



Rita Emília Alves da Silva

**TRABALHO E AVIAÇÃO MILITAR NO
BRASIL: condições de trabalho no setor
de manutenção de aeronaves no âmbito
da Política de Defesa Nacional**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Serviço Social

Orientador: Profa. Inez Terezinha Stampa

Rio de Janeiro
Setembro de 2012



Rita Emília Alves da Silva

**TRABALHO E AVIAÇÃO MILITAR NO
BRASIL: condições de trabalho no setor
de manutenção de aeronaves no âmbito
da Política de Defesa Nacional**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Serviço Social do Departamento de Serviço Social do Centro de Ciências Sociais da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Profa. Inez Terezinha Stampa

Orientador

Departamento de Serviço Social – PUC-Rio

Prof. Marcio Eduardo Brotto

Universidade do Grande Rio

Profa. Lobélia da Silva Faceira

UNIRIO

Profa. Mônica Herz

Vice-Decana de Pós-Graduação do
Centro de Ciências Sociais – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 03 de setembro de 2012

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Rita Emília Alves da Silva

Graduou-se em Serviço Social pela Universidade Católica de Salvador/BA, em 1989. Especializou-se em Administração e Planejamento de Projetos Sociais pela Universidade do Grande Rio e Gestão Ambiental na Universidade Federal do Rio de Janeiro, em 2006, Também, Especializou-se, em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana pela Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ, em 2008 e, em Políticas Públicas pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em 2011. É atualmente responsável pela implantação, supervisão e acompanhamento dos Programas e Projetos Sociais nas Organizações Militares do Comando da Aeronáutica.

Ficha Catalográfica

Silva, Rita Emília Alves da

Trabalho e aviação militar no Brasil. Condições de trabalho no setor de manutenção de aeronaves no âmbito da Política de Defesa Nacional / Rita Emília Alves da Silva ; orientadora: Inez Terezinha Stampa. – 2012.

141 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Serviço Social, 2012.

Inclui bibliografia.

1. Serviço social – Teses. 2. Trabalho. 3. Condições de trabalho. 4. Força Área Brasileira. 5. Manutenção de aeronaves. 6. Política de Defesa Nacional. I. Stampa, Inez Terezinha. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Serviço Social. III. Título.

CDD: 361

Dedico este trabalho:

A Deus, em primeiro lugar.

À minha querida mãe, que não está mais entre nós
no plano físico, mas que é fonte incessante de força
para toda a minha vida.

Ao querido esposo Sergio, pelo apoio incondicional
em cada momento compartilhado, aos filhos Pérsio,
Diana e Fernanda e ao meu irmão Rui, por se
constituírem sempre em inspiração para o meu
crescimento e renovação, como pessoa e
profissional.

Agradecimentos

Foram muitas as pessoas que compartilharam deste percurso, e participaram, diretamente ou não, da “produção” deste trabalho. Contudo, não poderia deixar de agradecer a algumas em especial:

Agradeço a minha orientadora, Prof^a Inez Stampa, pelo carinho e atenção concedidos e, principalmente, pela compreensão ao lidar com dúvidas, anseios e, sobretudo, com os desafios enfrentados durante esse período acadêmico. Quero que você saiba que esses momentos ficarão marcados para sempre em minha memória.

Ao amigo Galvão, militar, mecânico e profissional exemplar que me despertou para o universo “daqueles que fazem voar” e que, mesmo de tão longe, compartilhou toda essa trajetória, um agradecimento especial. Obrigada pelas orientações e apoio.

Às amigas Cirley, Jéssica e Natália, meu agradecimento especial pelo carinho e apoio incondicionais nessa jornada.

À minha equipe de trabalho da SDEE, Valéria, Sabrina, Luci, Jaqueline, Ana, Juliana, Carliane, Geisiane, Rogério, Jeferson, Assis e Macedo, obrigada pela compreensão em todos os momentos.

Ao amigo Vicente, pela orientação e atenção capazes de transformar o sonho de um trabalho em realidade, o meu agradecimento especial.

Às instituições que se constituíram foco desse estudo, as quais permitiram o acesso aos dados para concretizar a pesquisa, além da oportunidade de inserção profissional e de um convívio de mais de vinte anos - que belo aprendizado!

Aos queridos amigos conquistados, militares e civis, dentro desse fascinante mundo da FAB, o meu carinho e agradecimentos eternos.

Ao Departamento de Serviço Social da PUC-Rio, em especial às professoras Andréia Clapp e Irene Rizzini, pelo aprendizado e incentivo. A Joana Maria, pela atenção e o carinho de sempre. Aos professores, muito presentes e atenciosos nessa trajetória, pelas valiosas contribuições para o desenvolvimento da pesquisa e que foram fundamentais para o meu crescimento profissional.

E, finalmente, à minha turma do mestrado: vocês foram maravilhosos, o meu muito obrigado.

Resumo

Silva, Rita Emília Alves da; Stampa, Inez Terezinha. **Trabalho e aviação militar no Brasil: condições de trabalho no setor de manutenção de aeronaves no âmbito da Política de Defesa Nacional**. Rio de Janeiro, 2012. 141p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta pesquisa procurou investigar de que forma as recentes transformações experimentadas no mundo do trabalho, principalmente a partir da década de 1990, trouxeram consequências, no âmbito das políticas de defesa nacional, para os trabalhadores do setor de manutenção da aviação militar brasileira. Para tanto, foi realizado estudo junto ao setor de manutenção das aeronaves militares da Força Aérea Brasileira (FAB) de forma a permitir a compreensão de como são estabelecidas as relações de trabalho naquele “espaço militar estratégico”. A pesquisa buscou, em um primeiro momento, identificar as especificidades de um trabalho que, por estar ligado, diretamente, à defesa militar do país, requer a compreensão de um universo institucional diferente dos demais no contexto dos serviços públicos. Para realizar essa necessária aproximação com o universo dos mecânicos militares pertencentes à FAB, revelou-se determinante, também, refletir sobre a trajetória das mudanças pelas quais passaram as Forças Armadas nas últimas duas décadas. Nesse sentido, a pesquisa buscou compreender a realidade do trabalho dos militares do setor de manutenção da aviação militar a partir das mudanças ocorridas nas Forças Armadas Brasileiras, e em especial na FAB, tendo em vista o processo de reestruturação produtiva, a reforma do Estado, e o estabelecimento de novas formas de gestão das atividades de defesa nacional. Da mesma forma, a pesquisa apontou que, no Brasil, as demandas oriundas da política de defesa, destacando-se a Estratégia Nacional de Defesa, não são acompanhadas dos investimentos necessários, o que traz desafios adicionais para o desenvolvimento das atividades dos trabalhadores que atuam na manutenção de aeronaves militares.

Palavras-chave

Trabalho; condições de trabalho; Força Área Brasileira; manutenção de aeronaves; Política de Defesa Nacional.

Abstract

Silva, Rita Emília Alves da; Stampa, Inez Terezinha (Advisor). **Work and military aviation in Brazil: working conditions in the aircraft maintenance sector of the Brazilian military aviation within the context of the National Defense Policy**. Rio de Janeiro, 2012. 141p. MSc. Dissertation – Departamento de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This research sought to investigate how the recent changes experienced in the world of work, especially since the 1990s, brought consequences in the context of Brazilian National Defense Policy for the workers of the aviation maintenance sector of the Brazilian Air Force (FAB). To this end, we conducted a study with the FAB's aircraft maintenance sector workers in order understand how the working relationships are being established in this "military strategic space." To this end, at first we proceeded the identification of the specifics of the work in the FAB's maintenance sector as a necessary step to comprehend a sector that is different from others in the institutional context of the public services. To accomplish this necessary approach to the universe of the FAB's military mechanics, it was necessary also to reflect on the trajectory of changes that occurred in the military sector in the past two decades. In this sense, the research sought to understand the reality of the work in the military aviation maintenance sector in the context of the productive restructuring of the Brazilian State and the establishment of new ways of management of the national defense. Likewise, the survey indicated that, in Brazil, the demands from the defense policy, especially the National Defense Strategy, are not matched by the necessary investments, which brings additional challenges to the development of the activities of the workers in the FAB's aircraft maintenance sector.

Keywords

Work; working conditions; Brazilian Air Force; Aircraft maintenance, National Defense Policy.

Sumário

1. Introdução	18
2. Militares, quem são?	29
2.1. Mudanças recentes nas Forças Armadas	30
2.2. Trabalhadores militares?	36
3. As políticas de defesa e as novas determinações para o trabalho na manutenção de aeronaves	51
3.1. Alguma coisa está fora da nova ordem mundial	52
3.2. Reforma do Estado e a nova Política de Nacional de Defesa	57
3.3. A Estratégia Nacional de Defesa e a Força Aérea Brasileira: novas determinações e os desafios para os trabalhadores da manutenção de aeronaves	74
4. Trabalho e aviação militar no Brasil: a voz dos comandados e a vez dos comandantes	88
4.1. Condições de trabalho no setor da manutenção de aeronaves militares: a voz dos mecânicos	92
4.2. Mudanças na organização do trabalho sob o olhar das chefias	116
5. Considerações Finais	129
6. Referências Bibliográficas	133

Lista de Figuras

Figura 1 - Painel analógico do C-130 antes da modernização	107
Figura 2 - Painel do C-130 após a modernização	108

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Dez países com maiores gastos com Defesa no mundo em 2011	53
Gráfico 2 - Variação dos gastos com Defesa de 2001 a 2011	54
Gráfico 3 - Proporção dos gastos com Defesa no Mundo (%)	56
Gráfico 4 - Despesa primária da União e do Ministério da Defesa - participação no Produto Interno Bruto (%)	86

Lista de Tabelas e Quadros

Tabela 1 - Quantitativo de militares em 2012	38
Tabela 2 - Meios da Força Aérea em 2012	82
Quadro 1 - Funções e atribuições dos mecânicos entrevistados	93

Lista de Siglas

ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ADC - *Air Data Computer*

AFA - Academia da Força Aérea

ALCA – Área de Livre Comércio das Américas

AMAN - Academia Militar das Agulhas Negras

BID - Base Industrial Nacional de Defesa

BMA - Básico de Manutenção de Aeronaves

CFOInt - Curso de Formação de Oficiais Intendentes

CLA - Centro Espacial de Alcântara

COMAR - Comando Aéreo Regional

COMAER - Comando da Aeronáutica

COMDABRA - Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro

CRESS – Conselho Regional de Serviço Social

DEPENS - Departamento de Ensino da Aeronáutica

DOS - *Disk Operating System*

DPITCE - Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

DPVs - Destacamentos de Proteção ao Voo

DV – Diretor de Voo

EAD – Ensino a Distância

EAS - Equipamento de Apoio ao Solo

EDC - *Engine Data Computer*

EEAR - Escola de Especialista de Aeronáutica

EMAER - Estado-Maior da Aeronáutica

EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.

END - Estratégia Nacional de Defesa

EPI - Equipamentos de Proteção Individual

ESG - Escola Superior de Guerra

EUA - Estados Unidos da América

FAB - Força Área Brasileira

FAZ - Fundo de Assistência
FMI - Fundo Monetário Internacional
FMS - *Flight Management System*
GMP - Grupo Motopropulsor
HCamp - Hospital de Campanha da Marinha
HELIBRAS - Helicópteros do Brasil S/A
ICJ - Índice de Confiança Social
ILA - Instituto de Logística da Aeronáutica
LBDN - Livro Branco da Defesa Nacional
LOA - Lei Orçamentária Anual
MARE - Ministério da Administração e Reforma do Estado
MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia
MD - Ministério da Defesa
MercoSul - Mercado Comum do Sul
ND - *Navigation Display*
OEA – Organização dos Estados Americanos
OM - Organizações Militares
OTAN - Organização do Tratado do Atlântico
PA - Piloto Automático
PACTI - Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional
PAMA - Parque de Materiais da Aeronáutica
PASIC - Plano de Ações Sociais do Comando da Aeronáutica
PCTID - Política de Ciência e Tecnologia e Inovação para a Defesa
PDCICT - Política e Diretrizes de Compensação Industrial, Comercial e Tecnológica
PDN - Política de Defesa Nacional
PDP - Política de Desenvolvimento Produtivo
PEMAER - Plano Estratégico Militar da Aeronáutica
PFD - *Primary Flight Display*
PNID - Política Nacional da Indústria de Defesa
PPA - Plano Plurianual
PTA - Plano de Trabalho Anual
QOEA - Quadro de Oficiais Especialistas da Aeronáutica

QOInt - Quadro de Oficiais Intendentes da Aeronáutica

RETID - Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa

RAF - *Royal Air Force*

SALT - Tratado de Limitação das Armas Estratégicas

SILOMS - Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços

SISDABRA - Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro

TICs - Tecnologias de Informação e de Comunicação

TQM - *Total Quality Management*

T2CAS - *Terrain and Traffic Collision Avoidance System*

UNIFA - Universidade da Força Aérea

USAF - *United States Air Force*

Sobre a AVIAÇÃO

O homem que voa, mais que épico, é um ser utópico.
Quem voa sobreleva.
Quem voa busca no céu um lugar de onde Deus possa vê-lo melhor.
Quem voa perpassa as sete cores do arco-íris.
Quem voa reparte com os anjos a castidade azul do céu.
Quem voa é confidente das nuvens.
Quem voa troca o beco pela linha do horizonte.
Quem voa sente o perfume da rosa-dos-ventos.
Quem voa contempla o instante em que o sol se cala.
Quem voa é capaz de ouvir e de entender estrelas.
Quem voa, quando pousa, está regressando da eternidade.
Só quem voa descobre o tamanho de Deus.

Armando Nogueira

1 Introdução

O presente estudo “Trabalho e aviação militar no Brasil: condições de trabalho no setor de manutenção de aeronaves no âmbito da política de defesa nacional” representa a sistematização de resultados obtidos em pesquisa que buscou investigar as vinculações existentes entre o processo de reestruturação produtiva, ocorrido no final da década de 1990, e as reformas realizadas no âmbito do Estado, tendo como foco os reflexos desse processo no setor de manutenção de aeronaves militares da Força Aérea Brasileira (FAB).

Para esse fim, a pesquisa contemplou, como espaço do estudo, duas Organizações Militares, uma Base Aérea e um Parque de Material, localizadas no Município do Rio de Janeiro. Nessas Organizações, os requerimentos exigidos à área de manutenção de aeronaves são impostos em ritmo acelerado – decorrência de um processo de intensificação do trabalho.

Objetivou-se, da mesma forma, conhecer e problematizar as consequências das transformações ocorridas no “mundo do trabalho” desses sujeitos, diante dos novos requerimentos das Políticas Públicas de Defesa e, em especial, da Estratégia Nacional de Defesa (END)¹.

Por outro lado, atualmente, no Brasil, os temas relativos à defesa nacional vêm sendo, frequentemente, analisados a partir de duas vertentes principais: a primeira refere-se às hipóteses de ameaça ou do emprego da força, tanto no cenário internacional como, também, no próprio território nacional, a exemplo da recente ocupação de favelas na cidade do Rio de Janeiro. A segunda vertente, por sua vez, associa-se à história recente do país, em especial o período da ditadura civil-militar (1964-1985). Ambas as vertentes, a despeito da importância das mesmas, não contribuem para modificar o atual quadro de distanciamento da sociedade com relação aos temas de defesa, e tem como resultado a pouca visibilidade desses temas na agenda pública nacional.

