poderá estar situada na cidade de São Luiz, MA, e que no complexo naval a ser erguido não haverá espaço físico para adestramento das Grandes Unidades (GU) da 2ªFFE, tão pouco das Organizações Militares (OM) e suas frações de tropa com suas armas e equipamentos orgânicos, que recomendações o senhor faria àqueles vierem a serem escolhidos para fazer prospecção de áreas para adestramento da 2ªFFE na região Norte/Nordeste do Brasil?

Objetivo da pergunta: Como o senhor vê a formação de conjugados anfíbios com meios fluviais da MB? Até o momento não temos experiência práticas sobre esta forma de emprego do Poder Naval. Como ilustração: os EUA viveram problemas sérios quando operando no Delta do rio Mekong na campanha do Vietnã, região muito semelhante à foz do rio Amazonas.

**Resposta:**

O caráter ribeirinho poderá ser explorado, aproveitando as características latentes da região. É importante lembrar que com a criação da 2ª FFE, uma série de Comandos e OM também serão criadas. Todo esse dimensionamento visa a permitir uma defesa da foz do Rio Amazonas, bem como desembarque e defesa em ilhas oceânicas e adjacentes e constituir uma reserva regional capaz de constituir até uma UAnf.

Em relação à execução de operações, manobras e exercícios no ambiente ribeirinho, é notório que o CFN já possui experiência considerável, compondo conjugados anfíbios com meios fluviais. O Batalhão de Operações Ribeirinhas (BtlOpRib), sediado em Manaus, e o Grupamento de Fuzileiros Navais de Belém (GptFNBe) cumprem uma série de exercícios, com ampla utilização de meios fluviais e aeronavais, na maior parte da Bacia Amazônica. Essas OM ministram estágios e cursos de Operações Ribeirinhas, inclusive com o interesse de outros países na participação nesses cursos.

Logo, em relação a experiência em Operações Ribeirinhas, o CFN possui amplo conhecimento, empregando seus GptOpFuzNav com o apoio de meios fluviais e aeronavais. O aumento da presença do CFN na Rg Amazônica se dará com a criação de mais um BtlOpRib em Tabatinga, a passagem do GptFNBe de Grupamento Regional de FN para BtlOpRib e a criação de um Comando de Tropa de Desembarque Ribeirinho (ComTrDbqRib), sediado em Manaus. Essas tropas comporão conjugados anfíbios com os

meios fluviais do Com4ºDN e Com9ºDN. Mais uma vez, isso não impede que a 2ª FFE possa realizar exercícios, ou mesmo ter parcela de sua tropa empregada em operações junta às tropas desses DN.

**Quesito nº 3:**

Emanam da Estratégia Nacional de Defesa as diretrizes abaixo:

1. Dissuadir a concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres e nos limites das águas jurisdicionais brasileiras, e impedir-lhes o uso do espaço aéreo nacional.

Para dissuadir é preciso estar preparado para combater. A tecnologia, por mais avançada que seja jamais será alternativa ao combate. Será sempre instrumento do combate.

2. Organizar as Forças Armadas sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença.

3. Desenvolver as capacidades de monitorar e controlar o espaço aéreo, o território e as águas jurisdicionais brasileiras.

4. Desenvolver, lastreada na capacidade de monitorar/controlar, a capacidade de responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão: a mobilidade estratégica.

Tal desenvolvimento dar-se-á a partir da utilização de tecnologias de monitoramento terrestre, marítimo, aéreo e espacial que estejam sob inteiro e incondicional domínio nacional.

A mobilidade estratégica – entendida como a aptidão para se chegar rapidamente à região em conflito – reforçada pela mobilidade tática – entendida como a aptidão para se mover dentro daquela região – é o complemento prioritário do monitoramento/controle e uma das bases do poder de combate, exigindo, das Forças Armadas, ação que, mais do que conjunta, seja unificada.

