



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

RAFAELLA SUZIN, Ten Cel Int

Centro de Serviços Compartilhados: uma visão do CINDACTA II como elo
especializado de segurança eletrônica

Rio de Janeiro
2021

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

RAFAELLA SUZIN, Ten Cel Int

Centro de Serviços Compartilhados: uma visão do CINDACTA II como elo especializado de segurança eletrônica

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Curso Avançado de
Comando e Estado-Maior da Escola de
Comando e Estado-Maior da Aeronáutica.
Linha de Pesquisa: Poder Aeroespacial.
Orientador: Rodrigo Eloy dos Santos.

Rio de Janeiro
2021

RESUMO

O presente trabalho objetivou analisar de que maneira a designação do Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II), como um elo especializado de segurança eletrônica, atendeu a um modelo de Centro de Serviços Compartilhados (CSC) para apoio às necessidades das organizações do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB). Inicialmente identificou-se a estrutura existente no CINDACTA II para atuação nas atividades de segurança eletrônica, por meio de pesquisa documental no seu Regimento Interno, além de consulta aos relatórios sistêmicos para identificar a quantidade de pessoal alocado nessas tarefas. Outrossim, foi realizada pesquisa de campo, por meio da aplicação de questionário a militares envolvidos nas atividades relacionadas à segurança eletrônica no CINDACTA II, no período de 2017 a 2021, com o propósito de analisar a aderência daquela Organização, como polo logístico da área de segurança eletrônica, aos conceitos de Centro de Serviços Compartilhados encontrados na literatura pesquisada. Dessa análise foi possível verificar alto grau de concordância dos respondentes, com percentuais entre 80% e 100%, sobre situações observadas no CINDACTA II que se assimilam a conceitos preceituados em CSC. O questionário também possibilitou o levantamento dos pontos fortes e fracos, bem como das oportunidades e ameaças que compuseram a matriz *SWOT* de análise da situação do CINDACTA II, por meio da qual obteve-se um panorama quanto ao exercício das atividades de segurança eletrônica, viabilizando às autoridades a tomada de ações estratégicas para assegurar a eficiência do modelo de gestão implantado.

Palavras-chave: Centro de Serviços Compartilhados; CINDACTA II; segurança eletrônica; SISCEAB.

ABSTRACT

The present work aimed to analyze how the designation of the Second Integrated Center for Air Defense and Air Traffic Control (CINDACTA II) as a specialized link of electronic security met a model of Shared Service Center (SSC) to support the needs of Brazilian Airspace Control System (SISCEAB) organizations. It was initially identified the existing structure in CINDACTA II for performance in electronic security activities, through documentary research in its Internal Rules, in addition to consulting the systemic reports to identify the amount of personnel allocated in these tasks. Furthermore, a field research was carried out, through the application of a questionnaire to military personnel involved in activities related to electronic security in CINDACTA II, in the period from 2017 to 2021, with the purpose of analyzing the adherence of that Organization, as a logistics hub in the electronic security area to the concepts of Shared Service Centers found in the researched literature. From this analysis, it was possible to verify a high degree of agreement of the respondents, with percentages between 80% and 100%, on situations observed in CINDACTA II that are assimilated to concepts precepts in the SSC. The questionnaire also allowed the survey of strengths and weaknesses, as well as the opportunities and threats that comprised the SWOT matrix for analyzing the situation of CINDACTA II, through which an overview was obtained regarding the exercise of electronic security activities, enabling the authorities to take strategic actions to ensure the efficiency of the implemented management model.

Keywords: Shared Services Center; CINDACTA II; eletronic security; SISCEAB.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A Matriz SWOT	17
--------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Matriz SWOT do CINDACTA II.	28
Quadro 2 – Quatro áreas na matriz SWOT.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Composição do Efetivo da SSE.....	19
Tabela 2 – Centralização das atividades de segurança eletrônica.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASE – Assessoria de Segurança Eletrônica

AVSEC - Segurança da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita

CA – Controle de Acesso

CINDACTA II – Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego
Aéreo

COMPREP – Comando de Preparo

CSC – Centro de Serviços Compartilhados

CTLA – Centro de Transporte Logístico da Aeronáutica

DCA – Doutrina do Comando da Aeronáutica

DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo

DI – Detecção de Intrusão

DTCEA – Destacamento de Controle do Espaço Aéreo

ESE – Equipamento de Segurança Eletrônica

GUARNAE-CT – Guarnição de Aeronáutica de Curitiba

ICA - Instrução do Comando da Aeronáutica

OACI – Organização da Aviação Civil Internacional

OM – Organização Militar

PEMAER – Plano Estratégico Militar da Aeronáutica

RICA – Regimento Interno

SDAD – Subdepartamento de Administração do DECEA

SIGPES – Sistema de Informações Gerenciais de Pessoal

SISCEAB – Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro

SisSE – Sistema de Segurança Eletrônica

SSE – Seção de Segurança Eletrônica

SWOT - *Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats* (Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças)

VE - Vigilância Eletrônica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	METODOLOGIA	12
3	REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1	Centro de Serviços Compartilhados	14
3.2	Análise SWOT	16
4	APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS	18
4.1	Estrutura existente no CINDACTA II para atuação como elo especializado das atividades de segurança eletrônica	18
4.2	Análise do CINDACTA II com base na teoria de Centro de Serviços Compartilhados	20
4.3	Análise SWOT do CINDACTA II enquanto elo especializado de segurança eletrônica no âmbito do SISCEAB	23
4.3.1	Pontos fortes do CINDACTA II	25
4.3.2	Pontos fracos do CINDACTA II	25
4.3.3	Oportunidades do ambiente externo	26
4.3.4	Ameaças do ambiente externo	26
4.3.5	Análise da matriz SWOT do CINDACTA II	27
4.4	Considerações sobre os resultados	29
5	CONCLUSÃO	30
	REFERÊNCIAS	33
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	36

1 INTRODUÇÃO

O Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), como órgão integrante da estrutura do Comando da Aeronáutica (COMAER), tem como propósito “planejar, gerenciar e controlar as atividades relacionadas com o controle do espaço aéreo, com a proteção ao voo, com o serviço de busca e salvamento e com as telecomunicações do Comando da Aeronáutica”. (BRASIL, 2019b, p.7).

Pela característica de suas atividades, as instalações das organizações subordinadas ao DECEA são pontos de grande sensibilidade na área de segurança patrimonial. Assim, com a criminalidade presente em todo o país, particularmente nos grandes centros urbanos, bem como no contexto das ameaças internacionais representadas, principalmente, pelo vislumbre de ações terroristas, que podem causar consequências indesejáveis ao cumprimento da missão e à imagem do DECEA e do Comando da Aeronáutica, tornou-se imperioso o aprofundamento de ações na segurança das instalações.

Nesse contexto, no ano de 2017, o Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II) foi designado como um elo especializado em atividades afetas à área de Vigilância Eletrônica Patrimonial (VEP) no âmbito do DECEA e suas organizações subordinadas. Posteriormente, no ano de 2019, aquele Centro passou a assumir competências para a adoção de medidas de segurança eletrônica, dentre as quais atividades de Vigilância Eletrônica (VE), Controle de Acesso (CA) e Detecção de Intrusão, objetivando à padronização e interoperabilidade dessas práticas nas organizações do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) (BRASIL, 2017, 2019a).

Dentre algumas das atividades de relevância a serem desenvolvidas pelo CINDACTA II, está a sua atuação como um polo logístico dos equipamentos de Segurança Eletrônica, sendo responsável pelas especificações técnicas e aquisições no âmbito do DECEA, bem como a capacitação dos recursos humanos para atuarem na implantação, manutenção e modernização de sistemas de segurança eletrônica.

Destarte, depreende-se que o objetivo estratégico do DECEA é concentrar atividades similares, desenvolvidas nas diversas organizações do SISCEAB, buscando-se um paralelo com modernas práticas adotadas em organizações públicas e privadas, tais como o modelo de Centro de Serviços Compartilhados (CSC).

Entende-se como CSC, a congregação dos meios de uma empresa visando realizar as tarefas similares e reiteradas, dispersas pela corporação, para assistir aos membros internos, com qualidade de serviço e custo reduzido (SCHULMAN *et al.*, 1999 apud FERREIRA, 2010).

Para o desenvolvimento das atividades supracitadas, infere-se a existência de infraestrutura, procedimentos e recursos humanos capacitados no CINDACTA II para o pleno cumprimento da atribuição recebida.

Nesse escopo, surge uma inquietação na pesquisadora que levou ao seguinte problema de pesquisa: de que maneira a designação do CINDACTA II como um elo especializado de Segurança Eletrônica atendeu a um modelo de Centro de Serviços Compartilhados para apoio às necessidades das organizações do SISCEAB?

