



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2020

THIAGO DE OLIVEIRA **PINHEIRO**, Cap Av

**IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO SECI:** uma questão de incremento no  
compartilhamento de conhecimento no 1º/7º GAV

Rio de Janeiro

2020

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2020

THIAGO DE OLIVEIRA **PINHEIRO**, Cap Av

**IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO SECI:** uma questão de incremento no compartilhamento de conhecimento no 1º/7º GAV

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de MBA em Gestão Pública com ênfase em Gestão de Projetos e Processos.

Área de Concentração: Multidisciplinar

Orientador: Cel Av Pedro Henrique Cavalcanti de Almeida

Rio de Janeiro

2020

THIAGO DE OLIVEIRA **PINHEIRO**, Cap Av

**IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO SECI:** uma questão de incremento no compartilhamento de conhecimento no 1º/7º GAV

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

---

Pedro Henrique Cavalcanti de Almeida – Cel Av  
EAOAR

---

Tatiane Macedo da Silva – Maj Int  
EAOAR

---

Hélio Gonçalves Sousa Neto – Cap Av  
EAOAR

Rio de Janeiro  
Julho de 2020

## RESUMO

O Primeiro Esquadrão do Sétimo Grupo de Aviação (1º/7º GAV) vivencia uma carência no compartilhamento de conhecimento, principalmente, em consequência da ausência de uma metodologia eficaz aplicada na área de gestão do conhecimento. Em virtude dessa peculiaridade, compete ao Comando de Preparo (COMPREP) atualizar sua legislação de gestão do conhecimento com um modelo que consiga sanar a deficiência decorrente dessa perda. Dentre os modelos consagrados de gestão do conhecimento, encontra-se o modelo SECI desenvolvido por Nonaka e Takeuchi. Diante do atual cenário, este trabalho apresenta a tese de que a implementação do modelo em questão na gestão do conhecimento por lições aprendidas promove um incremento no compartilhamento de conhecimento no âmbito do Esquadrão Aéreo (EsqAe). Isso porque, devido às suas características, o modelo supracitado propicia o relacionamento dinâmico entre o conhecimento tácito e explícito, essencial para a transmissão do conhecimento. Além disso, outro fator de extrema relevância, é o fato de esse modelo contribuir para uma mudança na cultura organizacional desfavorável, condição extremamente necessária para viabilizar a difusão do conhecimento. Face ao exposto, verifica-se que a implementação do modelo supramencionado possibilita um incremento no compartilhamento do conhecimento no âmbito do 1º/7º GAV, permitindo o cumprimento eficiente das ações de Força Aérea desempenhadas por seu vetor aéreo multimissão, bem como colabora para melhoria na consecução das atividades operacionais desenvolvidas.

**Palavras-chave:** Compartilhamento de conhecimento. Cultura organizacional. EsqAe. Modelo SECI.

## 1 INTRODUÇÃO

O Primeiro Esquadrão do Sétimo Grupo de Aviação (1º/7º GAV) é tão forte quanto o somatório de conhecimento dos seus homens e mulheres que labutam, diuturnamente, para a consecução das missões atribuídas. Sendo assim, fica evidente não ser suficiente que apenas poucos militares sejam detentores de muito conhecimento, mas sim, é imprescindível, que haja uma abordagem voltada para a maximização do conhecimento coletivo. Nesse contexto, é notória a necessidade do compartilhamento de conhecimento adquirido, com vistas à sua perpetuação no 1º/7º GAV. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), entende-se como compartilhamento de conhecimento, o comportamento de disseminar o conhecimento adquirido com outros indivíduos, geralmente integrantes da mesma instituição.

Com o transcorrer dos anos e o surgimento de restrições orçamentárias, alguns tipos de missões tornaram-se cada vez mais escassas, dificultando a manutenção de adestramento das tripulações. Nesse cenário, o Esquadrão Aéreo (EsqAe) sofreu grandes perdas de conhecimento advindas da saída dos tripulantes mais experientes, os quais participaram da maioria das missões relevantes. Por mais que se almeje a permanência desses profissionais, grande parte das saídas se deve às questões inerentes ao militarismo e, conseqüentemente, à Força Aérea Brasileira (FAB), como a transferência para outras localidades e ida para reserva remunerada.

