

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Maj Art **RODRIGO BIZERRA CALADO**

**IMPACTOS DO SISFRON NA COOPERAÇÃO BRASILEIRA
JUNTO AOS PAÍSES SUL-AMERICANOS: UM ESTUDO**



Rio de Janeiro
2019

Maj Art **RODRIGO BIZERRA CALADO**

Impactos do SISFRON na cooperação brasileira junto aos países sul-americanos: um estudo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa Nacional.

Orientador: Maj QEM Adriano de Paula Fontainhas Bandeira

Rio de Janeiro
2019

C141i Calado, Rodrigo Bizerra

Impactos do SISFRON na cooperação brasileira com os países sul-americanos: um estudo. — 2019.
46 fl. : il ; 30 cm.

Orientação: Adriano de Paula Fontainhas Bandeira.
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) — Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.
Bibliografia: f. 43-46.

1. Brasil 2. Defesa 3. Relações Internacionais 4. América do Sul. 5. Projetos Estratégicos. I. Título.

CDD 355.45

Maj Art **RODRIGO BIZERRA CALADO**

Impactos do SISFRON na cooperação brasileira junto aos países sul-americanos: um estudo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa Nacional.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

COMISSÃO AVALIADORA

Cristiano MAURI da Silva - Ten Cel QMB - Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Luiz Adolfo SODRÉ de Castro Junior - Ten Cel Cav - 1º Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Adriano de Paula Fontainhas Bandeira - Maj QEM - 2º Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

“Nossa estratégia defensiva deve se caracterizar pelo dinamismo do alerta e da vigilância na proteção do imenso patrimônio nacional.”

Carlos de Meira Mattos

AGRADECIMENTO

Este trabalho não poderia ser concretizado sem o inestimável apoio familiar. Agradeço, portanto, à minha esposa Luana e a nosso filho Gabriel pela fortaleza e serenidade que emprestam a todos os momentos, impulsionando todas as nossas realizações.

RESUMO

O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) é um Projeto Estratégico do Exército Brasileiro destinado a prover a Força Terrestre de capacidade de alerta antecipado, consciência situacional e apoio à decisão, direcionado especificamente à faixa de fronteira do Território Nacional. O presente estudo parte do pressuposto de que o desenvolvimento desse sistema tende a impactar equilíbrio de poder regional e, por conseguinte, tal impacto se estenderá à dinâmica de cooperação militar internacional entre o Brasil e os países sul-americanos fronteiriços a seu território. O estudo aborda os principais marcos legais, políticas e estratégias que condicionam o SISFRON, bem como o atual estágio de desenvolvimento do projeto, apontando oportunidades e perspectivas futuras a serem exploradas pelas políticas e estratégias nacionais.

(palavras-chave: SISFRON, fronteiras, cooperação militar internacional.)

ABSTRACT

The Integrated Border Surveillance System (SISFRON, acronym in portuguese) is a Brazilian Army's strategic project that aims to provide early warning capabilities, as well as situational awareness and decision support for the army over the brazilian border stripe. This study starts from the assertive that SISFRON development shall impact the balance of power within south american nations, so that military cooperation between Brazil and his neighbor nations shall also be impacted by such project. This study focuses on the key legal frameworks, policies and national strategies that shape SISFRON, as well as its current development stage, pointing to opportunities and future perspectives to be exploited by brazilian policies and strategies. (Keywords: SISFRON, border control, international military cooperation.)

LISTA DE TABELAS E QUADROS

1.	TABELA 1 – Produção mundial da folha de coca – 2008.....	12
2.	TABELA 2 – Conurbações na faixa de fronteira – Brasil.....	17
3.	QUADRO 1 – Alinhamento da cooperação internacional impactada pelo SISFRON em relação à END.....	27
4.	QUADRO 2 – Atos de cooperação internacional de fronteiras com o Brasil.....	38

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	PROBLEMA.....	12
1.2	OBJETIVOS.....	13
1.2.1	Objetivo Geral	13
1.2.2	Objetivos Específicos	13
1.3	QUESTÕES DE ESTUDO.....	14
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	14
1.5	RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA FAIXA DE FRONTEIRA BRASILEIRA.....	16
2.2	DESCRIÇÃO DO SISFRON.....	17
2.3	ASPECTOS DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS NA REGIÃO.....	19
3	METODOLOGIA	22
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	22
3.2	UNIVERSO E AMOSTRA.....	22
3.3	COLETA DE DADOS.....	22
3.4	TRATAMENTO DOS DADOS.....	23
3.5	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	23
4	POSSIBILIDADES DE COOPERAÇÃO EM DEFESA ENTRE O BRASIL E OS PAÍSES SULAMERICANOS	24
4.1	A COOPERAÇÃO NO NÍVEL POLÍTICO.....	24
4.2	A COOPERAÇÃO NO NÍVEL ESTRATÉGICO.....	26
4.3	A COOPERAÇÃO NOS NÍVEIS OPERACIONAL E TÁTICO E SEU ENLACE COM O SISFRON.....	29
5	CAPACIDADES E IMPACTOS DO SISFRON	32
5.1	CAPACIDADES DESENVOLVIDAS E PERSPECTIVAS FUTURAS..	32
5.1.1	Subsistema Sensoriamento	32
5.1.2	Subsistema Tecnologia da informação e Comunicações	33
5.1.3	Subsistema Apoio à Decisão	34
5.1.4	Subsistema Logística	35
5.1.5	Subsistema Segurança da Informação e Comunicações	36

5.1.6	Subsistema Capacitação e Simulação	36
5.1.7	Perspectivas futuras	37
5.2	IMPACTOS NA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL	37
6	CONCLUSÃO	41
7	REFERÊNCIAS	43

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) é um dos Projetos Estratégicos da Força Terrestre de maior apelo junto à sociedade brasileira, haja vista a realidade das regiões fronteiriças entre os países sul-americanos e o consenso nacional sobre a necessidade de controlar de maneira mais eficiente tais regiões. Nesse sentido, além do forte componente interagências, surgem como necessidade de conhecimento as possibilidades do projeto em relação à cooperação internacional do Brasil com os países limítrofes ao Território Nacional. Dessa forma, o tema em questão pode ser estudado sob a ótica dos ganhos e dividendos da cooperação decorrente do SISFRON para o Brasil.

A Estratégia Nacional de Defesa (END), cuja primeira versão fora lançada pelo governo brasileiro em 2008, orientou a organização das Forças Armadas “sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença” (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2013, p. 14). Tal diretriz conduziu à concepção de um sistema que integrasse as capacidades de Comando, Controle, Comunicações, Computadores, Inteligência, Vigilância e Reconhecimento (C4ISR, acrônimo em inglês), em proveito de uma mais efetiva ação na faixa de fronteira. Freire (2015, p.19) assinala que em continuidade à END/2008, foi apresentada pelo Comando do Exército a Estratégia BRAÇO FORTE, que então considerou o SISFRON como um dos projetos estratégicos indutores da transformação do Exército Brasileiro. Desde então este projeto mantém destacada prioridade nos sucessivos planejamentos estratégicos da Força Terrestre.

Paralelamente, a América do Sul tem vivenciado importantes transformações inerentes ao mundo contemporâneo que refletem na segurança dos estados nacionais. Apesar da relativa ausência de conflitos quando comparada a outros continentes, questões como o crime transnacional tem sido securitizadas, e repercutem em grave comprometimento da ordem pública nos grandes centros urbanos. O Escritório das Nações Unidas para Drogas e Crime estimou, em 2008, forte correlação entre o Tráfico de Drogas e a Violência na região. A tabela apresentada a seguir ilustra um exemplo de como os países sul-americanos envolvem-se em problemas que evoluem para questões de segurança e que envolvem o monitoramento e controle de fronteiras. Cabe ressaltar que o Brasil se

insere nesse quadro simultaneamente como país consumidor e rota de tráfico para fora do continente.

Tabela Nr 1 – Produção mundial da folha de coca – 2008

País/região	Produção
Colômbia	62%
Peru	28%
Bolívia	10%
América Latina	100%

Fonte: United Nations Office on Drugs and Crime

Do exposto, verifica-se que grupos transnacionais dedicados à prática do narcotráfico continuam ganhando poder e aproveitando-se da fraca presença dos estados nacionais para expandirem sua rede de negócios ilícitos, os quais, partindo do narcotráfico, tendem a incluir o tráfico de armas e as diversas formas de contrabando, alimentando o fenômeno da violência. Nesse contexto, a posição relativa entre o Brasil e os países produtores de drogas expõe a faixa de fronteira como principal vazão a ser preenchido pela atividade de controle e fiscalização por parte dos estados que se propõem a combater tal questão.

Isso implica que, em uma perspectiva atual, as questões de segurança e o caráter transnacional de muitas ameaças a elas correlacionadas apresentam-se como desafios comuns aos países. É nesse contexto que uma estratégia de presença e fortalecimento da capacidade de controle nas fronteiras, como propõe o SISFRON, pode impactar não só o Brasil como também os países de seu entorno.

