

## Referências Bibliográficas

ABRAHÃO, Fernando Teixeira Mendes. Descrição Sistemática da Operação Gol. Monografia. Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica. Universidade de Força Aérea. Rio de Janeiro, setembro, 2007.

ALMEIDA, Ricardo Venescau de Oliveira. *Concepção de modelos de avaliação de condições de rolamento e indicação de priorização de vias como etapas de um sistema de gerência de vias não pavimentadas*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Transportes. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2006.

AGNOSTOPOULOS, K. P.; GRATZIOU, M.; VAVATSIKOS, A. P. *Using the fuzzy Analytic Hierarchy Process for selecting wastewater facilities at prefecture level*. E. W. Publications, European Water 19/20: 15-24, 2007.

AVELLA et al. *Some personal views on the current state and the future of Locational Analysis*. European Journal of Operations Research n. 104. Elsevier Science, p. 269-287, 1998.

BALLOU, R. H. *Measuring transport costing error in customer aggregation for facility location*. Transportation Journal, Spring, p. 49-59, 1991.

BALLOU, R. H. *Business Logistics Management*. Prentice Hall International Editions, N.J., p. 688, 1992.

BALLOU, R. H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial*. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Editora Bookman, 2006.

BANA E COSTA, Carlos A. *Convictions et Aide à la Décision*. Lisboa, Portugal, 1993. [www.inescc.pt/~ewgmcda](http://www.inescc.pt/~ewgmcda).

BANA E COSTA, C. A. *O que entender por tomada de decisão multicritério ou multiobjetivo*. Agosto, 1995.

BANA E COSTA, Carlos A.; VANSNICK, Jean-Claude. *A critical analysis of the eigenvalue method used to derive priorities in AHP*. Operational Research working papers, LSEOR 01.42. Department of Operational Research, London School of Economics and Political Science, London, UK, 2001.

BANA E COSTA, Carlos A.; THOMAZ, João Fernandes; MARQUES, Mário Simões. *Metodologias de Avaliação de Propostas em Programas de Aquisição de*

Armamento. *O caso da aquisição de VBR 8x8 para o Exército e para a Marinha*. Portugal, 2005.

BELTON, S.; STEWART, T. S. *Multiple Criteria Decision Analysis. An integrated approach*. Kluwer Academic Publishers, Massachusetts, 2002.

BENAYON et al. *Linear programming with multiple objective functions: STEP Meted (STEM)*. Mathematical Programming 1. 1971.

BOUYSSOU, Denis. *Décision Multicritère ou Aide multicritère?* Cergy, France, 1993. [www.inescc.pt/~ewgmcda](http://www.inescc.pt/~ewgmcda).

CARDOSO, Patrícia Alcântara. *O princípio da postergação: Um estudo na cadeia de suprimentos das tintas para impressão*. Tese de Doutorado. Departamento de Engenharia Industrial. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica, 2002.

CARVALHO, Éden de Rezende. *Biodisel: Análise e dimensionamento da rede logística no Brasil usando programação linear*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Sistemas Logísticos. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

CAVASSIN, Sirlei Aparecida. *Uso de metodologias multicritério na avaliação de municípios do Paraná com base no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia. Curitiba, 2004.

CLEMEN, R. T. *Making hard decisions: an introduction to decision analysis*. 2ed. Duxbury Press, 2ed., Belmont, Califórnia, USA, 1996.

CLEMENTE, A. *Projetos Empresariais e Públicos*. Editora: Atlas, 2ª edição, São Paulo, 1998.

CHO, Keun T. *Multicriteria Decision Methods: an attempt to evaluate and unify*. School of Systems Management Engineering, Sungkyunkwan University 300 Cheoncheon-dong, Jangan-gu, Suwon, Korea, 440-746, 2006. [www.superdecisions.com/~saaty/AHP\\_ANP\\_Comparing\\_Methods/ComparingFourDecisionMethodsCho.doc](http://www.superdecisions.com/~saaty/AHP_ANP_Comparing_Methods/ComparingFourDecisionMethodsCho.doc)

CHURCHMAN, C. W., R. L. Ackoff; E. L. Arnoff. *Introduction to Operations Research*, John Wiley & Sons, New York (USA), 1957.

COLIN, Emerson C. *Pesquisa Operacional*. Editora: LTC, 2007.