Com base no problema de pesquisa estabeleceu-se como objetivo geral do presente trabalho analisar de que maneira a designação do CINDACTA II como um elo especializado de Segurança Eletrônica atendeu a um modelo de Centro de Serviços Compartilhados para apoio às necessidades das organizações do SISCEAB.

Visando direcionar as ações de pesquisa para o atingimento do objetivo geral, primeiramente será identificada a estrutura existente no CINDACTA II para atuar como elo especializado das atividades de Segurança Eletrônica.

Em fase ulterior, serão analisados os pontos fortes e fracos do CINDACTA II, enquanto órgão centralizador de suprimento e suporte técnico especializado do sistema de segurança eletrônica das instalações patrimoniais do SISCEAB.

Por fim, serão analisadas as oportunidades e ameaças externas que podem influenciar no desempenho das atividades especializadas de segurança eletrônica do CINDACTA II.

Com esse delineamento, pode-se relacionar que a atuação do CINDACTA II na atividade de segurança eletrônica engloba-se dentro da tarefa de Proteção da Força constante na Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1), colaborando desse modo para o adequado desempenho da missão do DECEA. Cabe destacar ainda que o SISCEAB está subordinado às regras da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) para promoção de ações de proteção das instalações e contra atos de interferência ilícita na aviação (*Aviation Security - AVSEC*).

De acordo com o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018-2027 (PCA 11-47), o DECEA, tendo como cliente a sociedade brasileira, está inserido no macroprocesso finalístico de Emprego da Força Aérea, sendo tal processo

dependente dos macroprocessos de gestão e suporte, dentre os quais encontra-se o Apoio ao Controle do Espaço Aéreo, que abrange o suporte logístico ao SISCEAB. Nesse escopo, a presente pesquisa justifica-se, pois, possibilitará conhecer quais os impactos percebidos com a atuação do CINDACTA II como um polo logístico da área de segurança eletrônica no âmbito do DECEA, propiciando traçar estratégias diante do cenário identificado.

Na sequência, será apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa e consecução do objetivo proposto.

2 METODOLOGIA

Visando atender o objetivo geral definido para o trabalho, a presente pesquisa classificou-se como sendo do tipo descritiva, tendo em vista que buscou estabelecer uma relação entre a designação do CINDACTA II como um elo especializado de Segurança Eletrônica com um modelo de Centro de Serviços Compartilhados para apoio às organizações do SISCEAB. Já quanto à sua finalidade, esta pesquisa enquadrou-se como do tipo aplicada, pois vislumbrou-se produzir conhecimento acerca do tema proposto, relacionando com o núcleo temático da pesquisa, no caso Estruturas Organizacionais do Poder Aeroespacial.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa documental, onde analisou-se o Regimento Interno do CINDACTA II (RICA 21-85), além de consulta aos relatórios do Sistema de Informações Gerenciais de Pessoal (SIGPES), a fim de identificar os setores relacionados com as atividades de Segurança Eletrônica e a respectiva quantidade de pessoal alocado, visando assim levantar maiores detalhes quanto às características da OM.

Posteriormente, foi realizada uma pesquisa de campo, por meio do formulário eletrônico *Google Forms*, a fim de suscitar a percepção dos recursos humanos da OM sobre a centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II. Para isso, foi aplicado um questionário (Apêndice A) dividido em três partes.

A primeira parte possuía apenas um campo para indicação do e-mail pessoal, fins controle da pesquisadora sobre o retorno dos questionários, além de uma questão objetiva, para qualificação dos respondentes quanto ao tempo de atuação nas atividades de segurança eletrônica na OM.

A segunda parte foi composta por nove questões com respostas na forma da escala de Likert de 5 pontos LIKERT, com opções de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. Assim, buscou-se obter o grau de concordância quanto a proposições que relacionavam o cenário do CINDACTA II com o referencial teórico de Centro de Serviços Compartilhados, sendo as respostas tratadas na forma de percentual absoluto.

Já a terceira parte do questionário, destinada a levantar os fatores para possibilitar a análise SWOT, foi assim estruturada:

- a) para análise dos pontos fortes e fracos do CINDACTA II: nove questões de múltipla escolha, com três opções de resposta (“sim”, “em parte” e “não”) e sete questões abertas de resposta facultativa, acerca de sugestões/complementos a alguns dos temas perguntados;
- b) para análise do ambiente interno e externo do CINDACTA II: três questões na forma de caixa de seleção de várias assertivas e três questões abertas de resposta facultativa; e
- c) para sugestões, críticas e comentários diversos sobre a centralização ocorrida no CINDACTA II: uma questão aberta, de preenchimento opcional.

A amostra foi composta por dez militares, entre oficiais e graduados, que atuam ou atuaram, no período de 2017 a 2021, no setor relacionado à área segurança eletrônica do CINDACTA II. Esse período foi definido em virtude do início da centralização das atividades ter ocorrido em 2017, conforme a Portaria nº 142/D-PAT, de 30 de maio de 2017. Destaca-se que 30% dos respondentes possuem mais de 4 anos de atuação na segurança eletrônica do CINDACTA II e 30% atuaram de 2 a 4 anos. Dessa forma, a escolha da amostra foi feita com base em recursos humanos que têm vivenciado o processo, além de serem detentores de significativo conhecimento técnico sobre as atividades desenvolvidas nesse campo.

As respostas ao questionário foram analisadas com base na teoria sobre Centro de Serviços Compartilhados (CSC), à luz de autores estrangeiros renomados, com obras sobre *Shared Services* (Serviços Compartilhados), como Quinn, Cooke e Kris (2000), Schulman *et al.* (2001) e Bergeron (2003). Considerando a dificuldade de acesso às obras originais desses escritores, foram buscadas tais referências em fontes secundárias nacionais. Ademais, subsidiaram ainda a análise publicações realizadas em instituições brasileiras de credibilidade, as quais são citadas em produções científicas sobre o tema. Para isso, foram consultados trabalhos de Lótfi,

Castro, Gomes (2014), Ferreira (2010), Ferreira, Bresciani, Mazzali (2010), Oliveira, Zotes (2014), e Thomaz, Cruz (2013).

Para a etapa seguinte, os dados levantados na terceira parte do questionário foram analisados por meio da elaboração de uma matriz SWOT, a fim de identificar os pontos fortes e fracos do CINDACTA II, enquanto órgão centralizador de suprimento e suporte técnico especializado do sistema de segurança eletrônica das instalações patrimoniais do SISCEAB, bem como as oportunidades e ameaças externas que podem influenciar no desempenho dessas atividades.

A fim de sustentar a confecção e análise da matriz SWOT foi considerada a teoria abordada por autores nacionais e estrangeiros, conhecidos no meio acadêmico na área de Planejamento Estratégico – Chiavento e Sapiro (2020), Marketing - Ferrel, Hartline (2016) e Administração Estratégica – Thompson Jr. *et al.* (2008).

Finalizando a análise dos dados levantados durante todas as fases, com vistas a atingir o objetivo geral da pesquisa, foi obtido o cenário a respeito da situação geral do CINDACTA II como elo especializado de Segurança Eletrônica, possibilitando visualizar ações estratégicas para que sua missão de suporte às demais organizações do SISCEAB seja integralmente cumprida.

Por oportuno, uma limitação metodológica a ser destacada, em relação à abrangência do estudo, é que em virtude do curto período destinado à pesquisa, não foi possível levantar as percepções das OM apoiadas que recebem os materiais e suporte técnico do CINDACTA II, o que permitiria uma visão mais realista do processo de centralização no âmbito do SISCEAB e de sua relação ao conceito de Centro de Serviço Compartilhado.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

De modo a balizar os trabalhos e auxiliar na fundamentação da pesquisa serão utilizados vários referenciais teóricos relacionados a Centro de Serviços Compartilhados e Análise SWOT, conforme passa-se a abordar na sequência.

3.1 Centro de Serviços Compartilhados

Com a atribuição de competências ao CINDACTA II como elo especializado, para o exercício da atividade de Segurança Eletrônica, visando à busca da

padronização e da interoperabilidade dessa atividade no âmbito do DECEA e de suas organizações subordinadas, conforme dispôs as Portarias nº 142/D-PAT, de 30 de maio de 2017 e nº80/DGCEA, de 14 de junho de 2019, pode-se relacionar que houve um processo de concentração, o qual pode ser estudado sob o enfoque de diversos fundamentos teóricos, sendo escolhida nesta pesquisa a abordagem de Centro de Serviços Compartilhados (CSC).

No meio empresarial, frente à crescente competitividade, a busca da qualidade aliada a baixos custos dos produtos e serviços, são desafios constantes para alcançar o sucesso entre os concorrentes. Nesse escopo, emergem formas inéditas de estruturar os processos, visando garantir eficiência e ganhos de escala. No cenário nacional e internacional das empresas, consolidam-se novos moldes de gestão, entre os quais estão os denominados Centro de Serviços Compartilhados (LÓTFI; CASTRO; GOMES, 2014).