1.1 PROBLEMA

A perspectiva de impacto do SISFRON na dinâmica da cooperação regional já fora assinalada em trabalhos anteriores, como se pode verificar a seguir:

Ao abordar a percepção dos países fronteiriços com relação à implantação do SISFRON – com base na percepção dos seis adidos militares brasileiros nos países fronteiriços que responderam a pesquisa de campo – foi constatado que em cinco existe uma percepção favorável à implantação do Sistema, sendo o mesmo observado como uma possibilidade de cooperação, enquanto um país apresenta uma posição de expectativa, aguardando esclarecimentos à respeito do tema. Nesse sentido, o SISFRON poderá refletir positivamente no campo da cooperação regional, permeando desde o combate ao tráfico de drogas – apoiado na contribuição brasileira no contexto do complexo de segurança regional – até a colaboração com aqueles Estados

que eventualmente não tenham determinadas capacidades desenvolvidas, desde que haja o interesse político. (BARBOSA, 2014, p. 115)

Face ao exposto, evidencia-se a validade do acompanhamento e da ratificação de tal interação, a fim de que se possa concluir sobre o estado atual de cooperação regional e sobre a viabilidade de seu prosseguimento.

Dessa forma, o presente trabalho de conclusão de curso desenvolve-se em torno do seguinte problema: como o SISFRON impacta a cooperação internacional do BRASIL junto aos países sul-americanos?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Estudar os impactos do SISFRON na cooperação brasileira junto aos países sul-americanos, destacando os ganhos e dividendos para o BRASIL.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as características da faixa de fronteira coberta pelo PEE SISFRON;
- b) Apresentar as possibilidades de cooperação internacional entre o BRASIL e os países sul-americanos fronteiros ao seu território;
- c) Identificar as capacidades desenvolvidas e em desenvolvimento para a implementação do PEE SISFRON e seu alcance junto aos países limítrofes à faixa de fronteira nacional;
- d) Estudar as oportunidades de cooperação entre o BRASIL e os países sul-americanos em face das possibilidades de desenvolvimento do PEE SISFRON.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

- a) Quais as características da faixa de fronteira coberta pelo PEE SISFRON?
- b) Quais as possibilidades de cooperação internacional entre o BRASIL e os países sul-americanos fronteiros ao seu território?

c) Quais as capacidades desenvolvidas e em desenvolvimento para a implementação do PEE SISFRON e qual seu alcance junto aos países limítrofes à faixa de fronteira nacional?

d) Como se relacionam as oportunidades de cooperação entre o BRASIL e os países sul-americanos e as possibilidades de desenvolvimento do PEE SISFRON?

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo está limitado, no espaço, ao território nacional brasileiro, aos dez países do subcontinente sul-americano com os quais se compartilham fronteiras terrestres, a saber, Argentina, Bolívia, Colômbia, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai, Venezuela e ao Território Ultramarino Francês da Guiana. Tal delimitação se justifica para o que o estudo contemple, sob o prisma das Relações Internacionais, todas as possibilidades de cooperação internacional relacionadas à área de monitoramento pretendida pelo SISFRON.

Para definição do recorte temporal, este estudo toma como marco de início o ano de 2008, quando foi tornada pública a primeira versão da Estratégia Nacional de Defesa (END). Isto se justifica por se tratar do primeiro momento em que se concebe o desenvolvimento do SISFRON como ação estratégica. Desde então, até os dias atuais, tornar-se-á possível contemplar todas as fases de implantação do sistema, a fim de que se possam identificar os impactos na cooperação internacional do Brasil com os demais estados que são objetos da pesquisa.

1.5 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O estudo aprofundado de nossas fronteiras fora defendido pelo professor Everardo Backheuser desde a década de 1920, para quem as fronteiras constituem a *epiderme dos estados nacionais* (Apud. MATTOS, 2011a, p.139) e, como tais, são por excelência a porção do território onde se faz necessário o efetivo exercício da soberania. Considerando-se a Teoria do Poder, as fronteiras são espaços em que se materializa a lei da defrontação. Nelas o Poder Nacional se defronta e se limita com o poder nacional do estado limítrofe. Isso concorre para que se criem potenciais áreas de fricção entre estados, mas também permite que os mesmos cooperem em torno de objetivos comuns. Ademais, nas áreas de fronteiras onde a efetiva presença do

estado é rarefeita, fatalmente surgem vácuos que oferecem a inconveniente oportunidade para ameaças de toda a ordem.

Nesse sentido, o SISFRON se propõe a concretizar a concepção estratégica da presença, justamente na porção do território em que o Poder Nacional se defronta com os demais estados de seu entorno imediato. Sob a perspectiva das Relações Internacionais, chama a atenção o potencial que tal fato reúne para intensificar as interações entre os estados. Pode-se inferir, portanto, que o estudo dos impactos deste sistema na cooperação internacional do Brasil contribuirá para o acompanhamento de ações de interesse do Estado Brasileiro e permitirá a identificação de oportunidades de adensamento dos vínculos internacionais sul-americanos, com repercussões em diversas áreas como a Inteligência Estratégica, Segurança Pública, Base Industrial de Defesa, Comércio Exterior, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA FAIXA DE FRONTEIRA BRASILEIRA.

A Constituição Federal define o conceito de *faixa de fronteira*, conforme dita o parágrafo segundo do artigo 20: *a faixa de até cento e cinquenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres* (BRASIL, 1988).

A faixa de fronteira do território brasileiro estende-se desde o Cabo Orange, na foz do rio Oiapoque, onde divide o estado do Amapá e o território ultramarino francês da Guiana, passando pelo interior do continente sul-americano até encontrar a foz do arroio Chuí, que divide o estado do Rio Grande do Sul e a república Oriental do Uruguai. (TERRA et al, 2008, p. 89). Esse percurso perfaz cerca de 16.886 km. Multiplicado pelos cento e cinquenta quilômetros definidos em lei, resulta em cerca de 2,5 milhões de quilômetros quadrados, constituindo aproximadamente 27% do território nacional.

Os limites fronteiriços são materializados no terreno por meio de fronteiras fluviais e águas interiores. Neste primeiro caso, o limite é convencionalizado ora pela linha de talvegue dos cursos d'água, ora pela linha média entre as suas margens. Também se apresentam as fronteiras terrestres sob a forma de fronteiras secas. Estas últimas apresentam-se definidas ora por linhas geodésicas (paralelos ou meridianos), ora pela linha de crista de acidentes geográficos, ora pela linha de base de conjuntos topográficos.

A faixa de fronteira se desenvolve por diferentes biomas dentre os que compõem o território brasileiro, o que caracteriza a vegetação predominante em cada região, podendo variar entre a selva amazônica, o cerrado, o pantanal sul-matogrossense e o pampa gaúcho (TERRA et al, 2008, p. 256).

A ocupação humana é escassa, predominando áreas de baixa densidade demográfica. No entanto, apresentam-se algumas cidades de pequeno e médio porte, formando polos de atração em torno de eventuais vantagens econômicas do comércio internacional. Tais cidades frequentemente formam zonas de conurbação com cidades estrangeiras, como se apresenta na tabela a seguir:

Tabela Nr 2 – Conurbações na faixa de fronteira – Brasil

Cidade brasileira (estado)	Cidade estrangeira (país)
Pacaraima (RR)	Santa Elena de Uairén (VEN)
Tabatinga (AM)	Leticia (COL)
Brasileia (AC)	Cobija (BOL)
Assis Brasil (AC)	Iñapari (PER)
Guajará-Mirim (RO)	Guayamerín (BOL)
Corumbá (MS)	Puerto Quijarro (BOL)
Bela Vista (MS)	Bella Vista Norte (PAR)
Ponta Porã (MS)	Pedro Juan Caballero (PAR)
Coronel Sapucaia (MS)	Capitán Bado (PAR)
Guaira (PR)	Salto del Guairá (PAR)
Foz do Iguaçu (PR)	Ciudad del Este (PAR) Puerto Iguazu (ARG)
Uruguaiana (RS)	Paso de los Libres (ARG)
Quaraí (RS)	Artigas (URU)
Santana do Livramento (RS)	Rivera (URU)
Jaguarão (RS)	Rio Branco (URU)
Chuí (RS)	Chuy (URU)

Fonte: o autor.

2.2 DESCRIÇÃO DO SISFRON

O SISFRON é um sistema que integra recursos de sensoriamento, estruturas de apoio à decisão e elementos de emprego operacional destinado a fortalecer a presença do Estado Brasileiro na faixa de fronteira. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2013, p.14). Em sua descrição do sistema, Freire detalha suas principais características:

O SISFRON, Sistema Integrado de Monitoramento das Fronteiras, é um dos principais projetos indutores da transformação do Exército.

Além de incrementar a capacidade de monitoramento das áreas de faixa de fronteira, assegurará o fluxo contínuo e seguro de dados entre diversos escalões da Força Terrestre, produzindo informações confiáveis e oportunas para a tomada de decisões, e possibilitará a atuação em ações de defesa ou contra delitos transfronteiriços e ambientais em tempo real por meio de suas OM na faixa de fronteira, em cumprimento aos dispositivos constitucionais e legais. (FREIRE, 2015, p. 28).

A diagramação do sistema permite, segundo Freire, a interconexão entre diversos escalões de emprego da Força Terrestre, incluindo a capacidade de compartilhamento de informações e atuação em ambiente interagências:

Por ser um sistema integrado, o SISFRON será um eficiente instrumento para a integração da atuação dos vários escalões de emprego da Força Terrestre, desde patrulhas, postos de controle, destacamentos e pelotões na faixa de fronteira, passando pelos batalhões, brigadas, divisões, Comandos Militares de Área e chegando ao Comando de Operações Terrestres (COTER), em Brasília.

Assim, o SISFRON possibilitará até mesmo o compartilhamento de seus dados e outros benefícios de seus produtos e serviços com outros órgãos governamentais em todos os níveis, atendendo às orientações estratégicas do Plano Estratégico de Fronteiras, estabelecido pelo Governo Federal em 2011, especificamente no que diz respeito à implementação de projetos estruturantes para o fortalecimento da presença estatal na região de fronteira e à atuação integrada dos órgãos de segurança pública, das Forças Armadas e de outras agências governamentais.

