

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

RÔMULO LINS DE OLIVEIRA, Ten Cel Av

Macroprocessos de Inteligência do COMAER: uma análise do estabelecimento da Trilha de Capacitação no Sistema de Inteligência da Aeronáutica

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Comando e Estado-Maior.

Linha de Pesquisa: Poder Aeroespacial.

Orientador: Roberto Ferraz Éboli, Ten Cel Av.

Rio de Janeiro
2025

RESUMO

A crescente complexidade do ambiente geopolítico e tecnológico mundial exige das Forças Armadas um processo decisório cada vez mais ágil e fundamentado. Nesse cenário, a Atividade de Inteligência no Comando da Aeronáutica (COMAER) ganha destaque por sua contribuição direta na antecipação de ameaças e no suporte à tomada de decisão. A partir de 2019, o Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) assumiu a responsabilidade de supervisionar a Inteligência no COMAER. Ao mesmo tempo, a Concepção Estratégica Força Aérea 100 e o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) reforçam a necessidade de se estruturar uma Trilha de Capacitação voltada ao desenvolvimento de competências individuais, essenciais para o cumprimento dos Macroprocessos de Inteligência definidos na Cadeia de Valor da Força Aérea. Por essa razão, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar de que maneira a criação da Trilha de Capacitação no Sistema de Inteligência da Aeronáutica (SINTAER) influencia no cumprimento dos Macroprocessos de Inteligência estabelecidos no COMAER. Para tanto, o estudo seguiu uma metodologia de natureza exploratória e qualitativa, baseada em análise documental de legislações, diretrizes e manuais institucionais, além da aplicação de uma matriz de aderência que comparou as competências previstas na Trilha de Capacitação com os três macroprocessos de Inteligência: Produzir Conhecimentos (18.1), Proteger Conhecimentos (18.2) e Gerir a Inteligência Operacional (18.3).

Os resultados indicaram que a Trilha de Capacitação atende de forma satisfatória aos Macroprocessos 18.1 e 18.2, evidenciando um alinhamento total entre as competências formativas e os Macroprocessos de Inteligência. No entanto, foi constatada a ausência de competências diretamente relacionadas ao Macroprocesso 18.3, apontando uma lacuna formativa relevante. Tal deficiência foi analisada sob a ótica da Teoria das Restrições, evidenciando que a ausência de conteúdos voltados à Gestão da Inteligência Operacional representa um ponto de limitação sistêmica.

Mediante a análise dos dados, conclui-se que a Trilha de Capacitação do SINTAER desempenha papel fundamental na qualificação do efetivo, mas demanda aprimoramentos específicos para contemplar as competências necessárias à gestão da Inteligência Operacional. Assim, o estudo oferece subsídios para que o EMAER e o CIAER promovam futuras revisões e aperfeiçoamentos na Trilha de Capacitação do SINTAER, assegurando que todos os Macroprocessos da Atividade de Inteligência sejam plenamente atendidos e alinhados às diretrizes estratégicas do COMAER.

Palavras-chave: trilha de capacitação; inteligência; competências; macroprocessos.

RESUMEN

La creciente complejidad del entorno geopolítico y tecnológico mundial exige de las Fuerzas Armadas un proceso de toma de decisiones cada vez más ágil y fundamentado. En este contexto, la Actividad de Inteligencia del Comando de la Aeronáutica (COMAER) adquiere protagonismo por su contribución directa en la anticipación de amenazas y en el apoyo a la toma de decisiones estratégicas. A partir de 2019, el Estado Mayor de la Aeronáutica (EMAER) asumió la responsabilidad de supervisar la Inteligencia en el COMAER. Paralelamente, la Concepción Estratégica Fuerza Aérea 100 y el Plan Estratégico Militar de la Aeronáutica (PEMAER) refuerzan la necesidad de estructurar una Ruta de Capacitación orientada al desarrollo de competencias individuales, esenciales para el cumplimiento de los Macroprocesos de Inteligencia definidos en la Cadena de Valor de la Fuerza Aérea.

Por esta razón, el objetivo general de esta investigación fue analizar de qué manera la creación de la Ruta de Capacitación en el Sistema de Inteligencia de la Aeronáutica (SINTAER) influye en el cumplimiento de los Macroprocesos de Inteligencia establecidos en el COMAER. Para ello, el estudio adoptó una metodología de naturaleza exploratoria y cualitativa, basada en el análisis documental de legislaciones, directrices y manuales institucionales, además de la aplicación de una matriz de correspondencia que comparó las competencias previstas en la Ruta de Capacitación con los tres macroprocesos de Inteligencia: Producción de Conocimientos (18.1), Protección de Conocimientos (18.2) y Gestión de la Inteligencia Operacional (18.3).

Los resultados indicaron que la Ruta de Capacitación atiende de manera satisfactoria a los Macroprocesos 18.1 y 18.2, evidenciando una alineación total entre las competencias formativas y los Macroprocesos de Inteligencia. No obstante, se constató la ausencia de competencias directamente relacionadas con el macroproceso 18.3, lo que señala una brecha formativa relevante. Esta deficiencia fue analizada bajo la perspectiva de la Teoría de las Restricciones, evidenciando que la falta de contenidos orientados a la Gestión de la Inteligencia Operacional representa un punto de limitación sistémica.

A partir del análisis de los datos, se concluye que la Ruta de Capacitación del SINTAER desempeña un papel fundamental en la cualificación del personal, pero requiere mejoras específicas para contemplar las competencias necesarias para la gestión de la Inteligencia Operacional. De este modo, el estudio proporciona subsidios para que el EMAER y el CIAER promuevan futuras revisiones y perfeccionamientos en la Ruta de Capacitación del SINTAER, garantizando que todos los Macroprocesos de la Actividad de Inteligencia sean plenamente atendidos y alineados con las directrices estratégicas del COMAER.

Palabras clave: Ruta de Capacitación; Inteligencia; Competencias; Macroprocesos.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente global contemporâneo é marcado por rápidas e constantes transformações, afetando o cenário geopolítico e tecnológico, demandando processos decisórios ágeis e bem fundamentados, especialmente no setor de defesa e segurança.

Nesse contexto, a Inteligência exerce um papel crucial ao fornecer informações estratégicas que auxiliam na antecipação de ameaças, na proteção de dados sensíveis e no suporte às decisões operacionais.

Segundo Kent (1949), a Inteligência possui grande relevância para a definição de diretrizes nacionais e militares, sendo descrita como parte de um conhecimento o qual civis e militares em posições de decisor devem possuir para salvaguardar o bem-estar e os interesses nacionais, abordando também que o processo de análise de dados é fundamental para garantir a estabilidade e a segurança nacional.

Mintzberg (1994) detalha que a Atividade de Inteligência exerce grande importância em ambientes sujeitos a grandes mudanças e com grande fluxo de dados, ressaltando que a Inteligência é uma ferramenta que contribui para uma melhor tomada de decisão, sendo essa mais fundamentada e assertiva.

Além disso, Platt (1974) menciona que a Inteligência tem como finalidade principal interpretar o ambiente e compreender suas dinâmicas, e para se atingir esse propósito torna-se essencial que as organizações qualifiquem seus agentes permitindo que esses profissionais possam analisar e aproveitar as informações disponíveis com a sua máxima eficiência.

No contexto do Comando da Aeronáutica (COMAER), diversas unidades desempenham funções essenciais no suporte ao processo decisório. Entre essas, a Inteligência se destaca por reunir, interpretar e fornecer informações estratégicas que auxiliam na formulação de decisões e de diretrizes operacionais.

Em razão dessas especificidades, a partir de 2019, foram adicionadas ao Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) novas atribuições que dizem respeito à supervisão da Atividade de Inteligência no COMAER, fins de permitir uma melhor gestão da atividade em nível de Direção-Geral.

Ao mesmo tempo, a DCA 11-45 Concepção Estratégica Força Aérea 100 aborda que se torna imprescindível que o COMAER estabeleça mecanismos para a qualificação contínua do efetivo por meio da identificação e do mapeamento das competências requeridas para o exercício de cada atividade (Brasil, 2018).

