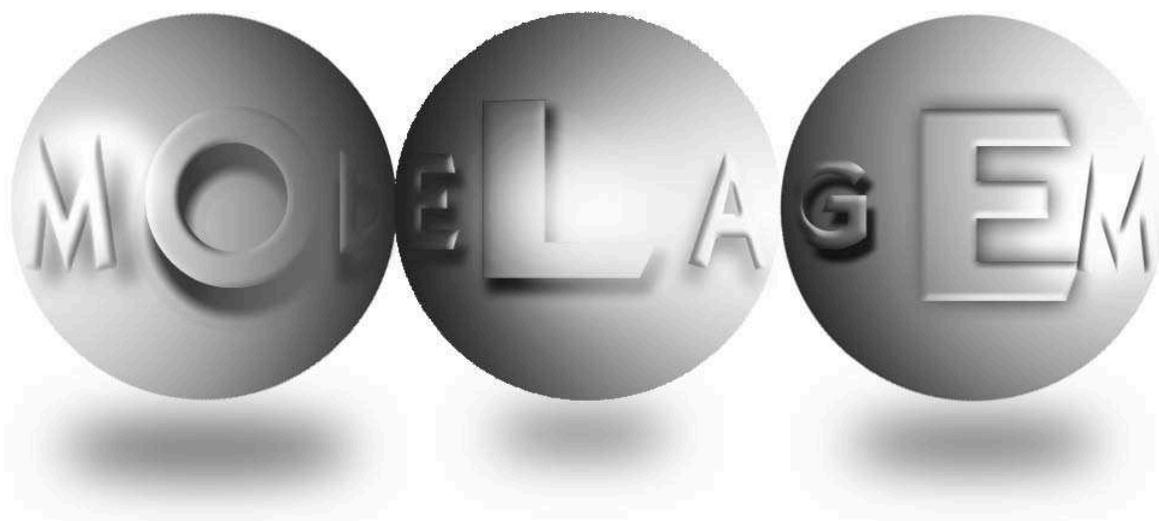


Modelagem de Processos de Negócio Aplicada a Comando e Controle em Operações Combinadas

MajAv - Raimundo Nogueira L. Neto (Mestre em Informática no ITA)

MajAv - Carlos Alberto de Sousa

Ten Cel Int - Ricardo Aparecido Dantas



1 - Introdução

O sucesso de uma organização está condicionado à eficácia com que os seus processos de negócio são executados. Um sistema informatizado, desenvolvido para dar suporte a uma instituição, deve, portanto, estar alinhado aos processos de negócio em que estará inserido. Segundo Baker, citado por Andrade *et al* (2004), freqüentemente as

especificações de requisitos de software são criadas sem que haja real entendimento das necessidades e problemas da organização. Por meio das técnicas de Modelagem de Processos de Negócio (MPN), é possível compreender melhor o ambiente no qual o sistema a ser construído irá funcionar, o que possibilita identificar requisitos correspondentes às reais necessidades do negócio.



A modelagem representa a arquitetura do negócio. Essa representação é realizada descrevendo-se as partes que compõem os processos da organização, como elas são estruturadas e como interagem para prover as funções oferecidas a seus clientes. Há várias notações propostas na literatura para esse fim, das quais podemos destacar: fluxogramas, *Role Activity Diagrams* (RAD), os métodos *Integration Definition for Function Modeling* (IDEF), diagramas *Unified Modeling Language* (UML), e os gráficos de *Gantt* (ANDRADE, 2004).

Para que sejam criadas ferramentas de apoio à decisão, é necessário levantar perfeitamente os requisitos. A MPN é a primeira etapa do ciclo de desenvolvimento de software, etapa anterior ao levantamento de requisitos (Universidade da Força Aérea, 2005).

Atualmente, os processos de Comando e Controle (C2) envolvidos em operações combinadas¹ ainda não estão completamente levantados, o que tem dificultado significativamente o desenvolvimento de ferramentas de apoio à decisão no Centro de Computação da Aeronáutica de São José dos Campos (CCA-SJ).

A MPN irá traduzir o que, na realidade, se espera das atividades realizadas em um comando combinado, eliminando os processos redundantes e desnecessários, e aglutinando ou desmembrando os processos antigos a fim de torná-los mais eficientes do ponto de vista da agregação de valor (Maranhão, Macieira, 2004).

Antes, porém, é necessário estabelecer um método para que os processos de negócio possam ser perfeitamente levantados. Somente assim será possível obter-se o fluxo de atividades envolvidos nos processos e proporcionar uma visão geral para o cliente, no caso o Comando-Geral de Operações Aéreas (COMGAR), e para o desenvolvedor de sistemas de apoio à decisão, o CCA-SJ.