CURRENT, John. *Facility Location Analysis*. Ohio State University, Columbus, OH, U.S.A., 1994. [www.inescc.pt/~ewgmcda](http://www.inescc.pt/~ewgmcda).

DAVIDSON, Anne Leslie. *Key Performance Indicators in Humanitarian Logistics*. USA: May, 2006.

DIAS, Luis C.; TSOUKIÀS, Alexis. *On the constructive and other approaches in Decision Aiding*. CCDRC/INESCC/FEUC, pp. 13-28, 2004.

DOD. Department of Defense USA. *Doctrine for Logistic Support of Joint Operations*. Joint Publication 4-0, DOD. Washington DC: April, 2000.

DREZNER, Z. *Facility Location: A Survey of Applications and Methods*. Springer, New York, 1995.

ECCLES, Henry Effingham. *Logistics in the National Defense*. Harrisburg, PA: The Stackpole Company. USA, 1959.

ELLRAM, L.M. *The use of case study method in logistics research*. Journal of Business Logistics, v. 17, n. 2, p. 93-138, 1996.

ENSSLIN, Sandra Rolim. *A estruturação no processo decisório de problemas multicritérios complexos*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. UFSC. Florianópolis, 1996.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, G.; NORONHA, S. *Apoio à decisão: Metodologia para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas*. Florianópolis: Insular, 2001.

FILHO, Arliss José Schwartz. *Localização de Indústrias de Reciclagem na Cadeia Logística Reversa do Coco Verde*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil – Transportes. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, dezembro, 2006.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kléber Fossati. *Logística Empresarial*. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

FORMIGONI, E. E. *Resolução de Problemas de Roteamento de Veículos da Entrega de Produtos da Indústria Avícola*. Dissertação de Mestrado. UFPR. Curitiba, 2005.

GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T. *Tomada de Decisão Gerencial – Enfoque Multicritério*. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, L. F. A. M. *Teoria da Decisão*. São Paulo: Editora Thomsom, 2007.

GUGLIELMETTI, Fernando Ribeiro; MARINS, Fernando A. Silva; SALOMON, Valério A. Pamplona. *Comparação teórica entre métodos de auxílio à tomada de decisão por múltiplos critérios*. In: XXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Ouro Preto, 2003. Disponível em: <<http://www.feg.unesp.br/~salomon>> Acesso em 25 fev 2009.

GUALDA, N. D. F. *Terminais de Transporte: contribuição ao Planejamento e ao Dimensionamento Operacional*. Tese apresentada para a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para o Concurso de Livre Docência. São Paulo, 1995.

HAMAD, Ricardo. *Modelo de Localização de instalações em escala global envolvendo vários elos da cadeia logística*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia de Transportes e Sistemas Logísticos, 2006.

JESUK, Ko. *Solving a Distribution Facility Location Problem Using an Analytic Hierarchy Process Approach*. ISHP, Honolulu, Hawaii, July, 2005.

KEENEY, R.; RAIFFA, H. *Decisions with multiple objective; preferences and value trade-offs*. J. Wiley and Sons, 1976.

KODIKARA, Prashanti Nirmala. *Multi-Objective optimal operations of urban water supply systems*. Thesis presented to the School of Architectural Civil and Mechanical Engineering. Victoria University, Austrália, 2008.

KRESS, Moshe. *Operational logistics*. Israel: Kluwer Academic Publishers, 2002.

KUHN, T. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 3ed., 1996.

LARSON, Richard C.; ODONI, Amadeo R. *Urban Operations Research*, Englewood Cliffs. Prentice-Hall. New Jersey, p. 359-465, 1981.

LOOTSMA, F. A. *A model for the relative importance of the criteria in the multiplicative AHP and SMART*. European Journal of Operational Research. 94: 467-476, 1996.

WASSENHOVE, Luk Van. *Humanitarian Logistics: A new form of logistics?* Centre for Logistics. Pretoria, 2005.

MADEIRA JÚNIOR, Armando Gonçalves. *Avaliação das Unidades de Escolta através da modelagem de apoio à decisão*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. COOPE-UFRJ. Rio de Janeiro, 2004.

MARTOS, A. *Projeto de redes logísticas com consideração e estoques e modais: Aplicação de Programação Linear Mista à indústria petroquímica*. Dissertação de Mestrado em Engenharia da Produção. EPUSP. São Paulo, 2000.