Pode-se conceituar serviços compartilhado, segundo Quinn, Cooke e Kris, como “a prática em que a unidade de negócios de empresas e organizações decidem compartilhar um conjunto de serviços ao invés de tê-los como uma série de funções de apoio duplicadas”. (2000 apud THOMAZ e CRUZ, 2013, p. 2).

Ainda, para Bergeron (2003 apud FERREIRA; BRESCIANI; MAZZALI, 2010), segundo uma visão estratégica, tem-se que o CSC consiste em um plano de cooperação, onde partes de atividades de negócio é aglutinado em uma nova fração com autonomia parcial. O CSC dispõe de suporte de gestão direcionado ao incremento da eficiência, à diminuição de custos, ao aperfeiçoamento dos serviços para os usuários internos da organização e à produção de valor.

Diante da necessidade de bom emprego dos recursos, a adoção de práticas da gestão empresarial na administração pública tem sido uma ferramenta recorrente na busca da eficiência e eficácia da máquina estatal. Dessa forma, também vem sendo utilizada a incorporação dos CSC no setor público, o que pode trazer vantagens significativas, conforme pondera Ferreira (2010):

Em todas as esferas de governo (federal, estadual, municipal) normalmente existem redundâncias de estruturas administrativas que podem ser eliminadas, ou bastante reduzidas, com o uso de CSCs intragoverno ou intergovernos. Desta forma, os departamentos/órgãos e governos podem compartilhar recursos humanos, materiais e tecnológicos (operacionais de modo geral), reduzindo suas despesas de custeio e obtendo assim mais recursos financeiros para a realização de suas atividades-fim relacionadas à saúde, educação, infraestrutura, segurança, dentre outras. (FERREIRA, 2010, p. 16).

Para Schulman *et al.* (2001 apud OLIVEIRA e ZOTES, 2014), a implementação de um CSC tem como principais benefícios: a aglutinação de meios para exercer tarefas similares de suporte a custos menores e com elevados padrões de serventia; o propósito no aperfeiçoamento ininterrupto destas tarefas de suporte; a concentração nos serviços e na assistência com a movimentação de tarefas não essenciais das repartições de negócio para seguimentos relevantes dos serviços compartilhados; o incremento no valor associado à organização e viabilidade de alcance de desenvolvimento estratégico.

Já quanto aos riscos e óbices na implantação de um CSC, Oliveira e Zotes (2014) discorrem que os principais autores que tratam do tema convergem para os mesmos pontos, que são: objeção à modificação; considerar custo incipiente; dispositivos de governança; transferência de colaboradores; comprometimento do alto escalão; inevitável alteração na cultura da organização e funcionários; panes inaugurais que tem potencial para desencorajar o procedimento; e indisponibilidade dos meios computacionais e tecnológicos.

As portarias de designação do CINDACTA II para o desempenho das atividades de segurança eletrônica, no âmbito do DECEA, estabelecem que a OM deve atuar como um polo logístico de equipamentos de vigilância eletrônica, além de capacitar recursos humanos, realizar auditorias e inspeções nessa área. Tais documentos visam a padronização e interoperabilidade dos equipamentos de vigilância eletrônica das organizações do SISCEAB (BRASIL, 2017, 2019a).

Assim, diante dos referenciais ora apresentados, será possível analisar o funcionamento do CINDACTA II sob a ótica de um CSC, procurando analisar as vantagens e desvantagens da adoção desse modelo para o atingimento dos propósitos pretendidos, que é a capacidade de suprimento de materiais e suporte técnico especializado para a segurança eletrônica das instalações patrimoniais do SISCEAB.

3.2 Análise SWOT

A fim de fundamentar a análise a ser realizada no trabalho acadêmico em tela, faz-se necessário conhecer o conceito de matriz SWOT, uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, usada não somente em empresas, mas também em órgãos públicos e nas mais diversas situações cotidianas.

Conforme explanado por Chiavenato e Sapiro (2020), o Termo SWOT vem do acrônimo das palavras em inglês *Strenghts*, *Weaknesses*, *Opportunities* e *Threats*, que traduzidas para o português significam, respectivamente, forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Segundo os citados autores, assim define-se o mecanismo da aludida ferramenta:

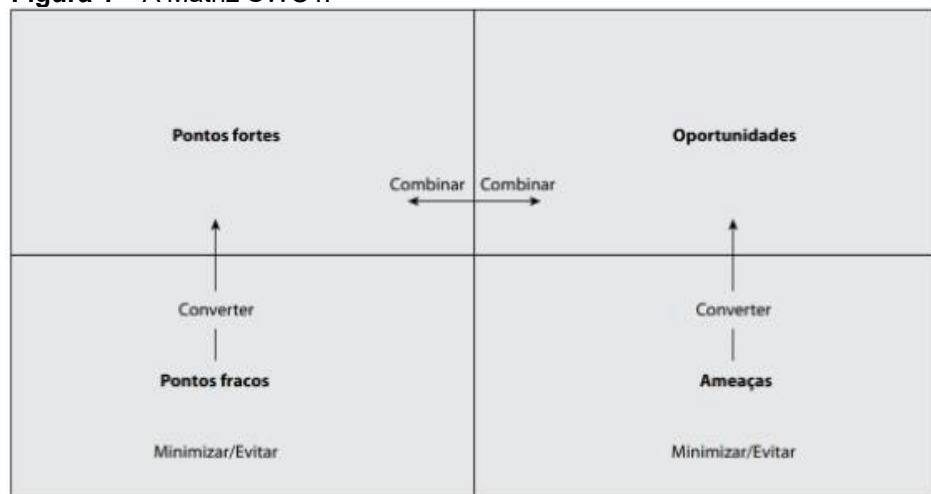
A base de aplicação da matriz SWOT é o cruzamento do que sejam as oportunidades e as ameaças externas à intenção estratégica da organização, levando-se em conta sua missão, visão, valores e objetivos estratégicos, (...) com as forças (pontos fortes) e fragilidades (pontos fracos ou para melhoria) dessa organização ao lidar com aquelas ameaças e oportunidades. (CHIAVENATO; SAPIRO, 2020, p. 129).

Os pontos fortes e fracos da empresa são relativos a questões do ambiente interno, já as oportunidades e ameaças referem-se ao ambiente externo (Ferrel; Hartline, 2016).

Segundo os mesmos autores a confirmação para distinguir um ponto forte ou fraco de uma oportunidade ou ameaça é questionar se determinado problema existiria caso a empresa não existisse. Caso a resposta seja afirmativa, a questão classificar-se-á como externa à organização.

Após levantados os pontos fortes e fracos da organização avaliada, bem como as oportunidades e ameaças do ambiente externo na qual está inserida, é possível traçar a matriz SWOT, conforme ilustrado na figura 1.

Figura 1 – A Matriz SWOT.



Fonte: Ferrel; Hartline (2016, p. 111).

Depois de preenchida a matriz SWOT, procede-se à sua análise. Assim, conforme ponderam Thompson Jr. *et al.*, “as duas partes mais importantes da análise SWOT são tirar conclusões a respeito da situação geral da empresa e transformar essas conclusões em ações estratégicas”. (THOMPSON JR *et al*, 2008, p.107).

Compreendidos os conceitos de Centro de Serviços Compartilhados e Análise SWOT, na próxima seção serão apresentados os dados obtidos e procedidas suas análises.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados a estrutura existente no CINDACTA II para atuar como elo especializado das atividades de Segurança Eletrônica, bem como o efetivo existente para o desempenho de tais atividades. Sequencialmente, serão tabuladas as respostas do questionário que visava averiguar se há compatibilidade entre a centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II com a teoria sobre Centro de Serviços Compartilhados. Por fim, com base na terceira parte do questionário aplicado, será evidenciado, por meio de uma matriz SWOT, as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do modelo de gestão implantado. evidências que esclareçam a relação entre as variáveis independente e dependente, conforme proposto no objetivo da pesquisa, ou a(s) hipótese(s) formulada(s). Relacionar os resultados com o referencial teórico durante as discussões.

4.1 Estrutura existente no CINDACTA II para atuação como elo especializado das atividades de segurança eletrônica

Conforme o Regimento Interno do Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo - RICA 21-85, o CINDACTA II tem por fim assegurar “a vigilância e o controle da circulação aérea geral, bem como conduzir as aeronaves que têm por missão a manutenção da integridade e da soberania do espaço aéreo brasileiro, nas áreas definidas como de sua responsabilidade”. (BRASIL, 2021, p.7).

A Organização Militar tem sua estrutura básica composta por: Comando (CMDO), Subcomando (SCMD), Divisão de Administração (DA), Divisão de Operações (DO), Divisão Técnica (DT) e 15 (quinze) Destacamentos de Controle do

Espaço Aéreo (DTCEA). Subordinada ao Subcomando encontra-se a Assessoria de Segurança Eletrônica (CSE), sob a qual está a Seção de Segurança Eletrônica (SSE).