Por isso, e buscando contribuir para que as organizações do COMAER pudessem atingir

seus objetivos estratégicos de maneira mais eficaz e pudessem qualificar melhor o seu efetivo, foi elaborado pelo EMAER o MCA 30-1 Manual para Mapeamento de Competências no Comando da Aeronáutica, cujo dentro de seus objetivos constam orientações para realizar o mapeamento das competências individuais dos militares do COMAER, fins de realizar o mapeamento das competências coletivas de cada organização (Brasil, 2020).

Amaral (2006), ressalta que o aprimoramento contínuo dos recursos humanos de uma empresa é essencial para fortalecer a eficiência na administração, mencionando que investir na capacitação profissional de seus membros permite que suas habilidades estejam alinhadas aos desafios institucionais e às metas estratégicas estabelecidas. Dessa maneira, a capacitação contínua torna-se um fator determinante para a eficiência do sistema e para a qualidade das informações fornecidas aos gestores estratégicos

Dessa forma, e diante da necessidade de aprimoramento contínuo, o EMAER estabelece que a capacitação dos militares do Sistema de Inteligência da Aeronáutica (SINTAER) deve ser planejada para o desenvolvimento de competências essenciais, garantindo que os militares estejam aptos a desempenhar suas funções com grande eficiência.

Por essa razão, a DCA 200-5 Diretriz de Capacitação do SINTAER, publicada pelo EMAER no Boletim do Comando da Aeronáutica (BCA) nº 144, de 13 de agosto de 2020, determina distintas linhas de ações, sendo a primeira responsável por mapear as competências essenciais e que devem ser comuns aos militares do COMAER (Brasil, 2020).

Uma Trilha de Capacitação deve ser entendida como um importante guia para Comandantes, Chefes e Diretores, ao mesmo tempo que serve a propósitos gerenciais, permitindo que os membros da organização se orientem a respeito das habilidades que precisam ser adquiridas. (DCA 200-5, 2020, p.10).

Sua outra linha aborda as competências afins aos diversos Elos do SINTAER e as competências individuais, técnicas e gerenciais para os militares do Centro de Inteligência da Aeronáutica (CIAER).

Ao mesmo tempo, no que diz respeito ao processo decisório, a PCA 11-47 Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2024-2033 (PEMAER) estabelece o primeiro nível da Cadeia de Valor do COMAER, determinando a Inteligência como um macroprocesso de suporte à decisão (Brasil, 2024).

Assim, a Inteligência no COMAER é apresentada através do macroprocesso de número 18 (dezoito), o qual se divide em três pontos distintos, porém que possuem total interdependência e que se complementam, sendo eles: 18.1 – Produzir Conhecimentos de Inteligência; 18.2 – Proteger Conhecimentos de Inteligência; e 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional.

De acordo com CALÇADA (2023), para se alcançar o desenvolvimento de tais

competências se faz fundamental a qualificação constante dos militares pertencentes ao SINTAER, entretanto, frisa-se que o COMAER não possui uma escola voltada para a formação dos militares que irão atuar na Atividade de Inteligência, sendo necessário complementar os cursos realizados pelo CIAER com cursos ofertados por instituições externas ao COMAER.

Além disso, conforme explica Brandão (2018, p.12) “as competências se manifestam nas pessoas e em níveis organizacionais”, sendo então necessário implementar a capacitação individual para então desenvolver as competências necessárias de uma organização.

Adicionalmente, a DCA 11-118 Diretriz de Planejamento Institucional (DIPLAN) orienta as ações a serem desenvolvidas pelo COMAER, dentro de um determinado horizonte temporal, estabelecendo a Inteligência como um macroprocesso o qual precisa ser constantemente monitorado e aprimorado (Brasil, 2024).

Diante desse cenário, surge o seguinte problema: de que maneira a trilha de capacitação do SINTAER se alinha aos Macroprocessos de Inteligência da Cadeia de Valor do COMAER, e quais as implicações dessa consonância ou não consonância para a eficácia da Atividade de Inteligência?

Assim, revisar o estabelecido na Trilha de Capacitação do SINTAER permitirá que o EMAER em conjunto com o CIAER, órgão central do SINTAER, possam adotar medidas que permitam que a capacitação esteja alinhada com os objetivos da instituição.

Com o intuito de nortear a pesquisa, foi levantada a hipótese de que a implementação de uma trilha de capacitação no SINTAER contribui para a eficiência e a integração dos Macroprocessos de Inteligência, resultando em maior precisão analítica e na melhora da tomada de decisão.

Dessa forma, foi elaborado o objetivo geral de analisar de que maneira a criação de uma Trilha de Capacitação dentro do SINTAER influencia no cumprimento dos Macroprocessos de Inteligência estabelecidos na Cadeia de Valor do COMAER.

Nesse sentido, e para nortear a consecução do objetivo geral e propiciar a solução do problema de pesquisa, foram delimitados os seguintes objetivos específicos:

OE1) Identificar as linhas de ação da Trilha de Capacitação do SINTAER.

OE2) Descrever as competências previstas na Trilha de Capacitação do SINTAER.

OE3) Analisar se o descrito na Trilha de Capacitação está em consonância com os Macroprocessos de Inteligência estabelecidos na Cadeia de Valor do COMAER, que servirá de ponte para responder o problema da pesquisa.

Cabe mencionar que, de acordo com o MCA 36-9 Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica (PPOA), realizar a identificação das competências é a estratégia mais adequada

para a qualificação do efetivo e para atingir os objetivos de cada organização. Brasil (2023).

Entretanto, o PPOA apresenta as competências de forma generalizada, cabendo a cada órgão dentro do COMAER realizar o seu próprio mapeamento fins de obter os melhores resultados.

Diante do apresentado, torna-se necessário analisar se a estruturação da Trilha de Capacitação no SINTAER contribui efetivamente para o cumprimento dos Macroprocessos de Inteligência previstos na Cadeia de Valor do COMAER.

Por fim, cabe destacar que esta pesquisa se delimita à análise da Trilha de Capacitação do SINTAER, concentrando-se nos documentos normativos emitidos pelo EMAER, pelo SINTAER e por demais diretrizes do COMAER. Assim, sob o escopo dessa análise, essa pesquisa considera exclusivamente as competências formalmente estabelecidas na Trilha de Capacitação do SINTAER, sem incluir dados empíricos ou percepções oriundas da prática cotidiana da Atividade de Inteligência.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com o Guia de Mapeamento e Avaliação de Competências para a Administração Pública (2013, p. 07), a capacitação é descrita como um processo contínuo e intencional de aprendizagem, voltado ao fortalecimento das competências organizacionais por meio do desenvolvimento individual de cada membro da equipe.

Ao mesmo tempo, pode-se afirmar que a qualificação e o aprimoramento de competências do militar visam a complementar sua formação acadêmica inicial. É importante destacar que os programas de capacitação buscam fornecer ao indivíduo condições para o desempenho de funções e cargos específicos.

Nesse sentido, Chiavenato (2014, p. 31) salienta que “o treinamento das pessoas na organização deve ser uma atividade contínua constante e ininterrupta”.

Dessa maneira, cada instituição, independentemente de seu ramo de atuação, deve buscar incorporar ferramentas que contribuam para a capacitação profissional, uma vez que ela permite a aquisição de novos saberes e contribui para o processo de transformação de cada indivíduo por meio do desenvolvimento de novos comportamentos e habilidades, contribuindo de forma direta para o surgimento de competências essenciais que estejam alinhadas aos objetivos da organização.

Mager (2016), nos traz que a qualificação profissional deve ser cuidadosamente planejada, demandando acompanhamento sistemático e avaliação permanente, já que o

processo de capacitação envolve o fortalecimento de conhecimentos, atitudes e habilidades indispensáveis ao exercício das funções.

No âmbito da Inteligência, destaca-se que o uso de tais ferramentas de capacitação tem como propósito apoiar o trabalho do analista de Inteligência, contribuindo diretamente para o aprimoramento de suas atividades

No cenário nacional, a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN) enfatiza, em sua missão institucional, a responsabilidade de prever eventos e contextos que possam representar riscos à segurança da sociedade e do Estado, atuando de forma a orientar as decisões estratégicas da nação, além de proteger informações sensíveis, ABIN (2000).