MEDEIROS, André Luis Ribeiro de. *Otimização da Localização de Grupamentos Logísticos no Exército de Campanha*. Dissertação de Mestrado em Logística. PUC-RJ. Rio de Janeiro, 2005.

MELACHRINOUDIS, E., MIN, H. *The dynamic relocation and phase-out of a Hybrid, two-echelon plant/Warehousing facility: A Multiple Objective Approach*, European Journal of Operational Research. Vol 123, nº 1, pp1-15, 2000.

NIJKAMP, P; SPRONK, J. *Analysis of Production and Location Decisions by means of Multicriteria Analysis*. Eng. Process Economics. Vol. 4, pp. 285-382, 1979.

NOVAES, A. G. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação*. Editora: Campus, 1ª edição, Rio de Janeiro, 2001.

O'CONNELL, Andrew; BUCHANAM, Leigh. *A Brief History of Decision Making*. Harvard Business Review, 2006.

OWEN, S. H.; DASKIN, M. S. *Strategic Facility Location: A Review*. European Journal of Operation Research, vol 111, n° 3, pp. 423-447, 1998.

PARNELL, Gregory S.; TARANTINO, William; EWING JR., Paul L. *Use of Decision Analysis in the Army Base Realignment and Closure (BRAC) 2005 Military Value Analysis*. INFORMS, vol 3, n° 1, pp. 33-49, 2006.

PARTOVI, F. Y. *An analytic model for locating facilities strategically*. Omega, The International Journal of Management Science, pp. 41-55, 2006.

PARREIRAS, Roberta Oliveira. *Algoritmos Evolucionários e Técnicas de Tomada de Decisão em Análise Multicritério*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Universidade de Minas Gerais, BH, 2006.

PIMENTEL, F. G. *Localização de Centros de Distribuição em uma Cadeia de Suprimentos*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Transportes. Instituto Militar de Engenharia (IME). Rio de Janeiro, 2004.

PIZZOLATO, N. D.; BARCELOS, F. B.; LORENA, L. A. N. *Localização de Escolas do Ensino Fundamental com Modelos Capacitado e Não-Capacitado: Caso de Vitória, Espírito Santo*. Pesquisa Operacional, v. 24, n. 1, p. 133-149, Rio de Janeiro, 2004.

REVELLE, C. S. et al. *A bibliography for some fundamental problem categories in discrete location science*. European Journal of Operations Research, 2007.

RODRIGUES, Everton Gustavo. *Construção Identitária do Exército Brasileiro: Transformações recentes (1996-2006)*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em História. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008.

ROMERO, B. C.; GUALDA, N. D. F. *Localização de Plataformas Logísticas: Aplicação do AHP ao Caso do ETSP – Entrepasto Terminal São Paulo - da CEAGESP*. In: XX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes da ANPET – Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2006, Brasília. Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes 2006. Rio de Janeiro: ANPET, 2006. v.II. p. 1461-1472.

ROY, B. *Méthologie multicritère d'aide à la decision*. Económica, Paris, 1985.

RUSSEL, S. H. *The Growing World of the Term Logistics*. Air Force Journal of Logistics, V 24, n 4, p. 15-19, 2000.

SALOMON, Valério P.; MONTEVECHI, José A. B.; PAMPLONA, Edson O. *Justificativas para aplicação do método de análise hierárquica*. 19º ENEGEP. Rio de Janeiro, RJ, 1999.

SALOMON, Valério P.; MONTEVECHI, José A. B. *A compilation of comparisons on the Analytic Hierarchy Process and other multiple criteria decision making methods: some cases developed in Brazil*. Proceedings of the VI International Symposium on the AHP, p. 413-420, Switzerland, aug, 2001.

SALOMON, Valério P.; MARINS, Fernando A. S.; GONÇALVES, Marcus E. *Auxílio à decisão por múltiplos critérios na escolha da sede administrativa de uma universidade multi-campi*. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Ouro Preto, MG, 21 a 24 out 2003.

SAATY, Thomas L. *Decision Making for Leaders: the analytic hierarchy process for decisions in a complex world*. Pittsburgh, RWS Publications, 1990.