Portanto, que método de MPN poderia ser aplicado a processos de Comando e Controle em operações combinadas?

Desta forma, este artigo tem como objetivo principal estabelecer um método de MPN que seja aplicável a processos de C2.

Foi realizada, quanto aos meios, uma pesquisa bibliográfica a referências que tratam de processos de C2 em operações combinadas e MPN. Quanto aos fins, foi feita uma pesquisa exploratória por não existirem, ainda, trabalhos que enfatizem a modelagem de processos de C2 em operações combinadas.

Para tanto, serão abordados os principais conceitos envolvidos em uma MPN, com ênfase na ferramenta utilizada para modelagem e nos elementos gráficos usados na representação. Em seguida será descrito o método proposto e, finalmente, a aplicação conceitual do método em processos de C2 em operações combinadas.

2 - Modelagem de Processos de Negócio

Basicamente, MPN é o estudo da organização que permite que se entenda o que acontece dentro e fora do negócio, como se relacionam seus elementos e os responsáveis pelos processos (BOGGS, BOGGS, 2002).

Modelos de negócio ajudam o desenvolvedor a entender o contexto do sistema que está sendo elaborado. É considerada como a primeira etapa no processo de desenvolvimento de software. A falha no entendimento do negócio pode provocar sérias falhas no projeto do software. Uma das principais vantagens do modelo de negócio é permitir que os desenvolvedores identifiquem, com precisão, que parte do negócio necessita ser automatizada.

Sabe-se que 56% dos erros em desenvolvimento de sistemas de informação ocorrem na fase de levantamento de requisitos, o que representará 86% do esforço

¹ Emprego de Forças Armadas de dois ou mais países sob comando único (FRANCA, 2003).



de correção dos sistemas depois de implantados (Universidade da Força Aérea, 2005).

É importante ressaltar que a MPN não é utilizada somente quando se pretende automatizar todos os processos da organização ou parte deles, mas a modelagem em si serve como instrumento de auditoria dentro da organização, permite que seus usuários otimizem processos e eliminem redundâncias de entidades da organização que não estejam focadas no objetivo do negócio (BOGGS, BOGGS, 2002).

A MPN pode ser utilizada por qualquer organização que queira identificar gargalos. Pode ser usada sempre antes de uma solicitação para automatização de processos existentes.

3 - A Ferramenta Utilizada na Modelagem de Processos de Negócio

Para que se possa modelar processos de uma forma que seja entendida por usuários, desenvolvedores e analistas, faz-se necessária a adoção de um padrão de notação para que os modelos sejam gerados de forma única. A modelagem visual permite representar graficamente os processos envolvidos no negócio segundo um padrão de elementos gráficos, conforme afirma Boggs e Boggs (2002).

O padrão *Unified Modeling Language* (UML) tem sido utilizado em larga escala pelos desenvolvedores de software, pois é voltado para o paradigma da orientação a objetos. Este paradigma, por sua vez, é baseado na criação de blocos independentes denominados *objetos*, que uma vez montados e utilizados, podem ser facilmente modificados ou reutilizados em outras aplicações.

Atualmente, existem ferramentas que são projetadas para o desenvolvimento de software como: ARIS (*IDS Scheer*), *ProVision* (Proforma), *Rational Unified Process* (RUP),

entre outras. Tais ferramentas disponibilizam, para o usuário, funcionalidades diferentes para manipulação dos modelos construídos. Além de representar graficamente o modelo de negócio, também disponibilizam funcionalidades para validar a consistência estrutural dos diagramas (ARAÚJO, 2004).

O RUP tem sido amplamente utilizado pelo CCA-SJ, unidade do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) voltada para o desenvolvimento de novos produtos de software. A ferramenta suporta, entre outras linguagens, o padrão UML de linguagem visual.

Mesmo utilizando o RUP, é necessário estabelecer um método para que os processos de negócio possam ser perfeitamente levantados. Somente assim será possível obter-se uma visão geral dos fluxos de trabalho envolvidos em operações combinadas no padrão da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).

4- O Método Adotado

A MPN examina o negócio em torno do sistema, concentrando-se nas entidades que participam das atividades principais e de seus relacionamentos, bem como nos fluxos de trabalho existentes entre elas. O objetivo é o perfeito entendimento do negócio para analisar o possível sistema a ser desenvolvido. É importante ressaltar que o foco da MPN não é saber o que será ou não automatizado. O foco concentra-se, basicamente, em duas áreas: quais são as fronteiras da organização e com quem ela precisa se comunicar; e quais são os fluxos de trabalho dentro da organização e como podem ser otimizados (BOGGS, BOGGS, 2002).