¹ Aprovada através do Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008, a Estratégia Nacional de Defesa materializa-se através de um plano focado em ações estratégicas de médio e longo prazo, estabelecendo, entre os seus objetivos, a modernização da estrutura nacional de defesa, atuando em três eixos estruturantes: reorganização das Forças Armadas, reestruturação da indústria brasileira de material de defesa e política de composição dos efetivos das Forças Armadas. Disponível em <www.fab.mil.br/.../defesa/estrategia_defesa_nacional> Acesso em 20 de junho de 2011.

Na mesma direção, foi observado que as questões relacionadas à área da defesa nacional não têm merecido grande atenção por parte dos profissionais do Serviço Social, apesar destes atuarem em Organizações Militares há mais de trinta anos, e destas constituírem-se em campos de estágio supervisionado para estudantes de cursos de Serviço Social em quase todo o país.

Tal fato implica na necessidade de reconhecimento das Forças Armadas como um espaço relevante para atuação dos assistentes sociais, o que demanda a atenção destes para a formulação de estudos e pesquisas. Requer, ainda, a adoção de estratégias que permitam investigar esse espaço social complexo, no qual a dinâmica produtiva do capital e as suas contradições não se apresentem de forma tão nítidas, o que torna fundamental, ainda, a construção de mediações necessárias à materialização de ações que se articulem ao projeto ético-político da profissão.

Dessa forma, este estudo permitiu descortinar algumas das limitações presentes no atual debate nacional sobre as políticas de defesa no Brasil, que não abarca a complexidade de reflexos que essas mesmas políticas têm em relação à sociedade brasileira.

No que se refere às recentes transformações ocorridas no mundo do trabalho, e suas consequências para os mecânicos da Força Área Brasileira (FAB), foi feita uma aproximação com a realidade dos trabalhadores militares, de forma a permitir a compreensão do papel assumido por esses sujeitos na sociedade brasileira contemporânea.

Para tanto, foi necessário empreender uma reflexão sobre a trajetória de transformações que acompanham as Forças Armada Brasileiras nas últimas duas décadas, uma vez que o setor militar brasileiro vem passando, nesse período, por uma extensa gama de modificações, decorrentes, no plano internacional, do fim da chamada “Guerra Fria”², que levou ao estabelecimento de uma “nova ordem mundial”.

Em termos militares, no final da década de 1980 e, principalmente, a partir do início dos anos 1990, as antigas “ameaças”, tais como o “comunismo internacional”, não mais existiam. No bojo desse amplo processo de

² Guerra Fria (1945-1991) é a denominação atribuída ao conflito indireto estabelecido entre os Estados Unidos e União Soviética, compreendendo o período entre os anos de 1945-1991. A disputa entre as duas potências teve caráter político, econômico, militar, ideológico e cultural. Denominado de “guerra fria” porque os dois países nunca entraram em guerra diretamente. A queda do muro de Berlin (1989), a Guerra do Golfo (1991), e a dissolução da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (1991) demarcaram o fim do embate.

transformações, assistiu-se à desagregação do bloco soviético, e a consolidação um novo tipo de organização da economia mundial atrelada às consequências da adoção de uma agenda de reformas conhecida como “Consenso de Washington”, cujos pontos principais podem assim ser sintetizados: austeridade fiscal; abertura comercial e ao investimento estrangeiro direto; liberalização cambial e financeira; desregulamentação; privatização, e redução do papel do Estado (Coutinho & Belluzzo, 1996, p. 138).

Esse amplo conjunto de mudanças estruturais, ocorridas no contexto internacional, expressou a instabilidade mundial e a dominação hegemônica dos EUA, o que trouxe impactos para as Forças Armadas Brasileiras que, desde o final da ditadura civil-militar, no ano de 1985, enfrentavam um processo de adaptação a uma nova realidade social. No cenário internacional, assistia-se a “grandes acontecimentos”, como a “1ª Guerra do Golfo e a já referida dissolução do bloco soviético. Paralelamente, ocorria o bloqueio de transferência tecnológica imposto ao Brasil pelos países centrais, principalmente pelos Estados Unidos, condicionando a transferência à assinatura do Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP, 1968), à observância do Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis (RCTM, 1987), e, por fim, à adesão a acordos comerciais denominados “preferenciais”³.

Com relação à esfera econômica, é importante ressaltar que o processo de globalização/mundialização⁴, atualmente em curso, determina a aglutinação de países em blocos econômicos, nos quais são celebrados acordos comerciais preferenciais de caráter multilateral, tendo em vista o aumento do processo de cooperação na esfera política, e de competição na esfera econômica, tornando as fronteiras nacionais cada vez mais fluidas.

Essa nova etapa de acumulação do capital, que tem no setor financeiro a sua liderança, é cada vez mais direcionado ao aprofundamento da “questão social”, sobretudo nos países periféricos do capitalismo, como o Brasil. Nessa nova dinâmica da economia internacional, o serviço da dívida pública e as políticas monetárias a ela associada, adquiriram uma grande importância como

³ Os acordos comerciais preferenciais permitem a importação de bens dos países signatários com tarifas menores do que as dos demais países. A malsucedida tentativa de estabelecer a Alca – Área de Livre Comércio das Américas, defendida pelos EUA, é um exemplo de acordo preferencial de comércio. O Mercosul – Mercado Comum do Sul, de bases mais igualitárias, e celebrado, originalmente, entre o Brasil, a Argentina, o Uruguai e Paraguai, é outro exemplo, que se efetivou em 6 de julho de 1990, por meio do “Tratado de Assunção”.

⁴ Os termos são tratados de forma sinônima, e se referem a processos de integração econômica e “fluidificação” de fronteiras nacionais. Para uma perspectiva que diferencia os dois termos, ver Chesnais (1997).

fonte de transferência de riquezas para o sistema financeiro internacional (Bourguinat, 1992; Chesnais, 1996; Coutinho & Belluzzo, 1996; Fiori & Tavares, 1997).

Nesse contexto, os desafios para os militares são intensificados pelas tentativas de adaptar a atuação da FAB, e das demais Forças, às transformações estabelecidas nos contextos nacional e internacional. É oportuno sinalizar, assim, que as “novas ameaças” que se configuram no início do século XXI, tais como a questão ambiental, o tráfico de drogas e a pobreza extrema, dentre outras, reorientaram focos de ação antes direcionados ao “perigo do comunismo” e a eventual possibilidade de conflito fronteiro com países vizinhos.

Dessa forma, a “nova ordem internacional” determinou linhas de ação diferenciadas para as Forças Armadas, o que implicou na reformulação de padrões de atuação dos trabalhadores dessas instituições. Por outro lado, no contexto dos países latino-americanos, as transformações no mundo do trabalho atingiram praticamente todas as instituições públicas. Em se tratando da instituição militar, tal expressão dar-se-á de forma singular, principalmente devido ao papel, assumido ao longo dos tempos, de “defensora da pátria e guardiã da lei e da ordem”⁵. Igualmente, não se pode duvidar que os códigos e regulamentos das instituições militares conferem aos processos de trabalho, realizados em seu interior, conotações diferenciadas daquelas do meio civil.

Por outro lado, além dessas mudanças, é possível observar que, no Brasil, o tema “Defesa Nacional” não parece fazer parte das prioridades do Estado. É possível questionar, assim, qual o papel e a importância das Forças Armadas no cenário contemporâneo brasileiro. Outra expressão de significativa dificuldade para essa área pode ser observada na insuficiência dos recursos aplicados no setor de Defesa Nacional, também reconhecidas na própria Estratégia Nacional de Defesa – (END), aprovada no ano de 2008, que apresenta como vulnerabilidades, para o setor da Defesa, a insuficiência e a descontinuidade na alocação de recursos orçamentários para o setor, a obsolescência da maioria dos equipamentos das Forças Armadas, além do elevado grau de dependência em relação a produtos estrangeiros.

⁵ Atualmente, dispõe o *caput* do art. 142 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988: “As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem”.

É relevante, nesse contexto, evidenciar que a profissão militar é igualmente atravessada pelo que Antunes (1999) denomina de “novas conformações do trabalho no estágio atual do capitalismo”, apesar das instituições militares não se pautarem pela lógica do lucro e da mais valia, e de seus servidores serem orientados por códigos e regulamentos seculares e diferenciados do meio civil.

Tais questões estão expressas, dentre outros aspectos, no caráter multifacetado do trabalho nas Forças Armadas Brasileiras, a partir da adoção de diferentes vínculos profissionais estabelecidos em seus espaços sócio-ocupacionais, tal como exemplificado pela existência de militares de carreira com estabilidade, militares temporários e contratados por tempo certo e, ainda, de terceirizados.

No caso da Força Aérea Brasileira (FAB), a essas estratégias são incorporadas a desativação de unidades militares e, em aparente contradição, a ampliação de unidades militares. Contudo, essa ampliação é feita sem que ocorra o necessário aumento de efetivo, isto é, de pessoal. Esse quadro é complementado pela adoção de sistemas informatizados e de comunicação que, a partir de década de 1990, passam a fazer parte do cotidiano do trabalho nos setores de manutenção de aeronaves militares, requerendo, ainda, um perfil mais “flexível” do mecânico, no sentido de atender ao “dinamismo” desses setores.

Nesse contexto, é importante destacar que as estratégias descritas devem ser compreendidas num amplo processo, que inclui medidas tomadas no âmbito da reestruturação produtiva, e dos “pilares” teóricos que orientaram a reforma do Estado. Em nosso país, tais medidas foram expressas, principalmente, na redução do número de servidores e na privatização e concessão de serviços públicos, o que refletiu, conforme apontou Antunes (1999), na fragmentação, heterogeneização e complexificação⁶ do trabalho e dos

⁶ Na perspectiva de Antunes (1999), os conceitos podem ser assim entendidos: a fragmentação estaria relacionada à desconcentração do processo produtivo, pela expansão de pequenas e médias unidades produtivas, tendo como um dos exemplos o aumento do trabalho em domicílio, além da telemática, com a expansão das formas de flexibilização e precarização do trabalho. Reconfigurando dessa forma, tanto o espaço quanto o tempo de produção, em que novas regiões industriais emergem e muitas desaparecem, além de inserirem-se, cada vez mais, no mercado mundial. A heterogeneização é o aspecto que se refere à redução do proletariado estável, herdeiro da fase taylorista/fordista. Entretanto, contrariamente à tendência anteriormente apontada, outra muito significativa e que se caracteriza pelo aumento do novo proletariado fabril e de serviços, em escala mundial, presente nas diversas modalidades de trabalho precarizado, verifica-se como os terceirizados, subcontratados, *part-time*, entre tantas outras formas assemelhadas, que se expandem em escala global. Em relação à complexificação, um exemplo pode ser sinalizado na tendência do aumento significativo do trabalho feminino, que atinge mais de 40% da força de

trabalhadores em escala mundial, que não deixou de incluir os trabalhadores militares.

Esse contexto tornou possível estabelecer uma reflexão sobre a atual gestão e organização do trabalho na manutenção, bem como sobre os impactos que as transformações em curso têm no universo estudado. Permitiu, ainda, apreender as percepções dos mecânicos quanto ao papel que desempenham no contexto das atuais políticas de defesa.

Por outro lado, a pesquisa foi orientada, sobretudo, pelo pressuposto de que o cenário das transformações em curso, marcadas pelo desenvolvimento do capitalismo em escala global, caminha lado a lado com políticas de corte neoliberal, aliadas à reestruturação do mundo da produção, cujos impactos atravessam todas as dimensões do trabalho, a dinâmica das instituições e, principalmente, as formas de ser e viver dos trabalhadores, conforme apontam Nogueira (2005) e Antunes (1999). As repercussões de tal dinâmica adquirem especificidades na esfera militar, o que demandou aprofundar a análise das estratégias construídas por esses sujeitos para o enfrentamento de novas demandas.

Nesse sentido, o caminho percorrido na construção do objeto voltou-se à compreensão, no contexto dos desafios contemporâneos postos à Defesa Nacional, dos impactos das novas tecnologias e formas de gestão da força de trabalho, oriundos da reestruturação produtiva, e das consequências da reforma gerencial do Estado, eixo importante para a reflexão no universo da mecânica de aviões militares no Brasil.

O recorte temporal eleito para a pesquisa deu especial atenção ao período da década de 1990, momento no qual a implementação das principais políticas neoliberais no país tiveram fortes impactos para o setor de Defesa Nacional. Por outro lado, o estudo estendeu-se aos primeiros 12 anos da década de 2000, de forma a garantir sua atualização e permitir a análise de outros desafios postos às Forças Armadas, que emergem atrelados às expectativas de efetivação de uma inovadora política para a área da defesa e soberania do país, por intermédio da Estratégia Nacional de Defesa (END).

trabalho em diversos países avançados, e que tem sido absorvido pelo capital, preferencialmente, no universo do trabalho *part-time*, precarizado e desregulamentado. Outra área seria a expansão dos assalariados médios no “setor de serviços”, que inicialmente incorporou parcelas significativas de trabalhadores expulsos do mundo produtivo industrial, Ocorre, ainda, a crescente exclusão dos jovens que atingiram a idade de ingresso no mercado de trabalho e que, sem perspectiva de emprego, da mesma forma que ocorre com os trabalhadores considerados velhos para o capital, aqueles com mais de 40 anos de idade, que ficam “de fora”.

Para a condução da pesquisa, optou-se por uma perspectiva de análise que compreendesse, de forma complementar, questões políticas e econômicas, que atravessam as formas de ser e viver dos sujeitos envolvidos, e que devem ser “capturadas” no processo de aproximação com o universo pesquisado.

Assim, o universo pesquisado foi percebido como resultado de determinações históricas e concretas, fazendo parte de uma totalidade abrangente, expressa por articulações entre processos econômicos e políticos que, no desenvolvimento da pesquisa, ofereceram sentido e traçado para o caminho a ser percorrido. Dessa forma, as dimensões políticas e econômicas revelaram aspectos sobre o objeto a ser estudado, e foram compreendidos como “partes de um todo” complexo e articulado.

É oportuno evidenciar que o constante movimento de aproximação com a realidade dos trabalhadores do setor de manutenção de aeronaves militares da FAB, foco desta pesquisa, permitiu o redimensionamento dos instrumentos de pesquisa, bem como a revisão de procedimentos e de análise das informações coletadas.

Dessa forma, o primeiro momento foi constituído por uma revisão da literatura sobre o tema, na perspectiva do aprofundamento de eixos teóricos e de consolidação das categorias de análise, inicialmente elaboradas no projeto de pesquisa. Essa fase permitiu não somente a aproximação necessária com o objeto de estudo como, também, a formação do quadro teórico norteador da pesquisa por intermédio da análise de autores que ampliam a discussão sobre o Estado contemporâneo a partir dos processos de reforma, tais como Behring (2003) e Nogueira (2005). Essa discussão foi complementada pela análise da reestruturação produtiva praticada no Brasil e os seus impactos para a classe trabalhadora, tomando-se por norte as obras de Antunes (1999) e Alves (2000), além outros estudiosos dessa área.