SAATY, Thomas L. *Método de Análise Hierárquica*. São Paulo: McGraw-Hill, Makron Books, 1991.

SAATY, Thomas L. *The seven pillars of the Analytic Hierarchy Process*. Pittsburgh, RWS Publications, 2001.

SAATY, Thomas L. *Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary*. European Journal of Operational Research. Vol. 145, pp. 85-91, 2003.

SAATY, Thomas L.; VARGAS, L. G. *Dispersion of Group Judgments*. VII ISAHP – International Symposium on the Analytic Hierarchy Process. Honolulu, Hawaii, 2005.

SAATY, Thomas L. *Decision Making with the analytic hierarchy process*. Int. J. Services Sciences, Vol. 1. No 1, pp 83-98, 2008.

SCHÄRLIG, A. *Décider sur plusieurs critères*. Collection Diriger l'Entreprise, Press Polytechniques Romandes, 1985.

SCHMIDT, A. M. *Processo de Apoio à Tomada de Decisão Abordagens: AHP e MACBETH*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1995.

SILVA, Paulo Afonso Lopes da. *Fundamentos da Teoria da decisão*. São Paulo: IME-USP, p. 1-36, 1990.

SILVA, Marcos Roberto. *Uma Contribuição ao Problema de Localização de Terminais de Consolidação no Transporte de Carga Parcelada*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Transportes. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

SILVA, Edna Lúcia da.; MENEZES, Eстера Muszkat. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 3ª ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Rotterdam Moura da. *Métodos de Decisão Multicritério: ANP*. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). São José dos Campos, 2005.

SOARES, Ubiratan Pereira. *Procedimento para a localização de Terminais Rodoviários Interurbanos, Interestaduais e Internacionais de Passageiros*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Transportes. Universidade Federal do Rio de Janeiro, setembro, 2006.

SOUZA, Marcone Jamilson Freitas; FERREIRA, Guilherme Castro; DUTRA, Vagner Gonçalves. *Metaheurísticas Simulated Annealing e Iterated Local Search aplicadas ao problema de P-Mediana Capacitado: Um Estudo de Caso*. XXVIII ENEGEP. Rio de Janeiro, 1998.

STERNADT, Joseane de Menezes. *A utilização da abordagem “strategic choice” para aperfeiçoamento de um centro de prestação de serviços*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Florianópolis, SC, 1997.

TRIANANTAPHYLLOU, E. *Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study*. Editora: Panos M. Parlos. University of Florida. USA, 2000.

VANDERPOOTEN, D.; VINCKE, P. *Description and analysis of some representative interactive multicriteria procedures*. *Mathematical and Computer Modeling*. 1989.

VARGAS, L. G. *Reply to Schenkerman’s Avoiding Rank Reversal in AHP Decision Support Models*. *European Journal of Operational Research*, 74, pp. 420-425, 1994.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VILAS BOAS, Cíntia de Lima. *Métodos Multicritérios de Análise de Decisão (MMAD) para as decisões relacionadas ao uso múltiplo de reservatórios: Analytic Hierarchy Process (AHP)*. In: XVI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. João Pessoa, 2005.

VILAS BOAS, Cíntia de Lima. *Modelo Multicritério de apoio à decisão aplicado ao uso múltiplo de reservatórios: Estudo da Barragem do Ribeirão João Leite*. Dissertação de Mestrado em Economia. Universidade de Brasília. Distrito Federal, novembro, 2006.

VIEIRA, Maurício Garcia. *Comparação entre o método de análise hierárquica e um modelo decisório existente para a seleção de fornecedores de uma empresa*

aeronáutica. XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis, SC, nov, 2004.

VIEIRA, Gabriela Heimbach. *Análise e Comparação dos Métodos de Decisão Multicritério AHP Clássico e Multiplicativo*. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). São José dos Campos, 2006.

YANG, Jiaqin; LEE, Huei. *An AHP decision model for facility location selection*. Facilities – Volume 15 number 9/10: pp 241-254. MCB University Press: September/October, 1997.

YOSHIZAKI, Hugo Tsugunobu; NASCIMENTO, Carlos Eduardo Canavese do. *Projeto da malha logística de uma indústria de varejo nas regiões Norte/Nordeste*. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. Curitiba, PR, 2002.