Adicionalmente, outra questão prejudicial é a cultura organizacional presente, a qual, por muitas vezes, ao despender um excesso de valorização aos tripulantes mais operacionais, gera benefícios advindos dessa condição, fato que pode despertar uma tendência contrária à transferência do conhecimento. Segundo Kanter (2000), até mesmo as organizações que já contam com diretores de gestão do conhecimento reclamam da tendência humana voltada ao não compartilhamento de conhecimento.

Mediante essa movimentação de pessoal e cultura organizacional supracitadas, temos vivenciado profundas carências na disseminação do conhecimento no âmbito do 1º/7º GAV. Apesar de o Comando de Preparo (COMPREP) ter realizado, recentemente, um grande avanço nessa área, baseado na gestão do conhecimento por processos de lições aprendidas preconizada na Norma de Preparo sobre Operações de Número 04 (NOPREP/OPR/04A), ainda assim é pertinente uma atualização focada nas formas de conversão do conhecimento no âmbito do EsqAe.

Diante disso, emerge a demanda de atualização dessa legislação, com fulcro na transposição dessa adversidade. Face ao exposto, a aplicação do modelo SECI, nesse processo de gestão do conhecimento operacional, proporciona um incremento na difusão de conhecimento, pois propicia o relacionamento dinâmico entre o conhecimento tácito e explícito, bem como promove uma mudança na cultura organizacional desfavorável.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Relacionamento dinâmico entre os conhecimentos tácito e explícito**

Em dezembro de 2019, o EsqAe participou das buscas ao acidentado C-130 Hércules da Força Aérea Chilena (FACH) no mar de Drake. Apesar da participação de diversos vetores aéreos de inúmeros países, de acordo com os *debriefings* realizados com o coordenador chileno, o 1º/7º GAV foi a unidade que se destacou sobremaneira nessa missão. Desde a chegada do P-3AM em 2011, o EsqAe ainda não havia participado de uma busca de aeronave acidentada com destroços no mar. Na função de Coordenador Tático da missão citada, este autor, em conjunto com os demais tripulantes, precisou extrair o máximo proveito possível das capacidades dos sensores dessa aeronave multimiissão, para o excelente aproveitamento na localização dos destroços.

No entanto, após seis meses do ocorrido, não se verifica nada além de um relatório final da missão, para assim afirmar que o conhecimento adquirido e praticado naquele período está sendo devidamente difundido e absorvido pelo 1º/7º GAV. É imprescindível aproveitar os conhecimentos existentes, a fim de que os seus integrantes tenham meios adequados para buscar, localizar e utilizar as melhores práticas já disponíveis, em vez de tentar reinventá-las. Portanto, se o conhecimento está contido nos indivíduos, existe a necessidade de estimular continuamente a sua transferência.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento pode ser classificado como explícito ou tácito, sendo o explícito sistemático e formal, e, assim, pode ser facilmente transferido e compartilhado por meio de recursos de comunicação. Zabet (2002) destaca que o tácito é mais relevante que o explícito, por se tratar do

agrupamento de experiências pessoais adquiridas, baseadas nas crenças pessoais, valores intangíveis, perspectivas individuais e experiências próprias.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), o modelo SECI é um processo cíclico promovido a partir da interação contínua nos seus quatro modos de conversão do conhecimento, o qual desencadeia na sua espiral de criação do conhecimento. A socialização é o modo no qual ocorre a transformação do conhecimento tácito em conhecimento tácito, entre indivíduos. No modo da externalização ocorre a conversão do conhecimento tácito do indivíduo em explícito para organização. Na conversão por combinação, é promovida a transformação do conhecimento explícito para explícito, por meio de conhecimentos da instituição ou externos. Por fim, na internalização, o conhecimento é convertido de explícito na organização para tácito nos seus integrantes.

A NOPREP/OPR/04A permite um excelente ganho quando se trata de operações reais, exercícios operacionais ou atividades afins, bem como corrobora na aplicação cotidiana de alguns modos de conversão do conhecimento contidos no modelo SECI. Entretanto, essa gestão do conhecimento por lições aprendidas, prevista na legislação, não é suficiente para promover o ciclo completo e contínuo desejável para transmissão de conhecimento.