Conforme disposto no RICA 21-85, à CSE cabe: coordenar as atividades inerentes ao Sistema de Segurança Eletrônica (SisSE) a serem desenvolvidas pela SSE, fins efetuar os planejamentos estratégicos validados pelo DECEA; prestar assessoria na proposição de diretrizes pertinentes ao SisSE no âmbito das OM subordinadas àquele Departamento; indicar requisitos técnicos e padronizar as especificações dos Equipamentos de Segurança Eletrônica (ESE), bem como definir os processos de aquisição e distribuição destes, conjuntamente com o apoio à implantação, manutenção e modernização do SisSE nos elos do DECEA; e coordenar a execução de cursos de formação ou reciclagem na área de Segurança Eletrônica no âmbito das OM do DECEA (BRASIL, 2021).

Já à SSE compete executar todas as atividades concernentes à área de Segurança Eletrônica no âmbito do CINDACTA II, DTCEA subordinados e Guarnição de Aeronáutica de Curitiba (GUARNAE-CT), bem como coordenar o cumprimento das ações de segurança eletrônica na esfera do SISCEAB, conforme demandas do Subdepartamento de Administração do DECEA (SDAD) (BRASIL, 2021).

Para fins de melhor compreensão dos termos utilizados, cabe ressaltar que o SisSE abarca os sistemas de Vigilância Eletrônica (VE), Controle de Acesso (CA) e Detecção de Intrusão (DI).

De acordo com dados extraídos do Sistema de Informações Gerenciais de Pessoal (SIGPES) em julho de 2021, a CSE é composta por 1 (um) Coronel Aviador da Reserva Remunerada. Já a SSE possui em seu efetivo 31 (trinta e um) militares, conforme discriminado na Tabela 1:

Tabela 1 – Composição do efetivo da SSE.

(continua)

Círculo Hierárquico	Quantidade	Posto/ Graduação	Quadro/Especialidade
Oficiais	1	1º Tenente	Infantaria
	1	1º Tenente	Economia
Sargentos	1	1º Sargento	Guarda e Segurança
	1	2º Sargento	Eletrônica
	1	2º Sargento	Material Bélico
	2	3º Sargento	Suprimento
	1	3º Sargento	Eletricidade

(conclusão)

Círculo Hierárquico	Quantidade	Posto/ Graduação	Quadro/Especialidade
Cabos	2	Cabo	Guarda e Segurança
	1	Cabo	Metalurgia
Soldados	4	Soldado de 1ª Classe	Guarda e Segurança
	1	Soldado de 1ª Classe	Metalurgia
	1	Soldado de 1ª Classe	Administração
	14	Soldado de 2ª Classe	Serviços Gerais
Total	31		

Fonte: A autora.

4.2 Análise do CINDACTA II com base na teoria de Centro de Serviços Compartilhados

Partindo para a pesquisa de campo, ao examinar a qualificação dos respondentes, constante na primeira parte do questionário, verificou-se que 60% deles atuaram por mais de dois anos nas atividades de segurança eletrônica do CINDACTA II, bem como apenas 20% atuam nesse campo a menos de um ano, o que evidencia que as respostas obtidas na pesquisa são de militares que de fato vivenciaram por um período considerável os pontos que passam a ser abordados.

Ao analisar as respostas obtidas na segunda parte do questionário, foi possível depreender algumas relações entre a centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II e os conceitos sobre Centro de Serviços Compartilhados (CSC).

A tabela 2 elenca as percepções de militares que atuaram ou atuam na área de segurança eletrônica no CINDACTA II, considerando o período de 2017 a 2021, quanto à centralização dessas atividades na referida OM para apoio às demais organizações do SISCEAB.

Tabela 2 – Centralização das atividades de segurança eletrônica.

Questão		Discordo completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
1	O CINDACTA II possui vocação como OM destinada à prestação de suporte logístico na área de segurança eletrônica.	10%	0%	0%	20%	70%
2	Houve transferência de responsabilidades ao CINDACTA II de forma planejada, gradual e controlada.	10%	40%	20%	20%	10%
3	Há utilização maciça de ferramentas de tecnologia da informação por parte do CINDACTA II para sua atuação como polo logístico do SISCEAB na área de segurança eletrônica.	0%	0%	20%	30%	50%
4	Houve melhoria contínua na administração dos recursos do SISCEAB destinado à área de segurança eletrônica.	0%	0%	10%	20%	70%
5	Houve melhoria contínua dos processos de aquisição dos materiais do referido segmento, obtendo maior agilidade para a Administração	0%	10%	10%	50%	30%
6	Houve redução dos valores obtidos nos processos de aquisição dos materiais do referido segmento, obtendo maior economia para a Administração	0%	0%	10%	10%	80%
7	Houve ganho na qualidade da capacitação do pessoal do CINDACTA II que atua nesse segmento	0%	0%	0%	20%	80%
8	Houve resistência à mudança na equipe do CINDACTA II que atua na área de segurança eletrônica, em decorrência das novas atribuições	10%	10%	30%	30%	20%
9	Houve padronização de equipamentos e procedimentos nas OM do SISCEAB, na área de segurança eletrônica	0%	10%	0%	20%	70%

Fonte: A autora.

Considerando os dados da tabela 2, é possível inferir que há semelhanças entre a centralização ocorrida no CINDACTA II e o preconizado pelos autores que abordam a temática de Centro de Serviços Compartilhados (CSC).

Para Da Cunha (2011 apud LÓTFI; CASTRO; GOMES, 2014) vincula-se a seleção de CSC a serviços com mais singularidade e particularizados, concatenados com elementos culturais da empresa. O reconhecimento de 90% dos respondentes de que o CINDACTA II possui vocação como OM destinada à prestação de suporte logístico na área de segurança eletrônica vai ao encontro da proposição anterior. Cabe pontuar que a OM destaca-se há mais de uma década por ser pioneira na utilização de sistema de vigilância eletrônica na FAB, tendo papel importante nas

ações de vigilância eletrônica na cidade de Curitiba durante a Copa do Mundo de 2014, inclusive ministrando treinamento para a Guarda Municipal da localidade (BRASIL, 2013, 2016).

Por outro lado, apenas 30% da população pesquisada concordou que houve a transferência de responsabilidades ao CINDACTA II, para o exercício centralizado das atividades de segurança eletrônica, de forma planejada, gradual e controlada. Reforçando tal percepção, alguns respondentes declararam no espaço livre para críticas, ao fim do questionário, que o início das atividades centralizadas no CINDACTA II ocorreu de forma súbita, sentindo-se falta de um planejamento para adequação do efetivo e das instalações, considerando que a OM possuía estrutura para atendimento das necessidades locais e recebeu a atribuição de atender a todas as OM do SISCEAB. Tal constatação favorece maior ameaça na implantação de CSC pois, conforme Lótfi, Castro e Gomes (2014), são relevantes as ações de planejamento e preparação de operações do CSC para atenuar os riscos da implementação.

Para 80% dos respondentes há utilização maciça de ferramentas de tecnologia da informação por parte do CINDACTA II para sua atuação como polo logístico do SISCEAB na área de segurança eletrônica. Sendo assim, essa situação é favorável para o modelo estabelecido na OM, pois há um ponto de conversão entre os principais teóricos quanto à indisponibilidade da tecnologia da informação ser um dos óbices encontrados na implantação de um CSC (OLIVEIRA e ZOTES, 2014).

Dentre as premissas primordiais para o adequado funcionamento do CSC, Ferreira (2010 apud OLIVEIRA e ZOTES, 2014) elenca que o CSC deve buscar a melhoria contínua, tornando-se referência para os serviços que contempla. Nas respostas ao questionário realizado observou-se, referente à atuação do CINDACTA II como polo logístico na área de segurança eletrônica, índice de 90% de concordância quanto à melhoria contínua na administração dos recursos do SISCEAB, bem como nos respectivos processos de aquisição de materiais, obtendo assim maior agilidade para a Administração.

Para Schulman *et al* (1999 apud FERREIRA; BRESCIANI; MAZZALI, 2010) o CSC tem por meta a diminuição de custo e o aperfeiçoamento do nível dos serviços disponibilizados aos clientes internos. Tal proposição alinha-se com a concordância de 90% dos respondentes do questionário quanto à redução dos valores obtidos nos

processos de aquisição dos materiais de segurança eletrônica com o início da atuação do CINDACTA II como polo logístico do SISCEAB nesse segmento.