Em uma visão simplificada, o SISFRON nada mais é que um sistema baseado em uma rede de sensores colocados sobre a linha de fronteira, que envolve radares, sistemas de comunicação e veículos aéreos não tripulados, interligada a sistemas de comando e controle, que, por sua vez, estarão interligados às unidades operacionais com capacidade de dar resposta, em tempo real, aos problemas detectados. (Ibid,p. 30).

A implementação do sistema conta com o Comando da 4ª Brigada de Cavalaria Blindada, com sede em Dourados-MS para a condução do seu projeto piloto.

A 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, situada em Dourados (MS), é o Grande Comando responsável pelo Projeto Piloto do SISFRON e já apresenta os primeiros resultados. Foram recebidas viaturas para diferentes finalidades, radares e dispositivos de comunicações já estão em operação no monitoramento da fronteira com a Bolívia e o Paraguai.

As principais perspectivas do projeto são a consolidação do Projeto-Piloto de sensoriamento na 4ª Bda C Mec e a ampliação do projeto para a 18ª Bda Inf Fron, 13ª Bda Inf Mtz, 17ª Bda Inf SI e 15ª Bda C Mec. (Idem).

Segundo Barbosa (2014, p. 65-66), o sistema se propõe a uma variada gama de finalidades, conforme se pode observar a seguir:

Com base no Estudo de Viabilidade do SISFRON, são apresentadas algumas finalidades do Sistema, entre as quais:

- garantir o fluxo ágil e seguro de informações confiáveis e oportunas, de modo a possibilitar o exercício do comando e controle em todos os níveis de atuação;
- Prover com estruturas físicas e lógicas adequadas ao ciclo de comando e controle em todos os níveis do processo decisório, contemplando enlaces apropriados para comunicação entre todos os escalões, com capacidade de transmissão compatível com a missão e possibilidade de operar em rede, conforme estabelecido na Estratégia Nacional de Defesa;
- Contribuir para que o Exército Brasileiro obtenha as capacidades operacionais necessárias para responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão, dotando-o de meios de mobilidade tática e de apoio logístico adequado aos diversos ambientes operacionais em que será implantado o sistema;
- Preparar o combatente da força terrestre para operar em ambiente de alta complexidade tecnológica, adaptando-o à consciência situacional ampliada e ao conceito da guerra centrada em redes;
- Consolidar a capacidade nacional em sistemas de monitoramento, vigilância, e reconhecimento, mobilizando a base industrial de defesa e organizações integradoras nacionais, de modo a assegurar independência tecnológica na manutenção, ampliação e atualização do sistema. (BARBOSA, 2014, p. 65-66).

Nota-se, por meio de suas finalidades, que o sistema foi desenhado segundo a metodologia do Planejamento Baseado em Capacidades e que, uma vez plenamente instalado, incrementará o Poder Militar brasileiro na faixa de fronteira.

2.3 ASPECTOS DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS NA REGIÃO

A questão do monitoramento de fronteiras apresenta-se intimamente ligada à dinâmica das relações internacionais de quaisquer estados. Para o caso brasileiro, verifica-se, adicionalmente, a administração de fronteiras com dez outros territórios como um desafio perene, que historicamente moldou o comportamento da diplomacia profissional brasileira, conduzida pelo seu Ministério das Relações Exteriores. Para melhor compreendê-la, considerar-se-ão como premissas os principais diplomas legais que regem as relações exteriores da República Federativa do Brasil.

Primeiramente, verifica-se como cláusula pétrea da Constituição Federal de 1988, o seu artigo quarto, que define os princípios que regem as relações internacionais do Brasil. Deste dispositivo, extraem-se os seguintes incisos, diretamente afetos à administração e ao exercício do Poder Nacional na faixa de fronteiras:

- I - independência nacional;
 - (...)
 - III - autodeterminação dos povos;
 - IV - não-intervenção;
 - V - igualdade entre os Estados;
 - VI - defesa da paz;
 - VII - solução pacífica dos conflitos;
 - (...)
 - IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade.
- (BRASIL, 1988)

Podemos identificar nesta origem, algumas semelhanças entre esses incisos e os Quatorze Pontos de Wilson¹, uma das principais teses do paradigma idealista das Relações Internacionais.

1- Thomas Woodrow Wilson (1856-1924), presidente dos EUA eleito em 1912 e reeleito em 1916, foi um dos principais defensores da retórica pacifista às vésperas da Primeira Guerra Mundial. Em sua homenagem, a primeira cátedra universitária de Relações Internacionais instituída no País de Gales em 1919 leva seu nome.

A esse respeito, Dias (2010, p. 21) indica que, pela perspectiva idealista os estados devem se submeter às normas legais internacionais para promover a busca da paz.

Ressaltando o seu caráter fundamental para a defesa do Território Nacional, a carta magna brasileira estipula as bases para a política de fronteiras e as condições para sua ocupação e utilização.

O Plano Estratégico de Fronteiras, instituído por meio do decreto número 7496, de 8 de junho de 2011, estabeleceu naquele momento algumas das premissas iniciais a respeito da busca pela parceria com os países vizinhos com o objetivo de efetivar a prevenção, o controle, a fiscalização e a repressão a delitos transfronteiriços na faixa de fronteira. Destaca-se, com isso, que o SISFRON já surgira sob a vigência de arcabouço jurídico que permitisse a exploração de suas potencialidades em proveito de uma cooperação regional.

Tal decreto fora revogado em 2016, a partir da promulgação do Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF), por meio do decreto de número 8903, de 16 de novembro de 2016 (BRASIL, 2016-a) Em relação à legislação anterior, pode-se verificar que o PPIF ampliou o caráter interagências das atividades de controle de fronteiras.

O PPIF conferiu maior profundidade à integração de ações e à possibilidade de compartilhamento de informações, tanto no âmbito doméstico, enlaçando o Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN), a Receita Federal, o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e os poderes estaduais e municipais, como no âmbito internacional, posto que o plano enfatiza a cooperação e a integração entre os países vizinhos. Isso representa para o SISFRON e para as relações internacionais do Brasil maior liberdade para exploração de possíveis impactos do sistema em proveito desta integração.

Ainda que a legislação brasileira transpareça a disposição do governo federal para a efetiva cooperação e desenvolvimento harmônico da política de fronteiras, há que se considerar que o estudo das Relações Internacionais aponta possíveis óbices para a concretização plena de tais intenções. Nesse sentido, o paradigma realista das Relações Internacionais sugere que a cooperação nem sempre se dará entre os estados nacionais na medida em que estes, em busca pela própria segurança, tendem a desconfiar das reais intenções de seus vizinhos. Um de seus principais teóricos, Hans Morgenthau aponta que a *prudência – a avaliação das consequências*

decorrentes de ações políticas alternativas – representa a virtude suprema da política. (MORGENTHAU *Apud* DIAS, 2010, p. 28).

Por fim, é cabível considerar que, na medida em que o SISFRON se insere no arcabouço jurídico que regula a Política Nacional de Fronteiras e pode representar o adensamento da presença do Estado Brasileiro nessa faixa do território, pode também desempenhar um papel de destaque nas Relações Internacionais da região sul-americana, possuindo, ao menos, sustentação teórica para tal. Nesse sentido, Hedley Bull, em sua obra *A Sociedade Anárquica*, define que:

O respeito pelo direito internacional só pode ser mantido se o poder, e a disposição para usá-lo, estiverem distribuídos de tal forma que os estados possam sustentar pelo menos certos direitos, quando eles forem violados. (BULL, 2002, p. 152).

Em vista do exposto, conclui-se que, a partir da previsão legal interna, as políticas públicas podem ser estudadas em face das possibilidades da Expressão Militar adquiridas mediante as características desse projeto estratégico.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

A realização do presente estudo compreende a pesquisa exploratória, descritiva, bibliográfica e documental, fundamentando-se na análise qualitativa dos dados coletados. Para isso, tomou-se como ferramenta metodológica a técnica de análise de processo *process tracing* (CUNHA, 2018) com a finalidade de identificar possíveis mecanismos de cooperação regional que satisfaçam aos objetivos de pesquisa. Também foram considerados como forma de fundamentação teórica os métodos indutivo e dedutivo embasados em formulações de autores consagrados da teoria das Relações Internacionais, e também, confrontados com apreciações de dissertações e trabalhos de conclusão de curso de autores que tenham abordado assuntos da mesma linha de pesquisa.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo a ser considerado para fins de realização deste estudo contempla, para a pesquisa bibliográfica, obras relacionadas às Relações Internacionais, à Geopolítica e à análise da conjuntura regional da América do Sul. Para a pesquisa documental, o universo de pesquisa foi composto pelos documentos oficiais do Governo Brasileiro que versam sobre a Política Externa, a Política Nacional de Defesa e a Política Nacional de Inteligência, juntamente com suas respectivas estratégias, bem como periódicos e informativos técnicos que tratam especificamente sobre o objeto de pesquisa. A amostra considerada foi composta por dados geográficos para caracterização da área de estudo, dados teóricos sobre cooperação internacional no continente sul-americano e dados técnicos sobre a concepção, arquitetura e funcionamento do SISFRON.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados se deu como resultado da pesquisa bibliográfica e documental, a partir do fichamento das obras e documentos pesquisados e da reunião de informações que possuem relação direta com as questões de estudo. Foram

priorizadas as informações que reúnem indícios de inter-relação entre as capacidades do SISFRON e os mecanismos de cooperação internacional entre o Estado Brasileiro e os demais atores objetos de estudo. Dados técnicos e geográficos que explicitam óbices e oportunidades à cooperação internacional também foram considerados. Os dados julgados fora do universo de pesquisa e da delimitação do estudo foram descartados.