O imperativo de mobilidade ganha importância decisiva, dadas a vastidão do espaço a defender e a escassez dos meios para defendê-lo. O esforço de presença, sobretudo ao longo das fronteiras terrestres e nas partes mais estratégicas do litoral, tem limitações intrínsecas. É a mobilidade que permitirá superar o efeito prejudicial de tais limitações.

Mobilidade depende de meios terrestres, marítimos e aéreos apropriados e da maneira de combiná-los. Depende, também, de capacitações operacionais que permitam aproveitar ao máximo o potencial das tecnologias do movimento.

O vínculo entre os aspectos tecnológicos e operacionais da mobilidade há de se realizar de maneira a alcançar objetivos bem definidos. Entre esses objetivos, há um que guarda relação especialmente próxima com a mobilidade: a capacidade de alternar a concentração e a desconcentração de forças, com o propósito de dissuadir e combater a ameaça.

Com foco nas Diretrizes supra, o trabalho ora em desenvolvimento pretende buscar, dentro dos limites da Amazônia Legal, áreas para adestramento da 2ªFFE que permitam aos efetivos da Força conhecer bem o terreno no qual, em tese, será o de seu emprego em termos de defesa territorial.

Áreas para adestramento: Para Adestramento de Operações Ribeirinhas (AAOpRib) e Áreas de Apoio Logístico para Operações Ribeirinhas (AApLogOpRib).

Entendendo que Operações Ribeirinhas são aquelas levadas efeito em águas interiores e áreas terrestres a elas adjacentes, em regiões de características fisiográficas especiais, por forças militares que empregam, de maneira combinados, basicamente meios fluviais e terrestres, o cumprimento das missões exigirão a utilização das vias aquáticas existentes na área de operações. Como o controle adequado de aquavia implica na necessidade de controle de suas margens, foram escolhidos os lugares indicados no mapa anexo para servirem de AAOpRib e AApLogOpRib.

Considerando os meios existentes nos dias atuais, e que a mobilidade tática e a estratégicas são imperativas, como o senhor avalia a escolha das AAOpRib-1 e 2 e AApLogOpRib-1?

(Nota: Para acomodar a AApLogOpRib-1 indicada no mapa, existe um terreno sob a jurisdição da Marinha com aproximadamente 460.000m<sup>2</sup> onde podem ser erguidas instalações semelhantes às existentes em Itaoca-ES, incluindo heliponto).

Situação da AApLogOpRib-1 e adjacência

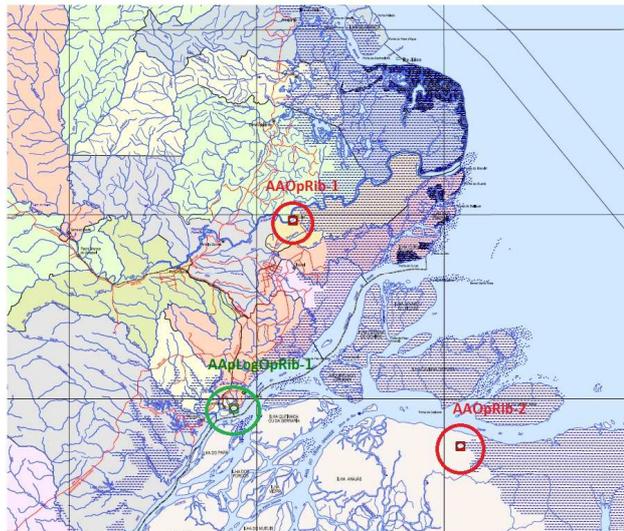
Subsídios:

A escolha desta área tem como propósito conhecer o leito do Rio Amaparí desde a sua foz onde ocorre o fenômeno da pororoca. Com o patrulhamento desta aquavia pode-se proteger também o acesso a principal hidrelétrica do Estado do Amapá, construção que está sendo levado a efeito próximo município de Ferreira Gomes, bem próximo da BR-156, acesso por rodovia ao extremo Norte do Brasil.

