INFORMAÇÃO P&D – ACESSO RESTRITO \$1° do Art. 7° da Lei n° 12.527, de 18 de novembro de 2011 Inciso II do Art. 6° do decreto n° 7.724, de 16 de maio de 2012

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Inf GABRIEL ALVES DOS SANTOS

A INFLUÊNCIA DO REGIME DAS ÁGUAS DO RIO JURUÁ E DE SEUS AFLUENTES SOBRE O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES RIBEIRINHAS NO EXTREMO OESTE DO BRASIL

Rio de Janeiro

2018

INFORMAÇÃO P&D – ACESSO RESTRITO §1º do Art. 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 Inciso II do Art. 6º do decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Inf GABRIEL ALVES DOS SANTOS

A INFLUÊNCIA DO REGIME DAS ÁGUAS DO RIO JURUÁ E DE SEUS AFLUENTES SOBRE O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES RIBEIRINHAS NO EXTREMO OESTE DO BRASIL

Dissertação de Mestrado apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências Militares.

Orientador: Cel R1 Eng André Cezar Siqueira

Rio de Janeiro

2018

INFORMAÇÃO P&D – ACESSO RESTRITO §1º do Art. 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 Inciso II do Art. 6º do decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012

Cap Inf GABRIEL ALVES DOS SANTOS

A INFLUÊNCIA DO REGIME DAS ÁGUAS DO RIO JURUÁ E DE SEUS AFLUENTES SOBRE O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES RIBEIRINHAS NO EXTREMO OESTE DO BRASIL

Dissertação de Mestrado apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências Militares.

Aprovado em 09 de outubro de 2018

Banca Examinadora:

SÉRGIO LUIZ AUGUSTO DE ANDRADE - TC R1

Doutor em História da Ciência Presidente/EsAO

NELSON DE SOUZA JUNIOR - Cel R1

Doutor em Ciências Militares 1º Membro/EsAO

ANDRÉ CEZAR SIQUEIRA - Cel R1

Doutor em Ciências Militares 2º Membro (orientador)/EsAO

INFORMAÇÃO P&D – ACESSO RESTRITO §1º do Art. 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 Inciso II do Art. 6º do decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012 $INFORMAÇÃO P&D-ACESSO RESTRITO\\ \$1^o~do~Art.~7^o~da~Lei~n^o~12.527,~de~18~de~novembro~de~2011\\ Inciso~II~do~Art.~6^o~do~decreto~n^o~7.724,~de~16~de~maio~de~2012\\$

À minha querida esposa presto uma homenagem pelo incondicional apoio, pois abdicou muitas vezes de suas vontades em prol de meu aperfeiçoamento. À minha filha, por ser fonte de incomensurável alegria em nosso

$INFORMAÇ\~AO P\&D-ACESSO RESTRITO\\ \$1^o do Art. 7^o da Lei n^o 12.527, de 18 de novembro de 2011\\ Inciso II do Art. 6^o do decreto n^o 7.724, de 16 de maio de 2012$

lar. E aos meus pais pelo amor que sempre me dedicam.

INFORMAÇÃO P&D – ACESSO RESTRITO §1º do Art. 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 Inciso II do Art. 6º do decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012

AGRADECIMENTOS

À Deus por ter me dado saúde e ter permitido que eu cumprisse com mais este objetivo.

Ao meu orientador, Cel R1 André pelo incentivo constante, pelo direcionamento oportuno que sempre me dispensou e por ter como seu objetivo o sucesso de meu trabalho.

Ao Cel El-Amme, Comandante do 61º Batalhão de Infantaria de Selva, por abrir as portas do batalhão para me apoiar em tudo que necessitei.

Aos camaradas do 61º Batalhão de Infantaria de Selva por me auxiliar da melhor maneira possível na coleta de dados, na realização de entrevistas e questionários.

Aos companheiros de turma por me ajudar com idéias e opiniões sempre pertinentes e oportunas.