4.1 - Diagramas de Atividade

O diagrama de atividade é uma maneira de se modelar graficamente os fluxos de trabalho que ocorrem em uma organização.



O diagrama detalha os passos de cada fluxo de trabalho, os pontos de decisão, as responsabilidades para completar os passos e os elementos afetados pelos fluxos. Define, também, onde inicia o fluxo de trabalho, onde termina, e qual a seqüência de execução.

Um diagrama de atividades explora a ordem das tarefas ou das atividades que realizam as metas do negócio. Uma atividade pode ser uma tarefa manual ou automatizada que completa uma unidade de trabalho.

A utilização de fluxogramas é bastante difundida nas instituições, por serem ferramentas de fácil utilização e interpretação. Os diagramas de atividades representam os fluxos de trabalho muito parecidos com os tradicionais fluxogramas. Booch, Rumbaugh e Jacobson (2000) afirmam que “Um diagrama de atividade é, essencialmente, um fluxograma que dá ênfase à atividade que ocorre ao longo do tempo”.

Andrade et al (2004), em seu trabalho discorrendo sobre aplicação de MPN como subsídio à especificação de um sistema informatizado para uma instituição pública do estado de Minas Gerais, constatou que:

A notação utilizada nos diagramas de atividades era mais acessível aos representantes do cliente, devido à semelhança entre os diagramas de atividades e os fluxogramas utilizados pelos usuários para documentar informalmente seus processos.

Considerando, então, os resultados do trabalho de Andrade *et al* (2002) e as colocações de Booch, Rumbaugh e Jacobson (2000) sobre a semelhança dos diagramas de atividades a fluxogramas, optou-se por representar os processos de C2 envolvidos em operações combinadas no padrão da OTAN por meio de diagramas de atividades da UML.

Uma vez escolhida a forma de representação dos processos a serem modelados, faz-se necessário elucidar melhor os elementos

envolvidos na elaboração de um diagrama de atividade.

4.2 - Elementos de Um Diagrama de Atividade

Um diagrama de atividades pode conter os seguintes elementos:

- **Estados das atividades** que representam o desempenho de uma atividade ou uma etapa de um fluxo de trabalho.

- **Transições** que mostram o estado de atividade que aparece após um outro. Esse tipo de transição pode ser referido como uma transição de conclusão, pois é disparada pela conclusão da atividade anterior.

- **Decisões** para as quais um conjunto de **condições de guarda** é definido. As condições de guarda controlam qual transição, de um conjunto de transições alternativas, ocorre após a conclusão da atividade. Pode-se, também, usar o ícone de decisão para mostrar onde os *threads* (“caminhos”) são mesclados novamente. As decisões e as condições de guarda permitem mostrar **threads alternativos** nos fluxos de trabalho.

- **Barras de sincronização** são usadas para mostrar subfluxos paralelos. As barras de sincronização permitem mostrar **threads simultâneos** nos fluxos de trabalho.

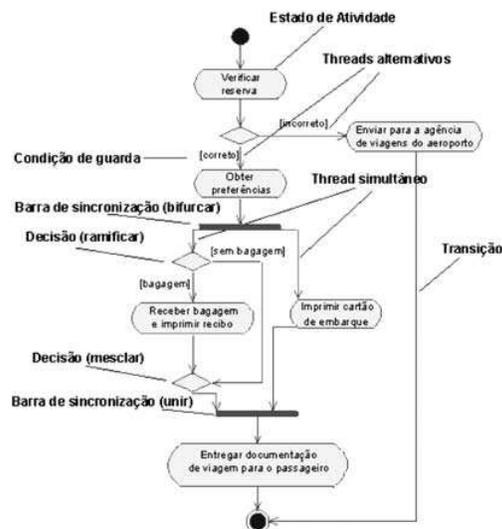


Figura 1 - Diagrama de atividade para o processo "atender cliente no check-in"



A Figura 1 (ao lado) representa o diagrama de atividade para o processo “atender cliente no check-in”. Nele é possível visualizar a representação pictorial para cada elemento que compõe um diagrama de atividade.

Um diagrama de atividades pode ser particionado em raias usando linhas sólidas verticais. Cada raia representa uma responsabilidade por uma parte do fluxo de trabalho contido em uma parte da organização.