Destaca-se ainda, sua visão institucional que reforça a relevância estratégica da Atividade de Inteligência, considerando-a um componente indispensável tanto para a segurança do país quanto para a efetividade no processo decisório em diversas esferas do poder público.

Dessa forma, salienta-se a importância do profissional de Inteligência, cuja atuação está centrada na interpretação crítica de dados e informações, com o propósito de gerar conhecimento útil e tempestivo, assegurando a conexão direta entre o trabalho analítico e a defesa dos interesses nacionais.

Em complemento a reflexão sobre a importância da capacitação, Kent (1967, p. 82) ressalta que “o profissional de uma organização de informações não pode ser qualquer um. Esta Organização é uma estranha e maravilhosa coleção de especialistas dedicados, agrupados numa unidade de produção vigorosa”. Tal afirmação evidencia a singularidade e a complexidade das atividades exercidas nesse campo.

Por essa razão, os militares que atuam na área de Inteligência devem, continuamente, buscar o aprimoramento de suas competências, considerando as exigências próprias dessa atividade, que demanda precisão, responsabilidade e sigilo.

Esse processo de aperfeiçoamento visa proporcionar condições adequadas para que esses profissionais possam cumprir sua missão de gerar conhecimento estratégico e assessorar, de forma qualificada e oportuna, os altos escalões decisórios do COMAER, sobretudo em assuntos de elevada sensibilidade.

Sobre essa temática, Kent (1967) ainda destaca a relevância da preparação técnica e do perfil especializado exigido daqueles que integram o Sistema de Inteligência, reforçando a necessidade de uma formação contínua e criteriosa para o bom desempenho das funções estratégicas atribuídas a esses profissionais:

[...] deve possuir uma equipe de técnicos hábeis, ao mesmo tempo conhecedores (ou em condições de conhecer) da política externa e problemas estratégicos correntes e cuja capacidade profissional esteja devota à produção de informes úteis aos referidos problemas. (KENT, 1967, p.67).

No que diz respeito ao COMAER, o PEMAER ressalta a importância de promover o constante aperfeiçoamento de seus métodos de atuação, visando maior efetividade no uso dos recursos humanos disponíveis para o cumprimento de suas atribuições institucionais.

Nesse âmbito, quando se trata da Atividade de Inteligência, é importante destacar a estreita conexão entre a produção de conhecimento realizada por esses profissionais e as decisões estratégicas adotadas no interior do COMAER. Em razão disso, o PEMAER reforça a relevância dessas ações e seu impacto direto na organização:

O Planejamento Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) prevê reestruturar o Sistema de Inteligência da Aeronáutica (SINTAER), alocando recursos e definindo um planejamento capaz de produzir conhecimentos essenciais ao preparo e emprego da Força Aérea. (PCA 11-47, 2024, p.38).

Adicionalmente, a partir de 2018, o PEMAER passou a incorporar o conceito de Cadeia de Valor em sua estrutura. Sendo esse um modelo que permite visualizar como o COMAER se organiza em termos de seus principais macroprocessos, oferecendo assim uma visão mais clara sobre seu modo de operação e geração de valor institucional.

Porter (1985), foi um dos pioneiros em introduzir a temática da Cadeia de Valor, em que demonstra que esse conceito pode ser utilizado como uma possível ferramenta para analisar os processos internos de uma instituição ao mesmo tempo que pode contribuir na identificação de fontes de vantagem competitiva.

A introdução da Cadeia de Valor no PEMAER possibilita uma análise mais aprofundada dos processos, recursos, capacidades e custos envolvidos, contribuindo diretamente para o planejamento das demandas de investimentos e custeio da FAB dentro do horizonte temporal previsto. (Brasil, 2024).

A Cadeia de Valor trata de um modelo que representa, de forma integrada, o conjunto de processos estratégicos de uma organização e suas inter-relações, com o objetivo de viabilizar a entrega de produtos ou serviços ao seu público de interesse. No contexto da administração pública, essa representação reflete a organização dos principais processos institucionais, orientados para a geração de valor dentro da organização.

Segundo Porter (1985), a Cadeia de Valor também pode ser empregada para dividir a organização em atividades primárias ou finalísticas e em atividades de apoio, permitindo assim uma compreensão detalhada de como cada processo contribui para alcançar o estabelecido na missão da instituição.

Dessa forma, o PEMAER busca por meio da coordenação da Cadeia de Valor orientar as atividades para que essas possam estar alinhadas com o preconizado na missão institucional do COMAER.

A partir da cadeia de valor, composta pelos macroprocessos da instituição, é possível desdobrar seu funcionamento em processos e subprocessos, em uma arquitetura que possibilita o alinhamento entre a estratégia organizacional e as atividades efetivamente realizadas. (PCA 11-47, 2024, p.09).

Nesse sentido, a Atividade de Inteligência é mencionada no PEMAER como um macroprocesso que também precisa ser constantemente monitorado e aprimorado.

3 METODOLOGIA

O delineamento utilizado para o presente estudo e a estratégia de pesquisa têm por objetivo descrever o estabelecido na Trilha de Capacitação do SINTAER e a sua relação com os Macroprocessos de Inteligência estabelecidos no PEMAER.

Ao mesmo tempo, também busca gerar maior familiaridade, no âmbito do SINTAER e do EMAER, do real impacto do estabelecimento da Trilha de Capacitação do SINTAER nos Macroprocessos de Inteligência.

Destaca-se que, durante a análise documental, foi identificado que os Macroprocessos de Inteligências não trazem quais são as competências esperadas e nem as ações necessárias para o seu efetivo cumprimento, sendo essa uma limitação encontrada para esse estudo.

O trabalho metodológico teve por objetivo realizar no primeiro momento uma análise documental das diferentes linhas de ação estabelecidas na trilha de capacitação do SINTAER e suas respectivas linhas de implantação, respondendo assim o OE1 desse estudo.

A segunda etapa da pesquisa consistiu em listar as competências estabelecidas na Trilha de Capacitação do SINTAER, tendo sido adotada uma abordagem qualitativa por meio da análise documental.

A investigação se deu com base nos documentos institucionais do COMAER e demais documentos que descrevam ou orientem a formação de competências no âmbito da Atividade de Inteligência.

A fim de perseguir o OE3, foi criada uma matriz de aderência, tal ferramenta permitiu avaliar a compatibilidade entre as competências previstas na Trilha de Capacitação do SINTAER e os Macroprocessos de Inteligência constantes na Cadeia de Valor do COMAER.

Cabe mencionar que, Avelino, Nunes e Sarsur (2016), mencionam que a criação de métodos que analisem a aderência das competências dos gestores aos comportamentos esperados pela organização contribuem para a obtenção de um melhor desempenho organizacional, alinhando os comportamentos individuais às estratégias da instituição.

Destaca-se ainda que a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) recomenda a aplicação de instrumentos de análise para avaliar o quanto as competências atuais se alinham

às exigências estratégicas de uma instituição, ENAP (2021).

O diagnóstico de competências permite compreender o nível atual de desenvolvimento dos servidores em relação às competências consideradas críticas, contribuindo para a definição de trilhas de aprendizagem aderentes às necessidades institucionais. (ENAP, 2021, p.40).

Segundo Chiavenato (2014), a coerência entre as competências dos profissionais e as metas estratégicas da instituição é um fator determinante para assegurar sua efetividade e o cumprimento dos resultados planejados.

Marras (2011), complementa ao mencionar que a gestão por competências demanda ferramentas de diagnóstico que permitam identificar, com precisão, as lacunas existentes entre o perfil atual e as competências determinadas pela organização.

Dessa forma, se estabeleceu o grau de compatibilidade entre as competências estabelecidas na Trilha de Capacitação e os Macroprocessos de Inteligência da Cadeia de Valor do COMAER, sendo então estabelecidas três categorias:

Alinhamento Total (AT): quando a ação formativa contempla integralmente os conhecimentos e competências requeridos pelo macroprocesso analisado.

Alinhamento Parcial (AP): quando há relação indireta ou contribuição complementar entre a ação e o macroprocesso.

Não Alinhamento (NA): quando não se identifica conexão relevante entre os elementos comparados.