Verifica-se, nessa gestão do processo de lições aprendidas do COMPREP, a ausência de abordagem com vistas à aplicação de conversão por socialização, principal responsável pela transferência do conhecimento obtido por meio da troca de experiências e compartilhamento de modelos mentais. Nessa fase, constantemente, os militares mais experientes e mais qualificados deverão transmitir tudo aquilo que aprenderam ao longo da carreira, e, assim, promover a transferência de habilidades técnicas.

A legislação supramencionada comporta muito bem a externalização, onde, baseada na criação de avisos operacionais e atualização anual de manuais, pode-se constatar que o conhecimento tácito é associado por meio de conversação e reflexão, do indivíduo para o grupo. Com isso, torna-se possível disponibilizar aos demais militares todo aquele conteúdo exclusivo de conhecimento individual, ou seja, o conhecimento tácito do indivíduo é convertido para um conhecimento explícito.

Na conversão por combinação, que é onde ocorre a transformação do conhecimento explícito do grupo para organização, é realizada a integração de novos conhecimentos explícitos. Nesse processo, deve-se aproveitar os ótimos

conhecimentos obtidos, rotineiramente, após a realização de tarefas, missões e treinamentos executados pelo EsqAe, para que seja possível transformá-los em relatórios para posteridade, conforme bem delineado na legislação supracitada. Conforme Carvalho (2012), o processo de combinação propicia a disseminação do conhecimento no âmbito da instituição, entretanto, para que ocorra com êxito, é essencial a existência também da devida internalização do conhecimento.

Ademais, o processo de internalização caracteriza-se pela transformação do conhecimento explícito contido no 1º/7º GAV em conhecimento tácito para os seus integrantes. Nesse cenário, verifica-se a maior deficiência em relação ao processo de lições aprendidas do COMPREP, onde não existe continuidade para aplicação daquilo que foi absorvido com vistas ao desempenho das atividades operacionais, com possibilidade até mesmo de melhorá-las. Segundo Nonaka e Takeuchi (2008) é nessa conversão que o indivíduo consegue internalizar as experiências advindas dos processos de socialização, externalização e combinação nas bases do seu conhecimento tácito, estruturado como modelos mentais compartilhados ou *know-how*.

Por fim, esses modos de conversões não são independentes, ou seja, com o passar do tempo, constrói-se a espiral do conhecimento preconizada por Nonaka e Takeuchi (1997), na qual a interação entre explícito e tácito torna-se cada vez mais elevada, à proporção que for rompendo a linha de nível entre individual e coletivo, ampliando os vínculos no processo do compartilhamento de conhecimento.

## **2.2 Mudança na cultura organizacional desfavorável**

O EsqAe participou de diversos intercâmbios e missões internacionais com outros operadores de aeronave P-3. Apesar disso, pouco conhecimento foi transmitido para os demais integrantes, os quais, quando questionados, normalmente respondem não ter a ideia daquilo que ocorrera ou fora aprendido nos eventos. Segundo Davenport e Prusak (1998), as pessoas não estão sempre aptas ao compartilhamento do seu conhecimento, pois acreditam que essa ação pode dissipar seu poder.

Neste ensejo, é preciso despertar a confiança e estimular o ímpeto dos envolvidos no processo árduo de mudança de paradigma em relação à assimilação do real significado de poder, que, na atual conjuntura global, está totalmente voltada para maximização das interações humanas na gestão do conhecimento. Conforme

Krogh, Ichijo e Nonaka (2001), são as relações de confiança e solicitude que balizam essas interações, gerando o comprometimento mútuo.

Por meio do direcionamento coletivo para uma política interna favorável à difusão de conhecimento, pode-se estabelecer um clima amistoso e propício ao desenvolvimento do grupo numa relação ganha-ganha, na qual todos são beneficiados. Para Strauhs e Do (2012), quando os objetivos são comuns, o compartilhamento de conhecimento estimula o processo de aprendizagem, refletindo no beneficiamento de todos os indivíduos envolvidos.

Faz-se mister a manutenção da provocação contínua no alinhamento dos integrantes do EsqAe em prol da missão, visão e valores cultuados na organização, conforme realizado atualmente no Programa de Fortalecimento de Valores. Para corroborar, Bartlett e Ghoshal (1998) afirmam que, para criar um tipo de cultura, baseado na confiança que sustente o aprendizado e o compartilhamento do conhecimento, exige-se um conjunto autêntico de valores e crenças comuns que una os vários membros da organização em torno de um compromisso conjunto.