Um ponto de concordância unânime entre a população pesquisada foi quanto ao ganho na qualidade da capacitação do pessoal do CINDACTA II que atua na área de segurança eletrônica, o que influencia diretamente na qualidade do serviço prestado. Esse ponto coaduna-se com a proposição de que “o CSC possui estrutura de gestão voltada ao aumento da eficiência, à geração de valor, à redução de custos e à melhoria dos serviços para os clientes internos da corporação”. (BERGERON, 2003 apud FERREIRA; BRESCIANI; MAZZALI, 2010, p.389).

Merece atenção o índice de 50% de concordância dos pesquisados sobre ter existido resistência à mudança por parte da equipe do CINDACTA II que atua na área de segurança eletrônica, em decorrência das novas atribuições, o que poderia ter vindo a dificultar a execução das atividades. De fato, “uma das descobertas mais bem documentadas nas pesquisas sobre comportamento organizacional e de pessoas é que as organizações e seus membros resistem à mudança”. (ROBBINS, 2007 apud FERREIRA, 2010, p.28).

Um consenso revelado na pesquisa foi a concordância de 90% dos respondentes de que houve padronização de equipamentos e procedimentos nas OM do SISCEAB, na área de segurança eletrônica, com a designação do CINDACTA II como polo logístico dessas atividades. De fato, vários autores sobre a temática de CSC mencionam a questão da padronização como um dos objetivos do modelo de gestão. Por exemplo, para Quinn, Cooke e Kris (2000 apud THOMAZ e CRUZ, 2013), uma das principais finalidades da adoção de um CSC é reduzir os custos operacionais a partir de mais sistematização e harmonia dos processos.

4.3 Análise SWOT do CINDACTA II enquanto elo especializado de segurança eletrônica no âmbito do SISCEAB

Conforme dispõe a Concepção Estratégica Força Aérea 100 (DCA 11-45), “a Proteção da Força é a Capacidade da FAB de garantir a segurança do pessoal, do material, das instalações, das informações e das comunicações em apoio às atividades de emprego (...)” (BRASIL, 2018a). Nesse escopo, no âmbito do SISCEAB, considerando os equipamentos e demais recursos envolvidos na defesa aérea e no controle integrado do espaço aéreo brasileiro, faz-se mister manter a eficiência da

segurança das instalações, sendo o emprego da segurança eletrônica um recurso bastante utilizado.

Assim, pela relevância da temática da segurança das instalações no âmbito do COMAER e, especificamente sob a ótica das organizações do SISCEAB, julga-se pertinente avaliar os resultados da centralização das atividades de segurança eletrônica ocorrida no CINDACTA II, sendo eleita a análise SWOT como uma ferramenta adequada para esse propósito.

Conforme cita Sant'Ana *et al.* (2017 apud CAVALCANTI e GUERRA, 2019, p.702), “a análise SWOT também se aplica a organizações públicas, já que a gestão e os resultados pretendidos pelos gestores públicos e, de alguma forma, esperados pela população, sofrem impacto de diferentes variáveis internas e externas à organização”.

Para iniciar a análise é importante ressaltar que o conhecimento dos pontos fortes e fracos internos à organização permitem ter uma visão geral da mesma e auxiliam a traçar uma estratégia para o futuro. Para Thompson, Strickland e Gamble (2008) a análise SWOT possibilitará o suporte para a construção de uma estratégia aproveitando-se dos recursos da empresa.

As capacidades mais fortes de uma organização são os componentes internos da mesma que carregam privilégios para o empreendimento, estando sob domínio do gestor, isto é, seus pontos fortes (TAVARES, 2008).

Já as fraquezas são as lacunas ou barreiras, detectadas no ambiente interno, que podem restringir a atuação da organização. Alguns exemplos seriam falta de capacidade técnica, falta de recursos humanos e materiais, problemas orçamentários, entre outros (FERREL e HARTLINE, 2016).

As oportunidades e ameaças são forças do ambiente que estão fora do controle da organização. As oportunidades, se reconhecidas e usufruídas adequadamente favorecem a ação estratégica da entidade. Por outro lado, as ameaças formam barreiras à sua ação estratégica, porém podem ser afastadas, desviadas ou reduzidas, caso sejam percebidas tempestivamente e se disponha de habilidade para isso (BRUGNOLO FILHO, 2018).

No presente estudo, os pontos fortes e fracos foram identificados no ambiente interno ao CINDACTA II, considerado como um elo especializado das atividades de segurança eletrônica no âmbito do SISCEAB. Já para o ambiente externo definiu-se as demais organizações do COMAER, no mesmo nível ou hierarquicamente

superiores ao CINDACTA II, bem como a sociedade civil em geral. Em tais entes serão detectadas as ameaças e oportunidades.

Tomando-se como base as respostas da terceira parte do questionário aplicado aos militares que atuam ou atuaram na área de segurança eletrônica do CINDACTA II, serão elencados os pontos fortes e fracos da Organização, bem como as ameaças e oportunidades do seu ambiente externo.

4.3.1 Pontos fortes do CINDACTA II

Conforme a pesquisa de campo realizada, destacam-se como pontos fortes do CINDACTA II na sua atuação como polo logístico das atividades de segurança eletrônica no SISCEAB:

- a) o CINDACTA II possui vocação como OM destinada à prestação de suporte logístico na área de segurança eletrônica;
- b) os recursos humanos existentes são capacitados para realizar as atividades técnicas;
- c) há grande motivação do pessoal que atua nessa atividade;
- d) há valorização da atividade de segurança eletrônica no âmbito do CINDACTA II; e
- e) há eficiência na interação com as demais OM do SISCEAB para as quais o CINDACTA II adquire material/presta suporte.

4.3.2 Pontos fracos do CINDACTA II

Os pontos fracos do CINDACTA II como polo logístico das atividades de segurança eletrônica no SISCEAB, de acordo com a pesquisa realizada, são:

- a) a estrutura física existente não é totalmente adequada para o desempenho das atividades da Seção de Segurança Eletrônica, necessitando de uma área maior para a estocagem dos materiais;
- b) a quantidade de recursos humanos alocados na Seção de Segurança Eletrônica, atualmente, não é compatível com o volume de trabalho demandado para atender todo o SISCEAB;
- c) falta de militares de determinadas especialidades para desempenho de algumas funções, tais como: um oficial de Infantaria com experiência em

segurança de instalações e segurança eletrônica, visando a atuação na manutenção e atualização da doutrina de emprego dos sistemas de segurança eletrônica; um graduado de Informática, para atuar no apoio a uso dos sistemas e redes; e ainda um graduado de Serviços Administrativos para auxiliar nas atividades administrativas; e

- d) falta de meios próprios para distribuição de materiais, como um contrato terceirizado de transporte, a fim de atender com maior celeridade as organizações apoiadas.

4.3.3 Oportunidades do ambiente externo

As oportunidades do ambiente externo ao CINDACTA II II como polo logístico das atividades de segurança eletrônica no SISCEAB, de acordo com a pesquisa realizada são:

- a) incentivo a uma maior disseminação da mentalidade de segurança orgânica no pessoal do COMAER, conforme diretriz constante no PCA 11-47;
- b) revisão do modelo de segurança de instalações nas OM do COMAER considerando, dentre outros aspectos, as novas tecnologias de vigilância eletrônica e controle de acesso, conforme diretriz constante no PCA 11-47;
- c) priorização pelos investimentos ligados à infraestrutura básica do SISCEAB, especialmente os voltados para a implantação e recuperação de sistemas de vigilância eletrônica, de acordo com o Plano Setorial do Departamento de Controle Do Espaço Aéreo para o Quadriênio 2021 a 2024 (PCA 11-129);
- d) a utilização da segurança eletrônica como uma ferramenta para atingir as metas imposta pela OACI para AVSEC; e
- e) a logística de transporte disponível no COMAER para distribuição dos materiais de segurança eletrônica adquiridos pelo CINDACTA II, por meio do Centro de Transporte Logístico da Aeronáutica (CTLA), é uma opção que vem se mostrando eficaz e econômica.

4.3.4 Ameaças do ambiente externo

As ameaças do ambiente externo ao CINDACTA II como polo logístico das atividades de segurança eletrônica no SISCEAB, de acordo com a pesquisa, são:

- a) falta de normativos para tratar das competências do CINDACTA II para atuar como um polo logístico das atividades de segurança eletrônica no SISCEAB, pois ainda não há Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) editada sobre o assunto;
- b) pandemia de COVID-19 trouxe dificuldade para realização de treinamento do pessoal interno e externo ao CINDACTA II, prejudicando a disseminação e atualização dos conhecimentos;
- c) possíveis processos judiciais decorrentes de certames licitatórios para aquisição dos materiais relacionados à atividade de segurança eletrônica, causando novas demandas de trabalho nos setores técnicos e administrativos da OM, bem como acarretando atrasos nas aquisições; e
- d) passagem da tutoria dos cursos desenvolvidos e aplicados pelo CINDACTA II ao Comando de Preparo (COMPREP) acarreta a perda na capacitação de pessoal orgânico, necessária para a capilaridade do conhecimento dentre as OM subordinadas ao DECEA, podendo ser um retrocesso a todo trabalho já realizado.