ZANAKIS, S. H.; SOLOMON, A.; WISHART, N; DUBLISH, S. *Multi-attribute decision making methods, European Journal of Operational Research*, n.107, p. 507-529, 1998.

ZAHEDI, F. *The Analytic Hierarchy Process: A Survey of the Method and its Applications*. Interfaces. 16(4), 96-108, 1996.

WIERZBICKI A.P. *A mathematical basis for satisficing decision making*. Mathematical Modelling, 3:391–405, 1980.

WOLFF, Cristina Santos. *O método AHP – revisão conceitual e proposta de simplificação*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Industrial (Logística). Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro, 2008.

**Apêndice A – Questionário sobre localização de UCI**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



PUC-RIO - Departamento de Engenharia Industrial

Mestrado Profissionalizante em Logística

Pesquisa sobre a localização das UCI na FAB:

Considerando as seguintes informações sobre as UCI:

- a) Atualmente, há oito UCI localizadas nas seguintes Unidades:
  - Base Aérea de Manaus;
  - Base Aérea de Belém;
  - Base Aérea de Recife;
  - Base Aérea dos Afonsos;
  - Base Aérea de Campo Grande;
  - Academia da Força Aérea;
  - Depósito Central de Intendência e
  - Base Aérea de Canoas.
- b) UCI é a Unidade formada pelo pessoal, material e equipamento necessários ao apoio, em serviços específicos de intendência, à Unidade Aérea de nível Esquadrão e ao seu Escalão Móvel de Apoio, quando operando fora de sede.
- c) As Bases Aéreas serão dotadas de tantas UCI quantos forem os números de Esquadrões Aéreos de Emprego nelas sediados.
- d) Atualmente, a UCI mais bem equipada (UCI “padrão”) para fins de acionamento encontra-se no Depósito Central de Intendência, situado no Rio de Janeiro.
- e) O fornecimento do equipamento e material necessários à operacionalidade da UCI é de competência da DIRINT (SDEE).

A partir das premissas acima mencionadas, avalie os questionamentos abaixo, expressando detalhadamente, caso possível, as suas preferências (não há limite de caracteres para as respostas):

- a) Quais as vantagens e desvantagens da atual localização das UCI no território nacional?
- b) Caso fosse necessário localizar apenas CINCO UCI, quais seriam as OM escolhidas? Favor enumerar (de 1 a 5) as preferências em ordem crescente, justificando as escolhas realizadas, bem como as OM descartadas.
- ( ) Base Aérea de Manaus
  - ( ) Base Aérea de Belém
  - ( ) Base Aérea de Recife
  - ( ) Base Aérea dos Afonsos
  - ( ) Base Aérea de Campo Grande
  - ( ) Academia da Força Aérea
  - ( ) Depósito Central de Intendência
  - ( ) Base Aérea de Canoas
- c) Quais as vantagens e desvantagens da atual localização da “UCI padrão” no DCI (Rio de Janeiro)?
- d) Caso fosse necessário localizar UMA UCI que estivesse pronta a atender apenas a missões de misericórdia e humanitárias (excetuando-se situações de guerra e treinamento), onde ela se localizaria? Justifique.
- e) As OITO UCI existentes atualmente no território nacional devem ter as mesmas dimensões (equipamentos, instalações)? Justifique.

- f) Quais os critérios (e subcritérios) mais importantes envolvidos na localização de uma UCI em uma determinada OM do Brasil? Enumere em ordem crescente de prioridade. Justifique, quando possível.

(    ) LOCAL (possível existência prévia de uma UCI na OM; disponibilidade de espaço necessário para as instalações da UCI; quantidade de aeronaves e missão do esquadrão aéreo existente na OM)

(    ) MERCADO (proximidade e acesso a fornecedores da região; disponibilidade e qualidade da indústria local; proximidade de centros de distribuição de materiais de intendência, como a SDAB)

(    ) ASPECTOS FÍSICOS E GEOGRÁFICOS (densidade populacional da cidade; clima e temperatura; padrões de chuvas e ventos; proximidade a fronteiras com outros países)

(    ) RECURSOS HUMANOS (disponibilidade de efetivo treinado e especializado em UCI na OM; quantidade e características do efetivo, como faixa etária e especialidade)

(    ) CUSTOS (custos associados à construção da instalação; custos de operação e manutenção da UCI)