A quarta etapa consistiu, sob a ótica da Teoria das Restrições (*Theory of Constraints* – TOC), desenvolvida por Eliyahu Moshe Goldratt, em estabelecer uma correlação dos dados levantados no OE1, OE2 e OE3, permitindo então responder o objetivo geral desta pesquisa que consiste em analisar de que maneira a criação de uma Trilha de Capacitação dentro do SINTAER influencia no cumprimento dos Macroprocessos de Inteligência estabelecidos na Cadeia de Valor do COMAER.

Convém destacar que, segundo a Teoria das Restrições, todo sistema, independentemente de sua complexidade, apresenta ao menos um elemento que limita seu desempenho global.

Conforme ressaltam Goldratt e Cox (2002), a eficiência de um sistema está diretamente vinculada à capacidade de reconhecer e administrar tais restrições. Dessa forma, cabe aos gestores identificarem os principais pontos críticos que dificultam o alcance dos resultados esperados e adotar medidas que visem minimizar seus impactos, promovendo, assim, a melhoria contínua do desempenho organizacional.

4 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS

Para responder ao OE1, foram identificadas as linhas de ação da Trilha de Capacitação do SINTAER. Pode-se mencionar que a Trilha de Capacitação do SINTAER preconiza a sistemática de capacitação como um instrumento normativo e estratégico voltado ao aperfeiçoamento contínuo dos profissionais pertencentes ao SINTAER.

Segundo a DCA 200-5 Diretriz de Capacitação do SINTAER as competências são organizadas em dois grandes eixos fundamentais que orientam a capacitação do efetivo de forma sistêmica, visando assim atender às demandas institucionais e às atribuições estratégicas do COMAER (Brasil, 2020).

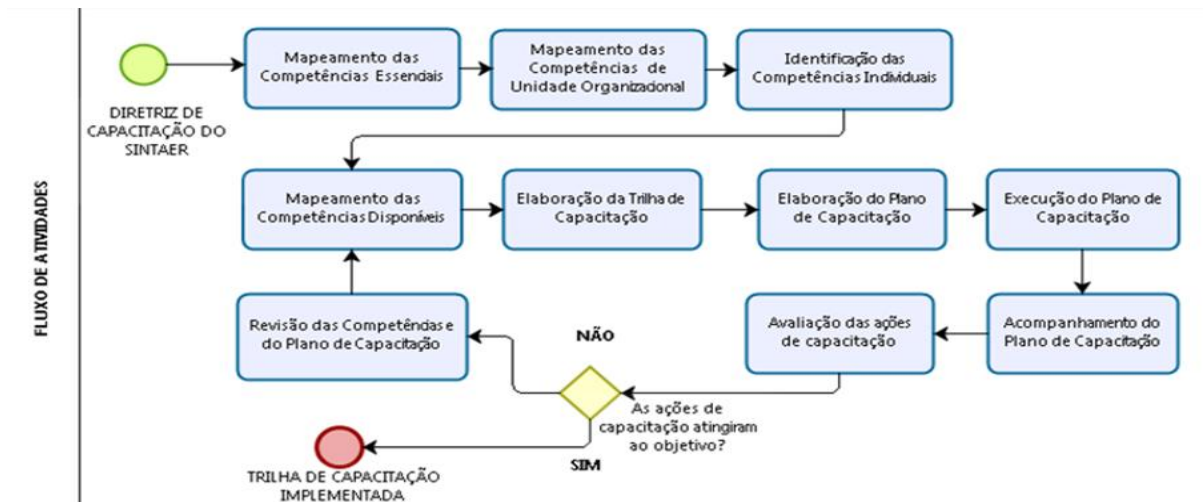
A primeira linha de ação da Trilha de Capacitação tem como objetivo o desenvolvimento das competências essenciais militares, que devem ser comuns a todos os militares do COMAER. Como descrito na Trilha de Capacitação, essas competências devem ser consolidadas por meio de conteúdos a luz da Doutrina de Inteligência e que tenham como objetivo principal o desenvolvimento de uma Mentalidade de Segurança Orgânica, sendo então inseridas nos currículos dos cursos de formação, pós-formação e demais capacitações conduzidas nas diversas Organizações Militares do COMAER.

As denominadas competências essenciais representam os atributos que o efetivo do COMAER deve possuir para garantir um nível mínimo e homogêneo de entendimento da Atividade de Inteligência, a quais têm por objetivo complementar a formação inicial e difundir a Mentalidade de Inteligência em toda a instituição.

A segunda linha de ação trata das competências específicas, direcionadas conforme o tipo de Elo de Inteligência e a complexidade de sua atuação dentro do SINTAER. Essas competências, também chamadas de coletivas ou da Unidade Organizacional, são vinculadas aos ODGSA (Órgão de Direção-Geral, Setorial e de Assistência) e suas OM (Organização Militar) subordinadas, as quais foram dimensionadas de acordo com o fluxo de atividades apresentado no esquema de número 1.

Cabe destacar que essas duas linhas de ação formam a base estrutural da Trilha de Capacitação, permitindo a organização e categorização das competências, tema que será aprofundado na próxima etapa da análise.

Esquema 1 – Fluxo de Atividades



Fonte: DCA 200-5 (2020, p.12).

De acordo com a Trilha de Capacitação do SINTAER, as competências Individuais são aquelas previstas para os militares, dentro de sua atividade laboral, sendo categorizadas como competências individuais, técnicas e gerenciais. O estabelecimento das competências individuais é o fator responsável para se alcançar as Competências da Unidade Organizacional.

O objetivo dessa linha de ação é assegurar que cada militar possua um repertório de conhecimento, habilidades e atitudes adequados ao seu papel ocupacional, considerando os níveis de acesso à informação, a criticidade das funções e o volume de conhecimentos a serem produzidos ou protegidos. É também por meio dessa linha de ação que se busca implementar um planejamento que permita a capacitação progressiva do militar, estando essa alinhada as necessidades da organização.

Adicionalmente, além das duas linhas principais, a Trilha de Capacitação do SINTAER prevê uma série de atividades complementares que visam permitir o desenvolvimento das competências previstas, sendo elas:

Tabela 1 – Atividades Complementares da Trilha de Capacitação do SINTAER

Atividades Complementares	
a.	Revisão contínua dos planos curriculares e conteúdos programáticos.
b.	Realização de atividades de educação continuada, como palestras e treinamentos.
c.	Cooperação com instituições externas para aquisição de competências não ofertadas no âmbito do COMAER.
d.	Criação de bancos de dados de competências individuais.

Fonte: Adaptado de DCA 200-5 (2020).

A Trilha de Capacitação do SINTAER estrutura-se com base em um mapeamento detalhado de competências voltadas ao preparo dos profissionais envolvidos na Atividade de Inteligência no âmbito do COMAER.

O objetivo desse mapeamento é alinhar a formação do efetivo às necessidades específicas de cada Elo do sistema, ao mesmo tempo em que promove a difusão da Mentalidade de Inteligência e o fortalecimento da Doutrina de Inteligência no âmbito do COMAER.

As competências essenciais militares, descritas na Tabela 2, são atribuídas a todos os militares do COMAER, independentemente de sua posição hierárquica ou OM em que trabalha. Essas competências abrangem temas como ética, segurança da informação, cultura de Inteligência, doutrina e postura profissional, e devem ser desenvolvidas ao longo dos processos de formação e pós-formação de cada militar.

Tabela 2 – Competências Essenciais Estabelecidas na Trilha de Capacitação
Competências Essenciais

a.	Identificar o Sistema de Inteligência da Aeronáutica, bem como a metodologia de produção de conhecimento dentro do COMAER.
b.	Identificar as ações de Contraineligência conforme as legislações do SINTAER.
c.	Identificar e adotar Medidas de Segurança Orgânica, preservando a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade de informação conforme preconizado no COMAER.
d.	Aplicar os preceitos básicos da Doutrina de Inteligência e de Contraineligência no trâmite de dados, incluindo o ambiente virtual.
e.	Identificar métodos de entrevista e gatilhos psicológicos com foco na prevenção de ameaças às informações do COMAER.
f.	Aplicar as medidas necessárias para salvaguardar informações classificadas em conformidade com as legislações vigentes no COMAER.
g.	Utilizar os dispositivos móveis no COMAER, respeitando as normas de segurança da informação, conforme preconizado na legislação pertinente.
h.	Identificar as ameaças do Espaço Cibernético de acordo com a Doutrina Militar de Defesa Cibernética.
i.	Distinguir assuntos de caráter sigiloso ou sob restrição de acesso, respeitando todos os protocolos de segurança, conforme legislações vigentes no COMAER.