Ainda no campo da pesquisa bibliográfica, a partir da compreensão de que a temática estudada está vinculada à segurança de voo e às peculiaridades presentes na organização do trabalho militar, optou-se por realizar investimentos na literatura nacional sobre o assunto como, por exemplo, no estudo de Carvalho (2005), que analisa o papel das Forças Armadas a partir dos anos de 1990.

É importante destacar que fizeram parte das obras pesquisadas as literaturas americanas e inglesas, que tratam da temática relativa ao trabalho da manutenção militar. Ressalte-se que foram considerados, também, dados

referentes à aviação civil, em função da sua disponibilidade e, principalmente, da equivalência em algumas etapas da manutenção dos aviões.

A investigação também procedeu ao levantamento de dados empíricos sobre a realidade dos trabalhadores da manutenção. Nesta fase, foi dada ênfase aos documentos que retratam a realidade da organização do trabalho na área de manutenção, a situação dos seus trabalhadores e os impactos das mudanças nas formas de concepção dessa atividade. No que se refere à realidade da formação técnica dos trabalhadores da manutenção, foram consultados os conteúdos programáticos da área de ensino das escolas de formação militar e, ainda, outros documentos que permitiram uma maior aproximação com os processos de formação profissional desses militares.

Com relação ao trabalho de campo, foram realizadas além da observação participante nos postos de trabalho nos hangares de manutenção, entrevistas semiestruturadas com os responsáveis pelos setores de manutenção onde trabalham os sujeitos da pesquisa.

Inicialmente, optou-se por limitar a pesquisa apenas os militares de uma única Organização Militar, uma Base Aérea, e que desenvolvem atividades diretamente relacionadas à manutenção de aviões militares. No entanto, no avançar do estudo, percebeu-se a importância de ampliar a amostra pesquisada, incluindo, assim, oficiais aviadores, especialistas em avião e intendentes que, a partir dos seus relatos individuais, contribuiriam para o enriquecimento da análise final. Da mesma forma, a amostra dos mecânicos passou a contar com aqueles militares que atuam ou que tiveram a experiência nos Parques de Material. Nessa Organização Militar, o trabalho realizado destina-se à manutenção de aeronaves em níveis mais complexos. No total, 23 militares, entre mecânicos e Oficiais, fizeram parte da pesquisa.

Sob outro aspecto, através da observação foi possível realizar a aproximação com o universo em questão, acompanhando a rotina dos trabalhadores no hangar de manutenção. Buscou-se, com isso, conhecer a importância do trabalho realizado e as formas de concebê-lo em cada posto de serviço. Isso exigiu, também, a apreensão dos processos de trabalho inerentes à consecução dos objetivos dos setores de manutenção de aeronaves da FAB, qual seja: a disponibilização do avião militar em condições de voo.

Nesse sentido, foi dada atenção aos instrumentos utilizados, ao treinamento das equipes, aliado à divisão do trabalho no local. Tais observações

foram, ainda, conjugadas à percepção das condições em que as atividades de cada fase do processo foram realizadas. Assim, foram levadas em conta as relações estabelecidas pelos trabalhadores entre si, aquelas construídas com as suas chefias e, também, dimensões objetivas, tais como a infraestrutura do local.

As observações foram acompanhadas de registros descritivos constando data, horário e o nome de cada oficina percorrida, além de suas especificidades, como o número de trabalhadores, tempo médio despendido em cada etapa do processo de trabalho e outras informações pertinentes ao entendimento da atividade de manutenção.

Por seu turno, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com o objetivo de conhecer, em relação às chefias, as principais mudanças na gestão das atividades de manutenção, abrangendo a área dos recursos materiais e técnicos, as novas tecnologias requeridas e aquelas que, de fato, foram apropriadas no processo de trabalho do setor de manutenção de aeronaves militares.

Ainda no âmbito da pesquisa realizada junto às chefias, foram investigados quais são os principais requisitos – tanto teóricos como práticos – atualmente requeridos aos militares da manutenção. Tentou-se, com isso, investigar as transformações que esses requisitos sofreram nos últimos anos, em especial a partir da década de 1990. Nesse sentido, buscou-se auxílio em pesquisas que destacam as transformações da área de manutenção, e as formas de gestão desse ramo da aviação militar.

Em relação aos trabalhadores mecânicos de aeronaves, as entrevistas abarcaram as rotinas, as normas, treinamentos, instrumentos, divisão das tarefas, o modo de execução das atividades realizadas no hangar e, principalmente, como estão sendo encaradas por estes trabalhadores as mudanças no que se refere à concepção do trabalho.

Ressalte-se, ainda, que este estudo partiu do pressuposto de que existe um nexo indissociável entre saúde e trabalho, apesar de não ter, entre os seus objetivos, a promoção de investigações mais profundas sobre esse tema. De toda forma, esse aspecto também foi considerado, ainda que de forma subjacente, e foram coletados dados sobre o assunto, por intermédio das entrevistas conduzidas.

Além disso, foram investigadas as percepções que os próprios militares, chefes e mecânicos, têm quanto ao seu papel em face aos novos requerimentos

da sociedade e do país diante da implementação da atual Estratégia Nacional de Defesa (END). Como instrumentos de pesquisa, novamente foram utilizadas entrevistas semiestruturadas – gravadas, na quase totalidade dos casos, e a observação participante.

A análise deste material foi organizada a partir do reconhecimento de que a temática envolve múltiplos desafios, tais como a análise das estratégias dos militares diante dos requerimentos da cena contemporânea. Procurou-se, assim, abordar a realidade de vida e trabalho dos mecânicos das aeronaves da Força Aérea diante da “condição peculiar” do trabalhador militar e, em especial, do profissional da área de manutenção de aeronaves militares.

Finalmente, a estrutura do presente estudo compreende esta introdução, que é seguida por um capítulo inicial, no qual procuramos tecer algumas considerações sobre as Forças Armadas e, em especial, a FAB, tendo como foco a conjuntura atual, resultado de profundas transformações ocorridas nas últimas décadas, tanto no cenário internacional quanto no nacional.

No segundo capítulo, inicia-se uma breve discussão sobre as políticas de defesa e os seus requerimentos para as Forças Armadas do Brasil e, em particular, para os mecânicos militares, principalmente a partir de 1990, considerando o pouco destaque dos programas militares no orçamento federal. Apresenta-se, também, a primeira e atual Política de Defesa Nacional, estabelecida, no ano de 1996, em um contexto marcado por dificuldades de investimento na área, e a Estratégia Nacional de Defesa (END), aprovada em 2008, considerada como uma das mais avançadas políticas de defesa no país que, no entanto, ainda enfrenta grandes desafios para a sua efetivação.

O terceiro capítulo, por sua vez, será dedicado aos processos de reestruturação produtiva e ao trabalho na manutenção, onde se buscou revelar os impactos das transformações em curso no âmbito do trabalho, e os seus reflexos no universo dos mecânicos de aeronaves militares. Promove-se, assim, uma reflexão sobre as novas formas de gestão e organização do trabalho no setor de manutenção de aeronaves militares, impostas, principalmente, pelo padrão de regulação oriundo da reforma do Estado.

No quarto capítulo, serão apresentados os resultados da pesquisa e o universo de trabalho nos hangares de manutenção, com ênfase na apreensão das formas de realização das atividades, nos processos e na organização do trabalho. Neste espaço, serão realçadas as interpretações dos trabalhadores,

mecânicos e chefes, sobretudo quanto ao seu “fazer cotidiano”, bem como os condicionantes relativos aos impactos que esses trabalhadores sofreram em decorrência dos novos processos de trabalho desenvolvidos, inclusive no que se refere à adoção de sistemas digitais de controle.

Ao final, breves considerações buscam sistematizar informações e refletir sobre os principais achados desta pesquisa, buscando demonstrar, também, que o Serviço Social deve se aproximar do campo de pesquisa das Forças Armadas, sempre na perspectiva do cumprimento do projeto ético-político da profissão.

2 Militares, quem são?

A investigação sobre as recentes transformações no mundo do trabalho e suas consequências para os mecânicos da Força Área Brasileira (FAB) exigiu não somente a compreensão dessas mudanças, mas, também, uma aproximação com a realidade dos trabalhadores militares, de forma a permitir que se pudesse entender o papel assumido por esses sujeitos na sociedade brasileira contemporânea.

Para tanto, foi necessário empreender uma reflexão sobre a trajetória de transformações que acompanha as Forças Armadas a partir da década de 1990, uma vez que o setor militar brasileiro vem passando, desde então, por uma extensa gama de modificações, decorrentes do fim da chamada Guerra Fria⁷, processo esse que levou ao estabelecimento de uma “nova ordem mundial”. Nas palavras de Marques:

Em termos militares, a Guerra do Golfo (1991), fenômeno bélico vinculado ao processo de globalização, apresentou os novos tipos de equipamentos militares que orientariam a condução das guerras tecnológicas seguintes: armas teleguiadas, helicópteros anti-tanques, veículos blindados mais protegidos e artilharia maciça, utilizados predominantemente em operações combinadas e conjuntas. Diante de uma opinião pública perplexa, mas ao mesmo tempo admirada com a alegada precisão dos bombardeios “cirúrgicos” – que na verdade não eram tão precisos quanto se acreditava na época – o Presidente norte-americano George Bush anunciou que se criava uma “nova ordem mundial” (Marques, 2003, p. 70).

⁷ Guerra Fria (1945-1991) é a denominação atribuída ao conflito indireto estabelecido entre os Estados Unidos e União Soviética, compreendendo o período entre os anos de 1945-1991. A disputa entre as duas potências teve caráter político, econômico, militar, ideológico e cultural. Denominado de “guerra fria” porque os dois países nunca entraram em guerra diretamente. A queda do muro de Berlim (1989), a Guerra do Golfo (1991), e a dissolução da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (1991) demarcaram o fim do embate.

Nesse contexto de transformações, é possível perceber a ocorrência de uma série de mudanças⁸ que vêm redefinindo o papel das Forças Armadas no mundo ocidental e, por consequência, na América Latina e no Brasil.

2.1 Mudanças recentes nas Forças Armadas

No caso dos países latino-americanos e do Brasil, essa redefinição fica expressa no novo conceito de defesa nacional adotado pelas democracias emergentes: no plano político, iniciou-se um processo onde a tutela interna dos militares nos territórios nacionais foi abandonada, operando-se processos diversificados de abertura política. No plano internacional, o perigo⁹ que representava o bloco dos países socialistas para o ocidente não mais existia, o que evidenciou a necessidade de se ajustar a base doutrinária que servia de orientação para as forças militares em quase todos os países do ocidente. Por fim, no âmbito interno, o Legislativo foi fortalecido ao receber a prerrogativa de tomar iniciativas orçamentárias e regulamentares sobre as Forças Armadas (Marques, 2003, p. 71).

Ressalta-se que, além desse quadro de mudanças, o reconhecimento das especificidades da “vida no quartel” é condição fundamental para o entendimento de práticas, padrões e costumes construídos ao longo de séculos nas organizações militares¹⁰, que são fortemente reguladas por conceitos tais como hierarquia e disciplina, o que contribui para definir, de modo particular, o

⁸ De acordo com Marques (2003), na atual conjuntura, e sob os ditames dos Estados Unidos, foi dada uma nova direção para as questões militares em todo o mundo, e em especial aos países considerados periféricos, com características bem diferentes dos anos de Guerra Fria, passando os militares a atuarem em novas missões que englobariam desde combate ao tráfico de drogas ao controle dos distúrbios internos. Nesse sentido, após o fim da União Soviética, foram identificados como “inimigos”: o narcotráfico, o terrorismo, o crime organizado transnacional, o tráfico de armas, a devastação ambiental, as corridas armamentistas regionais, os conflitos étnicos, as correntes migratórias internacionais, o desrespeito aos direitos humanos e a proliferação de armas nucleares, químicas e biológicas de destruição em massa. Nessa nova conjuntura, ocorreu a substituição do conflito Leste-Oeste pelas tensões Norte-Sul (MARQUES, 2003, p.69).

⁹ Para Hobsbawm (2003), a Guerra Fria foi um conflito construído pelos países do capitalismo central, notadamente pelos Estados Unidos, e utilizado para consumo de seus eleitores, de forma a manter o controle social de suas populações e justificar a entrega de vultosos recursos públicos às indústrias de material bélico.

¹⁰ A expressão “organizações militares” pode ser utilizada tanto no sentido de conjunto de normas e regras que criam e garantem o funcionamento de instituições militares como, também, de forma sinônima a instituição militar, isto é, para identificar a própria estrutura ou corpo que as normas e regras deram origem. Embora, o primeiro significado seja tecnicamente mais rigoroso (SILVA, 2008), optamos por adotar o segundo sentido, isto é, como sinônimo de instituição militar, de forma idêntica ao que fez o legislador da Lei nº 6.880/1980 (que aprovou o estatuto dos militares).

trabalhador militar, diferenciando-o dos demais profissionais do setor público. Por outro lado, a compreensão das especificidades que marcam o campo de estudos voltado aos militares brasileiros pode contribuir, de forma decisiva, para a identificação de possíveis nexos entre a reestruturação produtiva¹¹ e as recentes formas de gestão das atividades de defesa no país.

A percepção popular sobre a profissão militar revela a polarização existente sobre o papel desses trabalhadores. Se, por um lado, as Forças Armadas são uma das instituições públicas mais respeitadas no Brasil, por outro, a recente experiência autoritária (1964-1985) afastou-as da sociedade civil¹².

Tal questão pode, também, ser demarcada no plano internacional, conforme aponta Viegas (2003) em seu estudo sobre a política, a profissão militar e as mudanças na guerra. Tendo como pano de fundo a ocupação do Iraque por militares americanos, no ano de 2003, o autor retrata a divisão de opiniões que acompanham a ocupação profissional dos militares: a guerra. Tal fenômeno encerra em si o choque violento e originário de projetos humanos contraditórios, conforme sinaliza o autor. Dessa forma, é transferida aos militares, toda a carga de emoções e sentimentos que emergem nos cenários de destruição dos conflitos armados, e onde os referidos sujeitos figuram como principais atores (Viegas, 2003 p.55).

Cumprido destacar, assim, que a análise dos desafios enfrentados por esses trabalhadores deve compreender, necessariamente, uma reflexão sobre os deveres e prerrogativas inerentes aos códigos e regulamentos do quartel que, nesse contexto, se tornam a base e a forma de ser e de viver na instituição.

Isso parece ser particularmente necessário em um momento no qual alguns estudiosos brasileiros demonstram perplexidade com a intervenção recente das Forças Armadas em conflitos urbanos¹³, o que nos leva a uma

¹¹ A temática da reestruturação produtiva será abordada no decorrer deste estudo. Devemos antecipar-nos, contudo, em definir, de forma geral, o que queremos dizer com a expressão. Nesse sentido, a reestruturação produtiva é aqui compreendida como o processo deflagrado a partir da década de 70, que se espalhou por todo o mundo ocidental, então pressionado pela crise do petróleo, e que definiu novos parâmetros de dominação e acumulação no modo de produção capitalista.