A ordem relativa de raias não tem significado semântico. Cada estado de atividade é atribuído a uma raia e as transições podem cruzar as raias.

A Figura 2, representa as atividades que envolvem a devolução, por parte de uma empresa de varejo, de um item de pedido postal. É possível observar as raias que demonstram as entidades envolvidas com suas respectivas responsabilidades.

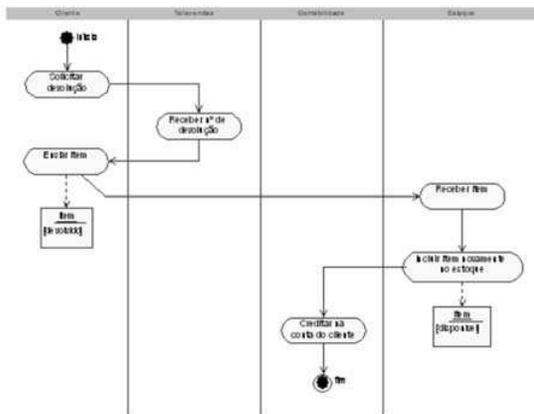


Figura 2 - Fluxo de trabalho envolvido na devolução de um item de pedido postal

Objetos podem ser criados, modificados ou destruídos por atividades. As associações entre atividade e objetos são representadas por linhas pontilhadas. No exemplo da Figura 2, verifica-se que objetos foram criados por atividades relacionadas.

4.3 - Descrição do Método

Para elaborar diagramas de atividade, utiliza-se a seguinte seqüência de passos:

- Identifica-se o objetivo do fluxo de trabalho. A partir de então, pergunta-se: “Quais as atividades necessárias para atingir o objetivo proposto?”;

- Definem-se as condições de início e término do fluxo de trabalho. Através desses dois parâmetros é possível verificar o escopo do fluxo;

- Identificam-se as atividades envolvidas no fluxo de trabalho e os estados em que elas devem estar ou atingir durante o processo. Colocam-se nomes nas atividades e, após, ordenam-se as atividades em ordem lógica;

- Definem-se todos os objetos que são criados, modificados ou destruídos pelas respectivas atividades envolvidas;

- Conectam-se os objetos às atividades envolvidas através de fluxos de objeto (representados por linhas pontilhadas);

- Define-se quem e o que é responsável pelas atividades através das raias. Nomeiam-se as atividades apropriadas;

- Conectam-se as atividades do diagrama com transições (linhas contínuas);

- Colocam-se as decisões onde o fluxo tem que ser dividido em função de uma escolha;

- Avalia-se o diagrama e verifica-se se há fluxos concorrentes. Nesses casos, usam-se sincronizações para representar os fluxos envolvidos; e

- Colocam-se outras condições específicas do diagrama.

Definido o método, a próxima etapa é descrever os processos de C2 envolvidos em operações combinadas para que possam ser modelados por diagramas de atividade.

5 - Aplicando o Método em Processos de Comando e Controle

A finalidade dessa seção é mostrar, conceitualmente, que o método levantado



poderá ser aplicado para o levantamento de processos de Comando e Controle em operações combinadas.

As características da moderna campanha aeroespacial são apresentadas por meio das inovações doutrinárias implementadas pelo emprego de Forças-Tarefas Combinadas, multinacionais ou não, conforme o modelo adotado pela OTAN.

A fim de facilitar o entendimento, as atividades envolvidas no planejamento e condução das operações aéreas em um comando combinado serão descritas em função dos documentos produzidos. A Figura 3 representa um diagrama de atividades do fluxo de documentos entre os elementos participantes de uma estrutura de C2 em um comando combinado no padrão da OTAN (BASE AÉREA DE NATAL, 2005).

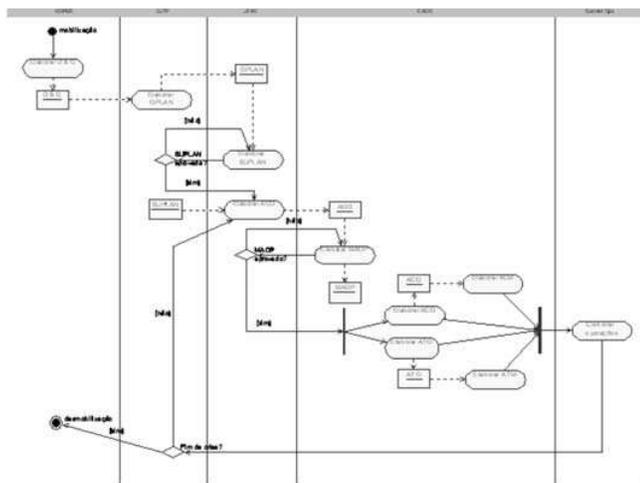


Figura 3 – Diagrama de atividades do fluxo de documentos

5.1 - Processo Geral de Planejamento

O processo inicia-se com o aparecimento de uma crise, que acarreta a decisão política de formação de uma Força-Tarefa. O *Combined Joint Task Forces* (CJTF) é uma aliança multinacional, de múltiplos serviços e desdobramentos, composta por uma