4.3.5 Análise da matriz SWOT do CINDACTA II

Após identificar os pontos fortes e fracos do CINDACTA II como polo logístico das atividades de segurança eletrônica do SISCEAB, bem como as oportunidades e ameaças do seu ambiente externo, passa-se à análise desses fatores, a fim de propor estratégias adequadas para o cumprimento de sua missão.

O Quadro 1, elaborado com as informações levantadas na pesquisa de campo, representa os fatores identificados no CINDACTA II, formando a sua matriz de análise SWOT.

Com base nesses fatores é possível examinar as possíveis associações de forças e fraquezas internas e de oportunidades e ameaças externas. Tal cruzamento forma quatro células da Matriz SWOT, sendo que para cada uma delas existirá sugestão de que diretriz adotar, conforme apresentado no Quadro 2.

De fato, todas as conjunturas vislumbradas na matriz SWOT podem ser vivenciadas pela organização. Assim, os gestores devem selecionar as diretrizes mais adequadas para cada cenário, buscando explorar os fatores favoráveis para o alcance dos objetivos (CHIAVENATO e SAPIRO, 2020).

Quadro 1 – Matriz SWOT do CINDACTA II.

AMBIENTE INTERNO	
FORÇAS	FRAQUEZAS
CINDACTA II possui vocação na área de segurança eletrônica	Estrutura física inadequada (área de estocagem)
Recursos humanos capacitados	Quantidade de recursos humanos insuficiente
Motivação da equipe	Falta de militares de determinadas especialidades
Valorização da atividade de segurança eletrônica na OM	Falta meios próprios de transporte
Eficiência na interação com OM apoiadas	
AMBIENTE EXTERNO	
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Incentivo à mentalidade de segurança orgânica no COMAER (PCA 11-47)	Falta de normativos para atuação do CINDACTA II
Revisão do modelo de segurança de instalações nas OM do COMAER (PCA 11-47)	Pandemia de COVID-19 dificultou a capacitação de pessoal
Priorização dos investimentos nos sistemas de vigilância eletrônica (PCA 11-129)	Processos judiciais nos certames licitatórios
Utilização da segurança eletrônica para AVSEC	Passagem da tutoria dos cursos para o COMPREP
Utilização da logística de transporte do COMAER	

Fonte: A autora.

No caso do CINDACTA II, considerando a importância de se ter uma organização especializada para atender as demandas de segurança eletrônica das instalações do SISCEAB, é válido que adote uma abordagem agressiva para manter o propósito da sua designação como elo especializado nessa área.

Quadro 2 – Quatro áreas na matriz SWOT.

Diagnóstico ambiental	Diagnóstico organizacional	
	Forças	Fragilidades
Oportunidades	Abordagem agressiva: Aproveitamento da área de domínio da empresa	Abordagem de manutenção ou segmentação: Área de aproveitamento potencial
Ameaças	Abordagem defensiva: Enfrentamento: Área de risco a ser enfrentado	Abordagem de desinvestimento, desativação ou blindagem: Área de risco acentuado

Fonte: Chiavenato e Sapiro (2020, p.129).

Nesse escopo, conforme o quadrante 1 do Quadro 2, o CINDACTA II deve usar as suas forças para aproveitar as oportunidades identificadas. Assim, podem ser adotadas ações que explorem os pontos fortes, bem como façam aproveitamento apropriado das oportunidades.

4.4 Considerações sobre os resultados

Realizada a análise dos dados foi possível inferir que o CINDACTA II possui uma boa capacidade para atuar como um polo logístico de segurança eletrônica na área do SISCEAB. Contudo, são necessários alguns aprimoramentos, tais como uma reavaliação na quantidade e especialidade do pessoal lotado na SSE, a fim de garantir velocidade e fluidez da linha logística, evitando-se assim possíveis atrasos nos processos de planejamento, aquisição e distribuição de materiais, bem como para assegurar a qualidade do suporte técnico fornecido para todo o SISCEAB.

A congruência entre a centralização ocorrida no CINDACTA II e os preceitos de Centro de Serviços Compartilhados demonstram que o COMAER busca a eficiência, alinhado a práticas contemporâneas de gestão. A padronização de materiais e procedimentos técnicos tendem a contribuir para a diminuição do tempo de indisponibilidade dos sistemas de segurança eletrônica, possibilitando a transferência de equipamentos de uma OM para outra, bem como trazendo agilidade na prestação de apoio para a resolução das inoperâncias.

As atividades de segurança eletrônica são relevantes para a proteção patrimonial de todo o DECEA, englobando as suas OM, os diversos auxílios à navegação e os radares que atendem à aviação civil e militar. Soma-se a isso a contribuição do SisSE para o alcance dos requisitos operacionais estabelecidos para AVSEC, conforme as normas da OACI. Desse modo, segundo os preceitos do PCA 11-47, esta pesquisadora pode relacionar a atuação do CINDACTA II ao macroprocesso de gestão de Apoio ao Controle do Espaço Aéreo, que inclui o suporte logístico ao SISCEAB.

Isso posto, reforça-se a importância do CINDACTA II, como um elo especializado de segurança eletrônica no âmbito do SISCEAB, para o cumprimento da tarefa de Proteção da Força elencada na DCA 1-1, mostrando-se como um sustentáculo para garantir a salvaguarda das instalações relacionadas à defesa e ao controle do tráfego aéreo brasileiro.

5 CONCLUSÃO

Com a crescente criminalidade nos centros urbanos brasileiros e imprevisíveis ameaças terroristas que pairam pelo mundo, tornou-se imperioso o aprofundamento nas ações relativas à segurança das OM subordinadas ao DECEA, incluindo a aquisição de equipamentos voltados para a atividade de segurança eletrônica, a fim de melhor gerir a proteção das infraestruturas críticas de controle do espaço aéreo.

Nessa conjuntura foram emitidas em 2017 e 2019, pelo DECEA, Portarias que atribuíram competências ao CINDACTA II, como elo especializado, para o exercício de medidas de segurança eletrônica, visando à padronização e interoperabilidade dessas práticas no âmbito daquele Departamento e de suas organizações subordinadas.

Desse modo, o presente trabalho teve por objetivo analisar de que maneira a designação do CINDACTA II, como um elo especializado de segurança eletrônica, atendeu a um modelo de Centro de Serviços Compartilhados para apoio às necessidades das organizações do SISCEAB.

Primeiramente, por meio de pesquisa documental no Regimento Interno do CINDACTA II (RICA 21-85) e no SIGPES, identificou-se na estrutura da OM a existência da Assessoria de Segurança Eletrônica (CSE), a qual possui sob sua subordinação a Seção de Segurança Eletrônica (SSE). Nesses setores estão alocados um total de 32 militares.

Após, foi realizada pesquisa de campo, por meio de questionário, com amostra composta por dez militares que atuam ou atuaram na área de segurança eletrônica do CINDACTA II no período de 2017 a 2021, dos quais 60% estiveram por mais de dois anos trabalhando nessa atividade.

Por meio de perguntas com respostas na forma da escala de Likert, foram comparadas proposições quanto à situação do CINDACTA II com fundamentos abordados na teoria de Centro de Serviços Compartilhados. Para fins de análise, foram consultadas publicações acadêmicas vinculadas a instituições brasileiras de reconhecida credibilidade. Tais trabalhos apresentam conteúdo relevante sobre o tema, além de citarem autores internacionais amplamente citados no estudo de CSC.

Assim, verificou-se alto grau de concordância dos respondentes, com percentuais entre 80% e 100%, sobre situações observadas no CINDACTA II que se assimilam a conceitos preceituados sobre CSC. Nesse alinhamento, destacaram-se,

entre outras, as seguintes percepções: OM possui vocação para a prestação de suporte logístico na área de segurança eletrônica; houve melhoria contínua na administração dos recursos do SISCEAB destinados à área de segurança eletrônica; houve ganho na qualidade da capacitação do pessoal do CINDACTA II que atua nesse segmento; e houve padronização de equipamentos e procedimentos nas OM do SISCEAB nessa área.

Por outro lado, obteve-se concordância de apenas 30% dos respondentes quanto ao fato de ter ocorrido a transferência de responsabilidades ao CINDACTA II de forma planejada, gradual e controlada, o que favorece maior ameaça na implantação de CSC, conforme apontam Lótfi, Castro e Gomes (2014).

Partindo para outra etapa do questionário, foram realizadas perguntas mistas, objetivas e abertas, a fim de identificar fatores do ambiente interno e externo do CINDACTA II relacionados à centralização das atividades de segurança eletrônica na OM. Assim, considerando a importância do assunto segurança das instalações no âmbito do COMAER, com enfoque especial no presente estudo no ambiente do SISCEAB, entendeu-se ser de grande pertinência avaliar os resultados da centralização realizada no CINDACTA II, sendo a análise SWOT julgada uma ferramenta pertinente para essa intenção.