¹² De acordo com pesquisa realizada pelo Ibope (2011), as Forças Armadas dividem com a Igreja Católica o segundo lugar no ranking do Índice de Confiança Social (ICJ), perdendo apenas para o Corpo de Bombeiros.

¹³ Ao examinar as novas tendências para o emprego das Forças Armadas Brasileiras na área da segurança, Bertazzo (2007) apresenta que os novos papéis são definidos externamente, configurando-se uma posição de submissão ao poderio militar dos Estados Unidos, país que, segundo a autora, determinou o corte nos gastos com a defesa em países pobres ou em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Para a autora, a missão interna de atuação no governo e de polícia política foi extinta, embora o problema da segurança pública comece a ocupar as

reflexão inicial sobre o papel desses trabalhadores na atualidade. Quem seriam os militares brasileiros dos novos tempos? Em que categoria de trabalhadores eles poderiam ser inseridos?

Tais reflexões foram necessárias no contexto desta pesquisa, que buscou a apropriação de um espaço de trabalho ainda pouco conhecido: a Defesa Nacional, que se constitui no locus de atuação dos mecânicos da Força Aérea Brasileira (FAB). Nesse sentido, Uma vez que a FAB é integrante da atual política de defesa do país, essas reflexões possibilitam, também, a construção do instrumental necessário para os objetivos desta pesquisa, tendo em vista a existência de rebatimentos importantes para a manutenção de aeronaves no âmbito da Aviação Militar, conforme será abordado adiante.

Da mesma forma, os desafios que se apresentam são intensificados pelas tentativas de se adaptar a atuação da FAB, e das demais Forças, às transformações estabelecidas nos contextos nacional e internacional. Assim, é oportuno sinalizar que as “novas ameaças” que se configuram no início do século XXI, tais como as questões ambientais, do tráfico de drogas e da pobreza extrema, entre outras, reorientaram focos de ação antes direcionados ao “perigo do comunismo”.

Dessa forma, a “nova ordem internacional” determinou linhas de ação diferenciadas para as Forças Armadas, o que implicou na reformulação dos padrões de atuação dos trabalhadores dessas instituições. Por outro lado, no contexto dos países latino-americanos, as transformações no mundo do trabalho atingiram praticamente todas as instituições públicas. Em se tratando da instituição militar, tal expressão dar-se-á de forma singular, principalmente devido ao papel, assumido ao longo dos tempos, de defensora da pátria e guardiã “da lei e da ordem”¹⁴. Igualmente, não se pode duvidar que os códigos e regulamentos das instituições militares conferem aos processos de trabalho realizado no seu interior conotações diferenciado daquelas do meio civil.

De forma a contextualizar o papel assumido pelas Forças Armadas e pela FAB na contemporaneidade e, assim, compreender o modo como esta vem buscando se adaptar as demandas dos novos tempos, cabe apontar alguns

Forças Armadas, por solicitação dos próprios governos nacionais e em colaboração com as forças policiais em casos graves de quebra da ordem pública (BERTAZZO, 2007, p. 41).

¹⁴ Atualmente, dispõe o *caput* do art. 142 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988: “As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem”.

acontecimentos que tiveram repercussões significativas para as instituições militares no país.

Um momento crucial, que transformou, em pouco tempo, o papel atribuído as Forças Armadas nos países latino-americanos, foi marcado pela queda do muro de Berlim (1989) e, posteriormente, pelo fim da União Soviética (1991). Esses acontecimentos históricos, que demarcaram, conforme já referido, o fim da Guerra-Fria, contribuíram para o processo de redefinição do conceito de defesa nacional em ambientes democráticos na América Latina. No plano político, iniciou-se um processo onde a tutela interna dos militares nos territórios nacionais foi, progressivamente, abandonada. Da mesma forma, o bloco socialista europeu, liderado pela União Soviética, e identificado como o inimigo a ser combatido, deixou de existir. Essas transformações apontaram para a necessidade evidente de reorientação da própria base ideológica das Forças Armadas Brasileiras, uma vez que aquela utilizada durante o período do regime militar (1964-1985) não mais se sustentava, conforme apontam Marques (2003) e Bertazzo (2007).

As transformações na ordem internacional mostraram-se, por outro lado, determinantes para a reconfiguração da estratégia da Organização do Tratado do Atlântico (OTAN)¹⁵, bem como para uma revisão das políticas de defesa dos Estados Unidos e de seus aliados (Marques, 2003)¹⁶.

Dentre os novos conceitos adotados pela OTAN, e difundidos nos países da América Latina, são enfatizados os da redução dos contingentes militares, da maior “flexibilização” e mobilidade de tropas, além da necessidade crescente da modernização de equipamentos e de especialização dos militares. No entanto, apesar da reorientação de objetivos no que se refere às novas demandas de um mundo em transformação, os acessos às novas tecnologias para a defesa pelos países da América Latina se tornaram ainda mais restritivos¹⁷.

¹⁵ OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte, é uma aliança militar criada em 1949, e que tem sua sede em Bruxelas (Bélgica). Criada no contexto da Guerra-Fria, sob a liderança incontestada dos Estados Unidos, a OTAN é, atualmente, composta por 28 países, incluindo a maior parte dos países da Europa Ocidental. Os seus países-membros estiveram envolvidos, direta ou indiretamente, em praticamente todos os conflitos militares ocorridos nas últimas duas décadas.

¹⁶ Para Bertazzo (2007), no ano de 1990 na OTAN iniciou-se um processo de discussões e de debates com a Cúpula de Londres, da mesma forma com Cúpula de Roma, cujo objetivo era a reestruturação do seu exército e de suas missões. Entre as principais propostas vigoraram: a redução de contingentes e a redução de armas de destruição em massa (BERTAZZO, 2007, p.26)

¹⁷ Cite-se como exemplo, a dificuldade de acesso às tecnologias necessárias ao desenvolvimento do projeto brasileiro Veículo Lançador de Satélites (VLS), que tem por finalidade criar foguetes

É importante ressaltar que o processo de globalização/mundialização econômica em curso levou à aglutinação de países em blocos econômicos, tendo em vista o aumento do processo de cooperação na esfera política e da garantia de uma competitividade maior da esfera econômica, tornando as fronteiras nacionais cada vez mais tênues. Para Chesnais (1997) o termo mundialização do capital designa o quadro político e institucional que permitiu a emersão, sob a égide dos Estados Unidos da América (EUA), de um modo de funcionamento específico do capitalismo, predominantemente financeiro e rentista.

Por outro lado, além dessas mudanças, é possível observar, no Brasil, que o tema 'Defesa Nacional' não ocupa, atualmente, destaque na agenda de discussões da sociedade brasileira, e tampouco parece fazer parte das prioridades do Estado. Questiona-se, assim, qual o papel e a importância das Forças Armadas no cenário contemporâneo brasileiro. Nesse novo contexto:

Com o fim da divisão do mundo em blocos estratégicos e o desaparecimento da relativa previsibilidade até então reinante, começou a se desenvolver a percepção de 'novas ameaças', dentre as quais o conceito de direito de ingerência e os riscos daí decorrentes – sobretudo para a região amazônica – e a defesa do rebaixamento do caráter bélico de nossas Forças Armadas pelos países desenvolvidos, em especial os Estados Unidos da América (Fuccille, 2006, p.63).

Esse processo, iniciado com a emergência das questões acima apontadas, levou ao que Oliveira (1994) considera ser uma “crise de identidades”. Essa crise encontrou repercussões significativas no âmbito da construção dos sujeitos, de forma que, ao considerarmos os valores e culturas profundamente arraigados no universo militar, é possível constatar que dificilmente os militares podem assumir, de um momento para o outro, novas perspectivas face ao cenário contemporâneo, sem que com isso não ocorram rupturas significativas.

Em sua análise sobre o processo de reformulação das concepções estratégicas brasileiras, ocorridas na primeira metade da década de 1990, Marques (2003) enfatiza o impacto de profundas transformações nos contextos políticos internacional e nacional. No plano internacional, merece destaque a substituição do conflito Leste-Oeste, isto é, entre o “Bloco Democrático” e o

capazes de colocar satélites na órbita da Terra. O projeto é operado pela Força Aérea Brasileira, e os testes e lançamentos são feitos no Centro Espacial de Alcântara (CLA).

“Bloco Socialista”, pelas tensões Norte-Sul, entre “Países ricos” e “Países pobres”. Além disso, aponta que a amenização da “rivalidade platina”¹⁸ determinou importantes modificações tanto nas bases de organização da defesa nacional como, também, nas percepções de ameaça.

Por outro lado, em âmbito nacional, os militares brasileiros, após o fim da ditadura civil-militar, tiveram que aceitar como interlocutores, além do Parlamento¹⁹, representantes de setores da sociedade civil organizada. Nessa nova conjuntura, aponta a autora que, pela primeira vez desde o Império, as percepções de insegurança do Estado brasileiro têm origem não nas fronteiras do Sul, mas sim nas fronteiras do Norte do país, sendo a Amazônia a maior expressão dessa nova percepção (Marques, 2003, p.69).

Nesse contexto, é oportuno evidenciar as dificuldades de abordagem, por parte do Serviço Social, de temas que tratem sobre o complexo de relações presentes no universo militar, o que reflete, também, as dificuldades dos assistentes sociais em articular as diferentes expressões da questão social contemporânea com o universo referido. Esses temas não parecem fazer parte das preocupações mais evidentes da profissão, ainda que muitos assistentes sociais estejam desenvolvendo²⁰ suas atividades em organizações militares. Índícios dessa realidade podem ser observados na ínfima produção acadêmica sobre os trabalhadores da Aeronáutica, ainda que esta seja um espaço sócio ocupacional para assistentes sociais há quase trinta anos!

Na literatura mais recente, os estudos sobre esse segmento ainda são restritos às áreas das Ciências Humanas e Sociais, Ciência Política, História e Relações Internacionais e, mais recentemente, a de Estudos Estratégicos (Carvalho, 2006). Para Viegas (2003) a restrição aos estudos do universo dos militares não é uma exclusividade brasileira, sendo vivenciada até mesmo em países com maior tradição nessa área do conhecimento, como os Estados

¹⁸ Durante o período imperial brasileiro (1822-1889), Brasil e Argentina defrontaram-se em diversos pequenos conflitos diplomáticos e militares, bem como em um conflito de grande porte, a chamada Guerra da Cisplatina (1825-1828). Nem mesmo a aliança estabelecida entre os dois países durante a Guerra do Paraguai (1864-1870) ajudou a mitigar a desconfiança mútua existente entre as duas maiores potências econômicas da América do Sul. Foi somente após a assinatura do Tratado de Assunção (1990), que criou o Mercado Comum do Sul (Mercosul), que Brasil e Argentina iniciaram uma efetiva aproximação diplomática, com desdobramentos nos campos político, econômico e militar.

¹⁹ Uma espécie de “parlamento simbólico” funcionou durante praticamente todo o período do regime civil-militar brasileiro (1964-1985). Não obstante, tratava-se de um parlamento sem poderes reais, e onde pululavam parlamentares ditos “biônicos”, isto é, nomeados pelo Poder Executivo.

²⁰ O Conselho Regional dos Assistentes Sociais da Sétima Região não possui dados sobre o número de profissionais inseridos nas Forças Armadas, Corpo de Bombeiros e Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro, segundo informações obtidas junto ao próprio CRESS 7ª Região.

Unidos. Tal argumento também é encontrado em Charles Moskos que, ainda no ano de 1976, lecionou:

O estudo das Forças Armadas e sociedade é uma espécie de anomalia na disciplina sociológica. Apesar de possuir uma literatura extensa e cumulativa, a sociologia dos militares é raramente incluída tanto nos currículos de graduação ou de pós-graduação (Moskos, 1976, p.55).

Contudo, no sentido de defender a tese sobre a relevância de estudos na área dos militares, o citado autor aponta a existência de ampla literatura disponível em língua inglesa sobre o assunto, bem como a existência de um *Centre d'Etudes en Ciencias Sociales de la Defense*, no Ministério da Defesa da França²¹.

Nesse sentido, é possível afirmar que, em razão de sua própria singularidade, mas também da parca produção de conhecimento nacional sobre o assunto, a dinâmica institucional das organizações militares costuma “escapar” aos olhos dos estudiosos provenientes do meio civil. Por outro lado, o pouco interesse em relação aos estudos sobre temas militares parece guardar relação, também, com as transformações ocorridas a partir da década de 1980, e com o distanciamento que as instituições militares ainda mantêm com a sociedade civil.

2.2 Trabalhadores militares?

Compreender, portanto, a transformação no universo do trabalho dos militares ligados à aviação militar, foco central desse estudo, impõe desafios que ainda não foram enfrentados adequadamente pela profissão. Nesse sentido, é importante ressaltar que apesar da Aeronáutica não se pautar pela lógica do lucro ou da mais valia, outras políticas que caminham lado a lado à lógica do capital são percebidas no cotidiano institucional. Dessa forma, apesar da instituição não contribuir diretamente na produção da mais valia, contribui para a construção do capital social, como parte de um trabalho coletivo apropriado pelo capital. De acordo com Karl Marx:

²¹ Curiosamente, os Estados Unidos não possuem uma instituição similar à francesa, apesar do caráter belicista do estado norte-americano (VIEGAS, 2003).

[...] comparada com um número igual de jornadas isoladas, a jornada de trabalho coletivo produz mais objetos úteis e diminui assim o tempo necessário para obter o efeito que se procura [...]. Essa força produtiva especial da jornada coletiva é uma força de trabalho social ou comum. Obrando simultaneamente com outros para um fim comum e segundo plano concertado, o trabalho transpassa os limites da sua individualidade e desenvolve a sua potencia como espécie (Marx, 2008, p.115).

Assim, na perspectiva de conceder uma validade contemporânea ao conceito de classe trabalhadora, através da expressão de “classe que vive do trabalho”, Antunes (1999) defende a existência de um núcleo central de trabalhadores, considerados produtivos, formados pelo proletariado industrial, ou seja, por aqueles que produzem diretamente a mais valia e, conseqüentemente, participam de forma direta na ampliação do capitalismo.

Ressalta-se, no entanto, que o autor possui uma concepção ampliada da classe trabalhadora, incorporando ao contingente de trabalhadores produtivos também os trabalhadores “improdutivos”, isto é, aqueles que não participam como elementos vivos do processo de valorização do capital. Dessa forma, Antunes (1999) chama a atenção para o processo de imbricamento, de sobreposição, entre as duas modalidades de trabalho, presente no atual estágio capitalista. Sendo assim, em sua perspectiva sobre a “classe que vive do trabalho” serão contemplados todos os trabalhadores que vendem sua força de trabalho, sejam eles “produtivos” ou não. Enfatiza-se, portanto, que a classe trabalhadora hoje deve expressar uma totalidade que é composta pelo conjunto dos trabalhadores assalariados, o que inclui, também, aqueles que vivem do soldo.

A perspectiva ampliada da classe trabalhadora no atual estágio de produção capitalista possibilita, também, a inserção dos trabalhadores advindos de formas de trabalho que se concretizam no espaço dos serviços, e que podem ser encontradas tanto nas esferas públicas como nas privadas. Nesse contexto, as formas de trabalho improdutivo, apesar de não produzirem valor e de não participarem diretamente do processo de acumulação, têm reconhecida a sua importância fundamental para a reprodução do próprio sistema.