estrutura de C2 para apoiar e organizar uma Força-Tarefa Combinada em operações contingenciais, incluindo as de manutenção da paz. É composta, basicamente, pelo componente aéreo, marítimo e terrestre do Teatro de Operações.

Todo o planejamento se apóia nos estudos e trabalhos dos níveis político e estratégico realizados de forma contínua. Várias são as fases de planejamento, iniciadas pelas decisões políticas que limitam as ordens táticas e finalizadas na preparação da missão.

5.1.1 - Directives And Guides (D & G)

O *Commandment Operation* (COPER) é formado e fica a cargo de um Comitê Militar da Coalizão. O COPER orienta a estratégia militar para o Comandante do Teatro de Operações (COMCJTF) por intermédio das *Directives and Guides* (D&G), que auxiliarão o

COMCJTF na confecção do *Operational Plan* (OPLAN). O COMCJTF (ou CJTF) assume todas as tarefas de sua área de responsabilidade designada.

As D & G explanam, de maneira geral, toda a situação vivenciada, naquele momento de crise, indica quais ações devem ser tomadas pelos comandos subordinados. Mostra, entre outras coisas, a que ponto deve-se levar as operações para forçar uma situação que atenda aos interesses políticos dos países

envolvidos na coalizão. Além disso, faz um breve sumário, enfatizando qual o foco a ser mantido durante as operações.

5.1.2 - Operational Plan (OPLAN)

Baseado na D & G, o COMCJTF elabora a OPLAN, que pode ser comparada, inicialmente, a um exame de situação. Define



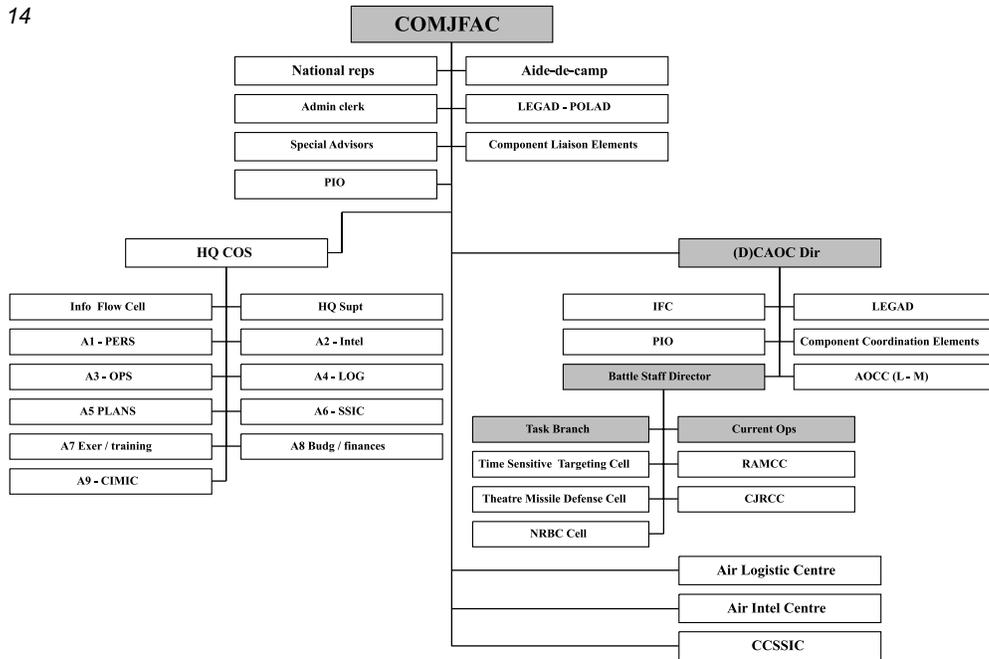


Figura 4 - Estrutura do JFAC

a linha de ação (*course of action*) a ser adotada, bem como as fases e sub-fases previstas para toda a campanha aérea, baseada na *Joint Integrated Target List* (JPTL), lista de alvos aprovada pelo poder político.