Fonte: Adaptado de DCA 200-5 (2020).

A partir do que foi identificado no OE1, e para atingir o estabelecido no OE2 foi necessário debruçar-se nas competências estabelecidas na Trilha de Capacitação do SINTAER. De acordo com a DCA 200-5 (2020, p.09), “a elevação do nível de conhecimentos, de habilidades e de atitudes dos recursos humanos deve ser um objetivo permanente”, consolidando uma base comum de capacitação para todo o efetivo do COMAER.

No tocante às competências específicas, a Trilha de Capacitação se dedica em descrever as habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções em cada Elo do SINTAER, considerando a razão de sua missão, a complexidade de suas atribuições e o volume de conhecimento exigido para cada OM pertencente ao Sistema de Inteligência.

Cabe mencionar que os Elos Tipo “S” são aqueles destinados para a produção e proteção de conhecimentos cujo assunto tenha relação com as atividades desenvolvidas pelo EMAER e pelos demais Órgãos de Direção Setorial (ODS).

Tabela 3 – Competências Para os Elos tipo “S” do SINTAER

Competências Básicas Esperadas	
a.	Identificar o Sistema de Inteligência da Aeronáutica, bem como a metodologia de produção de conhecimento dentro do COMAER, respeitando o estabelecido na MCA 200-1.
b.	Identificar as fases do Ciclo da Inteligência de acordo com a Doutrina de Inteligência do COMAER.
c.	Identificar as ações de Contrainteligência conforme as legislações do SINTAER.
d.	Identificar e adotar Medidas de Segurança Orgânica, preservando a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação, conforme preconizado pelo FCA 200-2.
e.	Elaborar e implantar o PSO para o respectivo ODS em consonância com o estabelecido nas normas do SINTAER.
f.	Explicar e transmitir às OM subordinadas quanto ao estabelecimento e aplicação dos seus respectivos PSO.
g.	Promover a Segurança da Informação com grau de sigilo estabelecido, considerando as normas e os meios de segurança do SINTAER.
h.	Aplicar as medidas necessárias para salvaguardar informações classificadas em conformidade com as legislações vigentes no COMAER.
i.	Distinguir assuntos de caráter sigiloso ou sob restrição de acesso, respeitando todos os protocolos de segurança, conforme a ICA 205-47 e legislações vigentes.
j.	Identificar os ativos sensíveis do respectivo ODS e empregar medidas de proteção, incluindo o assessoramento às Organizações Militares subordinadas.
k.	Identificar as ameaças do Espaço Cibernético de acordo com a Doutrina Militar de Defesa Cibernética MD31-M-07.
l.	Aplicar a Metodologia de Produção do Conhecimento até o nível Estimativa de acordo com as legislações em vigor no SINTAER.
m.	Aplicar técnicas de Análise qualitativas que permitam a geração de conhecimentos de Inteligência.
n.	Produzir conhecimentos, de acordo com a sua categoria, previstos no PIAER, identificando riscos, ameaças e listando oportunidades para a FAB.
o.	Identificar os diferentes níveis de planejamento que a Inteligência pode ser empregada (Estratégico, Operacional e Tático), de acordo com a Doutrina do SINTAER.
COMPENTÊNCIAS INTERMEDIÁRIAS ESPERADAS	
p.	Identificar e aplicar métodos de entrevista e gatilhos psicológicos com foco na prevenção de ameaças às informações do COMAER, conforme preconiza o FCA 200-3.
q.	Identificar e aplicar a disseminação da Doutrina e da Mentalidade de Inteligência por meio de palestras, aulas e briefings no ODS e assessorando e fiscalizando as OM subordinadas.
r.	Analisar e Avaliar a Conjuntura Nacional e Internacional, integrando conhecimentos de sua área de interesse, com o objetivo de identificar ameaças e oportunidades para o cumprimento da missão do respectivo ODS.

Fonte: Adaptado de DCA 200-5 (2020).

Os Elos Tipo “E” está direcionado para as OM com atribuições voltadas para a produção de conhecimentos cujo teor guarde relação com a sua missão e com as das Unidades subordinadas, ao mesmo tempo, também exercem o papel de ligação externa com demais organizações militares e com os órgãos do Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN).

Tabela 4 – Competências Para os Elos tipo “E” do SINTAER

(continua)

Competências Básicas Esperadas	
a.	Identificar o Sistema de Inteligência da Aeronáutica, bem como a metodologia de produção de conhecimento dentro do COMAER, respeitando o estabelecido na MCA 200-1.
b.	Identificar as fases do Ciclo da Inteligência de acordo com a Doutrina de Inteligência do COMAER.
c.	Identificar as ações de Contrainteligência conforme as legislações do SINTAER.
d.	Identificar e adotar Medidas de Segurança Orgânica, preservando a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação, conforme preconizado pelo FCA 200-2.
e.	Elaborar e implementar o PSO na OM em consonância com o estabelecido nas normas do SINTAER.
f.	Explicar e transmitir às OM subordinadas quanto ao estabelecimento e aplicação dos seus respectivos PSO.

(conclusão)

g.	Promover a Segurança da Informação com grau de sigilo estabelecido, considerando as normas e os meios de segurança do SINTAER.
h.	Aplicar as medidas necessárias para salvaguardar informações classificadas em conformidade com as legislações vigentes no COMAER.
i.	Distinguir assuntos de caráter sigiloso ou sob restrição de acesso, respeitando todos os protocolos de segurança, conforme a ICA 205-47 e legislações vigentes.
j.	Identificar os ativos sensíveis da Organização e empregar medidas de proteção, incluindo o assessoramento às OM subordinadas.
k.	Identificar as ameaças do Espaço Cibernético de acordo com a Doutrina Militar de Defesa Cibernética MD31-M-07.
l.	Aplicar a Metodologia de Produção do Conhecimento até o nível de Avaliação de acordo com as legislações em vigor no SINTAER.
m.	Aplicar técnicas de Análise qualitativas que permitam a geração de conhecimentos de Inteligência.
n.	Produzir conhecimentos, de acordo com a sua categoria, previstos no PIAER, identificando riscos, ameaças e listando oportunidades para a FAB.
o.	Identificar os diferentes níveis de planejamento que a Inteligência pode ser empregada (Estratégico, Operacional e Tático), de acordo com a Doutrina do SINTAER.
p.	Construir rede de contatos com outros órgãos de Inteligência, dentro da competência atribuída à Unidade.

Competências Intermediárias Esperadas

n.	Identificar e aplicar métodos de entrevista e gatilhos psicológicos com foco na prevenção de ameaças às informações do COMAER, conforme preconiza o FCA 200-3.
o.	Identificar e aplicar a disseminação da Doutrina e da Mentalidade de Inteligência por meio de palestras, aulas e briefings na respectiva OM e assessorando e fiscalizando as OM subordinadas.
p.	Analisar e Avaliar a Conjuntura Nacional, particularmente em relação à sua Área de Interesse, conforme definido na TCA 200-1, com o objetivo de identificar ameaças e oportunidades com vistas ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira.

Fonte: Adaptado de DCA 200-5 (2020).

Adicionalmente, os Elos Tipo “I” são as OM com atribuições voltadas para a produção de conhecimentos cujo teor guarde relação com a sua missão e, quando for o caso, com as das Unidades subordinadas e em razão de sua localidade poderá realizar contato com órgãos externos, na área de interesse da respectiva OM.