Após verificação da elevação operacional dos últimos quatro pilotos instrutores formados, foi constatado que, mesmo após atingirem as marcas desejáveis para tornarem-se instrutores da aeronave por volta do quarto ano de EsqAe, somente atingiram essa operacionalidade por volta do oitavo ano. Nesse contexto, é essencial mitigar a formação de círculos viciosos a partir da manutenção dos mesmos instrutores por longos períodos, ocasionando somente o acúmulo individual de mais conhecimento, sem atenção ao devido foco no compartilhamento, bem como evitar incentivá-los com benefícios como missões mais relevantes, melhores avaliações, prioridades de cursos, entre outros. Segundo Davenport e Prusak (1998), a valorização de um comportamento individualista, da pessoa que gera e traz conhecimento, acaba inibindo o compartilhamento de conhecimento.

Dessa forma, a atualização da legislação baseada no processo de lições aprendidas à luz do modelo SECI, contribui para frear essa inibição ao estabelecer protocolos favoráveis à transferência cotidiana do conhecimento, bem como adicioná-los à rotina do 1º/7º GAV. Ademais, promove um compromisso de todos os seus integrantes, em prol da mudança na cultura organizacional desfavorável, a partir do preenchimento das lacunas existentes decorrentes da valorização pessoal em detrimento do coletivo e corrobora para melhoria oportuna desse processo.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O compartilhamento de conhecimento no âmbito do 1º/7º GAV exige uma maior dedicação para que se torne algo mais corriqueiro e natural. Rotineiramente, verifica-se a perda do conhecimento pela simples ausência de atualização da legislação para que se consiga retê-lo na organização e, assim, mitigar todo o prejuízo advindo da rotatividade de pessoal abordada e resistência devido à cultura organizacional.

Destarte, é necessária uma atenção do COMPREP no que se refere à implementação do modelo SECI, com vistas ao incremento no compartilhamento do conhecimento, como forma de solucionar os óbices existentes na sua legislação baseada em lições aprendidas. Com fulcro nos quatro modos de conversão do conhecimento, evidencia-se que o relacionamento dinâmico entre tácito e explícito fomentam, tempestivamente, a maximização da transmissão almejada.

Adicionalmente, tal metodologia proporciona uma mudança na abordagem do EsqAe em relação à cultura organizacional do compartilhamento de conhecimento, a partir do incentivo a esta importante ação e estímulo à mudança de comportamento dos seus integrantes. Dessa forma, é possível desmitificar o entendimento de que conhecimento é poder, bem como aumentar a confiança e interação dos indivíduos para estimular o aprendizado coletivo em detrimento da valorização pessoal.

Por fim, concluo o presente trabalho com o parecer de que a atualização da legislação supramencionada à luz do modelo SECI promove um relevante salto no tocante à maximização do compartilhamento de conhecimento, atenuando o impacto advindo da rotatividade de pessoal e possibilitando uma sensível mudança na cultura organizacional adversa. Esse resultado esperado corrobora para o cumprimento eficiente das ações de Força Aérea desempenhadas por seu vetor aéreo multimissão, assim como promove uma melhoria na consecução das atividades operacionais desenvolvidas.

## REFERÊNCIAS

- BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. Características que fazem a diferença. **HSM Management**, Barueri, ano 2, n. 9, p. 66-72, jul./ago. 1998.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Portaria COMPREP nº 128/COMPREP, de 17 de dezembro de 2019. Aprova a modificação da Coletânea de Normas de Preparo sobre Operações (NOPREP/OPR). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, n. 231, f. 18243, 19 dez. 2019.
- CARVALHO, F. **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Editora Pearson. 2012.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- KANTER, R. M. O futuro depende dos relacionamentos. **HSM Management**. Barueri, ano 4, n. 20, p. 112-118, mai./jun. 2000.
- KROGH, G. V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do Conhecimento**. Tradução por Ana Thorell. São Paulo: Bookman, 2008.
- STRAUHS, F.; DO, R. **Gestão do Conhecimento nas organizações**. Curitiba: Aymará Educação, 2012.
- ZABOT, J. B. M. **Gestão do conhecimento: aprendizagem e tecnologia construindo a inteligência coletiva**. São Paulo: Atlas, 2002.