Em síntese, apesar de defender a centralidade dos trabalhadores produtivos, isto é, do proletariado industrial, Antunes (1993) aponta caminhos importantes para a ampliação do conceito de classe trabalhadora. Dentre esses, são destacadas as conexões estabelecidas entre as formas de trabalho produtivas e improdutivas existentes na atualidade, e as suas repercussões para

os trabalhadores. No caso da Aeronáutica e de seus militares, é possível extrapolar a reflexão do autor, no sentido de situar essa categoria de trabalhadores no âmbito dos serviços públicos, em que as ações e atividades são consideradas exclusivas do Estado. Ressalta-se que, nesse contexto, o trabalho deste referido segmento de trabalhadores está ligado à defesa da pátria, o que irá requerer a compreensão de um universo institucional diferente dos demais no âmbito dos serviços públicos.

No plano institucional, cabe apontar que as funções de responsabilidade dessa categoria profissional estão ligadas a defesa nacional, subordinadas diretamente ao Ministro da Defesa e ao Presidente da República, sendo que este último é o comandante supremo das Forças Armadas²².

Percebe-se, ao analisar os dados contidos na tabela 1, que o contingente de militares no Brasil, em 2012, é bastante reduzido, se consideradas as características de um país com dimensões continentais:

Tabela 1 - Quantitativo de militares em 2012

Quantitativos de Militares em 2012

Classificação	Existente
Militares da Marinha	65.528
Oficiais da Marinha	8.669
Praças da Marinha	56.859
Cabos	14.140
Marinheiros	17.205
Militares do Exército	204.744
Oficiais do Exército	23.445
Praças do Exército	181.299
Cabos	25.832
Soldados	109.883
Militares da Força Aérea	69.093
Oficiais da Força Aérea	9.708
Praças da Força Aérea	59.385
Cabos	3.945
Soldados	30.231
Total	339.365

Observações:

Quantitativos não consideram praças especiais

Quantitativos para praças incluem todos as praças sendo que cabos e soldados estão destacados

Fonte: Livro Branco da Defesa Nacional, 2012²³

²² A Constituição Federal estabelece como destinação das Forças Armadas a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem, da qual derivam a missão e as atribuições da Aeronáutica (BRASIL, 1988).

²³ O Livro Branco da Defesa Nacional é um documento chave da política nacional, no qual se expõe a visão do governo a respeito do tema. Trata-se de um documento público no qual é descrito o contexto amplo da política e estratégia para o planejamento da defesa, com uma perspectiva de médio e longo prazos. O Livro Branco é produzido depois de amplas consultas

Na América do Sul, o Chile é o país que tem o maior percentual de efetivos militares em relação à população. O Brasil é o quinto, atrás do Chile, da Colômbia, da Venezuela e da Argentina²⁴.

O Comando da Aeronáutica (COMAER), instituição pesquisada neste trabalho, é um dos Comandos Militares subordinados ao Ministério da Defesa e, em consonância com o artigo 142 da Constituição Federal de 1988, uma instituição nacional, permanente e regular, organizada com base na hierarquia e na disciplina (Brasil, 1988). O COMAER possui como missão a defesa do Brasil, impedindo o uso do espaço aéreo brasileiro e do espaço exterior para a prática de atos hostis ou contrários aos interesses nacionais. E para tal divide o território nacional em sete “zonas aéreas”, cada uma sob jurisdição do respectivo Comando Aéreo Regional (COMAR)²⁵.

Por pertencerem a uma das esferas administrativas do Estado que possui a prerrogativa do uso da violência, os servidores militares²⁶ das Forças Armadas detêm direitos e deveres diferentes dos demais agentes a serviço do poder público federal. Apesar das singularidades, que serão exploradas com mais profundidade no avançar deste trabalho, optou-se por reconhecer nos militares, antes de tudo, trabalhadores, e que, portanto, estão inseridos nos processos atuais de complexificação da classe trabalhadora.

Busca-se, assim, evidenciar que os impactos decorrentes das transformações no universo da produção e do trabalho devem ser analisados à luz das especificidades de eixos institucionais diferenciados. No caso específico dessa pesquisa, o eixo institucional das organizações militares.

Ao refletir sobre as formas contemporâneas de confrontação social diante da lógica destrutiva do capital, Antunes (2006) revela que a compreensão dos novos embates sociais está atrelada ao caráter multifacetado do trabalho no atual estágio do capitalismo, o que acaba por levar a uma nova morfologia da

dentro e fora do governo. Visa refletir um consenso de base ampla com respeito a Defesa do País, no contexto das prioridades nacionais, do marco jurídico e dos recursos disponíveis. Disponível em < http://www.defesa.gov.br/projetosweb/livrobranco/oquee_livrobranco.php >

²⁴ Fonte: “Tamanho é documento. Segurança e Defesa”. Disponível em: <http://www.segurancaedefesa.com/Tamanho.html>. Acesso em 07 de agosto de 2012.

²⁵ Os Comandos Aéreos Regionais (COMAR) são extensões do poder administrativo do Comando da Aeronáutica, consolidando o apoio às unidades aéreas do Comando-Geral de Operações Aéreas.

²⁶ Com a Emenda Constitucional nº 18, de 1998, o texto constitucional passou a denominar os servidores militares de, simplesmente, “militares”. A modificação teve por objetivo diferenciar, ainda mais, os estatutos jurídicos dos servidores civis e militares, com impactos remuneratórios e previdenciários. Contudo, a Lei 8.666/80, ainda em vigor, informa, em seu artigo terceiro, que os militares formam “uma categoria especial de servidores da Pátria”. É neste último sentido, portanto, que utilizamos a expressão “servidores militares”.

classe operária. Portanto, para a compreensão dessas transformações é preciso adotar uma perspectiva abrangente, onde a classe trabalhadora emerge como totalidade de todos os trabalhadores que necessitam vender a sua força de trabalho para a sobrevivência (Antunes, 2006).

Reforça-se, portanto a noção ampliada de classe trabalhadora para Antunes, que apesar de reconhecer o protagonismo do núcleo central dos trabalhadores, por participarem de forma direta no processo de valorização do capital através da produção da mais valia, deve ser composta também por todos os assalariados, todos aqueles que vendem a sua força de trabalho, apesar de não estarem diretamente ligados ao processo de valorização, em troca de salário (Antunes, 2006).

Nesse novo desenho que emerge do interior da classe trabalhadora reforça-se a atenção aos conflitos enfrentados no mundo do trabalho, a partir das várias formas de clivagens entre os trabalhadores, dentre as quais aquelas decorrentes da coexistência de vínculos estáveis e precários em postos e funções semelhantes em um mesmo contexto de trabalho.

Nesse sentido, pode ser reproduzido também nas instituições militares da FAB o que Antunes (2006) considera como exemplos das novas conformações da classe trabalhadora, assumidas no estágio atual do capitalismo.

Um importante exemplo disso, na Aeronáutica, refere-se à situação dos militares que foram inseridos na instituição através dos concursos para os quadros temporários, em um processo de “desestabilização”, cujo interesse se volta, principalmente, para as carreiras técnicas²⁷.

Os militares temporários são profissionais que, apesar de possuírem o mesmo posto, especialidade, função e responsabilidade dos outros com estabilidade, e na mesma instituição, vivenciam situações de ansiedade e angústias pela perspectiva de término do tempo de serviço na Força Aérea. Tais situações se ampliam e são agravadas pela perspectiva do desemprego no mundo civil.

²⁷ Em 1990, formou-se a última turma do Quadro Feminino de Oficiais da Aeronáutica que vigorava desde 1982. O referido Quadro caracterizava-se pela estabilidade no serviço ativo da FAB, que abrangia as especialidades técnicas não formadas nas Escolas Militares da Aeronáutica, tais como: Serviço Social, Psicologia, Estatística, Fisioterapia, Enfermagem e outras áreas consideradas de apoio técnico. A partir da década de 1990, as referidas especialidades e outras, como Direito e Educação Física, passaram a ser inseridas no concurso para o quadro temporário da Aeronáutica, sendo esses profissionais convocados para o serviço durante um período de oito anos, após o qual são dispensados.

Enfatiza-se, no entanto, que diferentemente dos militares temporários, os mecânicos de aeronaves fazem parte do círculo dos graduados, cuja composição é formada por suboficiais e sargentos oriundos da Escola de Especialistas da Aeronáutica. Esse segmento é inserido no Comando da Aeronáutica, por meio de concurso público com vínculo estável na instituição. Dessa forma, os referidos militares possuem – de acordo com sua própria hierarquia – uma carreira com promoções até a última graduação²⁸, tendo ainda a oportunidade de alcançar o oficialato, desde que, para tanto, realizem concurso específico interno.

Ao considerarmos a multiplicidade de vínculos de trabalho, uma das características da atual fase do capitalismo, salta aos olhos o papel preponderante da reestruturação produtiva no quadro de enfraquecimento do mundo do trabalho, concomitante à emergência de uma nova classe operária. Por essa razão, Alves (2000) ressalta que as transformações do universo dos trabalhadores, e a própria fragmentação da classe trabalhadora, possuem uma vinculação direta a processos sociohistóricos estruturais de longa duração. No entanto, o autor fortalece a tese de que foi o recente – e sem precedentes – impulsos da reestruturação produtiva, na era da mundialização do capital, o responsável pelo processo que acelerou a difusão da lei geral da acumulação capitalista.

Nesse contexto, percebe-se, de um lado, o redesenho de uma nova classe trabalhadora, mais adequada às exigências do capital e, do outro, o fato de ser a própria classe trabalhadora o espaço em que ocorreu a maior ofensiva do capital, no sentido da fragmentação dos trabalhadores, abrangendo não só os aspectos estruturais de sua organização tradicionais, como os sindicatos, mas também as esferas étnicas, de gênero, cultural e etária (Alves, 2000).

No Brasil, o modelo conceitual do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, aprovado em novembro de 1995, colocou em cheque todo o arcabouço jurídico e institucional do Estado brasileiro, bem como o seu padrão de financiamento, até então baseado em endividamento externo e investimento estatal (Barreto, 1999). Dessa forma, foi possível observar, no âmbito da

²⁸ No caso da Aeronáutica as graduações dos sargentos seguem a seguinte cadeia hierárquica: ao se formarem na escola, os referidos militares ingressam na Aeronáutica como 3º sargentos. Após completar os interstícios, considerados como o tempo máximo em cada posto ou graduação, os mesmos serão promovidos a 2º e 1º sargento e, por último, no seu círculo hierárquico, alcançam a graduação máxima como suboficial. No posto de 1º sargento quando já possuir curso de aperfeiçoamento de sargentos. Ou quando já tiverem alcançado a última graduação como suboficial, os militares poderão concorrer às vagas para oficial no Quadro de Oficiais Especialistas da Aeronáutica (QOEA), previsto no Decreto nº 2.996 de 23/03/2009.

Administração Pública, uma redefinição do papel do Estado, marcada, principalmente, por novos parâmetros para as suas relações com a sociedade e com o setor privado do país.

A mesma autora esclarece que, no mote das mudanças que acompanharam essas transformações, estava a transferência, para o setor privado, de parte significativa da produção de bens e serviços públicos, antes de competência do Estado. Nesse movimento, emergiu um espaço social autônomo, destinado a atividades sociais “sem fins lucrativos” e que estava inserido entre o mercado e o Estado, caracterizado como “terceiro setor”. (Barreto, 1999).

Para Pereira (1992), tais fenômenos, em nosso país, apresentaram íntima relação com os impactos do processo de globalização das economias nacionais e, também, da crise fiscal dos anos de 1979 e 1982, que tiveram como consequência o acirramento da crise do setor público. Sobre o assunto, ressalta-se que, no bojo da referida reforma, é possível distinguir setores específicos de atuação do Estado. Nessa divisão, as Forças Armadas, enquanto executora de atividade de defesa, estão inseridas no Núcleo Estratégico²⁹, a partir do qual é exercido o poder extroverso³⁰ do Estado, na medida em que aí se situam todas as atividades exclusivas do ente estatal (Pereira & Grau, 1999).

No centro das transformações pretendidas na administração pública, a partir do referido Plano, a ênfase recai sob o paradigma gerencial, o que significou, na época, ir além do padrão burocrático até então presente na gestão do Núcleo Estratégico. A perspectiva gerencial é acompanhada, também, pelo controle de resultados, pela concessão de maior autonomia aos órgãos públicos, além de ações voltadas à descentralização e flexibilização de competências, dentre outros aspectos.

O quadro em questão apontava para a mudança de diversos marcos administrativos, e trazia em seu seio propostas apresentadas como inovadoras. Embora não explicitado por completo à época, as reformas de estruturas e

²⁹ Núcleo estratégico é o setor que edita leis, define as políticas públicas e cobra seu cumprimento. Representa o segmento voltado para a consecução das funções exclusivas e indelegáveis do Estado, que corresponde aos poderes Legislativo e Judiciário, à cúpula diretiva, responsável pelo planejamento e formulação das políticas públicas e regulações, além dos segmentos relativos à defesa nacional, segurança pública, relações exteriores, arrecadação de impostos, administração do tesouro nacional e administração do pessoal do Estado (MARE, 1997).

³⁰ Atributo pelo qual os atos administrativos se impõem a terceiros independentemente de sua concordância, isto é, o mesmo que “imperatividade” (SILVA, 2008).

organizações do Estado foram conduzidas pela lógica do mercado, e o foco dos seus serviços passaria a ser direcionado aos “cidadãos consumidores”³¹.

A esse respeito e tendo como foco os discursos que tentam justificar as reformas no campo da seguridade social brasileira, Mota elucida:

Nessa trilha, os fundos de aposentadoria e pensões e os programas de assistência são exemplares para evidenciar as tendências da seguridade social brasileira ao estabelecer uma ponte entre capitalização e solidarismo: ao tempo em que promovem um esgarçamento nos laços de solidariedade social naturalizam a fragmentação dos trabalhadores, transformando-os ora em “cidadãos-consumidores” de serviços mercantis, ora em “cidadão- pobres” merecedores da assistência social (Mota, 2007, p.44).

Nessa direção, é oportuno destacar que o Plano de Reforma preconizou uma série de iniciativas que tiveram impactos diretos nos serviços públicos e no funcionalismo público. Dentre elas, destacam-se a contenção do crescimento das despesas com folhas de pagamento da União e a instituição da administração pública gerencial.

Nesse contexto, interessante observar que, inicialmente, o discurso oficial de defesa da reforma buscava apresentá-la como um processo decisivo de valorização dos trabalhadores do serviço público federal. Tal processo, contudo, mostrou-se decisivo em seu sentido inverso, isto é, em trazer um leque de consequências reconhecidamente nefastas para os direitos do funcionalismo público. Assim, conforme aponta Costa (2000), as iniciativas “inovadoras” em torno dessa reforma se restringiram à extinção ou fusão de órgãos, concessão de serviços, privatizações e ataques aos direitos dos trabalhadores.