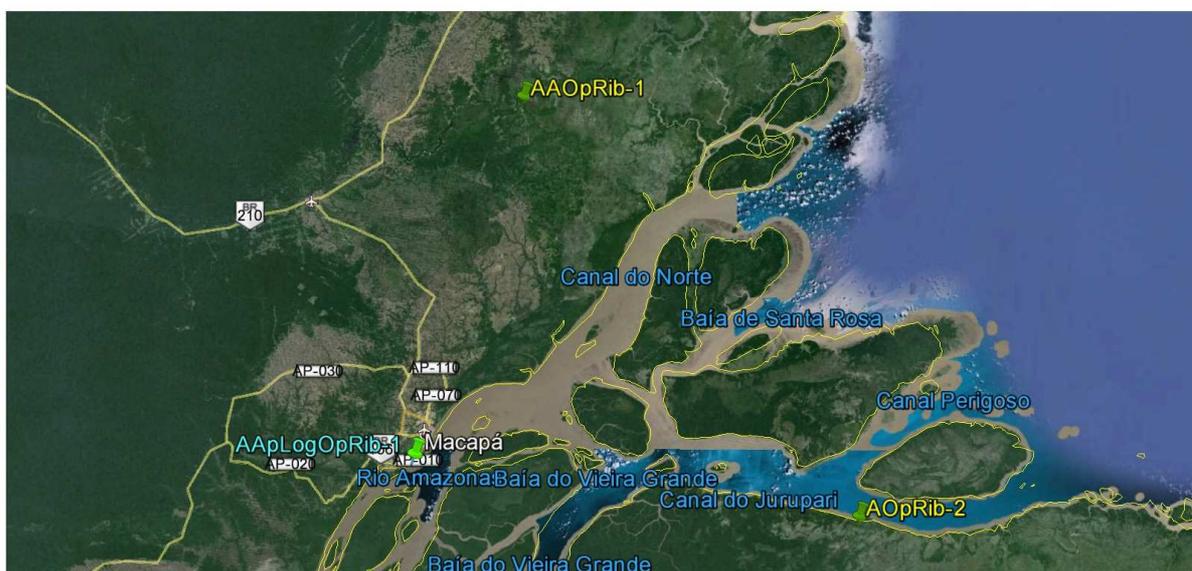
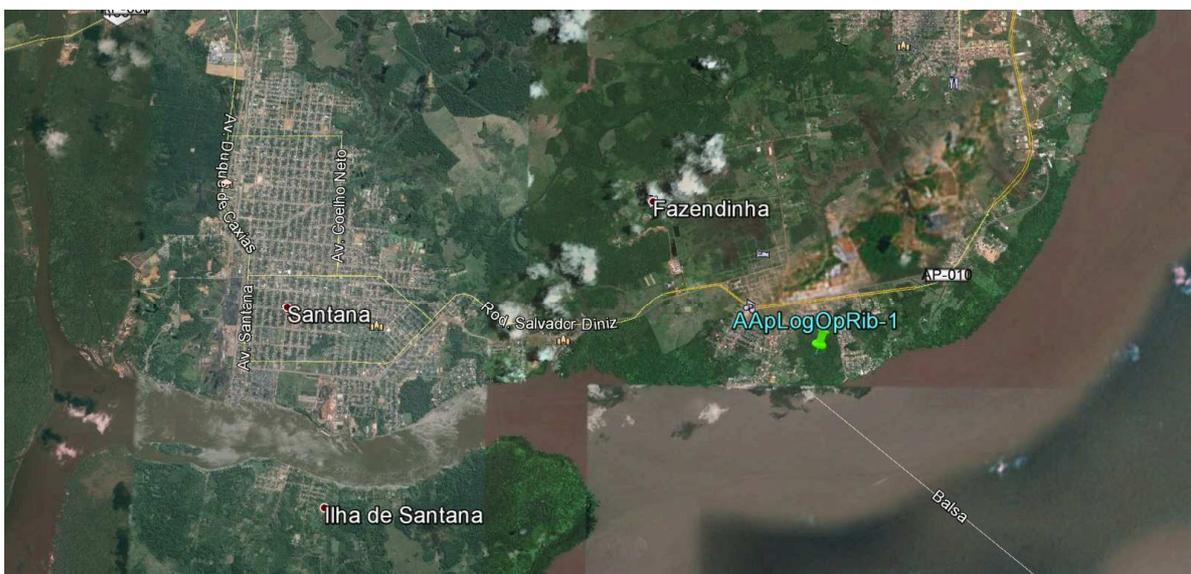
A AAOpRib-1 pode ser apoiada logisticamente por rodovia, com ligação na BR-156 que liga A capital Macapá à cidade de Oiapoque no extremo Norte do Brasil.