O OPLAN define, ainda, a estrutura de comando da coalizão, estabelecendo todas as tarefas dos comandos subordinados (terra, mar e ar), considerando as fases da operação e os meios a serem empregados baseados na solicitação do conselho da ONU. Descreve, entre outras coisas, os fatos que levaram ao desencadeamento da crise, as necessidades e objetivos da inteligência.

O Operational Plan é encaminhado ao *Joint Force Air Component* (JFAC), que corresponde ao componente aéreo da estrutura de Comando e Controle da OTAN. O COMJFAC (ou JFACC) é o Comandante do componente aéreo da Força-Tarefa. Possui um Estado-Maior com nove células e um *Combined Air Operations Center* (CAOC). A estrutura do JFAC pode ser observada na Figura 4.

5.1.3 - Supporting Plan (SUPLAN)

Baseado no OPLAN, o COMJFAC do país que está à frente da CJTF elabora o *Supporting Plan* (SUPLAN). Esse plano determina a adequação dos recursos existentes às necessidades das operações. O SUPLAN define os meios a serem empregados baseado na solicitação do conselho da ONU. Enfoca, entre outras coisas, as ações necessárias a serem desenvolvidas pelos meios aéreos na busca das informações. Estabelece, ainda, a estrutura de inteligência dentro do JFAC.

5.1.4 - Air Operations Planning (AOD)

Após a aprovação do SUPLAN pelo CJTF, tem início a elaboração do *Air Operations Planning* (AOD), que deve retratar as intenções do COMCJTF, acrescidas das orientações do COMJFAC.

O AOD deve exprimir as diretivas do JFACC em termos de missões, prioridades, regras de engajamento, distribuição de meios e seleção dos objetivos. Esse documento é atualizado de acordo com a evolução da crise



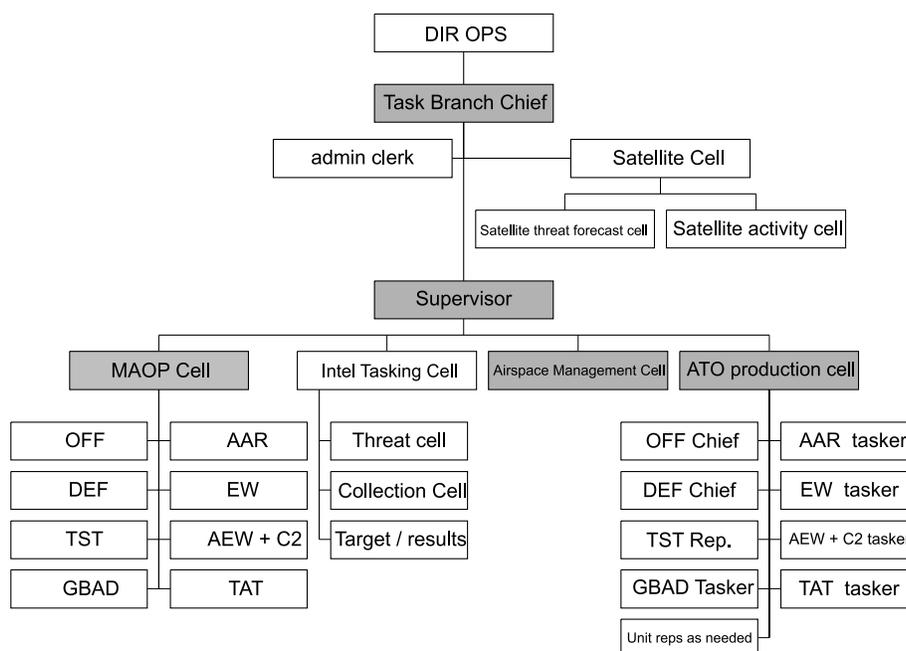


Figura 5

ou da operação, orientando a campanha aérea, nas suas diferentes fases, para dois dias à frente (D+2). É emitida, diariamente, pela célula de operações do JFAC (A3) e submetido ao COMJFAC para a sua homologação (FRANÇA, 2003).

5.1.5 - Master Air Operational Plan (MAOP)

O *Combined Air Operational Center* (CAOC) é o responsável pelo planejamento, acionamento, orientação, coordenação e acompanhamento das operações táticas das forças alocadas sob sua responsabilidade, de acordo com as orientações do COMJFAC. O CAOC é a ferramenta de controle e de execução do COMJFAC para as operações aéreas (FRANÇA, 2003).