Da mesma forma, uma das expressões dessa ofensiva praticada contra os trabalhadores do setor público, no sentido de limitar ou mesmo de extinguir alguns de seus direitos, relaciona-se ao fato de que os servidores foram mantidos sem reajuste salarial por sete anos. Essa questão é, novamente, bem explicitada por Costa (2000):

³¹ Tal conceito é aqui compreendido a partir do processo de dicotomia enfrentado pelo cidadão, tendo como pano de fundo a década de 1990 e início do século XXI, onde imperaram as propostas de desresponsabilização do Estado como intermediador na esfera do consumo coletivo, concomitante ao processo da afirmação da universalidade mediada pelo mercado. Nesse sentido, e ao observar o impacto neoliberal no último quartil do século XX, que atingiu os países de baixa regulação social, Sposati aponta que [...] o reforço à difusão da cultura privatista e liberal, trazida pelo neoliberalismo, nesse mesmo período, cria obstáculos à universalização dos direitos sociais, pois reforça a cultura elitista, autoritária e privatista dominante no “nacionalismo discriminatório”. Nesta forma de nacionalismo não fundada na universalização da cidadania, por mais paradoxal que possa parecer, nem todos nascidos em um mesmo país são de fato iguais nos acessos. A centralidade no mercado, própria do neoliberalismo, substitui o conceito de cidadania pelo de consumidor (SPOSATI, 2002, p.6).

Não obstante a dramática perda de poder aquisitivo dos servidores públicos, o governo comemora esta opção, deixando clara a distância entre a retórica de “valorização do servidor público” e “correção das distorções salariais” e o reconhecimento, em 1997, da não concessão de reajuste salarial ao funcionalismo por 1000 dias (p.11).

O processo descrito acima revelou a dissociação existente entre o discurso do governo que, a pretexto de sanear as contas públicas por intermédio da aplicação do Plano de Reforma do Estado, negava a reposição das perdas salariais a maioria dos servidores e, em direção oposta, a concessão de reajustes salariais seletivos para “categorias funcionais estratégicas”³² pertencentes tanto ao núcleo estratégico, como ao núcleo voltado às atividades exclusivas do Estado.

O resultado desse processo foi o fortalecimento da supremacia do mercado nas relações sociais, atravessadas por uma perspectiva gerencial no âmbito dos serviços públicos, que passou a adotar parâmetros de desempenho do mundo privado (Capela, 1997). Dessa forma, a lógica da gestão baseada em critérios do mercado adentrou de forma contundente no setor público brasileiro. No caso das Forças Armadas, assistiu-se a um processo contínuo de redução de pessoal em várias áreas, abarcando tanto os servidores civis, quanto os militares que não tinham alcançado a estabilidade, incluindo, até mesmo, oficiais de carreira³³.

Dessa forma, obteve-se o “enxugamento da máquina pública”, um dos principais objetivos do Plano de Reforma, e um de seus efeitos mais duradouros nas Forças Armadas. Tal conjuntura manteve-se na primeira década do Século XXI, conforme pode ser verificado pela pouca atenção dada pelo governo à

³² Da Costa (2007) chama a atenção para a proposta, do então presidente Fernando Henrique Cardoso, aprovada pelo Congresso Nacional, que dividiu a administração pública em quatro núcleos: estratégico, de atividades exclusivas, de serviços não exclusivos e de produção para o mercado. Segundo a referida autora, esse foi o modelo adotado pelo governo no que se refere à política salarial. No entanto, e apesar de na época a referida classificação ainda não estar vigorando, determinadas categorias de funcionários oriundas tanto do núcleo estratégico como do núcleo de atividades exclusivas de Estado, receberam aumentos diferenciados de salários. Tal afirmação se baseia na Medida Provisória 2.048/2000, na qual é concedido aumento de até 70% aos servidores em atividades da área de ciência e tecnologia, fiscais, Banco Central, procuradores federais, entre outras, em detrimento de outras categorias profissionais (DA COSTA, 2007, p.47).

³³ De acordo com estudos realizados por Kuhlmann (2007), foi elaborado um primeiro “planejamento reestruturador” no Exército Brasileiro (EB), com a perspectiva de ampliação do efetivo e de unidade militares, pois a referida Força Armada possuía efetivo previsto de 197 mil homens, no ano de 1986 e havia previsões para um aumento de 250 mil homens no ano 2000 e, 300 mil para o ano de 2015. O autor destaca as reformas que a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) sofreu para responder a previsível demanda por aumento dos cadetes (futuros oficiais). No entanto, tal ampliação não ocorreu, pois apesar de um relativo aumento em 1993 e 1996, no ano de 2004, o efetivo retornou aos mesmos patamares dos anos de 1980. No ano de 1996, o efetivo do Exército Brasileiro era de 177.899 pessoas, de acordo com dados do Ministério da Defesa (KUHLMANN, 2007, p.144).

necessidade de novos concursos para os quadros de carreira técnica, conforme já referido anteriormente. Apesar disso, a abertura de novos concursos, atualmente, é de fundamental importância não somente para a renovação, mas, também, para garantir a sustentabilidade e o fortalecimento de políticas públicas na área de apoio aos efetivos da FAB.

O referido processo influenciou, ainda, uma transformação do universo de trabalho da FAB que, pela sua importância e impactos institucionais, deve ser evidenciada: a entrada das mulheres nas organizações militares.

Tal fato contribuiu, definitivamente, para o redesenho organizacional das instituições militares, e sua importância encontra-se, principalmente, na forma de inserção de um novo sujeito na dinâmica de espaços antes reservados unicamente aos homens. Reproduz-se, assim, o fenômeno da representatividade feminina em vários espaços institucionais da FAB. Como exemplos da referida inserção, ressalta-se a atuação profissional de mulheres em Parques de Manutenção de Aeronaves, Bases Aéreas, Hospitais e outras Organizações Militares.

Por outro lado, é possível observar, também, que a entrada do segmento feminino em múltiplas aéreas vem sendo reforçada com a ampliação da sua atuação³⁴. Assim, a inserção do segmento feminino na Força Aérea, iniciada, de forma geral, na década 1980, como oficiais e graduadas em diversas especialidades é reforçada em 2006 com a formação da primeira turma de mulheres pilotos militares, o que representou um importante avanço na ocupação profissional de um lócus anterior predominantemente masculino.

Nos setores da manutenção de aeronaves a participação feminina ainda pode ser considerada tímida em relação a outras especialidades, por não ser permitida, ainda hoje, a inserção de mulheres como mecânica de aeronaves na FAB. No entanto, a sua presença nos hangares de manutenção dá-se através de áreas, tais como elétrica, controle de suprimento e outras³⁵ que, por meio de concurso público, permitem a inserção de ambos os sexos na carreira militar, com a patente de sargentos da Aeronáutica. A mecânica de aviões, portanto, continua um lócus exclusivamente masculino no meio militar.

³⁴ De um universo de 67.442 militares, as mulheres já representavam, em 2007, 4.533 membros do efetivo da FAB.

³⁵ As vagas para sargentos na Aeronáutica que abrangem ambos os sexos são compostas pelas especialidades de: eletricidade e instrumentos, equipamento de voo, meteorologia, suprimento, informações aeronáuticas, cartografia, desenho e controle de tráfego aéreo, entre outras.

Apesar de não ser objetivo desta pesquisa aprofundar a questão de gênero, é oportuno destacar que, aliado ao fenômeno de sobrecargas de tarefas, é entre as mulheres, com as suas jornadas duplas – no trabalho do quartel e nas atividades domésticas do lar e maternidade – que as questões dos desgastes vêm contribuindo para quadros de sofrimento significativos.. Nas palavras de Helena Hirata:

[...] considerar o trabalho doméstico e assalariado, remunerado e não remunerado, formal e informal, como sendo modalidades de trabalho, implica um alargamento do conceito de trabalho e a afirmação da sua centralidade. Se o emprego assalariado retrai-se, a atividade real do trabalho continua a ter um lugar estratégico nas sociedades contemporâneas (Hirata, 1993, p.7).

Assim, o reconhecimento dos problemas relacionados à reprodução social dessas duplas jornadas é de fundamental importância para a compreensão das condições de vida e de trabalho das trabalhadoras das organizações militares.

Outro aspecto importante a ser considerado é o fato de que determinadas organizações militares estão dispostas, estrategicamente, em áreas que, por suas próprias especificidades, exigem dos militares que se afastem dos grandes centros.

Nesse sentido, o isolamento territorial de algumas organizações militares representa desafios para os trabalhadores da Aeronáutica, uma vez que essa realidade constitui dificuldades adicionais para o acesso de homens e mulheres às redes de saúde e de assistência social³⁶. É o caso, por exemplo, das Torres de Controle do Tráfego Aéreo, que fazem parte dos Destacamentos de Proteção ao Voo (DPVs) e das demais Organizações Militares situadas em localidade especial.

No que se refere às demandas dos trabalhadores militares por Programas Sociais da Aeronáutica³⁷, dados estatísticos produzidos pelo Setor de

³⁶ Apesar de todas as Organizações da FAB possuírem profissionais de saúde, os casos de alta complexidade somente são atendidos nos hospitais de “grande porte”, que se situam nos grandes centros urbanos. No que se refere à área da assistência social, as dificuldades relacionam-se às poucas instituições, ou mesmo inexistência das mesmas, nos padrões requeridos aos processos licitatórios no âmbito da administração pública, o que impacta o acesso dos militares e servidores civis aos programas ligados ao assistencial imediato (aquisição de remédios, alimentação e outros), conforme previstos na legislação da FAB.

³⁷ Os Programas Sociais são contemplados pelo Sistema de Assistência Social do Comando da Aeronáutica (COMAER) e foram regulamentados no ano de 2006, sendo normatizados por legislações do Comando da Aeronáutica que acompanham a Política da Assistência Social do país, tendo como órgão superior e sistematizador a Divisão de Serviço Social, pertencente à Subdiretoria de Encargos Especiais da Diretoria de Intendência da Aeronáutica.

Acompanhamento dos Projetos Sociais³⁸, mostram que, em 2009, as demandas na área da saúde vêm aumentando de forma significativa. Dessa forma, de acordo ainda com dados contidos nos registros dos benefícios excepcionais sem ressarcimento ao Fundo de Assistência – uma modalidade específica do Sistema de Assistência Social da Aeronáutica³⁹ – do total de recursos da assistência prestada no ano de 2009, 50% foi destinada ao atendimento do “Projeto Saúde”. As principais demandas nesta área são: a) medicamentos de uso contínuo; b) contas hospitalares de dependentes de militares; c) próteses e órteses; d) atendimento médico e odontológico dos servidores civis.

Ao se desvelar, ainda que de forma inicial, o universo profissional no qual estão inseridos os trabalhadores da área de manutenção militar, bem como os múltiplos aspectos da questão social que dessa realidade profissional emergem, deve-se fazer referência, também, a importância operacional da área de manutenção militar, já que é através dela que se dão, ou não, as condições técnicas necessárias para o processo de aeronavegabilidade⁴⁰ dos aviões, razão de ser de qualquer Força Aérea nacional. Ao mesmo tempo, é preciso demonstrar que e a área de manutenção militar – em que pese a sua importância – é marcada por múltiplas dificuldades e desafios, que afetam severamente os seus trabalhadores e, por conseguinte, podem ter impacto nos serviços desenvolvidos.

Essas dificuldades e desafios deitam raízes em processos mais amplos, superando os muros das Organizações Militares. Por essa razão, é importante apontar que Pessoa (2002), em sua análise sobre a dinâmica do emprego público no Brasil, nos anos de 1990, busca evidências de uma possível precarização ou “informalização” do emprego, a exemplo do que ocorreu em outros países. Aponta, assim, que as políticas implantadas, para além dos seus

³⁸ Setor vinculado à Divisão de Serviço Social da Subdiretoria de Encargos Especiais da Aeronáutica, órgão central do Sistema de Assistência Social do Comando da Aeronáutica.

³⁹ O Sistema de Assistência Social do Comando da Aeronáutica (COMAER), apesar de atender as demandas de todos os trabalhadores da Aeronáutica, é contributivo no caso dos militares. A sua contribuição corresponde a 0,1% dos vencimentos militares. Tal sistema de proteção social organiza-se através do Plano de Ações Sociais do Comando da Aeronáutica (PASIC), sendo dividido em cinco grandes áreas: PASIC 1 Família, PASIC 2 Idoso, PASIC 3 Assistência Social, PASIC 4 Recursos Humanos e PASIC 5 Lazer e Cultura. As demandas de saúde, alimentação, habitação e educação especial (dependentes com necessidades especiais) são centralizadas no PASIC 3 e podem ser acessadas por todos os servidores civis, militares, inativos, pensionistas e dependentes. A inserção no Programa de Assistência Social pode ocorrer na forma de benefício social sem ressarcimento ao Fundo de Assistência (FAS). Quando ocorre tal situação denomina-se um “benefício excepcional”.

⁴⁰ Aeronavegabilidade é a propriedade ou capacidade de uma aeronave de realizar um voo seguro, isto é, de utilizar o espaço aéreo com segurança, seja para o transporte de pessoas, seja para o transporte de bagagens ou cargas, ou, ainda, para a realização de serviços aéreos especializados.

efeitos redutores, tiveram um papel preponderante para a precarização ou “informalização” de parcelas do emprego público.

Ao considerar as categorias “celetistas”, “estatutários” e “militares”, o referido autor evidencia que, nos anos de 1990, ocorreu uma redução de 233 mil postos de trabalho no âmbito da administração pública. Nessa década, fica evidenciado que a retração do emprego público ocorreu simultaneamente ao crescimento da categoria “outro” – curioso eufemismo para “precário” e “informal”: enquanto as três primeiras categorias correspondem a vínculos de emprego reconhecidamente formalizados, essa última se constitui de empregados avulsos e temporários (Pessoa, 2002).

É oportuno enfatizar que, no que se refere aos militares, também deve ser considerada a complexidade do trabalho militar nas Forças Armadas, em que é exigida a dedicação exclusiva, longos períodos de afastamentos do lar e onde o próprio sentido do trabalho passa a ser considerado como uma “missão” que deve ser cumprida, independente dos riscos à vida.

Nesse contexto, investigar como se estabelece o nexo entre a reestruturação produtiva e as alterações nas dimensões objetivas e subjetivas dos integrantes das instituições militares, com ênfase na Força Aérea Brasileira, foi, portanto, um dos focos de interesse deste estudo.

A questão acima requer atenção em dois sentidos: o primeiro é aquele que se centra nas estratégias utilizadas pelos militares diante das questões estruturais que impactam, cotidianamente, em seu trabalho. O outro sentido encontra o seu alicerce nas formas de inserção desses trabalhadores, compreendidos como protagonistas fundamentais, na atual política de defesa para o país.

Por outro lado, os questionamentos apresentados buscam direcionar o leitor a uma reflexão quanto à adequação das atividades de defesa do país, em face da extensa gama de transformações e inovações, tanto na área tecnológica, como nas formas de gestão, e os seus impactos para os militares. Dessa forma, esta dissertação pretendeu investigar como o processo de reestruturação produtiva ocorrido no Brasil, a partir dos anos 1990, vem construindo novas formas e modelos que podem penetrar instituições fechadas como as militares, cujos pilares se sustentam em objetivos e regulamentos próprios e seculares.