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados se desenvolveu pela análise de conteúdo e confrontação das fontes, valendo-se dos métodos indutivo e dedutivo para que fossem obtidas as respostas às questões de estudo e, enfim, o atingimento dos objetivos de pesquisa.

3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

A metodologia adotada apresenta limitações, tendo-se optado por não direcionar o estudo ao trabalho de campo e tampouco ao uso de ferramentas estatísticas próprias da análise quantitativa. Tais limitações foram sopesadas em face dos objetivos do trabalho de conclusão de curso, não impedindo que os resultados alcançados sejam complementados e aprofundados em trabalhos futuros.

4 POSSIBILIDADES DE COOPERAÇÃO EM DEFESA ENTRE O BRASIL E OS PAÍSES SUL-AMERICANOS

4.1 A COOPERAÇÃO NO NÍVEL POLÍTICO

A República Federativa do Brasil dispõe-se a cooperar para a manutenção de um ambiente seguro e estável em seu entorno estratégico, particularmente em relação às nações com as quais o Território Nacional possui fronteiras terrestres. Isto se consubstancia no ordenamento jurídico brasileiro a partir do artigo 4º da Constituição Federal e passando pelo PPIF (2016), como visto no capítulo 2 deste trabalho.

Respalhada pela Carta Magna, a disponibilidade brasileira para a cooperação recebe ao seu encontro a Política Nacional de Defesa (BRASIL, 2016-c), cuja versão mais atual fora promulgada em 2018 e da qual se pode extrair as seguintes premissas:

2.2.14 As fronteiras demandam atenção, na medida em que por elas transitam pessoas, mercadorias e bens, integrando e aproximando o País de seus vizinhos, ao mesmo tempo em que através delas são perpetradas atividades criminosas transnacionais de forma que sua permeabilidade requer constante vigilância, atuação coordenada entre os órgãos de defesa e os de segurança pública e estreita cooperação com os países limítrofes. (BRASIL, 2016-c, p.8)

2.3.9 No âmbito regional, o período sem conflitos graves e a convergência de interesses poderão contribuir para o incremento da cooperação entre os países Sul-americanos, o que promoverá a consolidação da confiança mútua e a execução de projetos de defesa, visando, dentre outros, ao desenvolvimento de capacidades tecnológicas e industriais, além de estratégias para a solução de problemas comuns. (...)

2.3.11 Em que pese a América do Sul constituir-se numa das regiões mais estáveis do mundo, não se pode desconsiderar a possibilidade de tal circunstância vir a sofrer interrupção, de sorte que o Brasil poderá ver-se compelido a contribuir para a solução de eventuais controvérsias sub-regionais ou mesmo para defender seus interesses. O reforço dos mecanismos de cooperação e integração na região, merece, portanto, atenção especial. (BRASIL, 2016-c, p.10)

A PND concebe, ainda, como posicionamento da Defesa Nacional:

VIII. sem prejuízo da dissuasão, privilegiar a cooperação no âmbito internacional e a integração com os países sul-americanos, visando encontrar soluções integradas para questões de interesses comuns ou afins; (BRASIL, 2016-c, p.11)

E, em consequência, estabelece como Objetivos Nacionais de Defesa (OND):

II. Assegurar a capacidade de Defesa, para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas.

(...)

V. Contribuir para a estabilidade regional e para a paz e a segurança internacionais. (Ibid. p. 12)

A partir dos OND II e V, conforme descritos, são elaborados no nível estratégico, as Estratégias e Ações Estratégicas de Defesa que delineiam o caminho a ser seguido para o atingimento dos objetivos políticos. Nesse contexto, as capacidades de vigilância, monitoramento e comando e controle agregadas pelo SISFRON impactam favoravelmente todo este sistema.

Além disso, há que se considerar também, algumas premissas expressas na Política Nacional de Inteligência (PNI), de onde se pode verificar que:

*A conjuntura mundial tem alterado a percepção e a conduta dos Estados nacionais, das organizações e dos indivíduos, realçando os chamados temas globais e transnacionais. Alguns deles, já anteriormente citados, encerram desafios e graves ameaças, a exemplo de: criminalidade organizada; narcotráfico; terrorismo e seu financiamento; armas de destruição em massa; e atividades ilegais envolvendo comércio de bens de uso dual e de tecnologias sensíveis. **Nenhum dos problemas associados a esses temas globais pode ser evitado ou enfrentado sem efetiva cooperação internacional.***

No entanto, as relações internacionais não se resumem ao exame de temas de convergência e a ações cooperativas, e as denominadas ameaças transnacionais não logram unir e congregar os Estados em torno de interesses e objetivos comuns. O ambiente internacional caracteriza-se, ao contrário, pela contínua competição entre Estados. Cada um busca melhorar seu respectivo posicionamento estratégico. (BRASIL, 2016-b, p.4, grifo nosso)

Note-se que, ao mesmo tempo em que a Política Nacional de Inteligência reconhece a importância de uma “efetiva cooperação internacional” surge como ressalva a constatação de que isto não é condição necessária e suficiente para a concretização dessa cooperação. Segundo o paradigma realista das Relações Internacionais, pode-se inferir que tal assertiva reflete um efeito do Dilema de Segurança entre os estados sul-americanos e que, portanto, aponta para a necessidade de ações que reforcem a construção da confiança mútua.

Com isso, pode-se depreender que a aquisição de capacidades por parte do SISFRON, alinhada com os princípios da PND altera o *status-quo* regional, posto que dota o Brasil de superioridade de informação em relação aos demais países. Essa alteração, se bem explorada no nível político, pode ser aproveitada como mecanismo de aproximação regional.

A própria PNI elenca como instrumento essencial da Inteligência nacional o *intercâmbio de Inteligência e cooperação técnica internacional*. (ibid, p. 6)

Como instrumento de Política Externa, destinado a transmitir transparência e confiabilidade perante as nações vizinhas, o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) expressa, em sua versão mais atual, a menção específica ao SISFRON, nos seguintes termos:

Além de apoiar o esforço governamental para manter o efetivo controle sobre a faixa de fronteira, o SISFRON contribuirá para o aumento da capacitação tecnológica, da autonomia e da sustentabilidade da base industrial de defesa, com a aquisição de itens de alto valor agregado, de uso dual, e com a diversificação da pauta de exportação nacional, bem como contribuirá para a geração de empregos e de renda nos setores de tecnologia e infraestrutura. (BRASIL, 2016-d, p. 148)

Isto posto, pode-se inferir que, no nível político, as políticas nacionais de Defesa, Inteligência e a Política Externa, evidenciam o alinhamento e as condicionantes favoráveis ao aproveitamento das capacidades geradas pelo SISFRON em proveito de um nível de cooperação internacional com reflexos positivos para o Brasil.

4.2 A COOPERAÇÃO NO NÍVEL ESTRATÉGICO

Considerando-se a estratégia como “a arte de preparar e aplicar o poder para conquistar e preservar objetivos, superando óbices de toda ordem” (BRASIL, 2007, p. 98), verifica-se que as possibilidades de geração e aproveitamento das capacidades do SISFRON inauguradas a partir da definição dos objetivos políticos são detalhadas por meio das estratégias nacionais e setoriais. Dentre estas, destacam-se para efeito de estudo dos impactos do SISFRON, a Estratégia Nacional de Defesa (END) e a Estratégia Nacional de Inteligência (ENINT). Tais documentos enunciam as respectivas estratégias, que por sua vez, estruturam-se em Ações Estratégicas.

Da END verifica-se, conforme o quadro a seguir, a estruturação dos Objetivos Nacionais de Defesa (OND), com as respectivas Estratégias de Defesa (ED) e Ações Estratégicas de Defesa (AED), em relação à cooperação internacional impactada pelo SISFRON:

Quadro Nr 1: alinhamento da cooperação internacional impactada pelo SISFRON em relação à END Fonte: o autor.		
OND	ED	AED
OND-2: <i>assegurar a capacidade de defesa, para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas</i>	ED-3: Dimensionamento do Setor de Defesa	AED-16: dar prosseguimento aos projetos estratégicos das Forças Armadas AED-17: incrementar as capacidades das Forças Armadas para atuar em operações interagências AED-18: Incrementar as capacidades das Forças Armadas para contribuir na prevenção e no enfrentamento às redes criminosas transnacionais
OND-5: contribuir para a estabilidade regional e para a paz e segurança internacionais.	ED-12: promoção da cooperação internacional.	AED-47: intensificar as medidas de fomento da confiança mútua e da segurança internacionais. AED-48: intensificar a realização de intercâmbios e acordos na área de defesa com outros países. AED-49: intensificar a realização de operações internacionais, unilateralmente ou em arranjos plurilaterais, e de iniciativas de cooperação em áreas de interesse de defesa.

Da análise desse quadro pode-se verificar que a concepção das Ações Estratégicas que dão corpo à END permite o embasamento necessário à continuidade do SISFRON como projeto indutor da transformação da Força, voltado à obtenção de novas capacidades. Nesse sentido, destacam-se as AED 17 e 18 como determinantes para o incremento de duas capacidades que potencialmente influem no

relacionamento do Brasil com seus parceiros regionais: a capacidade de ação interagências e a capacidade de enfrentamento às redes criminosas transnacionais.