Tabela 5 – Competências Para os Elos tipo “I” do SINTAER (continua)

Competências Básicas Esperadas

a.	Identificar o Sistema de Inteligência da Aeronáutica, bem como a metodologia de produção de conhecimento dentro do COMAER, respeitando o estabelecido na MCA 200-1.
b.	Identificar as fases do Ciclo da Inteligência de acordo com a Doutrina de Inteligência do COMAER.
c.	Identificar as ações de Contrainteligência conforme as legislações do SINTAER.
d.	Identificar e adotar Medidas de Segurança Orgânica, preservando a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação, conforme preconizado pelo FCA 200-2.
e.	Elaborar e implementar o PSO para a OM em consonância com o estabelecido nas normas do SINTAER.
f.	Explicar e transmitir às OM subordinadas quanto ao estabelecimento e aplicação dos seus respectivos PSO.
g.	Promover a Segurança da Informação com grau de sigilo estabelecido, considerando as normas e os meios de segurança do SINTAER.
h.	Aplicar as medidas necessárias para salvaguardar informações classificadas em conformidade com as legislações vigentes no COMAER.
i.	Distinguir assuntos de caráter sigiloso ou sob restrição de acesso, respeitando todos os protocolos de segurança, conforme a ICA 205-47 e legislações vigentes.
j.	Identificar os ativos sensíveis da Organização e empregar medidas de proteção, incluindo o assessoramento às OM subordinadas.

(conclusão)

k.	Identificar as ameaças do Espaço Cibernético de acordo com a Doutrina Militar de Defesa Cibernética MD31-M-07.
l.	Aplicar a Metodologia de Produção do Conhecimento até o nível Apreciação de acordo com as legislações em vigor no SINTAER.
m.	Aplicar técnicas de Análise qualitativas que permitam a geração de conhecimentos de Inteligência.
n.	Produzir conhecimentos, de acordo com sua categoria, previstos no PIAER, identificando riscos, ameaças e listando oportunidades para a FAB.
o.	Identificar os diferentes níveis de planejamento que a Inteligência pode ser empregada (Estratégico, Operacional e Tático), de acordo com a Doutrina do SINTAER.
Competências Intermediárias Esperadas	
p.	Identificar e aplicar métodos de entrevista e gatilhos psicológicos com foco na prevenção de ameaças às informações do COMAER, conforme preconiza FCA 200-3.
q.	Identificar e aplicar a disseminação da Doutrina e da Mentalidade de Inteligência por meio de palestras, aulas e briefings na OM e assessorando e fiscalizando as OM subordinadas.
r.	Quando pertinente, analisar e avaliar a Conjuntura Nacional, particularmente em relação à sua Área de Interesse, conforme definido na TCA 200-1, com o objetivo de identificar ameaças e oportunidades com vistas ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira.

Fonte: Adaptado de DCA 200-5 (2020).

Por fim, os Elos Tipo “C” faz referência àquela OM do COMAER que não possui um setor dedicado a Atividade de Inteligência, mas que deve adotar medidas para assegurar a proteção do conhecimento de interesse.

Tabela 6 – Competências Para os Elos tipo “C” do SINTAER

Competências Básicas Esperadas	
a.	Identificar o Sistema de Inteligência da Aeronáutica, bem como a metodologia de produção de conhecimento dentro do COMAER, respeitando o estabelecido na MCA 200-1.
b.	Identificar as fases do Ciclo da Inteligência de acordo com a Doutrina de Inteligência do COMAER.
c.	Identificar as ações de Contrainteligência conforme as legislações do SINTAER.
d.	Identificar e adotar Medidas de Segurança Orgânica, preservando a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação, conforme preconizado pelo FCA 200-2.
e.	Elaborar e implementar o PSO para a OM em consonância com o estabelecido nas normas do SINTAER.
f.	Promover a Segurança da Informação com grau de sigilo estabelecido, considerando as normas e os meios de segurança do SINTAER.
g.	Aplicar as medidas necessárias para salvaguardar informações classificadas em conformidade com as legislações vigentes no COMAER.
h.	Distinguir assuntos de caráter sigiloso ou sob restrição de acesso, respeitando todos os protocolos de segurança, conforme a ICA 205-47 e legislações vigentes.
i.	Identificar os ativos sensíveis da Organização e empregar medidas de proteção.
Competências Intermediárias Esperadas	
j.	Identificar ameaças e oportunidades para a OM com vistas ao aperfeiçoamento do PSO.
k.	Identificar e aplicar a disseminação da Doutrina e da Mentalidade de Inteligência por meio de palestras, aulas e briefings.

Fonte: Adaptado de DCA 200-5 (2020).

Além dos Elos, a DCA 200-5 também dedica atenção às competências previstas para o CIAER, especificamente nos âmbitos da produção e da proteção do conhecimento, sendo essas orientadas por critérios técnicos, doutrinários e operacionais estabelecidos por meio do PCA 200-1 Plano de Inteligência da Aeronáutica (PIAER).

Ao mesmo tempo, também são abordadas as competências relacionadas a produção do

conhecimento as quais exigem conhecimentos, habilidades e atitudes para análise situacional, elaboração de produtos de inteligências por meio da integração de dados e informações que busquem auxiliar o decisor nos níveis estratégico, operacional e tático.

Adicionalmente, a proteção do conhecimento abrange as competências ligadas à segurança orgânica, sigilo institucional, proteção das informações e porque não dizer de ativos considerados sensíveis pelo COMAER. Salienta-se que essas competências já estão inseridas nas competências anteriores, tendo em vista que não seria possível produzir conhecimentos de Inteligência sem uma adequada Mentalidade de Segurança Orgânica.

A terceira etapa do processo consistiu em elaborar uma matriz de aderência a fim de verificar se as competências listadas atendiam as exigências funcionais dos Macroprocesso de Inteligência, sendo eles: 18.1 – Produzir Conhecimentos de Inteligência; 18.2 – Proteger Conhecimentos de Inteligência; e 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional, identificando pontos de convergência, eventuais lacunas e oportunidades de aperfeiçoamento.

A matriz foi construída com base na análise da finalidade das competências listadas em relação às funções atribuídas de cada macroprocesso, sendo então listadas as competências convergentes e que se fazem presentes nos diferentes Elos do SINTAER.

Cada competência da trilha foi classificada em três categorias, sendo elas:

AT (Alinhamento Total): correspondência direta e integral com o macroprocesso;

AP (Alinhamento Parcial): correspondência indireta, complementar ou transversal;

NA (Não Alinhamento): ausência de correspondência funcional clara.

A Tabela 7 apresenta os resultados da matriz, permitindo visualizar o grau de compatibilidade entre as competências a serem adquiridas e os macroprocessos definidos.

Tabela 7 – Matriz de Aderência (continua)

Competências	Macroprocessos de Inteligência		
	18.1	18.2	18.3
1. Identificar o Sistema de Inteligência da Aeronáutica, bem como a metodologia de produção de conhecimento dentro do COMAER, respeitando o estabelecido na MCA 200-1.	AT	-	-
2. Identificar as fases do Ciclo da Inteligência de acordo com a Doutrina de Inteligência do COMAER.	AT	-	-
3. Aplicar a Metodologia de Produção do Conhecimento até o nível Apreciação de acordo com as legislações em vigor no SINTAER.	AT	-	-
4. Aplicar técnicas de Análise qualitativas que permitam a geração de conhecimentos de Inteligência.	AT	-	-
5. Produzir conhecimentos, de acordo com sua categoria, previstos no PIAER, identificando riscos, ameaças e listando oportunidades para a FAB.	AT	-	-
6. Analisar e Avaliar a Conjuntura Nacional, particularmente em relação à sua Área de Interesse, conforme definido na TCA 200-1, com o objetivo de identificar ameaças e oportunidades com vistas ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira.	AT	-	-

	(conclusão)		
7. Identificar as ações de Contraineligência conforme as legislações do SINTAER.	-	AT	-
8. Identificar e adotar Medidas de Segurança Orgânica, preservando a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação, conforme preconizado pelo FCA 200-2.	-	AT	-
9. Elaborar e implementar o PSO na OM em consonância com o estabelecido nas normas do SINTAER.	-	AT	-
10. Explicar e transmitir às OM subordinadas quanto ao estabelecimento e aplicação dos seus respectivos PSO.	-	AT	-
11. Promover a Segurança da Informação com grau de sigilo estabelecido, considerando as normas e os meios de segurança do SINTAER.	-	AT	-
12. Aplicar as medidas necessárias para salvaguardar informações classificadas em conformidade com as legislações vigentes no COMAER.	-	AT	-
13. Distinguir assuntos de caráter sigiloso ou sob restrição de acesso, respeitando todos os protocolos de segurança, conforme a ICA 205-47 e legislações vigentes.	-	AT	-
14. Identificar os ativos sensíveis da Organização e empregar medidas de proteção, incluindo o assessoramento às OM subordinadas.	-	AT	-
15. Identificar as ameaças do Espaço Cibernético de acordo com a Doutrina Militar de Defesa Cibernética MD31-M-07.	-	AT	-

Fonte: O Autor.