Em Nogueira (2005) é realçada a reflexão sobre as possibilidades de reação e adaptação das organizações, incluindo aí as organizações mais

complexas, diante das pressões oriundas do leque de inovações tecnológicas e do sistema econômico de um mundo em constante mutação. A contribuição do referido autor está na identificação dos desafios enfrentado por essas instituições, questionando-se o seu papel em dois sentidos: o primeiro, quanto a sua capacidade de se constituir como referência para os seus integrantes. O segundo, ligado às condições destas instituições de portar ou não os requisitos básicos para o cumprimento de sua função social.

Este, portanto, foi o caminho para a reflexão escolhido para o desenvolvimento do presente estudo.

Nesse sentido, é possível afirmar que a profissão militar vem sendo impactada por novos requerimentos e amplas transformações, ocorridas tanto no âmbito das próprias instituições militares, como em associação a processos mais amplos, tendo como um de seus principais marcos a construção de um novo conceito de defesa. Tal conceito reorientou o pensamento e as formas de conceber e realizar o trabalho no âmbito destas instituições e, aliado às mudanças ocorridas do mundo do trabalho nas últimas duas décadas, e ao processo de reforma do Estado, determinou, entre outras questões, a heterogenia de vínculos de trabalho existentes atualmente entre os militares.

Por outro lado, busca-se apontar que a aproximação com o novo desenho da profissão militar, na qual estão inseridos os mecânicos de aeronaves, impõe desafios ao Serviço Social, profissão esta que, apesar de atuar no espaço sócio-ocupacional da Aeronáutica há mais de trinta anos, ainda o faz de maneira tímida, o que evidencia a necessidade de reflexões por parte da profissão.

Nesse contexto, é oportuno enfatizar que, para as Forças Armadas em geral, e para a Aeronáutica em particular, a reorientação de objetivos estratégicos, bem como a ampliação das missões constitucionais, vem trazendo impactos significativos, cujas repercussões podem ocorrer em todas as atividades na área da defesa nacional, inclusive para a manutenção de aeronaves.

Por essa razão, no capítulo seguinte serão analisadas as políticas na área da defesa nacional, bem como as dificuldades que estão se evidenciando para a implementação das mesmas, trazendo a tona embates onde as novas determinações da Estratégia Nacional de Defesa, juntamente com questões orçamentárias das Forças Armadas, dão origem a desafios para os

trabalhadores militares que atuam na manutenção das aeronaves da Força Aérea Brasileira.

3

As políticas de defesa e as novas determinações para o trabalho na manutenção de aeronaves

Conforme apontado no capítulo anterior, para os militares brasileiros do final da década de 1980 e início dos anos 1990, os inimigos e ameaças tradicionais deixaram de existir, o que trouxe reflexos para todo o setor militar, incluindo, como será visto, para os trabalhadores do setor de manutenção de aeronaves militares.

Em um contexto de profundas transformações no plano internacional, assistiu-se à rápida desagregação do bloco soviético, e à consolidação um novo modelo de organização da economia mundial, atrelada à agenda de reformas conhecida como “Consenso de Washington”, cujos pontos principais eram a austeridade fiscal; abertura comercial e ao investimento estrangeiro direto; liberalização cambial e financeira; desregulamentação; privatização, e redução do papel do Estado (Coutinho & Belluzzo, 1996, p. 138).

Marques (2003) ressalta que, associadas às grandes mudanças já apresentadas, emergiram, ainda, o que Anthony Giddens denomina como sendo uma forma instantânea da comunicação mundial associada à intensificação do processo de globalização: “a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa”. Assim, para Giddens, esse fenômeno é compreendido como um “processo dialético, na medida em que tais acontecimentos locais podem se deslocar numa direção inversa às relações muito distanciadas que os modelam. A transformação local é tanto uma parte da globalização quanto a extensão lateral das conexões sociais através do tempo e espaço” (Giddens, 1991, p. 69-70).

3.1 Alguma coisa está fora da nova ordem mundial

Ao se considerar o ponto de vista militar, esse amplo conjunto de mudanças estruturais no contexto internacional, expressou um momento de instabilidade mundial e de dominação hegemônica dos EUA, o que representou um fator de preocupação para as Forças Armadas brasileiras que, desde o final da ditadura civil-militar, em 1985, vem passando por um processo de adaptação à nova realidade social.

Nesse período, destacou-se, também, o bloqueio de transferência tecnológica imposto ao Brasil pelos países centrais, principalmente pelos Estados Unidos, que condicionou a transferência à assinatura de acordos comerciais e, também, a de acordos internacionais tais como o Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares e o Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis.

É oportuno enfatizar, também, que o referido processo deu continuidade à parceria estabelecida entre os Estados Unidos e a União Soviética, que tinha por objetivo expresso criar mecanismos para limitar a corrida armamentista, bem como evitar o acesso a essas tecnologias por parte de países de terceiro mundo. Essa parceria teve um fortalecimento no ano de 1985 com a implementação da perestroika e da glasnost pelo governo de Mikhail Gorbachev na União Soviética⁴¹ (Marques, 2003, p. 71).

Com relação à esfera econômica, é importante ressaltar que o processo de mundialização, em curso na maioria das economias nacionais desenvolvidas ou em desenvolvimento, determina a necessidade imperiosa da aglutinação dos países em blocos econômicos, tendo em vista o aumento do processo de cooperação na esfera política e da garantia de uma competitividade maior da esfera econômica, tornando as fronteiras nacionais cada vez mais tênues. Para

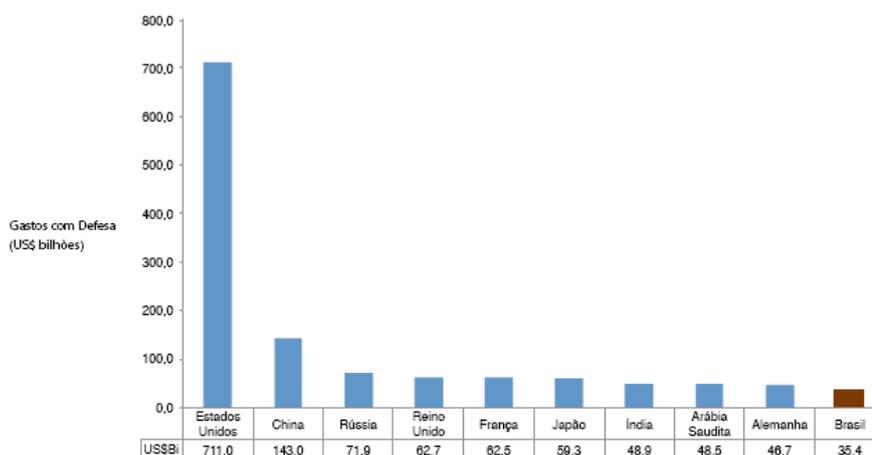
⁴¹ Marques (2003) ressalta que o Tratado de Limitação das Armas Estratégicas (SALT) fixou limites aos números de mísseis balísticos intercontinentais que cada lado podia ter e interrompeu a fabricação russa de um sistema anti-mísseis balísticos. Para mais informações sobre as negociações de desarmamento entre os Estados Unidos e a União Soviética, cf. Kennedy (1989). No que se refere a perestroika, a autora apontará as principais modificações que marcaram profundamente a estrutura do sistema econômico soviético, através da substituição da economia planificada pela economia de mercado, e a glasnost que promoveu a democratização, a quebra do monopólio da vida política pelo Partido Comunista, o abandono do esquema Estado-partido-sindicato na sociedade e a transparência nas relações políticas. Para uma visão mais densa desse processo e das posições do líder soviético acerca do processo de desarmamento, ver Gorbachev, 1988.

Chesnais (1997)¹⁰ o termo mundialização do capital designa o quadro político e institucional que permitiu a emergência, sob a égide dos EUA, de um modo de funcionamento específico do capitalismo, predominantemente financeiro e rentista. Concomitante aos processos de transformações mundiais se assiste o tema 'Defesa Nacional' sendo relegado a planos não tão significativos na agenda das discussões de interesse para a sociedade brasileira⁴².

Os gráficos 1 e 2 ajudam a compreender o quadro aqui apresentado:

Gráfico 1 - Dez países com gastos com Defesa no mundo em 2011

Dez países com maiores gastos com Defesa no mundo em 2011



Fonte: SIPRI.

Fonte: Livro Branco da Defesa Nacional, 2012.

⁴² No que diz respeito a esfera econômica a mesma autora ainda elucidará que no período citado, surgem características intrínsecas a essa nova etapa de acumulação do capital, que emerge com a esfera financeira liderando, cada vez mais, o direcionamento, a divisão e a destinação da riqueza. Nessa nova dinâmica da economia internacional, o serviço da dívida pública e as políticas monetárias a ele associadas adquiriram uma grande importância como fonte de transferência de riquezas para o sistema financeiro internacional (BOURGUINAT, 1992; CHESNAIS, 1996; COUTINHO & BELLUZZO, 1996; FIORI & TAVARES, 1997).

Gráfico 2 - Variação dos gastos com Defesa de 2001 a 2011



Fonte: SIPRI.

Fonte: Livro Branco da Defesa Nacional, 2012

Observa-se, assim, que a instauração de uma nova ordem internacional, a partir da década de 1980, resultou em um multifacetado leque de desafios, marcados, principalmente, por um conjunto de transformações políticas e econômicas que afetaram diretamente os países latino-americanos e, por consequência, as suas Forças Armadas, o que interessa mais de perto a este estudo.

Portanto, é nesse contexto que se pretende discutir, mesmo que de forma breve, as principais políticas públicas⁴³ da Defesa no Brasil a partir da década de 1990. Tal proposta é de fundamental importância para o entendimento da realidade dos trabalhadores militares que atuam na

⁴³ A esse respeito buscamos Almeida (2010) e a sua análise sobre a política de defesa do Brasil como bem público provido pelo Estado. No referido estudo é realizada uma reflexão sobre a Política de Defesa Nacional (BRASIL, 2005) e a Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2008) no contexto das políticas públicas. Nesse trabalho o autor esclarece que as instâncias políticas, jurídicas e econômicas estão presentes tanto nas políticas públicas, como nas da defesa nacional. Sendo esse reconhecimento fundamental para que aquelas destinadas à defesa alcancem o patamar de políticas públicas, tal como a saúde, educação e outras. Dessa forma, e tendo por base autores como Rua (1998), Souza (2003) e outros estudiosos da área das políticas públicas, o referido autor incursiona sobre os conceitos políticos, jurídicos e econômicos, intrínsecos às políticas de natureza pública. Defendendo que as mesmas são públicas, pela sua origem e amparo no Poder Público. Corroborando, assim, com a ideia de que, por não estarem sujeitas às determinações do mercado, as políticas públicas não podem ser tornar ou serem consideradas como ações pertencentes à esfera privada. Reforçando a tese de que a política de defesa, sob o ponto de vista político, constitui-se como uma política pública, na medida em que a sua concretização somente é possível com a intervenção da força estatal. Já no que se refere ao aspecto jurídico presente nas políticas públicas, o autor dirá que, apesar do referido conceito ter sua origem no mesmo espaço do político, ele encontrará a sua definição na estrutura constitucional legal. Considerando que será no arcabouço legal do país que a defesa nacional terá o fundamento e a base de sustentação das suas ações, definidas como uma responsabilidade do Estado. E, por último, o aspecto econômico é estabelecido por ser um bem não rival – aquele que quando consumido por alguém não interfere no uso de outra parte – e não-exclusivo – aquele que não pode ser impedido pelo provedor de forma individual (ALMEIDA, 2010).

manutenção de aeronaves. Essa realidade está vinculada a processos amplos de transformação ocorridos nas Forças Armadas nessa época, o que marcou, decisivamente, o papel desses trabalhadores na cena contemporânea, com repercussões diretas para o desenvolvimento da missão institucional da Força Aérea Brasileira (FAB).

É oportuno ressaltar, também, que a aviação, seja ela civil ou militar, caracteriza-se como uma atividade em que o risco está sempre presente, podendo mesmo ser apresentado como inerente à própria natureza do processo de trabalho, que tem início muito antes da decolagem, e vai além do pouso em segurança.

Nesse sentido, as atividades relacionadas à manutenção de aviões estão intrinsecamente ligadas à segurança de voo e, conseqüentemente, à preservação de vidas humanas. De acordo com estudos realizados por Graeber apud Martins (2006) é sinalizado que 12% dos acidentes aéreos ocorridos no mundo, tem relação comprovada com falhas de manutenção e inspeção. Os mesmos autores ainda afirmam que, até um terço das ocorrências de funcionamento defeituoso nas aeronaves também pode estar ligada à deficiência de manutenção.

No Brasil, o estudo realizado por Vilela et al (2010) detalha os acidentes aeronáuticos ocorridos na década de 1990 no país, onde a manutenção emerge como fator contribuinte. Evidenciando, entre outros aspectos, a existência de um conjunto de fatores que podem potencializar a ocorrência do acidente aéreo e a sua inter-relação com a atividade de manutenção aeronáutica. Sendo assim, e ao considerar as informações fornecidas por meio do Resumo dos Relatórios Finais dos Acidentes da década de 1990 (Brasil, 2002), é revelado que durante o período de 1997-2006 o fator manutenção esteve presente em 43,7% dos acidentes relacionados com “parada do motor em vôo” da Aviação Geral Brasileira (Brasil, 2007). No período de 1999-2008 o índice é de 32,5% e, apesar de demonstrar uma queda, ainda é motivo da atenção da comunidade de segurança de aviação (Vilela et al, 2010, p. 85)⁴⁴.

⁴⁴ Na perspectiva dos autores citados, as taxas de acidentes aeronáuticos com a presença do fator contribuinte manutenção das aeronaves (doravante chamado aqui apenas manutenção) continuam elevadas em todo o mundo. Segundo Nicholas Payne (2006) os erros de manutenção estavam presentes em aproximadamente 12% dos maiores acidentes aeronáuticos no mundo. Na Aviação Geral Brasileira, no período de 1997 a 2006, a manutenção foi um fator contribuinte presente em 43,7% dos acidentes do tipo “falha do motor em voo”. No período de 1999-2008, a manutenção, em maior ou menor grau, apresentou percentuais expressivos no mesmo tipo de acidente em outros segmentos da atividade aérea (Táxi Aéreo – 46%, Aviação Geral – 32,5%, Instrução Aérea – 27,3%). Juntos, esses três segmentos são responsáveis por 75,5% de 90% dos acidentes na

Outro aspecto importante envolvendo as dificuldades observadas na área da manutenção é encontrado em Martins (2005), quando a autora chama a atenção para a questão da idade da frota, muito superior na aviação militar⁴⁵ do que na aviação civil, o que implica em maiores gastos e dificuldades para a reposição de peças, representando um fato de risco adicional para a ocorrência de acidentes aéreos.

Jackman et al (2005), como citado em Martins (2005, p 89), já apontava para a expectativa da elevação dos gastos direcionados às aeronaves militares, na ordem de 2%, que seria uma consequência do aumento dos custos para manter uma frota de aviões militares que estaria envelhecendo. Nas palavras do autor:

A expectativa é que as forças militares mundiais continuem gastando bilhões de dólares para manter aeronaves antigas operando. Mesmo na Força Aérea Americana, que possui a maior frota do mundo, o orçamento para a aquisição de novas aeronaves vem sendo reduzidos (Jackman et al 2005, p. 23).