Da mesma forma, quanto à contribuição para a estabilidade regional prevista no OND-5, verifica-se como ações estratégicas correlatas as medidas de fomento da confiança mútua (AED-47), realização de intercâmbios e acordos (AED-48) e operações internacionais (AED-49). Tais medidas, analisadas sob a ótica das Relações Internacionais, apresentam a possibilidade de permitir a continuidade da geração de capacidades por parte do Exército Brasileiro atenuando, contudo, o dilema de segurança da parte das nações vizinhas, na medida em que pode ser desenvolvido em benefício do enfrentamento de questões comuns de defesa de toda a região.

Embora se considere, *a priori*, que a END é a estratégia mais diretamente relacionada à condução do SISFRON, há que se pontuar que as capacidades geradas transcendem a área de responsabilidade do Ministério da Defesa. Nesse sentido, o programa pode contar, ainda, com o aproveitamento de suas capacidades por parte do Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN). Isso se consubstancia segundo a Estratégia Nacional de Inteligência (ENINT), como se pode verificar a seguir:

A Atividade de Inteligência se insere no esforço de integração do Brasil com os demais países e, em especial, os da América do Sul, de forma a aumentar a eficácia no enfrentamento dos problemas econômicos, nos temas de segurança do Estado e da sociedade, nas questões de desenvolvimento humano e no fortalecimento dos valores democráticos.

(...)

O crescimento da quantidade de iniciativas de cooperação internacional observado em diversas esferas das relações do Brasil com o mundo também é verificado na Atividade de Inteligência. Nesse sentido, surgem oportunidades para o intercâmbio de informações em matérias de interesse comum com outros países, em especial os fronteiriços. (BRASIL, 2017, p. 15-19)

A ENINT, define como eixo estruturante para a atividade de Inteligência nacional a projeção Internacional do Brasil. Para tanto, em face do desafio de apoiar o fortalecimento da inserção do país no cenário internacional, estabelece como Objetivo Estratégico de inteligência *ampliar as redes de parcerias e incrementar os acordos de cooperação internacional* (BRASIL, 2017, p. 30). Dessa forma, pode-se inferir que o nível estratégico confere continuidade e coerência ao alinhamento formulado no nível político, o que favorece a geração de impactos significativos a partir do SISFRON e direcionados às possibilidades de cooperação internacional do Brasil no entorno regional.

4.3 A COOPERAÇÃO NOS NÍVEIS OPERACIONAL E TÁTICO E SEU ENLACE COM O SISFRON

Nos níveis operacional e tático é possível avaliar mais diretamente as ações efetivas de implementação do projeto estratégico SISFRON e a execução de operações segundo as capacidades entregues pelo mesmo à Força Terrestre.

Diante da realidade contemporânea do Amplo Espectro dos Conflitos, a Doutrina Militar Terrestre concebeu o conceito de Operações Interagências, que condiciona, por sua vez, o emprego da Força Terrestre em ações na faixa de fronteira. Dessa forma, tem-se como referência que:

As ações desencadeadas na faixa de fronteira visam a ampliar a capacidade do Estado em prover controle e segurança nessa porção de seu território, atuando no apoio aos órgãos governamentais, aos quais cabe por destinação legal realizar a prevenção e repressão a ilícitos. A Força Terrestre, quando empregada, normalmente em caráter episódico e em área definida em diplomas legais, o fará em ambiente interagências. Essas ações são normalmente caracterizadas pela complexidade na execução, o que enfatiza a necessidade de busca pela unidade de esforços com os demais agentes do Estado envolvidos, particularmente os Órgãos de Segurança Pública (OSP), de controle aduaneiro e de preservação ambiental. O Plano Estratégico de Fronteiras (PEF) do Governo Federal é o instrumento legal que determina a forma como essa unidade de esforços deve ser atingida entre os órgãos federais, estaduais e municipais. Os Gabinetes de Gestão Integrada de Fronteiras (GGI-F) são os coordenadores das ações. (BRASIL, 2013, p. 4-2)

Nesse contexto, as operações Ágata vem sendo sistematicamente desencadeadas pelo Ministério da Defesa como instrumento de cooperação interagências entre as Forças Armadas e os diversos órgãos de fiscalização do governo federal brasileiro e as autoridades de polícia dos estados da federação.

Tais operações direcionam-se fundamentalmente ao combate a ilícitos transfronteiriços, dentre os quais o contrabando, o descaminho, o tráfico de pessoas, de armas e de drogas. Os resultados esperados vão ao encontro dos objetivos políticos e de suas respectivas estratégias voltadas a colaborar de maneira integrada em proveito da segurança pública em todo o país.

Por se tratar de operações realizadas na faixa de fronteira, não podem prescindir de coordenação com as autoridades dos países vizinhos, oportunidade em que avultam de importância as tratativas da política exterior em proveito de se estabelecerem canais de cooperação com essas respectivas autoridades. Nesse

escopo, as iniciativas de participação e cooperação das autoridades estrangeiras será tanto mais eficaz quanto maiores forem os ganhos reais visualizados em cada operação.

O enlace dessas iniciativas de cooperação regional com o SISFRON pode ser visualizado nos recentes anos, prioritariamente nos municípios fronteiriços sob responsabilidade da 4ª Bda C Mec, na medida em que suas Organizações Militares começam a contar com os recursos e equipamentos decorrentes da implantação do projeto piloto do SISFRON. O recebimento de equipamento trouxe à tropa maiores capacidades e, conseqüentemente, ampliou as possibilidades de tornar mais efetivos os resultados das sucessivas operações. Como resultado, é possível inferir que as capacidades do SISFRON vêm contribuindo positivamente com o número de apreensões realizadas nos últimos anos. Segundo ANDRADE et al (2019, p. 26), o potencial do SISFRON e a importância de sua interoperabilidade são atestados pelo aumento em cerca de três vezes das apreensões de cocaína e de cinco vezes das apreensões de maconha, desde 2012, quando começaram a ser implementadas as primeiras funcionalidades do sistema.

Segundo LANDIM (2013, p. 141) o SISFRON, oferece a possibilidade de construção e aprimoramento da confiança mútua entre os países sul-americanos, por meio da presença e ações conjuntas na faixa de fronteira, pelo interesse comum aos países em coibir os ilícitos transnacionais e pela produção de dados sobre tais atividades que possam ser compartilhados entre o Brasil e os demais países.

4.4. POSSIBILIDADES IDENTIFICADAS

Como visto, há um alinhamento em todos os níveis de decisão que permite que as capacidades e funcionalidades do SISFRON sejam efetivamente aproveitadas em benefício de uma maior aproximação entre o Brasil e os países sul-americanos cujos territórios se limitam com as fronteiras nacionais. Esse arranjo favorável foi sendo construído paulatinamente desde 2008 e, atualmente, resulta em amparo para o prosseguimento do SISFRON para as fases posteriores de sua implementação.

Dessa forma, o aumento das apreensões de drogas na área abrangida pelo projeto piloto do SISFRON é um indício de que de fato o sistema possa contribuir favoravelmente em uma atividade de interesse mútuo entre os países sul-americanos.

Nesse sentido, as próximas fases do projeto contemplam a ampliação para as brigadas do Comando Militar do Sul e do Comando Militar da Amazônia (LANDIM, Op. Cit. p. 140). Com o prosseguimento do projeto, visualizam-se benefícios em variadas áreas como: *a produção de conteúdo nacional de caráter dual, o fomento à transferência de tecnologia e o aumento da nacionalização e capacitação de pessoal* (ANDRADE et al, 2019, p. 27). Pode-se concluir com razoável segurança, portanto, que todas essas possibilidades têm amplo potencial de impactar favoravelmente a cooperação internacional dos países envolvidos, de maneira coerente com os objetivos políticos e estratégicos nacionais.

5 CAPACIDADES E IMPACTOS DO SISFRON

5.1 CAPACIDADES DESENVOLVIDAS E PERSPECTIVAS FUTURAS

O Escopo do Projeto Estratégico do SISFRON concebe, como visto na revisão bibliográfica, o desenvolvimento de diversas capacidades. Para fins de estudo das mesmas, considere-se a arquitetura do projeto delineada por meio de subsistemas (BARBOSA, 2014, p. 69). Essa abordagem permitirá identificar em melhores condições as capacidades que mais impactam o objeto do presente estudo.

Em 22 de novembro de 2018, durante visita ao Comando da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, responsável pelo Projeto Piloto do SISFRON, na cidade de Dourados (MS), o Ministro da Defesa, Joaquim Silva e Luna, constatou o estágio atual do desenvolvimento do projeto, tendo sido as capacidades desenvolvidas estimadas em noventa por cento do planejado. As seções a seguir discorrem sobre os resultados apurados em cada subsistema do projeto.

5.1.1 Subsistema Sensoriamento

Nesse subsistema, destaca-se o desenvolvimento e a aquisição de sensores de vigilância de maneira integrada desde os meios satelitais, passando pelos meios aéreos até os radares e meios optrônicos à disposição das tropas terrestres.

No ramo do sensoriamento remoto satelital, destaca-se a interface com os meios do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) de onde são coletadas imagens da área de fronteira que possam subsidiar o trabalho de inteligência e apontar indícios que ensejem o acionamento dos meios mais específicos de monitoramento e detecção. Além disso, o lançamento de um satélite de imageamento próprio para apoio ao SISFRON está previsto para 2023.