O CAOC é composto, basicamente, por duas células principais, a que planeja (célula *Task Branch*), e a que executa (célula *Currents Ops*) as atividades aéreas sob responsabilidade do COMJFAC.

O objetivo da célula *Task Branch* é planejar as atividades aéreas visando alcançar os objetivos da campanha aérea. Essa célula é a responsável por elaborar o *Master Air Opera-*

tional Plan (MAOP), a *Air Task Order* (ATO) e a *Airspace Control Order* (ACO), após análise da AOD e do estudo pormenorizado dos objetivos. A estrutura da célula *Task Branch* pode ser visualizada na Figura 5.

O MAOP, elaborado pela MAOP Cell na estrutura da célula *Task Branch*, traduz o pensamento do comando em nível tático, sob a forma de um plano coordenado, considerando as ações ofensivas, defensivas e de apoio. É o resultado de um processo intelectual complexo, com vistas a assegurar o melhor desempenho para a situação vigente (FRANÇA, 2003). Em suma, o MAOP é um condensado de todas as missões programadas.

5.1.6 - Air Task Order (ATO) e Air Task Message (ATM)

A partir do MAOP, são produzidas a *Air Task Order* (ATO) e a *Airspace Control Order* (ACO), documentos que, respectivamente, relacionam as missões a serem executadas e ativam as áreas do espaço aéreo onde elas serão executadas.



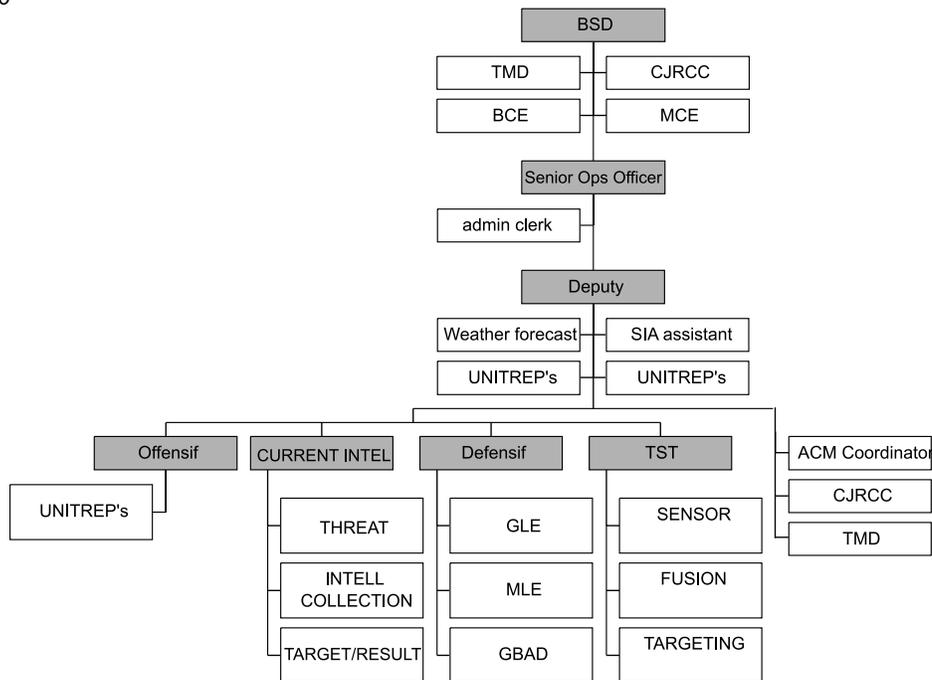


Figura 6 - Estrutura do Current Ops

A ATO, elaborada pela ATO *Production Cell*, é uma mensagem operacional diária com a programação da atividade aérea. Cobre um período de 24 horas e traduz, detalhadamente, as missões designadas para as unidades operacionais, conforme o conteúdo do MAOP. A ATO é enviada, 24 horas antes do início da missão, para todas as unidades envolvidas na operação.

A *Air Task Message* (ATM) especifica o acionamento de missões extras. Tem a finalidade de ordenar a execução de uma missão pré-planejada, não-prevista em ATO. Pode, também, introduzir modificações na ATO, buscando reorientar pontos específicos daquele documento.

5.1.7 - Air Control Order (ACO)

A *Air Control Order* (ACO) traduz as definições estabelecidas no *Airspace Control Plan* (ACP) da SUPLAN. É elaborado pela célula *Airspace Management Cell*.