A cidade Porto Grande, que possui aeródromo, é servida por ferrovia e está a cerca de 70 km da AAOpRib-1. Desta cidade até Ferreira Gomes a ligação por estrada é de cerca de 30 km.

AAOpRib-2 foi escolhida por estar situada próximo do acesso à barra Norte do rio Amazonas, permitindo adestrar aclimatação, e desenvolver habilidades de vigilância e presença.



Situação da AApLogOpRib-1 e adjacência



Objetivo da pergunta: Avaliar se é ou não taticamente correta as escolhas das áreas de adestramento para operações ribeirinhas (AAOpRib-1) apontada no gráfico, e se o local escolhido para uma área de apoio logístico (AAOpRib-1) podem ser vistas como locais apropriados ou não.

**Resposta:**

A concepção da 2ª FFE não está ligada à execução de Operações Ribeirinhas (OpRib). Para atender as diretrizes emanadas da END, o estabelecimento da 2ª FFE tem por finalidade permitir a constituição de GptOpFuzNav até o valor UAnf, para que, juntamente com os meios da 2ª Esquadra, possam compor conjugados anfíbios capazes de realizar operações navais. Tais operações visam a permitir o emprego de FN na defesa, em profundidade, da foz do rio Amazonas, com capacidade de efetuar desembarques e ocupar áreas litorâneas e ilhas adjacentes, defender os arquipélagos e ilhas oceânicas e constituir reserva regional apta para compor uma organização por tarefas. Eventualmente as tropas da 2ª FFE poderão realizar adestramentos e manobras que contemplem uma OpRib.

Para a execução de uma OpRib será estabelecida uma Base de Combate Ribeirinha, de onde serão apoiadas tática e logisticamente as ações e tarefas decorrentes da missão recebida. A citada Área de Apoio Ribeirinho (AApRib) seria uma instalação permanente, de maneira a proporcionar apoio adequado às tropas que ali viessem a cumprir algum adestramento. Em relação aos fatores acima citados, cabe lembrar que caso essa área seja estabelecida seria necessário o guarnecimento permanente da mesma, assim como ocorre na Área de Apoio Administrativa (AApAdm) de Itaóca, ES.

As áreas sugeridas estão sob responsabilidade do Com4ºDN e que a presença do MB, particularmente do CFN, na calha do Rio Amazonas se dará com as manobras e exercícios executadas pelos BtlOpRib de Manaus e, futuramente, pelos BtlOpRib de Belém e Tabatinga.

No caso de execução de OpRib, mesmo por tropas da 2ª FFE, as bases logísticas seriam estabelecidas para atender o conceito da operação do referido exercício, e teriam um caráter temporário. Mesmo com Operações de ACISO, que possam ocorrer concomitantemente com as OpRib, as Áreas de Apoio Logísticas destinadas a essa tarefa também teriam caráter temporário, evidenciando a capacidade expedicionária intrínseca do CFN.