De acordo com Ferrel e Hartline (2016), os pontos fortes e fracos da empresa refere-se ao ambiente interno, já as oportunidades e ameaças dizem respeito ao ambiente externo. Nesse sentido, no presente estudo os pontos fortes e fracos foram indicados no ambiente interno do CINDACTA II, considerando-o como um elo especializado das atividades de segurança eletrônica no âmbito do SISCEAB. Para o ambiente externo, onde são captadas as oportunidades e ameaças, considerou-se as demais organizações do COMAER, no mesmo nível ou hierarquicamente superiores ao CINDACTA II, além da sociedade civil em geral.

Analisando-se as respostas do questionário, pode-se identificar como um dos pontos fortes a existência de recursos humanos capacitados para realizar as atividades técnicas, no entanto contrapõe-se o ponto fraco de que a quantidade desses recursos humanos não é suficiente. Já entre as oportunidades elencadas cita-se a disseminação da mentalidade de segurança eletrônica no COMAER, porém a falta de normativo discriminando as competências do CINDACTA II nessa atividade pode ser vista como uma ameaça.

Com a identificação dos pontos fortes e fracos, bem como das oportunidades e ameaças relacionadas ao CINDACTA II, obteve-se a matriz SWOT da OM na condição de polo logístico das atividades de segurança eletrônica do SISCEAB. Assim, foi possível observar as prováveis associações entre os fatores formando vários cenários e, desse modo, de acordo com a obra de Chiavenato e Sapiro (2020), selecionar a diretriz mais adequadas para a situação.

Destarte, tendo em vista a relevância de se ter uma organização especializada para atender as demandas de segurança eletrônica das instalações do SISCEAB, é oportuno que o CINDACTA II adote uma abordagem agressiva para manter o propósito da sua designação como elo especializado nessa área, devendo assim usar suas forças para aproveitar as oportunidades mapeadas.

Com base no exposto, concluiu-se que foi alcançado o objetivo da pesquisa, considerando que as percepções do efetivo quanto à centralização das atividades de segurança eletrônica ocorrida no CINDACTA II revelaram aderência, em vários aspectos, à teoria encontrada na literatura sobre Centro de Serviços Compartilhados, demonstrando o alinhamento do COMAER às modernas práticas de gestão. Ademais, por meio da análise SWOT, foi possível ter um panorama geral do CINDACTA II, em seus ambientes interno e externo, oportunizando às autoridades a tomada de ações estratégicas para assegurar a eficiência do modelo implantado.

Torna-se mister apontar que o presente estudo apresenta relevância para o COMAER, à medida que propicia oportunidade de aprimoramento nas atividades afetas à salvaguarda do SISCEAB, as quais relacionam-se diretamente com a tarefa de Proteção da Força constante na DCA 1-1. Nesse escopo, é possível derivar indicadores para avaliar a gestão da segurança eletrônica nas instalações relacionadas à defesa e ao controle do tráfego aéreo brasileiro, possibilitando as adequações julgadas pertinentes.

Tendo em vista a limitação temporal para a realização desta pesquisa, não foi possível levantar informações junto às organizações do SISCEAB apoiadas pelo CINDACTA II. Isso posto, sugere-se que em trabalhos futuros seja ampliado o campo de estudo para essas OM, a fim de verificar sob seus pontos de vista a eficiência da centralização das atividades de segurança eletrônica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Portaria nº 21/SDAD, de 28 de janeiro de 2021. Aprova o Regimento Interno do Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (RICA 21-85). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 30, f. 1888, 12 fev. 2021.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Portaria nº 80/DGCEA, de 14 de junho de 2019. Atribui ao CINDACTA II e ao CINDACTA III competências na adoção de medidas de Segurança Eletrônica e dá outras providências. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 110, f. 8200, 27 jun. 2019a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Portaria nº 142/D-PAT, de 30 de maio de 2017. Atribui ao CINDACTA II competências na atividade de Vigilância Eletrônica Patrimonial (VEP) e dá outras providências. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 100, f. 5851, 13 jun. 2017.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Portaria nº 300/DGCEA, de 15 de dezembro de 2020. Aprova o Plano Setorial do Departamento de Controle do Espaço Aéreo para o Quadriênio 2021 a 2024 (PCA 11-129). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 233, f. 16869, 22 dez. 2020a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria nº 1.225/GC3, de 10 de novembro de 2020. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira – Volume 2 (DCA 1-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 205, f. 14971, 12 nov. 2020b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria nº 1.597/GC3, de 10 de outubro de 2018. Aprova a reedição da DCA 11-45 “Concepção Estratégica- Força Aérea 100”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 180, f. 11265, 15 out. 2018a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria nº 2.030 /GC3, de 22 de novembro de 2019. Aprova o Regulamento do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (ROCA 20-7). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 216, f. 17117, 27 nov. 2019b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria nº 2.102/GC3, de 18 de dezembro de 2018. Aprova a reedição do Plano

Estratégico Militar da Aeronáutica (PCA 11-47). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n.222, f. 14767, 20 dez. 2018b.

BRASIL. FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **FAB ministra curso de vigilância eletrônica para Guarda Municipal de Curitiba**. 2013. Fonte: CINDACTA II. Disponível em:

<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/17029/COPA%202014%20-%20FAB%20ministra%20curso%20de%20vigil%C3%A2ncia%20eletr%C3%B4nica%20para%20Guarda%20Municipal%20de%20Curitiba>. Acesso em: 07 jul. 2021.

BRASIL. FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **Batalhão de Infantaria treina vigilância eletrônica para Olimpíadas**. 2016. Fonte: Agência Força Aérea, por Evellyn Abelha. Disponível em:

<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/25673/SEGURAN%C3%87A%20E%20DEFESA%20-%20Batalh%C3%A3o%20de%20Infantaria%20treina%20vigil%C3%A2ncia%20eletr%C3%B4nica%20para%20Olimp%C3%ADadas>. Acesso em: 07 jul. 2021.

BRUGNOLO FILHO, Mariano. **Gestão Estratégica de Negócios**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. (Coleção Gestão Empresarial). Organizado por: Nelson Ludovico.

CAVALCANTI, Lourdes Maria Rodrigues; GUERRA, Maria das Graças Gonçalves Vieira. Diagnóstico Institucional da Universidade Federal da Paraíba a partir da Análise SWOT. **Revista Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, p. 694-718, set./dez. 2019. Disponível em:

<https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/2270/pdf>. Acesso em: 07 jul. 2021.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico: da intenção aos resultados**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2020.

FERREIRA, Cícero. **Centros de serviços compartilhados como instrumento de gestão regional no setor público**. Dissertação de Mestrado, São Caetano do Sul, SP: USCS, 2010. Disponível em: https://www.uscs.edu.br/pos-stricto-sensu/ppga/mestrado-em-administracao/acervo/2010/DISSERTACAO_CICERO_FERREIRA.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

FERREIRA, Cícero; BRESCIANI, Luís Paulo; MAZZALI, Leonel. Centro de Serviços Compartilhados: da experiência britânica às perspectivas de inovação na Gestão Pública Brasileira. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v.61, n.4, p.387-403, out/dez. 2010. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/57>. Acesso em 04 jul. 2021.

FERREL, O. C.; HARTLINE, Michael D. **Estratégia de Marketing: teoria e casos**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

LÓTFI, Samir; CASTRO, Maria Clara; GOMES, Victor Vianna. **Centro de Serviços Compartilhados: principais conceitos e práticas**. 2014. Publicado por Fundação Dom Cabral. Disponível em: <https://www.fdc.org.br/conhecimento/publicacoes/artigo-29610>. Acesso em: 01 maio 2021.

OLIVEIRA, Edilson R.; ZOTES, Luis P. A aplicabilidade de um modelo de centro de serviços compartilhados – CSC, como ferramenta de gestão no serviço público: uma avaliação dos fatores favorecedores. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Rio de Janeiro. **Anais do X Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. Rio de Janeiro: CNEG: 2014. p. 1-21. Disponível em: https://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0437_3.pdf. Acesso em 01 de maio de 2021.

TAVARES, Mauro Calixta. **Gestão Estratégica**. Atlas AS, 2008.

THOMAZ, A. R.; CRUZ, M. V. Centro de Serviços Compartilhados: a experiência do Estado de Minas Gerais. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 37., 2013, Rio de Janeiro. **Anais do XXXVII Encontro da ANPAD**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2013. p. 1-16. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_APB974.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

THOMPSON JR., Arthur A.; STRICKLAND III, A. J.; GAMBLE, John E. **Administração estratégica**. São Paulo: Mc Graw Hill, 2008.