(    ) ACESSIBILIDADE (disponibilidade de rotas de acesso a outras regiões do Brasil (rodovias, ferrovias, hidrovias e aeroportos) na região; disponibilidade e custo para outros militares chegarem ao local)

## Apêndice B – Estudo de Assuntos Relevantes para a Aeronáutica (EARA)

### ESTUDO DE ASSUNTOS RELEVANTES PARA A AERONÁUTICA (EARA)

#### PROPOSTA DE ESTUDO INTENDÊNCIA OPERACIONAL

Excluído:

### 1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Hoje, mais do que em qualquer outra época, no alvorecer de um novo milênio, em função da incipiente, mas não tardia percepção de ameaças (externas e internas) ao Brasil, as Forças Armadas devem continuar avaliando conscientemente suas prioridades nacionais e os elementos fundamentais de sua Estratégia de Segurança Nacional. Para a Força Aérea Brasileira e, em particular, para a sua Intendência, é de extrema importante aproveitar este momento. Mas, para fazê-lo de forma correta, é necessário promover o desenvolvimento de modalidades próprias, flexíveis e criativas de pensamento estratégico, aptas a atender às necessidades de defesa do País. Se faltarem objetivos claros, ou uma Estratégia de Força sólida e bem orientada, ao Brasil só restará reagir, em lugar de modelar os acontecimentos mundiais que afetam seus interesses.

Entretanto, é importante salientar que a manutenção dos interesses de qualquer Estado, identificada em seus Planejamentos Estratégicos, é um reflexo direto da condição das expressões do Poder Nacional, principalmente da militar, em função da sua capacidade, ativa ou passiva (dissuasão), de projetar poder. Esta última, segundo os estudiosos militares, é caracterizada, em última instância, pela superioridade de Informação (C<sup>3</sup>I) nas operações aeroespaciais e de apoio logístico necessário às mesmas.

Lançada oficialmente em 18 de dezembro de 2008, a Estratégia Nacional de Defesa (END) veio atender as expectativas acerca da necessária modernização da estrutura nacional de defesa, com foco em ações estratégicas de médio e longo prazo, atuando em *três eixos estruturantes: a reorganização das forças armadas, a reestruturação da indústria brasileira de material de defesa e a política de composição de efetivos*.

Esse evento, considerado como a mais ambiciosa proposta de reconstrução das Forças Armadas da história do Brasil, agrega conceitos inéditos ao inserir a população civil, principalmente da área política, na formação de uma estrutura de defesa compatível com a dimensão e estatura política do Brasil. Traz também a compreensão de que o sistema de defesa contribui significativa e decisivamente para a evolução econômica, social, política e para o desenvolvimento científico e tecnológico do País. E, finalmente, preenche a lacuna existente entre a Política de Defesa Nacional (PDN) e a Política Militar de Defesa (PMD), ambas em vigor, compondo com elas o nível mais elevado dos documentos da defesa nacional.

Considerando, portanto, a necessidade do desenvolvimento, reestruturação e adequação da atual Estrutura de apoio logístico ao combatente às molduras (conceitual e instrumental) atualmente adotadas pelo Ministério da Defesa e preceituadas na Estratégia Nacional de Defesa, são apresentados os dados orientadores da presente Proposta de Estudo.

## **2 PROBLEMA**

Como reorganizar, modernizar e atualizar a estrutura de Intendência Operacional, responsável pela execução, durante as Operações e Missões do Comando da Aeronáutica, da Atividade de Bem-Estar e Manutenção do Moral da Função Logística Recursos Humanos e também das Atividades da Função Logística Suprimento no que se refere aos materiais de Classe I – Subsistência e Classe II – Intendência, a fim

de que o apoio logístico ao combatente seja prestado conforme o preconizado na Estratégia Nacional de Defesa.