## ANEXO F – Requisitos para Áreas de Adestramento para Operações Anfíbias (AAOpAnf)

### Área – I

#### 1. Frente de praia para desembarque de tropas:

Situada entre o ponto de coordenadas que define o local escolhido e a cidade de Icaraiá, CE, com mais de 6Km de frente. **(6 pontos)**.

#### 2. Tem vias de acesso para capital do Estado:

Servem de acesso para capital as rodovias CE-176 e CE-085 e sequenciais no sentido Leste até Fortaleza, cerca de 170 km. **(4 pontos)**.

#### 3. Pode apoiar ações de um porto importante;

Pode apoiar os portos dos Pecém e o de Mucuripe, situados na capital a menos de 200 km. **(4 pontos)**.

#### 4. Deslocamento para Adestramento de Apoio de Fogo:

Cerca de 550 em deslocamento por rodovias. **(1 ponto)**

#### 5. Apoia ponto estratégico:

Pode apoiar as cidades de Parnaíba, PI e Fortaleza, CE estando ambas a menos de 300 km da Área - I. Os trajetos podem ser feitos por rodovia, possuindo cada uma das cidades área para pouso de aeronaves. **(3 pontos)**

#### 6. Pode ser instalada uma área de apoio para adestramento:

O local escolhido permite instalação de uma área de apoio na região, devendo ser escolhido o terreno que facilite o apoio logístico e o deslocamento por terra. As cidades de Itapipoca e Trairi são as que podem oferecer apoio de saúde e de facilidades de itens da Classe - I. **(6 pontos)**

### Área – II

#### 1. Frente de praia para desembarque de tropas:

Tem frente de 2km na Praia da Sereia situada entre dois povoados ao de Partagy. **(2 pontos)**.

#### 2. Tem vias de acesso para capital do Estado:

Servem de acessos para capital as rodovias AL-101 e a BR-316, nesta sequência, seguindo para o Sul até Maceió, cerca de 10 km. **(6 pontos)**.

#### 3. Pode apoiar ações de um porto importante;

Pode apoiar o porto de Maceió e a própria capital do Estado de Alagoas situada a menos de 20 km. **(6 pontos)**.

**4. Deslocamento para Adestramento de Apoio de Fogo:**

Cerca de 670 em deslocamento por rodovias. **(1 ponto)**

**5. Apoia ponto estratégico:**

Pode apoiar a cidade de Maceió e seu porto. **(6 pontos).**

**6. Pode ser instalada uma área de apoio para adestramento:**

O local escolhido permite instalação de uma área de apoio na região, os melhores terrenos para esse fim estão situados à margem esquerda da rodovia AL – 101.

Facilidades logísticas podem ser obtidas por terra, com deslocamento através da AL-101, entre Maceió e local escolhido. A cidade de Floriano Peixoto também dispõe apoio de saúde e de facilidades de itens da Classe - I. **(6 pontos).**

**Área – III**

**1. Frente de praia para desembarque de tropas:**

Tem frente de cerca de 3km, entre os povoados de Dunas de Marapé e Coxim. **(3 pontos).**

**2. Tem vias de acesso para capital do Estado:**

Servem de acessos para capital as rodovias AL-101 e a BR-101, em ambas seguindo para o Norte até Maceió, cerca de 60 km. **(5 pontos).**

**3. Pode apoiar ações de um porto importante;**

Pode apoiar o porto de Maceió e a própria capital do Estado de Alagoas situada a Cerca de 60 km. **(5 pontos).**

**4. Deslocamento para Adestramento de Apoio de Fogo:**

Cerca de 640 km com deslocamento por rodovias. **(1 ponto)**

**5. Apoia ponto estratégico:**

Pode apoiar a cidade de Maceió situado ao Norte e seu porto, podendo apoiar Aracajú situada ao Sul a aproximadamente 150km. **(4 pontos).**

**6. Pode ser instalada uma área de apoio para adestramento:**

O local escolhido permite instalação de uma área de apoio na região, os melhores terrenos para esse fim estão situados à margem direita da rodovia AL – 101 e depois da margem esquerda do Rio Poxim.