Entre os meios aéreos, contempla-se a aquisição de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP).

Os meios de vigilância terrestre contemplam a aquisição de radares como o Radar de Busca SABER M60, destinado à defesa antiaérea, e o Radar de Vigilância Terrestre SENTIR M20. A capacidade de vigilância materializa-se pelo recebimento e emprego desses materiais, notadamente para complementar a

cobertura dos meios de vigilância do Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA), no caso do SABER M60, e também para ampliar a capacidade de sensoriamento dos meios terrestres desdobrados ao longo da linha de fronteira, no caso do SENTIR M20.

Por fim, os meios optrônicos destinam-se a equipar as frações empregadas no terreno, com destaque para a dotação de Binóculos Termais Multifuncionais (BARBOSA, 2014, p. 73). Tais equipamentos amplificam as possibilidades de identificação de ameaças por parte das tropas em terra, em condições variadas de visibilidade e de ambiente.

5.1.2 Subsistema Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC)

A natureza desse subsistema evoca um importante princípio das Comunicações que é a integração (BRASIL, 1997, p. 1-2). Nesse sentido, há que se considerar que o SISFRON se beneficia de infraestruturas de TIC providas por outros programas estratégicos, dentre os quais se destaca o Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) sob responsabilidade da Força Aérea Brasileira (FAB).

O Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC) foi lançado em maio de 2017. DEMENICIS (2019) aponta que o SGDC integra desde junho daquele ano o Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS). É uma estrutura que tem o SISFRON como um de seus clientes, o qual se beneficia das comunicações na banda X, que é a faixa de frequências de microondas (SHF) compreendidas entre 8 e 12 gigahertz, privativas para uso militar. Em 2019, a FAB prossegue com a implantação das instalações definitivas do Centro de Operações Espaciais Principal (COPE-P) em Brasília (DF), que operará o SGDC, e dos centros secundários (COPE-S) nas cidades do Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA), Florianópolis (SC) e Campo Grande (MS). O SGDC conta, ainda, com cinco *gateways*, estruturas terrestres que promovem a interconexão com os usuários do sistema, entre os quais o SISFRON.

Além do suporte provido pelo PESE, o SISFRON prossegue com a instalação das infraestruturas de TIC que suportam os centros de Comando e Controle do Sistema, desde o Centro de Monitoramento de Fronteiras, órgão central do SISFRON, localizado no Centro de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército

(CComGEx) (BARBOSA, 2014, p. 67) até os Centros de Operações do Comando da 4ª Bda C Mec e de suas Organizações Militares Diretamente Subordinadas.

Dessa forma, verifica-se que o Subsistema TIC, em seu estágio atual de desenvolvimento junto ao SISFRON, agrega ampla capacidade de conexão entre os sensores, decisores e atuadores do sistema, além de rapidez e flexibilidade para o tráfego de informações.

5.1.3 Subsistema Apoio à Decisão

O Apoio à Decisão do SISFRON foi concebido segundo o ciclo OODA: Observar, Orientar-se, Decidir, Agir (BARBOSA, 2014, p. 78). Tal metodologia foi idealizada por John Richard Boyd (1927-1997) com base em suas experiências de combate², e enfatiza a importância da superioridade de informação e da consciência situacional (*situational awareness*) como meios de sobrepujar o oponente (OSINGA, 2007, p. 25). Enquanto a fase Observar é representada pelas capacidades do Subsistema Sensoriamento, as fases Orientar-se e Decidir materializam-se no Subsistema de Apoio à Decisão para, enfim, dirigir a fase Agir, por meio dos atuadores do sistema.

Para tanto, o SISFRON concebe a utilização de diversas ferramentas de apoio à decisão, como por exemplo os sistemas C2 em Combate e Pacificador, como também se beneficia das infraestruturas proporcionadas pelo Subsistema TIC, todas materializadas no Centro de Monitoramento de Fronteiras, no Distrito Federal e também nos centros regionais.

No prosseguimento do Projeto Piloto do SISFRON, o Subsistema de Apoio à Decisão foi incrementado por meio da construção e estruturação dos Centros de Operações no 10º, 11º e 17º Regimentos de Cavalaria Mecanizada (RC Mec), bem como no 9º Grupo de Artilharia de Campanha (ANDRADE, 2019, p. 25), continuamente experimentados e aperfeiçoados nas recentes Operações, via de

2- John Richard Boyd fora piloto da Força Aérea Norte-Americana. Em 1953, realizou 22 surtidas aéreas pela 51st Fighter Interceptor Wing, unidade aérea dotada de caças F-86 Sabre. Naquela ocasião, Boyd identificou que a maior velocidade dos caças Mig-15 oponentes era mitigada pela amplitude de visão proporcionada pelos F-86 aos seus pilotos que, como resultado, eram capazes de entender a situação e manobrar com maior agilidade (OSINGA, *Op. Cit.*).

regra desenvolvidas no ambiente interagências.

5.1.4 Subsistema Logística

O Subsistema Logística, como elemento integrante do SISFRON, foi beneficiado nos anos de 2015 e 2016 pela entrega de módulos de abastecimento para OM isoladas, embarcações logísticas, embarcações tipo *ferryboat* para emprego no Centro-Oeste e região Amazônica, balsas frigorificadas, viaturas de apoio, construção de instalações logísticas e adequação de depósitos e outras estruturas existentes (ANDRADE, 2019, p. 25).

O projeto piloto (4ª Bda C Mec) beneficiou-se, mais especificamente, das recentes modificações estruturais implementadas no Comando Militar do Oeste (CMO). Para tanto, o 9º Grupamento Logístico (9º Gpt Log), sediado em Campo Grande (MS) é o Grande Comando Logístico que atualmente conta com o 9º Batalhão de Suprimento (9º B Sup), 9º Batalhão de Manutenção (9º B Mnt), 18º Batalhão de Transporte (18º B Trnp), Núcleo do 9º Batalhão de Saúde (Nu 9º B Sau) e Núcleo da 9ª Companhia de Recursos Humanos (Nu 9ª Cia RH) como Organizações Militares Diretamente Subordinadas.

A nova estrutura de apoio embasa-se no conceito da “logística na medida certa” descrito no Manual de Campanha Logística Militar Terrestre (BRASIL, 2018, p. 1-1). Cabe ressaltar que a atual estrutura ainda se encontra em fase de experimentação, particularmente no que tange ao apoio às OM integrantes do SISFRON.

Considere-se, para plena adaptação do subsistema às demandas logísticas, as particularidades decorrentes da arquitetura do SISFRON, quais sejam, a distribuição e manutenção de equipamentos com elevada tecnologia agregada, a necessidade de coordenação com diversos fornecedores nacionais e internacionais, a diversificação de itens de suprimento e a amplitude de desdobramento dos meios SISFRON em regiões isoladas e de características morfoclimáticas adversas, com todas as suas repercussões nas sete funções logísticas: Suprimento, Manutenção, Transporte, Engenharia, Salvamento, Recursos Humanos e Saúde.

Como resultado, no que tange ao apoio logístico, a expansão do SISFRON ainda carece da consolidação do modelo de apoio, bem como de sua implementação nos demais Comandos Militares de Área.

5.1.5 Subsistema Segurança da Informação e Comunicações

A respeito da Segurança da Informação e Comunicações figura como fator facilitador a justaposição do Centro de Monitoramento de Fronteiras ao Centro de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CComGEx) e sua proximidade ao Comando Conjunto de Defesa Cibernética (ComDCiber). Tal subsistema confere ao SISFRON a capacidade de estabelecimento e manutenção de comunicações seguras e confiáveis, agindo diretamente para mitigar possíveis vulnerabilidades do SISFRON devidas à sua dependência de sistemas informatizados.

O desenvolvimento desse subsistema se apresenta de maneira transversal a todos os outros, trazendo como resultado a manutenção da integridade física e cibernética do SISFRON. Uma vez assegurada a sua confiabilidade, o SISFRON terá melhores condições de credibilidade junto aos demais atores regionais, garantindo assim um efetivo impacto na Política Nacional de Fronteiras.

5.1.6 Subsistema Capacitação e Simulação

Por fim, a Capacitação e Simulação vai ao encontro de uma necessidade fundamental para a continuidade do SISFRON: a formação de recursos humanos habilitados a operar efetivamente o sistema, com pleno proveito de suas funcionalidades. A capacitação se dá no âmbito das próprias OM SISFRON, por meio de seus respectivos Programas de Instrução, como também se faz presente nos Estabelecimentos de Ensino Militar e no próprio CComGEx. Dentre as principais ferramentas de simulação previstas para o SISFRON, destaca-se que:

No que se refere ao campo da simulação, serão disponibilizadas ferramentas como o Simulador de Cenários, com a capacidade de simulação de operações logísticas e de mobilidade no tratamento de eventos e alertas; os Simuladores de Sensores e Plataformas, para avaliação da configuração/reconfiguração dos sensores dentro do ciclo de treinamento de usuários em sua operação; o Simulador de Missão, a fim de avaliar resultados e ciclos de comando e controle vocacionados para a tomada de decisão; e o Gerador de Estruturas de Dados, para o exercício do pessoal em treinamento,

com capacidade de importar dados de sensores e de gerar dados associados a um comportamento fictício de interesse. (BARBOSA, 2014, p. 84)

Como visto, o Subsistema Capacitação e Simulação atua diretamente nos fatores geradores de capacidade Doutrina, Adestramento e Educação. Sendo o catalizador das demais capacidades incorporadas aos SISFRON por meio de cada subsistema.