Entre outras coisas, a ACO estabelece limites das áreas de controle do espaço aéreo,

integração das operações de defesa aérea, zonas de controle de tráfego aéreo existentes, trânsito e recolhimento de aeronaves, emergências e procedimentos de utilização do IFF. Cobre, também, um período de 24 horas e define como os órgãos de controle militares apoiarão as ATO das unidades aéreas.

A missão da célula *Current Ops* do CAOC consiste em adaptar a programação diária, definida na ATO, para a situação real de acordo com os meios disponíveis e a atividade do inimigo. Em certos casos, poderá, também, ter de conduzir uma operação de resgate ou reportar, ao *Battle Staff Director* (BSD), reconhecimentos realizados a alvos críticos.

O chefe da Curr Ops é chamado de *Senior Ops Officer* (SOO), que tem como auxiliares: *Deputy*, responsáveis pela célula ofensiva, defensiva e de inteligência (*Current Intel*); e representante da *Time Sensitive Target* (TST), conforme Figura 6.

O SOO é responsável pela condução das operações, nos níveis ofensivos, defensivos e



de inteligência. Gerencia a sala de operações correntes e conduz a atividade aérea.

Há, no mínimo, dois SOO na *Curr Ops Cell*. Eles trabalham de acordo com o ritmo da operação. Possuem amplo conhecimento da ATO e dos objetivos da operação, a fim de estarem em condição de tomarem as decisões corretas e necessárias para o cumprimento das diretivas da operação, sempre com o aval do BSD.

Descrito o processo geral de planejamento, pode-se avaliar, agora, a efetividade, sob o ponto de vista gráfico, do diagrama de atividades, da Figura 3, utilizado para modelagem do fluxo de documentos envolvidos em operações combinadas segundo o padrão da OTAN.

A seguir, será feita uma revisão dos conceitos apresentados nesse artigo.

Conclusão

Este artigo mostrou a necessidade de se realizar a modelagem de processos de negócio de Comando e Controle em operações combinadas. Entre os benefícios dessa abordagem foram citados: visão geral das atividades envolvidas no processo decisório de um comando combinado; e a melhoria na qualidade do levantamento de requisitos para sistemas de apoio à decisão.

Foram citados os principais conceitos envolvidos em uma modelagem de processos de negócio, com ênfase na ferramenta utilizada para modelagem e nos elementos gráficos usados na representação.

Em seguida, foi definido um método para representação dos processos a fim de ser aplicado, conceitualmente, em processos de Comando e Controle em operações combinadas.

Finalmente, foi descrito o processo de fluxo de documentos de Comando e Controle em operações combinadas no padrão da OTAN a fim de ser modelado por um diagrama de atividades da UML.

Levantar o modelo de negócio de C2 com vistas a propiciar um levantamento de requisitos para futuros sistemas de *software* eventualmente necessários, representará uma economia de tempo, de pessoal e de recursos financeiros significativos para o CCA-SJ, corroborando para uma possível adoção desse modelo como pré-requisito para o desenvolvimento de softwares na Aeronáutica

Referências

ANDRADE, A. et al. Um estudo de aplicação de modelagem de processo de negócio para apoiar a especificação de requisitos de um sistema. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE MELHORIA DE PROCESSOS DE SOFTWARE, 6., São Paulo. **Anais...**São Paulo, 2004.

ARAÚJO, R. et al. A definição de processos de software sob o ponto de vista da Gestão de processos de Negócio. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE MELHORIA DE PROCESSOS DE SOFTWARE, 6., São Paulo. **Anais...**São Paulo, 2004.

BASE AÉREA DE NATAL. Grupo de Instrução Técnica Especializada. **Fluxo de documentos**. Aula expositiva ministrada no Curso de Centro de Operações Aéreas de Força-Tarefa Combinada. Natal: BANT: GITE, 2005.

BOOCH, G RUMBAUGH, J. JACOBSON, I. **UML**: guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BOGGS, W; BOGGS, M. **UML with Rational Rose 2002**. Alameda: Sybex, 2002.

FRANÇA. Air Force. **JFACC**: Battle staff: standard operation procedures, [S.l.], 2003.

MARANHÃO, M.; MACIEIRA, M. E. B. **O processo nosso de cada dia**: modelagem de processos de trabalho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA. Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica. **Análise e modelagem de processo**. Aula expositiva ministrada pelo Prof. Luiz Lourenço de Mello Filho, no Curso de Gestão de Processos. Rio de Janeiro: UNIFA: UFF, 2005. (Subunidade 1102MT07).

(Footnotes)

¹ Emprego de Forças Armadas de dois ou mais países sob comando único (FRANÇA, 2003)