### 3 DIRETRIZES

#### 3.1 Atentar para a legislação afeta ao assunto, especialmente:

- Estratégia Nacional Defesa (END), aprovada pelo Decreto nº 6.703, de 18 DEZ 2008;
- Doutrina Militar de Defesa (MD 51-M-04/2007);
- Doutrina de Logística Militar (MD 42-M-02/2002);
- Política Militar Aeronáutica (DCA 14-5/2008);
- Estratégia Militar da Aeronáutica (DCA 15-1/2008);
- Doutrina Básica da Aeronáutica (DCA 1-1/2005);
- Política de Comando e Controle da Aeronáutica (DCA 600-1/2007);
- Doutrina de Logística da Aeronáutica (DCA 2-1/2003);
- Apoio Logístico às Unidades Desdobradas (MMA 400-1/1994);
- Manual da Unidade Celular de Intendência (MMA 400-3/1976);
- Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica (DCA 400-6/2007);
- Confecção de Necessidade Operacional – NOP (ICA 400-14/2003);
- Implantação e Gerenciamento de Sistemas no Comando da Aeronáutica (ICA 700-1/2006);
- Decreto Lei Nº 200, de 25 de fevereiro de 1967;
- Portaria 594/GC3, de 6 de agosto de 2008 – Institui o Sistema de Intendência Operacional;
- Norma do Sistema de Intendência Operacional (NSCA 400-2/2008);
- Memorando Nº C-1 /GC3, de 31 de março de 2009.
- Norma do Sistema de Subsistência;
- Norma do Sistema de Provisões;e
- Norma do Sistema de Fardamento Reembolsável.

3.2. Avaliar, com fulcro na doutrina vigente, em especial a Estratégia Nacional de Defesa, a conveniência da manutenção e/ou criação de estruturas de apoio logístico ao combatente em cada região do território nacional, bem como a pertinência da subordinação direta de tais estruturas aos Comandos Aéreos Regionais.

3.3. Fundamentar, tendo por base a formação e aperfeiçoamento dos recursos humanos, a existência das Unidades Celulares de Intendência Instrucional (UCI/INST).

3.4 Analisar o conteúdo do Estudo preliminar da Subdiretoria de Encargos Especiais (Estudo Nº 001/SDEE/2009), confrontando com o problema enunciado.

3.5 Determinar, considerando a multidisciplinaridade de emprego das Unidades Celulares de Intendência, a estrutura mínima (materiais, equipamentos e recursos humanos) necessária para prestar o apoio logístico necessário a um efetivo desdobrado de 250 militares.

3.6 Avaliar as concepções de emprego de uma UCI, adicionando, se for o caso, novas possibilidades de utilização da estrutura de apoio ao combatente.

3.7 Considerando a dualidade, Apoio ao Homem versus Apoio ao Combatente, traçar as diferenças básicas entre os conceitos e estudar a necessidade de criação de estruturas organizacionais independentes para o gerenciamento de cada um.

3.8 Avaliar a viabilidade de unir os diversos Sistemas afins, que interagem com o Sistema de Intendência Operacional (SISIOP), em especial os Sistemas de Provisões e o de Subsistência, em uma única estrutura organizacional, como forma de concentrar esforços, evitar conflitos de gerenciamento e facilitar a organização e o emprego das UCI.

## **4 CRITÉRIOS**

### **4.1 – CRÍTICOS**

- a) Observar a hierarquia de legislações;
- b) Atentar ao disposto na END, no tocante às exigências de mobilidade, flexibilidade, presença e pronto emprego;
- c) Obedecer aos ditames doutrinários referentes à utilização dos Escalões Móveis de Apoio e/ou Grupamentos Logísticos; e
- d) Conhecer e utilizar como fator limítrofe, para o planejamento de ações, os diversos Sistemas cuja Diretoria de Intendência é o Órgão Central.

### **4.2 – DESEJÁVEIS**

- a) Evitar a centralização dos meios de apoio;
- b) Utilizar racionalmente os recursos humanos existente; e
- c) Evoluir da situação de paz para situação de guerra, sem solução de continuidade.

## **5 ÁREAS ABRANGIDAS**

- a) Aquisição e distribuição de materiais;
- b) Contratação de serviços;
- c) Provisões e subsistência;
- d) Orçamento e finanças; e
- e) Recursos Humanos.

## **6 IMPACTOS NA ADMINISTRAÇÃO DAS OM**

- a) Pronto-emprego da estrutura de apoio logístico ao combatente; e
- b) Alcance do gerenciamento moderno e eficiente dos recursos materiais e humanos.

## **7 REFLEXOS A SEREM ALCANÇADOS NO COMAER**

- a) Racionalização no emprego dos recursos humanos;
- b) Racionalização na utilização dos recursos materiais; e
- c) Aprimoramento na estrutura de apoio logístico.