5.1.7 Perspectivas futuras

O SISFRON encontra-se no término da implantação de seu projeto piloto, conduzido pela 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (4ª Bda C Mec), com sede em Dourados-MS. Atualmente são cobertos pelo sistema cerca de 650 quilômetros, compreendidos entre as cidades de Caracol (MS) e Mundo Novo (MS). A expansão do sistema prevê a incorporação sucessiva do restante da faixa de fronteira. Em andamento e com prazo de conclusão estimado para 2022, verifica-se a implementação do sistema no restante da faixa sob responsabilidade do Comando Militar do Oeste, com a 13ª Brigada de Infantaria Motorizada, sediada em Cuiabá-MT, e a 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira, sediada em Corumbá-MS, bem como o Comando Militar do Sul, com a 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada, sediada em Cascavel-PR. Em fases posteriores, o SISFRON contemplará as demais brigadas da faixa de fronteira sob responsabilidade do Comando Militar do Sul, o Comando Militar da Amazônia e, finalmente, o Comando Militar do Norte.

A despeito da importância do SISFRON e da prioridade a ele conferida pelo Comando do Exército, há que se considerar como principal óbice ao seu prosseguimento a limitação orçamentária imposta pela conjuntura econômica do país. Nesse sentido, ANDRADE (2019, p.29) destaca a dilatação do cronograma de implantação do projeto para o ano de 2035, o risco de que as tecnologias em desenvolvimento possam se tornar obsoletas antes de sua total implementação e, enfim, o resultado de uma auditoria operacional conduzida pelo Tribunal de Contas da União, recomendando a concentração de esforços na captação dos recursos necessários à sua conclusão.

5.2 IMPACTOS DAS CAPACIDADES NA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Motivado pelas consequências nefastas do crime transnacional na segurança pública interna, o Brasil tem intensificado seus esforços para estabelecer um canal consistente de intercâmbio de informações e ações combinadas entre as autoridades policiais das nações fronteiriças. Tal aspecto consolidou na última década o combate aos ilícitos transfronteiriços como o tema de segurança regional de maior relevância. Embora isso não se trate necessariamente de um tema de Defesa, a participação das Forças Armadas, em particular o Exército Brasileiro tem previsão legal e vem sendo cada vez mais estimulada, no contexto de Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (OCCA).

Os acordos de cooperação celebrados desde 2008 entre a República Federativa do Brasil e as demais nações sul-americanas com as quais se compartilham fronteiras, evidenciam uma crescente aproximação centrada no intercâmbio de informações entre as autoridades policiais. Dessa forma, o principal mecanismo de influência das capacidades do SISFRON na cooperação internacional se dá por meio indireto, a partir da cooperação com a Polícia Federal dentro do território nacional e desta para as autoridades policiais dos países vizinhos.

A previsão para tal mecanismo se respalda, por exemplo, em acordos como os explicitados no quadro a seguir:

QUADRO Nr 2: atos de cooperação internacional de fronteiras com o Brasil Fonte: Ministério das Relações Exteriores (Brasil) Elaboração: o autor		
País	Ato	Ano de assinatura
Argentina	Protocolo de Intenções entre o Ministério da Justiça e da Segurança Pública do Brasil e o Ministério da Segurança da Argentina sobre Cooperação Policial e Combate aos Ilícitos Transnacionais. (Prevê, entre outras iniciativas, a realização de atividades conjuntas no Centro de Cooperação Policial Internacional da Polícia Federal, em Brasília)	2017
Bolívia	Acordo Interinstitucional Internacional para a Cooperação Policial entre o Ministério da Justiça e Segurança Pública da República Federativa do Brasil e o Ministério de Governo do Estado Plurinacional da Bolívia para a Prevenção e Combate ao Crime Organizado transnacional e Qualquer outra Manifestação Criminosa.	2017
Colômbia	Termo de Cooperação entre a Polícia Federal Brasileira e a Polícia Nacional Colombiana.	2010

	Memorando de Entendimento para a Cooperação no Combate da Fabricação e o Tráfico de Ilícitos de Armas de Fogo, Munições, Acessórios, Explosivos e Outros Materiais Relacionados. Acordo sobre Cooperação em Matéria de Defesa	2008
França (Guiana Francesa)	Acordo para o estabelecimento de regime especial transfronteiriço de bens de subsistência entre as localidades de Oiapoque (BRASIL) e St. Georges de l'Oyapock (GUAINA FRANCESA)	2018
Guiana	Realização da 1ª Reunião do Comitê de Fronteira	2009
Paraguai	Comissão para criação de Equipes Conjuntas de Investigação (ECI)	2019
	Acordo sobre Localidades fronteiriças vinculadas	2017
Peru	Acordo para a integração fronteiriça entre a República Federativa do Brasil e a República do Peru na área de telecomunicações.	2013
	Ajuste complementar ao acordo de cooperação científica e técnica entre o governo da república federativa do Brasil e o governo da República do Peru para a implementação do projeto de capacitação técnica para repressão do crime organizado no Peru.	2011
	Acordo para Criação de Área de Controle Integrado de Fronteiras	2009
Suriname	Memorando de entendimento em cooperação interinstitucional entre a Polícia Federal da república federativa do Brasil e o Corpo de Polícia da República do Suriname.	2018
Venezuela	<i>Dados não disponíveis</i>	
Uruguai	Acordo-Quadro entre o governo da República federativa do Brasil e o governo da república Oriental do Uruguai para intercâmbio de informações e cooperação em segurança pública	2011

Os instrumentos de política externa ora apresentados evidenciam um esforço do Governo Federal que, ao mesmo tempo em que propicia condições favoráveis à cooperação internacional, pode ser beneficiado e fortalecido por meio das possibilidades do Poder Militar Terrestre. A esse respeito, BARBOSA (2014, p. 94) aponta uma vinculação positiva entre as capacidades do SISFRON e a cooperação internacional do Brasil com os países vizinhos, ressaltando o fato de que um dos grandes contribuintes para tal percepção é a caracterização dos ilícitos transfronteiriços, notadamente o tráfico de drogas, como uma questão comum aos países da região. Não obstante, considerando-se que o crime transnacional não se trata propriamente de uma questão de Defesa, mas preponderantemente de

Segurança Pública, a contribuição do Exército Brasileiro em tal matéria, por meio do SISFRON, pode se dar por meio de ações subsidiárias, no contexto interagências.

Destaca-se como principal impacto na cooperação internacional o fato de que as capacidades incorporadas pelo SISFRON, redundam em superioridade de informações, um ativo muito relevante a ser considerado nas relações de cooperação entre o Brasil e os demais países sul-americanos com os quais se compartilham fronteiras. Além disso, merece destaque a capacidade de pronta resposta, sustentação logística e de capacitação de recursos humanos. Todas essas capacidades podem ser consideradas como viabilizadoras de acordos de cooperação vantajosos ao Brasil.

Por fim, dando contexto a tal assertiva, FREIRE (2015, p.63) sustenta que a ampliação do Poder Militar conferida por projetos estratégicos como o SISFRON proporciona maior suporte do campo militar à Política Externa Brasileira, impactando positivamente a projeção do Brasil em seu entorno estratégico.

6 CONCLUSÃO

O estudo dos impactos do SISFRON na cooperação internacional entre o Brasil e os países sul-americanos permite qualificar esse projeto estratégico conduzido pelo Exército Brasileiro como uma ferramenta capaz de apoiar as políticas nacionais de Defesa e Inteligência, influenciando, por conseguinte, nas Relações Exteriores.

As características da faixa de fronteira do território brasileiro que mais se destacaram como condicionantes para o estudo dos impactos do SISFRON foram a sua extensão, o vazio demográfico, a dificuldade de acesso e integração ao restante do território, a ausência de infraestrutura de apoio às comunicações e a existência de diversas conurbações com cidades estrangeiras, pelas quais ocorre considerável fluxo de mercadorias legais e ilegais pelos modais rodoviário, aéreo e hidroviário. Tais características concorrem para tornar essa porção do território um ambiente favorável à prática de delitos transfronteiriços, impactando a segurança pública e dando-lhe a dimensão de um problema comum entre as nações do continente sul-americanos. Uma vez identificadas tais características, é possível concluir que elas justificam o desenvolvimento do projeto, na medida em que este se propõe a permitir a vigilância e obter informações oportunas aos atuadores que possam mitigar quaisquer ameaças.

Foram apresentadas as possibilidades de cooperação internacional entre o Brasil e os países sul-americanos, as quais se manifestam no ordenamento jurídico nacional, desde a Carta Magna, passando pela Política Externa e pelas políticas nacionais de Defesa e Inteligência, juntamente com suas respectivas estratégias. Foram também identificados os principais acordos celebrados entre a República Federativa do Brasil e os demais governos de países com os quais se compartilham fronteiras. Como resultado, verifica-se que o desenvolvimento do SISFRON vai ao encontro de tais diplomas políticos e marcos legais, deles obtendo a sustentação para sua concepção e desenvolvimento. Verificou-se, ainda, que uma vez implementadas as capacidades do sistema, este deixa de ser uma consequência das ações estratégicas que o viabilizaram e passa a se tornar um motor de indução de novos objetivos estratégicos, posto que os decisores poderão explorar as potencialidades do projeto. Uma consequência factual pode ser identificada ao se considerarem os resultados obtidos em operações de coordenação com agências (OCCA) e operações combinadas, as quais revelaram maior dinamismo e maior potencial de ação na faixa de fronteira contemplada pelo projeto piloto do SISFRON.