Ao analisar a matriz é possível pontuar que todas as competências relacionadas com a produção de conhecimento dos diversos Elos de Inteligência possuem alinhamento total (AT) com o Macroprocesso, 18.1 – Produzir Conhecimentos de Inteligência.

Adicionalmente, observa-se que as competências voltadas para a proteção de conhecimentos, delineadas em todos os Elos do SINTAER, possuem alinhamento total (AT) com o Macroprocesso 18.2 – Proteger Conhecimentos de Inteligência.

Cabe mencionar que as competências relacionadas ao macroprocesso de proteção de conhecimento indicam uma necessidade de uma especialização funcional específica distinta das estabelecidas para o macroprocesso de produção de conhecimento.

Esses dados indicam que a Trilha de Capacitação do SINTAER contempla, de maneira quase que integral, os Macroprocessos 18.1 – Produzir Conhecimentos de Inteligência e o Macroprocesso 18.2 – Proteger Conhecimentos de Inteligência, possuindo bastante densidade formativa nessas duas áreas, indicando coerência da Trilha de Capacitação com essas duas dimensões da Cadeia de Valor do COMAER.

Entretanto, não foi possível observar competências que estejam relacionadas com o Macroprocesso 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional, tal ausência traz a perspectiva de uma lacuna formativa, sendo necessário desenvolver conteúdos e capacitações voltadas a fim de estabelecer de maneira explícita as competências básicas para a gestão da Inteligência Operacional no COMAER.

De acordo com Goldratt (2002), a análise dos dados sugere que enquanto os

Macroprocessos 18.1 – Produzir Conhecimentos de Inteligência e 18.2 – Proteger Conhecimentos de Inteligência demonstram fluidez, o Macroprocesso 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional representa atualmente uma restrição sistêmica na lógica da Trilha de Capacitação do SINTAER.

Sob a ótica da Teoria das Restrições (TOC), proposta por Goldratt (2002), pode-se considerar que a ausência de competências voltadas à supervisão, coordenação e controle da Atividade de Inteligência Operacional pode constituir um ponto limitante para a eficiência institucional.

Frisa-se que no âmbito do COMAER, é o Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE) o responsável pelas atividades relacionadas à Inteligência Operacional.

Não obstante, a Trilha de Capacitação do SINTAER, apesar de sua lacuna formativa, determina que por se tratar de uma área específica na Atividade de Inteligência, caberá ao CIAER, órgão central do SINTAER, estabelecer, em conjunto com o COMAE, as competências individuais para os militares que exercem essa atividade.

Como destaca Marras (2011), a gestão por competências exige clareza quanto ao perfil profissional desejado e ao conjunto de habilidades requeridas para o cumprimento das funções estratégicas.

Destaca-se ainda que o Macroprocesso 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional, conforme descrito nos documentos normativos e na Cadeia de Valor do COMAER, envolve atribuições estratégicas como supervisão, coordenação, orientação e controle, dimensões essenciais para a integração da Inteligência Operacional ao processo decisório superior, sendo então necessário que o CIAER possa estabelecer tais competências com o COMAE.

Dessa maneira, a matriz de aderência, revela-se eficaz ao indicar níveis de consonância e lacunas formativas, podendo subsidiar no futuro a formulação de propostas de ajuste e aperfeiçoamento do modelo atual de capacitação do SINTAER.

Ao responder o OE3, foi possível identificar como as competências estruturadas na Trilha de Capacitação do SINTAER dialogam com os três macroprocessos estabelecidos na Cadeia de Valor da Atividade de Inteligência do COMAER, evidenciando que a trilha contempla, por meio de competências recorrentes, um alinhamento aplicável a produção de conhecimentos ao mesmo tempo que também abarca as ações necessárias para a salvaguarda de conhecimentos e ativos de interesse do COMAER, contribuindo diretamente para a qualidade da produção de conhecimento e a segurança dos ativos sensíveis da Força.

Em complemento, os dados também revelaram a não existência de competências que

abordem diretamente o macroprocesso 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional, indicando uma lacuna formativa e uma restrição sistêmica sob a ótica da Teoria das Restrições (TOC).

Sendo possível afirmar que o objetivo geral da pesquisa foi atendido ao evidenciar que a Trilha de Capacitação do SINTAER influencia positivamente o cumprimento dos Macroprocessos 18.1 – Produzir Conhecimentos de Inteligência e o Macroprocesso 18.2 – Proteger Conhecimentos de Inteligência, ao mesmo tempo em que aponta a necessidade de aprimoramento no atendimento ao Macroprocesso 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional, cuja ausência poder vir a limitar o potencial pleno da Cadeia de Valor da Inteligência no âmbito do COMAER.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Planejamento Estratégico de uma instituição deve refletir, de forma coerente, sua missão, seus objetivos e sua visão. Além disso, precisa indicar com clareza os caminhos que orientarão o alcance das metas propostas. Dentre os objetivos estabelecidos, merece destaque a gestão das pessoas, reconhecida atualmente como um dos ativos mais estratégicos e relevantes nas instituições.

Essa gestão requer diretrizes bem definidas sobre os processos de capacitação e o desenvolvimento contínuo de competências dos profissionais, já que é por meio dessas ações que os resultados institucionais são efetivamente alcançados.

A gestão por competências pressupõe que as organizações definam claramente os resultados esperados e desenvolvam processos sistemáticos para diagnosticar lacunas e alinhar o desenvolvimento humano aos objetivos organizacionais.

Entende-se que o processo de qualificação deve ser continuamente estruturado, pois exerce influência direta sobre as capacidades individuais dos colaboradores, impactando de forma decisiva o desempenho organizacional.

Internamente, no âmbito do COMAER, o MCA 30-1 Manual para o Mapeamento de Competências no Comando da Aeronáutica foi idealizado a fim de permitir exemplificar como as diversas organizações do COMAER poderiam mapear as suas respectivas competências por meio do desenvolvimento das competências individuais dos militares do seu efetivo (Brasil, 2020).

Adicionalmente, o PEMAER traz o conceito da Cadeia de Valor estabelecido por Porter (1985), por meio do qual apresenta como essa ferramenta pode ser integrada para analisar os processos internos de uma organização.

Dessa maneira, o PEMAER menciona a necessidade de desdobrar o funcionamento da instituição em diferentes macroprocessos, os quais são dimensionados em processos e subprocessos, compreendendo melhor a arquitetura da organização a fim de que seja possível alinhar a estratégia definida pelo EMAER com o que é realmente executado em seus mais diversos setores.

Segundo Chiavenato (2014), para que o alinhamento entre capacitação e objetivos organizacionais seja efetivo, é necessário desdobrar diretrizes estratégicas em ações práticas claras.

Nesse sentido, com o intuito de responder de que maneira a Trilha de Capacitação do SINTAER se alinha aos Macroprocessos de Inteligência da Cadeia de Valor do COMAER, e quais as implicações dessa consonância ou não consonância para a eficácia da Atividade de Inteligência foi necessário revisar o estabelecido na Trilha de Capacitação do SINTAER, as competências mapeadas para os diversos Elos do SINTAER, bem como os Macroprocessos descritos no PEMAER.

A fim de atingir o objetivo geral da pesquisa de analisar de que maneira a criação de uma Trilha de Capacitação dentro do SINTAER influencia no cumprimento dos Macroprocessos de Inteligência estabelecidos na Cadeia de Valor do COMAER foi levantada a hipótese de que a implementação de uma trilha de capacitação no SINTAER contribui para a eficiência e a integração dos Macroprocessos de Inteligência, resultando em maior precisão analítica e na melhora da tomada de decisão.