À minha esposa pelo apoio incondicional, sendo fonte de inspiração e inestimável apoio para vencer as vicissitudes encontradas.

À minha filha por irradiar alegria e energia em todos os meus dias, deixando o ambiente de nosso lar sempre agradável.

Aos meus pais por ser fonte de sabedoria, se fazer sempre presente e me guiar pelo caminho correto para superar os percalços da vida.

 $INFORMAÇÃO P\&D-ACESSO RESTRITO\\ \$1^o~do~Art.~7^o~da~Lei~n^o~12.527,~de~18~de~novembro~de~2011\\ Inciso~II~do~Art.~6^o~do~decreto~n^o~7.724,~de~16~de~maio~de~2012\\$

Ao longo de seu curso, a água molda-se ao terreno onde corre. Da mesma forma, teu exército deve adaptar-se ao terreno onde se move. A água sem queda não pode correr; tropas mal conduzidas não podem vencer.

(SUN TZU)

INFORMAÇÃO P&D – ACESSO RESTRITO §1º do Art. 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 Inciso II do Art. 6º do decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012

RESUMO

Esta pesquisa trata da influência do regime das águas do Rio Juruá e seus afluentes sobre o planejamento de Operações Ribeirinhas. Sendo um estudo de caso, o trabalho teve a finalidade de identificar quais os aspectos relativos ao estudo da hidrografia que devem ser abordados durante o planejamento das Operações Ribeirinhas realizadas na região do Alto Juruá. Tudo para melhor adequá-las às exigências do regime das águas desse rio e fundamentar quaisquer planejamentos de ordem operacional ou logística. Para tanto esta dissertação valeu-se de uma revisão bibliográfica, coleta documental, entrevistas e questionários com militares e civis especialistas. Esta pesquisa descreve o ambiente operacional Amazônico Ribeirinho e conceitos fundamentais para o entendimento global do trabalho, tais como a caracterização da Bacia Hidrográfica do Rio Juruá, a medição do nível de um rio, dimensões de uma embarcação, tipos de propulsão de embarcações, os tipos de embarcações do Exército Brasileiro, o Amplo Espectro dos Conflitos e a Doutrina "Gama-R". A presente pesquisa também agregou novos conceitos acerca do estudo de hidrografia para essas operações por meio da Doutrina do Exército dos Estados Unidos, Exército da Grã-Bretanha, Corpo de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil e da análise de gráficos do banco de dados da Agência Nacional de Águas (ANA). As entrevistas realizadas com integrantes do Comando e do Estado-Maior do 61º Batalhão de Infantaria de Selva agregaram diversos dados que permitiram inferir acerca da influência do regime das águas do Rio Juruá sobre o planejamento de aspectos operativos e logísticos. Este trabalho também analisou qual detalhamento necessário ao estudo da hidrografia contido no Anexo de Inteligência de uma Operação Ribeirinha e quais implicações sobre o seu planejamento. Como conclusão tem-se que o regime do Rio Juruá e seus afluentes influenciam significativamente no planejamento de aspectos operativos e logísticos desse tipo de operação. Tudo em decorrência das embarcações que serão capazes de navegar nesses rios. Como produto, esta pesquisa apresenta uma proposta de redação dos aspectos hidrográficos que deveriam conter no Anexo de Inteligência, explorando gráficos do banco de dados da ANA. Desta forma, empregando-se a metodologia desta pesquisa, verifica-se que o mesmo padrão de estudo pode ser conduzido em quaisquer rios que possuam regimes de água rigorosos, semelhantes ao do Rio Juruá. Tudo com vistas a melhor assessorar diversos níveis de decisão que abarcam desde o Grupo de Combate até as Grandes Unidades, possibilitando, portanto, maior tempestividade, precisão e economia de recursos no planejamento das operações, nas aquisições de material fluvial e na alocação de horas de voo em apoio aos Batalhões de Infantaria de Selva.

Palavras-chave: Nível do rio. Gráficos do regime do Rio. Planejamento.