Facilidades logísticas podem ser obtidas por terra, com deslocamento através da AL-101, entre Maceió e local escolhido. A cidade de Floriano Peixoto também dispõe apoio de saúde e de facilidades de itens da Classe - I. **(6 pontos)**.

#### Área – IV

**1. Frente de praia para desembarque de tropas:**

A tem frente de cerca de 7km na Praia do Pau, situada entre os povoados de Barra do Coxim e Lagoa do Pau, Al. **(6 pontos)**.

**2. Tem vias de acesso para capital do Estado:**

Servem de acessos para capital as rodovias AL-101 e a BR-101, em ambas seguindo para o Norte até Maceió, cerca de 70 km. **(5 pontos)**.

**3. Pode apoiar ações de um porto importante;**

Pode apoiar o porto de Maceió e a própria capital do Estado de Alagoas situada a Cerca de 60 km. **(5 pontos)**.

**4. Deslocamento para Adestramento de Apoio de Fogo:**

Cerca de 640 km com deslocamento por rodovias utilizando a mesma rota traça para quem sai da área-III. **(1 ponto)**

**5. Apoia ponto estratégico:**

Pode apoiar a cidade de Maceió situado ao Norte e seu porto, distante cerca de 60km, podendo apoiar Aracajú situada ao Sul a aproximadamente 120Km. **(4 pontos)**.

**6. Pode ser instalada uma área de apoio para adestramento:**

O local escolhido permite instalação de uma área de apoio na região, os melhores terrenos para esse fim estão situados à margem direita da rodovia AL – 101, entre Lagoa do Pau e a foz do Rio Poxim.

Facilidades logísticas podem ser obtidas por terra, com deslocamento através da AL-101, entre Maceió e local escolhido. As cidades próximas, tais como Barra de São Miguel e Jequiá, AL, não dispõem de apoio de saúde suficiente, tão pouco de facilidades logísticas de itens da Classe - I. **(6 pontos)**.

#### Área – V e VI

As Áreas V e VI são adjacentes e apresentam as mesmas possibilidades, o que e permite enunciar para ambas os elementos.

**1. Frente de praia para desembarque de tropas:**

A tem frente de cerca de 6km, situada entre o Pontal do Cururipe e o povoado de Feliz Deserto, Al. (6 pontos).

**2. Tem vias de acesso para capital do Estado:**

Servem de acessos para capital as rodovias AL-101 e a BR-101, em ambas seguindo para o Norte até Maceió, cerca de 80 km. (5 pontos).

**3. Pode apoiar ações de um porto importante;**

Pode apoiar o porto de Maceió e a própria capital do Estado de Alagoas situada a Cerca de 80 km. (5 pontos).

**4. Deslocamento para Adestramento de Apoio de Fogo:**

Cerca de 640 km com deslocamento por rodovias utilizando a mesma rota traça para quem sai da Área-IV. (1 ponto)

**5. Apoia ponto estratégico:**

Pode apoiar a cidade de Maceió situado ao Norte e seu porto, distante cerca de 80km, podendo apoiar Aracajú situada ao Sul a aproximadamente 100 Km. (4 pontos).

**6. Pode ser instalada uma área de apoio para adestramento:**

O local escolhido permite instalação de uma área de apoio na região, os melhores terrenos para esse fim estão situados à margem direita da rodovia AL – 101, entre Lagoa do Pau e a foz do Rio Poxim.

Facilidades logísticas podem ser obtidas por terra, com deslocamento através da AL-101, entre Maceió e local escolhido. As cidades próximas, tais como Barra de São Miguel e Jequiá, AL, não dispõem de apoio de saúde suficiente, tão pouco de facilidades logísticas de itens da Classe - I. (6 pontos).