O estágio atual de implementação do sistema indica que os subsistemas de Sensoriamento, Tecnologia da Informação e Comunicações e Apoio à Decisão encontram-se próximos à sua plena operatividade na faixa do projeto piloto, porém restam óbices a serem vencidos para a efetivação em toda a faixa de fronteira. Dentre esses óbices, os mais sensíveis são a formação e retenção de pessoal especializado e a previsibilidade orçamentária, fortemente impactada pela conjuntura econômica do país. Não obstante, as capacidades entregues pelo SISFRON impactam a dinâmica das relações internacionais na América do Sul por meio da demonstração de capacidades perante as forças armadas dos países vizinhos, reforçando a dissuasão, e por meio da obtenção de superioridade de informações. Este último impacto se mostrou como o de maior relevância, posto que apoia diretamente o Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN) e é capaz de permitir ao Estado Brasileiro decidir e celebrar acordos de cooperação no âmbito regional com considerável vantagem na dimensão informacional.

A respeito das oportunidades de cooperação, destacaram-se as decorrentes dos impactos do SISFRON nas relações internacionais na América do Sul. A premissa adotada foi a de que, na medida em que o SISFRON confere novas capacidades ao componente terrestre do Poder Militar brasileiro, ocorre uma alteração no equilíbrio de poder entre as nações sul-americanas, com repercussão no reordenamento das relações internacionais na região. Foi levantada, ainda, como condicionante dessa alteração, o entendimento dos crimes transfronteiriços como uma questão securitizada e um problema comum a ser combatido pelos estados nacionais.

Primeiramente, a partir do estudo do processo de cooperação induzido pelas novas capacidades que o sistema proporciona ao Exército Brasileiro, verificou-se o estabelecimento de um mecanismo de apoio aos órgãos de segurança pública nacionais e estrangeiros, pela forma indireta: a Força Terrestre possui um arcabouço jurídico e um arranjo institucional que a permite utilizar-se das capacidades de sensoriamento e atuação na faixa de fronteira em apoio às forças policiais e agências de fiscalização, por meio de Operações de Coordenação com Agências (OCCA). As agências apoiadas pela Força Terrestre, por sua vez, possuem acordos de cooperação com suas congêneres no exterior. Dessa forma, as capacidades desenvolvidas pelo SISFRON evidenciam reflexos em toda a dinâmica regional.

Além disso, o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa é outra vertente que é diretamente impactada pelas capacidades desenvolvidas a partir do SISFRON.

Como resultado, é possível vislumbrar em mais longo prazo o incremento da economia regional induzida pelas necessidades comuns de defesa. As potencialidades do sistema justificam a continuidade dos esforços de pesquisa e desenvolvimento, contando para isso com o capital estatal, o capital privado nacional e o capital internacional. Os resultados preliminares obtidos pelo projeto piloto permitem justificar a continuidade dos investimentos, tema de grande relevância na atual conjuntura nacional, podendo, inclusive, contribuir para a geração de empregos locais e de divisas a partir da oferta de soluções de Sensoriamento e Tecnologia da Informação e Comunicações às demais nações interessadas.

Por fim, cumpre destacar que os resultados do presente estudo evidenciam a relevância de um projeto estratégico do Exército Brasileiro, concebido segundo a metodologia do Planejamento Baseado em Capacidades e cuja continuidade poderá impactar favoravelmente o Estado Brasileiro nas relações com seu entorno estratégico.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Israel et al. **Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras em perspectiva**. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para discussão Nr 2480).

BARBOSA, C. G. **O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) frente às vulnerabilidades brasileiras e seus reflexos na cooperação regional**. 2014. 136 f. Dissertação (Mestrado). Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Instituto Meira Mattos, Rio de Janeiro, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília/DF, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Decreto Nr 7496, de 8 de junho de 2011**. Plano Estratégico de fronteiras. Brasília, DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7496.htm. Acesso em 28 mar 2019.

_____. **Decreto Nr 8903, de 16 de novembro de 2016**. Programa de Proteção integrada de fronteiras. Brasília, DF, 2016-a. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8903.htm#art9. Acesso em 28 mar 2019.

_____. **Decreto Legislativo Nr 179/2018**. Atualiza a Política Nacional de Defesa, Estratégia Nacional de Defesa e Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília, DF, 2018. Disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/12/20/novas-diretrizes-para-a-defesa-nacional-ja-estao-em-vigor>. Acesso em 16 jul 2019.

_____. Gabinete de Segurança Institucional. **Política Nacional de Inteligência**. Brasília: Gabinete de Segurança Institucional, 2016-b.

_____. _____. **Estratégia Nacional de Inteligência**. Brasília: Gabinete de Segurança Institucional, 2017.

_____. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas**. MD-35-G-01. Brasília, DF, 2007.

_____. _____. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF, 2012. Disponível em <https://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf>. Acesso em 18 de outubro de 2018.

_____. _____. **Livro Branco da Defesa Nacional**. Brasília, DF, 2012. Disponível em <http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf>. Acesso em 15 jul 2015.

_____. _____. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF, 2016-c.

_____. _____. **Livro Branco da Defesa Nacional**. Brasília, DF, 2016-d.

_____. _____. **Sisfron opera com 90% de sua capacidade tática**. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/noticias/50004-sisfron-opera-com-90-da-sua-capacidade-tatica> > Acesso em 1º ago 2019.

_____. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. Manual de Campanha EB70-MC-10.238. Brasília: EGGCF, 2018.

_____. Estdo-Maior do Exército. **Operações em ambiente interagências**. Manual de Campanha EB20-MC-10.201. Brasília: EGGCF, 2013.

_____. Estado-Maior do Exército. **Emprego das comunicações**. Manual de Campanha C11-1. Brasília: EGGCF, 1997.

BULL, Hedley. A sociedade anárquica. Um estudo da ordem na política mundial. Trad Sérgio Bath. 1.ed. São Paulo: imprensa oficial do estado de São Paulo, 2002.

CUNHA, Eleonora; ARAÚJO, Carmem. **Process tracing nas ciências sociais: fundamentos e aplicabilidade**. Brasília: Enap, 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3328/1/Livro_Process%20tracing.pdf> Acesso em 18ago2019.

CERVO, Amado L., **Relações Internacionais da América Latina**. Brasília: IBRI, 2001.

DEMENICIS, Luciene da Silva. SGDC-1: **Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas**. (2019) Disponível em: <http://www.defesanet.com.br/space/noticia/33372/SGDC-1--Satelite-Geoestacionario-de-Defesa-e-Comunicacoes-Estrategicas/> Acesso em 4 ago 2019.

DIAS, Reinaldo. **Relações Internacionais**. Introdução ao estudo da sociedade internacional global. São Paulo: Atlas, 2010.

DOS SANTOS, Filipe Souza et al. **Sistema integrado de monitoramento de fronteiras (SISFRON)**. A defesa nacional em rede. Disponível em <https://jus.com.br/artigos/68330/sistema-integrado-de-monitoramento-de-fronteiras-sisfron-a-defesa-nacional-em-rede> Acesso em 1/8/2019.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **SISFRON – Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras**. Revista Verde Oliva, Ano XL, Nº 217 – Especial – Agosto de 2013, p. 12-19.

_____. **Catálogo de Capacidades do Exército**. Brasília, DF, 2013.

FREIRE, Volber. **Os Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro e seus reflexos para a Política Externa Brasileira: a importância do incremento do poder militar para a projeção de poder do Brasil em sua área de interesse estratégico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Estudos Estratégicos

Internacionais) — Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2015.

LANDIN, Hiarley G. Cruz. **SISFRON: ferramenta de ampliação da diplomacia militar brasileira e fortalecimento do CDS**. Revista Política Hoje, V.24, N.1, p. 135-148. Disponível em: < <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/issue/view/723/showToc> > Acesso em 4 ago 2019.

MACHADO, Lia Osório. **Espaços Transversos: tráfico de drogas ilícitas e a geopolítica de segurança**. Geopolítica das Drogas (Textos Acadêmicos), Fundação Alexandre Gusmão. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 2011.

MARTIN, André Roberto. **Fronteiras e Nações**. Coleção Repensando a Geografia. São Paulo: Contexto, 1998.

MATTOS, Carlos de Meira. **Geopolítica, volume I**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2011a.

_____. **Geopolítica, volume II**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2011b.

_____. **Geopolítica, volume III**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2011c.

NASSER, Reginaldo Mattar; DE MORAES, Rodrigo Fracalossi. **O Brasil e a segurança em seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul**. Brasília: IPEA, 2014. 284p.

OSINGA, Frans P. B. **Science, strategy and war**. The strategic theory of John Boyd. New York: Routledge, 2007.

PAGLIARI, Graciela de Conti. **O Brasil e a Segurança na América do Sul**. Curitiba: Juruá Editora, 2009.

TERRA, Lygia; ARAUJO, Regina; GUIMARÃES, Raul B. **Conexões**. Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008.

UNITED NATIONS. **The threat of narco-trafficking in the Americas**. United Nations Office on Drugs and Crime, October 2008.

_____. **Coca cultivation in the Andean region**. A survey of Bolivia, Colombia and Peru. United Nations Office on Drugs and Crime, June 2008.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. O Brasil diante dos desafios internacionais em matéria de segurança e defesa. In: PINTO, J. R. de Almeida; ROCHA, Antônio Jorge Ramalho; SILVA, R. Doring Pinho da. (Eds). **O Brasil no cenário internacional de defesa e segurança**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004. v. 2. p. 13-35.