APENDICE A – QUESTIONÁRIO

Prezado colaborador,

Este questionário é composto por: 3 questões objetivas para qualificação dos respondentes; 9 questões objetivas com alternativas na forma de escala Likert; 13 perguntas de respostas objetivas, das quais 11 podem ser complementadas com texto livre, além de 1 pergunta aberta para sugestões ao final. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa. Reforço que se trata de um questionário anônimo e que as informações aqui prestadas serão aplicadas apenas no meu artigo científico. Grata por sua disponibilidade e valiosa contribuição!

Ten Cel Rafaella

Parte 1

Por favor informe seu e-mail institucional

O Sr. autoriza a utilização das informações prestadas por meio deste questionário para composição da mencionada pesquisa científica?

- a) Sim
- b) Não

Por quanto tempo o Sr. atuou, ou vem atuando, nas atividades de segurança eletrônica no âmbito do CINDACTA II?

- a) Menos de 1 ano
- b) De 1 ano a 2 anos
- c) De 2 anos a 3 anos
- d) De 3 a 4 anos
- e) Mais de 4 anos

Parte 2

Para responder a esta sequência, considere uma escala de 1 a 5 para expressar o que mais traduz sua opinião, em que 1 representa "discordo completamente", 2 representa "discordo", 3 representa "não concordo nem discordo", 4 representa "concordo" e 5 representa "concordo completamente". Se não possuir conhecimento para responder marque a opção 3.

1. O Sr. considera que o CINDACTA II possui vocação como OM destinada à prestação de suporte logístico na área de segurança eletrônica a outras organizações do SISCEAB?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

2. O Sr. considera que houve transferência de responsabilidades ao CINDACTA II para o exercício centralizado das atividades de segurança eletrônica de forma planejada, gradual e controlada?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

3. O Sr. considera que há utilização maciça de ferramentas de tecnologia da informação por parte do CINDACTA II para sua atuação como polo logístico do SISCEAB na área de segurança eletrônica?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

4. O Sr. considera que houve melhoria contínua na administração dos recursos do SISCEAB com o início da atuação do CINDACTA II como polo logístico na área de segurança eletrônica?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

5. O Sr. considera que, com o início da atuação do CINDACTA II como polo logístico do SISCEAB na área de segurança eletrônica, houve melhoria contínua dos processos de aquisição dos materiais do referido segmento, obtendo maior agilidade para a Administração?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

6. O Sr. considera que, com o início da atuação do CINDACTA II como polo logístico do SISCEAB na área de segurança eletrônica, houve redução dos valores obtidos nos processos de aquisição dos materiais do referido segmento, obtendo maior economia para a Administração?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

7. O Sr. considera que, com o início da atuação do CINDACTA II como polo logístico do SISCEAB na área de segurança eletrônica, houve ganho na qualidade da capacitação do pessoal do CINDACTA II que atua nesse segmento?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

8. O Sr. considera que houve resistência à mudança na equipe do CINDACTA II que atua na área de segurança eletrônica, em decorrência das novas atribuições?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

9. O Sr. considera que houve padronização de equipamentos e procedimentos nas OM do SISCEAB, na área de segurança eletrônica, com a designação do CINDACTA II como polo logístico dessas atividades?

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

Parte 2

A sequência a seguir compreende questões fechadas e abertas. Quando for pertinente responda as questões abertas com o maior detalhamento possível, a fim de aumentar a qualidade da pesquisa científica.

1. O Sr. considera que a estrutura física existente no CINDACTA II é adequada para o desempenho das atividades da Seção de Segurança Eletrônica (área de serviços administrativos, estocagem, treinamento)?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

1.1 Caso tenha considerado que a estrutura física existente é adequada "Em parte" ou, então "Não adequada" ao desempenho das atividades da Seção de Segurança Eletrônica, cite, se possível, os pontos a serem melhorados.

2. O Sr. considera que a quantidade de recursos humanos alocados na Seção de Segurança Eletrônica, atualmente, é compatível com o volume de trabalho a ser realizado?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

2.1 Caso tenha considerado "Em parte" ou, então "Não compatível", se possível cite qual seria a necessidade de pessoal (quantidade, posto e especialidade, função a ser desempenhada) para atender plenamente as demandas do setor.

3. O Sr. considera que os recursos humanos existentes são plenamente capacitados para realizar as atividades técnicas e administrativas do setor?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

3.1 Caso tenha considerado "Em parte" ou, então "Não capacitados", se possível cite quais seriam as sugestões de treinamento/curso para a aprimorar a capacitação do pessoal.

4. Quais dessas situações o Sr. percebeu no ambiente interno da Organização com a centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II? (marcar quantas alternativas julgar adequada)

- () o tempo para montagem e tramitação dos processos de aquisição permaneceu o mesmo
- () o tempo para montagem e tramitação dos processos de aquisição aumentou
- () aumentou a motivação dos integrantes do setor
- () diminuiu a motivação dos integrantes do setor
- () o aumento de trabalho foi proporcional ao tamanho do efetivo
- () o aumento de trabalho foi desproporcional ao tamanho do efetivo
- () houve a valorização da atividade de segurança eletrônica no âmbito do CINDACTA II
- () não houve a valorização da atividade de segurança eletrônica no âmbito CINDACTA II

4.1 Comente, se julgar cabível, outras situações percebidas no ambiente interno da OM, advindas da centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II.

5. O Sr. considera que o suporte dos setores administrativos da OM é eficiente para o cumprimento das atribuições da Seção de Segurança Eletrônica?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

5.1 Caso tenha considerado “Em parte” ou, então “Não é eficiente”, se possível cite quais seriam os aspectos em que o suporte dos setores administrativos poderia melhorar.

6. O Sr. considera que a interação da Seção de Segurança Eletrônica com as demais OM do SISCEAB para as quais o CINDACTA II adquire material/presta suporte é eficiente?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

6.1 Caso tenha considerado “Em parte” ou, então “Não é eficiente”, se possível cite como a interação com as demais OM do SISCEAB poderia melhorar.

7. O Sr. considera que a logística de transporte disponível para distribuição dos materiais de segurança eletrônica adquiridos pelo CINDACTA II atende com eficiência às necessidades das OM do SISCEAB?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

7.1 Cite aqui, caso julgue pertinente, quais seriam as sugestões de melhoria para a distribuição dos materiais.

8. Na sua percepção, a concentração das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II trouxe vantagens para as organizações do SISCEAB? *

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

8.1 Se julgar pertinente comente as suas considerações sobre as vantagens para as organizações do SISCEAB.

9. O Sr. considera que há normativos atualizados e suficientes, no âmbito da FAB, que tratam das competências do CINDACTA II para atuar como um polo logístico das atividades de segurança eletrônica no SISCEAB?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

10. O Sr. considera que a frequência dos treinamentos realizados pela equipe técnica do CINDACTA II junto às demais OM do SISCEAB tem sido eficiente para o desenvolvimento das habilidades para as funções de segurança eletrônica em tais localidades?

- a) Sim
- b) Em parte
- c) Não

11. Na sua concepção, quais fatores do ambiente externo são ameaças que podem se contrapor à estratégia da centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II? (marque todas as alternativas que julgar pertinentes)

- possíveis processos judiciais decorrentes de certames licitatórios
- demora da análise jurídica pelos órgãos externos
- mudança acelerada das tecnologias afetas à área de segurança eletrônica
- fornecedores desonestos
- produtos importados da China com baixa qualidade
- alta taxa de câmbio influenciando na manutenção dos preços dos itens a serem adquiridos
- órgãos de assessoramento jurídico externo atrasam o processo licitatório
- a pandemia do Coronavírus dificultou os treinamentos do pessoal interno e externo ao CINDACTA II

11.1 Cite, se julgar cabível, outros fatores do ambiente externo que são ameaças passíveis de se contrapor à estratégia da centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II? (Ambiente externo pode ser considerado as outras OM, o COMAER e o meio fora dele).

12. Na sua concepção, quais fatores do ambiente externo são oportunidades à intenção estratégica da centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II? (marque todas as alternativas que julgar pertinentes)

- meta do Plano Setorial do DECEA de revitalização anual dos Sistemas em pelo menos 20% das suas OM
- priorização no Plano Setorial do DECEA pela implantação e recuperação de sistemas de vigilância eletrônica
- revisão do modelo de segurança de instalações nas OM do COMAER proposto no PEMAER
- diretriz de incentivar a mentalidade de Segurança Orgânica no pessoal do COMAER

12.1 Cite, se julgar cabível, outros fatores do ambiente externo que são oportunidades à intenção estratégica da centralização das atividades de segurança eletrônica no CINDACTA II?

13. Por fim, se possível, deixe aqui seus comentários sobre os aspectos gerais das atividades desempenhadas pelo CINDACTA II na área de segurança eletrônica no âmbito do SISCEAB, além de críticas e sugestões.