Para alcançar esse objetivo, a presente pesquisa se fundamentou em referenciais teóricos clássicos que abordam a importância da Atividade de Inteligência e o estudo das competências, tais como Kent, Mintzberg, Platt, Amaral e Chiavenato, além de citar Porter, responsável pela introdução do conceito da Cadeia de Valor nos ambientes institucionais.

Com base nesses referenciais teóricos, foi adotada uma metodologia que envolveu o estudo da Trilha de Capacitação do SINTAER, por meio da análise de suas linhas de ação e das competências nela estabelecidas.

Posteriormente, foi aplicada a matriz de aderência fins de observar se as competências abordadas na Trilha de Capacitação do SINTAER estariam ou não em consonância com os Macroprocessos de Inteligência.

Durante a análise do OE1 foram identificadas as linhas de ação da Trilha de Capacitação do SINTAER. Sendo observado que a Trilha de Capacitação preconiza uma sistemática de capacitação voltada ao aperfeiçoamento contínuo dos profissionais pertencentes ao SINTAER

e que as competências são organizadas em dois grandes eixos fundamentais que orientam a capacitação do efetivo de forma sistêmica.

Para a realização do segundo OE2, foram descritas as competências estabelecidas na Trilha de Capacitação do SINTAER, sendo elas dívidas em competências essenciais ao efetivo do COMAER e em específicas de acordo com a capacitação necessárias e com as atribuições de cada Elo do SINTAER e do CIAER.

Com o intuito de cumprir o OE3, foi criada uma matriz de aderência que permitiu avaliar a consonância entre as competências previstas na Trilha de Capacitação do SINTAER e os Macroprocessos de Inteligência constantes na Cadeia de Valor do COMAER.

Dessa maneira, ao finalizar a análise de dados, e após perseguir o OE3, foi constatado por meio de uma matriz de aderência que a Trilha de Capacitação do SINTAER cumpre satisfatoriamente seu papel no atendimento às competências relacionadas aos Macroprocessos 18.1 – Produzir Conhecimentos de Inteligência e o macroprocesso 18.2 – Proteger Conhecimentos de Inteligência.

Complementarmente, os dados também apontam a necessidade de aprimoramento no atendimento ao Macroprocesso 18.3 – Gerir a Inteligência Operacional, carecendo de ações específicas entre o CIAER e o COMAER que possibilitem o desenvolvimento de competências voltadas à gestão da Atividade de Inteligência Operacional.

Além disso, a não inclusão de competências voltadas à gestão estratégica da Inteligência dentro da Trilha de Capacitação pode indicar uma visão predominantemente operacional da trilha, sem contemplar as funções de comando, de planejamento e de liderança, aspectos fundamentais para os profissionais que ocupam postos de Chefia e Direção nos Elos do SINTAER.

Cabe salientar que, apesar dos resultados apresentados, é necessário ponderar que os Macroprocessos de Inteligência não especificam, de forma clara quais ações são esperadas, nem os meios exatos para alcançar o seu cumprimento, sendo essa uma limitação encontrada na pesquisa.

A ausência desse detalhamento nos documentos de inteligência compromete a precisão absoluta da análise, conferindo à matriz de aderência um caráter eminentemente qualitativo e interpretativo (MARRAS, 2011).

Ainda assim, a matriz de aderência cumpre sua função ao revelar pontos de convergência, lacunas e oportunidades de ajuste na Trilha de Capacitação do SINTAER em relação aos Macroprocessos da Cadeia de Valor do COMAER, subsidiando recomendações

futuras para o aprimoramento do processo de capacitação do SINTAER e seu impacto para o desenvolvimento da Atividade de Inteligência no âmbito do COMAER.

Em conclusão, conforme a hipótese levantada no início da pesquisa de que a implementação de uma Trilha de Capacitação no SINTAER contribui para a eficiência e a integração dos Macroprocessos de Inteligência, resultando em maior precisão analítica e na melhora da tomada de decisão, pode-se afirmar que a Trilha de Capacitação do SINTAER atua como instrumento de materialização das diretrizes doutrinárias do COMAER, validando, apesar de sua lacuna formativa, a hipótese formulada.

Dessa maneira, a Trilha de Capacitação do SINTAER oferece os meios técnicos necessários para o cumprimento dos Macroprocessos de Inteligência e para que os integrantes dos diversos Elos do Sistema e demais integrantes do COMAER possam desempenhar as suas respectivas atribuições.

De acordo com Brandão (2018), o desenvolvimento adequado das competências representa um fator decisivo para que instituições militares, assim como demais tipos de organizações, consigam alcançar seus objetivos e executar com êxito as suas funções e missões.

Nesse sentido, o estabelecimento da Trilha de Capacitação no SINTAER busca não só aperfeiçoar e reforçar os programas de capacitação já desenvolvidos, mas principalmente contribuir no planejamento para a aquisição de determinadas habilidades e conhecimentos, permitindo que o COMAER possa identificar previamente os meios, os recursos e todo o caminho para a completa formação do profissional de Inteligência. Provando ser uma ferramenta valiosa e que colabora para que as melhores assessorias possam ser entregues de maneira oportuna e confiável.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Hugo Pena. **Mapeamento de Competências**: ferramentas, exercícios e aplicações em gestão de pessoas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria nº 1.453/GC3, de 5 de junho de 2024. Aprova a reedição do PCA 11-47 "Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2024-2033". **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 107, fl.8.449-8.497, 10 jun. 2024.

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. 14766, 15 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado Maior da Aeronáutica. Portaria nº 52/2SC, de 07 de ago. 2020. Aprova a edição da DCA 200-5 "Diretriz de Capacitação do Sistema de Inteligência da Aeronáutica". **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, n.144, 13 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Centro de Inteligência da Aeronáutica. Portaria CIAER nº 24/SED-DPL, de 19 de junho de 2017. Aprova a edição da MCA 200-24 "Metodologia para produção do conhecimento". **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, n.109, 28 jun. 2017.

BRASIL. Decreto-lei nº 9.775-A, de 06 de setembro de 1946. Dispõe sobre as atribuições do conselho de Segurança Nacional e de seus órgãos complementares e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 set. 1946. Seção 1, p. 12.583.

CALÇADA, Thiago Pereira. **EMAER como planejador e supervisor da atividade de Inteligência: Uma análise da trilha de Capacitação. 2023**. 1 recurso online (34f.) Trabalho de conclusão de curso (Curso Avançado de Comando e Estado-Maior) - Escola de Comando e Estado Maior da Aeronáutica, Rio de Janeiro, 2023., Rio de Janeiro. Disponível em: https://redebias.direns.aer.mil.br/index.php?codigo_sophia=91839. Acesso em: 07 abr. 2025.

CARBONE, P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B. D.; VILHENA, R. M. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas – FGV, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

DUTRA, J.S., **Competências**: Conceitos e instrumentos para a Gestão de pessoas na empresa moderna, Atlas, São Paulo, 2004.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza L. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza L. **Alinhando Estratégias e competências**, Revista de Administração de empresas, Vol. 44, Num.1, pp. 45-57, 2004a.

FERNANDES, Fernando do Carmo. Inteligência ou informações? *In: Revista Brasileira de Inteligência*. Brasília: Abin, v. 2, n. 3, set. 2006. 15p.

FERNÁNDEZ, Antonio M. Díaz. (Director). *Conceptos fundamentales de inteligencia*. Valencia (Espanha): Tirant Lo Blanch, 2016.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENT, S. **Informações estratégicas**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1967.

MAGER, Robert Frank. **A Formulação de objetivos de ensino**. Porto Alegre: Globo, 1976.

MINTZBERG, Henry. **The Rise and Fall of Strategic Planning**. New York: Freeman, 1994.

PLATT, Washington. **A Produção de Informações Estratégicas**. Tradução de: Cap Heitor Aquino Ferreira e Maj Álvaro Galvão Pereira. 2.ed. Rio de Janeiro: Agir, 1974.

PERRENOUD P. **Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida**. Trad. de Laura Solange Pereira. Porto Alegre: Penso, 2013.

ROSITO, Guilherme Augusto de Camargo. O desenvolvimento de recursos humanos para a atividade de Inteligência: um estudo comparativo entre Brasil, Reino Unido e Estados Unidos da América. *In: Revista Brasileira de Inteligência*. Brasília: Abin, v. 2, n. 2, abr. 2006. 138p.