O gráfico 3 traz elementos bastante significativos a esse respeito:

Gráfico 3 - Proporção dos gastos com Defesa do Mundo (%)



Fonte: Livro Branco da Defesa Nacional, 2012

aviação civil brasileira, o que tem chamado a atenção da comunidade de segurança de aviação (VILELA et al, 2010, p. 86).

⁴⁵ Segundo Martins (2005), a idade da frota militar é considerada um dos fatores mais relevantes para os custos de manutenção. Enquanto que na frota comercial mundial, de cerca de 16.000 aeronaves entram no mercado cerca de 1.000 aeronaves (6% a 7%) ao ano. No caso da aviação militar, a autora evidencia uma dificuldade significativa de investimentos, ao considerar que 800 aeronaves novas entram ao ano numa frota de 40.000, ou seja, numa frota 3 vezes maior que a comercial, entram menos aeronaves novas ao ano, o que acaba pesando na manutenção (MARTINS, 2005, p. 90).

As questões apontadas acima suscitam uma reflexão sobre a realidade da aviação militar no país, onde o setor de manutenção da aviação militar enfrenta grandes desafios, a começar pelos próprios recursos destinados a Aeronáutica, no âmbito do orçamento destinado à Defesa Nacional. Em sua pesquisa sobre o orçamento destinado à Defesa Nacional, no qual detalha a participação do setor de Defesa no orçamento federal de 2000 a 2009, Matos (2010) revela a insuficiência dos recursos aplicados no setor. Tais questões são também reconhecidas na própria Estratégia Nacional de Defesa – (END)⁴⁶: constituem vulnerabilidades para o setor da Defesa a insuficiência e descontinuidade na alocação de recursos orçamentários para a defesa, a obsolescência da maioria dos equipamentos das Forças Armadas, além do elevado grau de dependência em relação aos produtos de defesa estrangeiros.

3.2

Reforma do Estado e a nova Política de Nacional de Defesa

A questão do orçamento deve ser pensada no contexto de um processo iniciado nos anos de 1980, e que contribuiu, definitivamente, para a reestruturação da área de Defesa no Brasil. Não por acaso, foi nessa década que o processo de redemocratização foi iniciado na América do Sul, após longos períodos de ditadura e de intervenção estrangeira na região, o que possibilitou os acordos de paz e a criação de novos organismos de Defesa na região.

⁴⁶ A Estratégia Nacional de Defesa (END) foi aprovada em 18 de dezembro de 2008 por meio do Decreto nº 6.703, encerrando um trabalho de 15 meses de redação. O documento foi redigido principalmente pelo ministro do planejamento estratégico, Roberto Mangabeira Unger, trazendo um quadro de política de segurança que situa a defesa no contexto da meta governamental mais ampla do desenvolvimento nacional. Tendo por premissa de que é do interesse do Brasil ser "independente", ou seja, ser capaz de projetar seu poderio militar conforme quiser, capaz de produzir seus próprios equipamentos militares e capaz de controlar setores econômicos estratégicos, incluindo o espaço, a cibernética e a energia nuclear. Focalizando os papéis e estruturas futuros das Forças Armadas brasileiras, incluindo a modernização de equipamentos, a promoção da facilidade de posicionamento e o aprimoramento das capacidades de manutenção da paz. Ela também dedica espaço considerável a questões como a energia nuclear, a redução das importações e o serviço civil nacional que guardam relação apenas indireta de como as Forças Armadas brasileiras vão defender o país, mas que são cruciais quando a defesa é vista no contexto de uma visão de uma estratégia mais ampla para a evolução do Brasil em potência mundial. Ao vincular a reforma do setor de segurança com a visão mais ampla de desenvolvimento apresentada pelo governo, a estratégia, pela primeira vez desde o fim do regime militar, em 1985, confere às Forças Armadas um lugar de destaque na agenda nacional e reforça o argumento em favor do aumento de seus recursos (Trecho da matéria: "EUA fazem duras críticas à Estratégia Nacional de Defesa; leia telegrama em português", publicada no Jornal Folha de São Paulo em 15 de agosto de 2012). Disponível em <www1.folha.uol.com.br/.../839335-eua-fazem-duras-criticas-a-estrategie> Acesso em 30 de agosto de 2012.

No Brasil, tal cenário compreende, também, o sucateamento das Forças Armadas e a realização de poucos investimentos em Defesa. Pode-se afirmar que, com o fim dos governos militares, ao lado do processo de abertura política e de redemocratização, principalmente a partir de 1985, também ocorreu um processo de dificuldades para as Forças Armadas. De acordo com Rabelo & Fernandes (2003), as áreas de infraestrutura e tecnologia são as áreas mais impactadas com o retrocesso de investimentos na área da Defesa desde então.

Além dessas mudanças, cabe apontar que, no ano de 1999, durante o primeiro governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, foi criado o Ministério da Defesa, que substituiu os ministérios do Exército, Marinha e Aeronáutica. A partir de então, o comando das Forças Armadas ficou nas mãos de um civil. Da mesma forma, a partir do ano 2000, o referido ministério passou a ser o destinatário de todos os recursos orçamentários destinados às Forças Armadas.

É importante destacar que a criação do Ministério da Defesa representou um verdadeiro divisor de águas na estrutura e organização das Forças Armadas, requerendo, assim, um exame mais cuidadoso, que deve levar em consideração o processo de reforma do estado⁴⁷ e o conjunto das transformações mais amplas pelas quais o próprio capitalismo vem passando.

Na análise de Silva (2001), as contradições na trajetória da reforma do Estado brasileiro nos anos 1990 terão como marco institucional a criação do Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE) e a elaboração do

⁴⁷ De acordo com Silva (2001), em agosto de 1995 foi encaminhado ao Congresso Nacional o Projeto de Emenda Constitucional nº 173 que versava sobre a reforma do Estado brasileiro. Desse modo, e de acordo com a autora, o governo de Fernando Henrique Cardoso inaugura uma nova ofensiva contra os direitos sociais instituídos com a Constituição Federal de 1988. É importante frisar que esse processo contou com a intensa popularidade e legitimidade que Fernando Henrique Cardoso conseguiu nas urnas. De acordo com Silva (2001), o novo presidente inicia o seu governo organizando uma ampla reforma nas políticas e nos aparelhos do Estado pretendendo reduzir o “custo Brasil”, solucionar a crise da economia brasileira e garantir as condições de inserção do país na economia globalizada. Com esse objetivo, enquanto empreende uma luta ideológica que apresenta os direitos sociais como privilégios e entraves ao desenvolvimento econômico, promove a desregulação da economia e a flexibilização da legislação do trabalho, a diminuição dos gastos públicos, a privatização das empresas estatais, a abertura do mercado aos investimentos transnacionais, dentre outras medidas (SILVA, 2001, p. 3). Para justificar as mudanças inauguradas com a reforma do Estado, o então ministro da Administração e Reforma do Estado afirmava: “[...] a partir dos anos 70, porém, face ao seu crescimento distorcido e ao processo de globalização, o Estado entrou em crise e se transformou na principal causa da redução das taxas de crescimento econômico, da elevação das taxas de desemprego e do aumento da taxa de inflação que, desde então, ocorreram em todo o mundo. [...]. Segundo essa ótica, a referida crise teve como causa fundamental a crise do Estado - uma crise fiscal do Estado, uma crise do modo de intervenção do Estado no econômico e no social, e uma crise da forma burocrática de administrar o Estado” (PEREIRA, 1997, p. 7-9).

Plano Diretor da Reforma do Aparelho de Estado⁴⁸. A partir daí, segundo a referida autora, é promovida uma ofensiva governamental, no sentido de impor as mudanças que se seguiram.

Nesse cenário, o governo passa a assumir um discurso crítico, em relação ao modelo de Estado nas últimas décadas, responsabilizando-o pela sua forte intervenção na economia e nos elevados gastos sociais. O Estado passa a ser o principal responsável pelo processo que deflagrou uma crise sem precedentes na econômica mundial. Dessa forma, a alternativa para a resolução da crise, também no Brasil, passaria necessariamente por uma reforma do Estado (Silva, 2001, p. 4).

De acordo com Oliveira (2011) os processos de reforma do Estado estão inseridos em um processo global de reestruturação capitalista iniciado após a crise do capital nos 1970. Neste mesmo período, com a crise do Estado de Bem-Estar Social, emerge com toda força nos anos 1980 o projeto neoliberal. A resposta neoliberal à crise consistiu na redução do papel do Estado e ampliação da esfera do mercado econômico (Oliveira, 2011, p.133).

Para Behring (2003) o contexto das transformações no mundo capitalista, a partir da década de 1970, é revelador para o entendimento dos processos de reforma do Estado. Para a autora, tais processos impuseram orientações no sentido de uma contra-reforma⁴⁹, na direção da flexibilidade, adaptabilidade e atratividade. Trilhando por esse caminho elucidada, ela entre outras questões, as razões socioeconômicas e políticas que fundam os pilares do processo de reforma do Estado (BEHRING, 2003, p31).

Em Simionatto (2001), além da questão da reforma, que na sua ótica também deve ser compreendida no bojo da crise global do capitalismo, é dada especial atenção ao importante papel das organizações internacionais, dentre

⁴⁸ O Plano Diretor da Reforma do Estado, elaborado pelo Ministério da Administração e Reforma do Estado – MARE foi aprovado em setembro de 1995, na Câmara da Reforma do Estado. A referida Câmara era formada pelo presidente da República, o ministro chefe da Casa Civil, além dos seguintes membros: ministros: da Administração Federal e Reforma do Estado, do trabalho, Fazenda, Planejamento e Orçamento, e ministro chefe do Estado Maior das Forças Armadas (BARRETO, 1999, p. 120). Para Behring (2003), o plano traz em seu bojo amplas orientações, incorporando legislações direcionadas à reforma da administração pública. A autora segue explicitando que o referido plano coloca o Estado como rígido, lento e ineficiente e “sem memória administrativa”. Sendo a reforma gerencial, nesse contexto, uma resposta para tal situação, pois estaria voltada ao controle dos resultados, realizado por meio da descentralização, e na busca da qualidade e produtividade no âmbito do serviço público (BEHRING, 2003, p.177).

⁴⁹ Para Behring a expressão reforma do Estado tem um sentido totalmente ideológico. Tratar-se-ia, ao contrário, de uma “contra-reforma” do Estado, pois o discurso do programa de reforma se fundamenta apenas em elementos fiscais, segundo ela. Enquanto que o discurso de preocupação com a proteção social presente nos planos e emendas constitucionais que dão embasamento legal à reforma mais parece uma pintura para deixá-la mais aceitável socialmente (OLIVEIRA, 2011, p.142).

essas o Banco Mundial, e da sua marcante influência nas agendas dos Estados nacionais.

A esse respeito Costa (1977) irá ressaltar que as referidas influências se darão por meio de relações de poder coercitivas, que abrangerão:

Desde a ameaça de retaliação e embargos em várias áreas a incentivos econômicos e financeiros. A hegemonia dessas nações tem provocado, especificamente, a alteração das "orientações e valores das elites nacionais, difundindo novas ideias e crenças causais em especial sobre as funções do Estado ou sobre meios e fins da economia" para responder à crise do capitalismo neste estágio globalizado (Costa, 1977, p.2).

Em outra direção, muito mais próxima dos argumentos dos idealizadores da reforma do Estado, caminha Barreto (1999). Para essa autora as bases estratégicas da reforma teriam sido lançadas na década de 1990, através do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. Dessa forma, explora as dimensões da crise pela qual passava o Estado brasileiro, ressaltando a área fiscal, o modo de intervenção do Estado e o seu modelo burocrático. Sendo assim, é a partir dessa configuração que será composto um diagnóstico que se tornaria o alicerce de um projeto para a "reconstrução do Estado".

Os eixos direcionadores do referido plano voltavam-se, principalmente, para a recuperação da poupança pública e para a superação do déficit fiscal, consubstanciando, na prática, novas formas de intervenção do Estado nas áreas econômica e social, de forma a inaugurar um modelo de gestão da administração pública que tivesse por base o "paradigma gerencial" (Barreto, 1999). Ou seja, buscava-se trazer para a gestão do Estado a lógica gerencial do mercado.

O modelo se sustentava a partir da publicização, terceirização e privatização⁵⁰ de setores considerados não exclusivos pelo Estado, o que incluía, dentre outras, as áreas dos serviços sociais e da ciência e tecnologia, que deveriam ficar a cargo das organizações sociais públicas não estatais. O

⁵⁰ No Caderno v.1 (1997) editado pelo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado -- MARE, de autoria do ex-ministro Luiz Carlos Bresser Pereira, é sinalizado que a reforma do Estado em curso, deve ser entendida como um processo de criação ou de transformação de instituições, tendo em vista o aumento da governança e da governabilidade. Nesse contexto, a privatização seria um processo de transformar uma empresa estatal em privada, e a publicização o processo de transformar uma organização estatal em uma organização de direito privado, mas pública não-estatal. E, finalmente, a terceirização que emerge como um processo de transferir para o setor privado serviços auxiliares ou de apoio (MARE, 1998, p 19).

plano da reforma contemplava, assim, um processo de redefinição do papel do Estado no Brasil, que deveria abandonar as suas responsabilidades diretas no espaço do desenvolvimento econômico e social, assumindo apenas o papel de regulação e promoção dessas ações. Essa estratégia abria mais caminho para que o mercado pudesse “avançar” em áreas antes restritas ou nas quais prevalecia o controle direto do Estado.

De acordo com Diniz (1998), a crise institucional do Estado pode ser compreendida como um descompasso entre o Estado e a sociedade, em decorrência da ineficácia do Estado no enfrentamento de questões econômicas e sociais urgentes. A autora aponta como principais problemas: o desequilíbrio econômico, a desigualdade social, além da violência e da exclusão. A partir desse “diagnóstico”⁵¹, os defensores da reforma afirmavam que o Estado estava em um processo de perda da sua capacidade para responder a sociedade civil que, de modo acelerado, teria se expandido, complexificado e diferenciado, o que levaria a tensões que a estrutura estatal, caracterizada como rígida e ineficiente, não poderia mais controlar.

Nesse sentido, Nogueira (2005) enfatiza que o processo da reforma partiu de uma perspectiva da “insustentabilidade” do Estado diante da sua própria estrutura, encargos e atribuições, bem como das exigências impostas pela globalização, que teria caráter irreversível. O diagnóstico proposto buscava convencer a sociedade brasileira que:

[...] forçado a agir num ambiente desterritorializado, altamente dinâmico e competitivo, repleto de riscos e turbulências pouco previsíveis, o Estado teria apenas a opção de se converter a si próprio para ter condições de auxiliar o desenvolvimento econômico e proteger os cidadãos da fúria das desigualdades (Nogueira, 2005, p.41).

Dessa forma, e em nome da própria sobrevivência do Estado, foram implementadas reformas profundas em sua gestão, em um contexto caracterizado por Nogueira (2005) como de “recuo do Estado nacional diante da economia mundial”. Por consequência, seria imperioso que o Brasil – e,

⁵¹ Para Behring, o referido diagnóstico inaugurado como Plano Diretor da Reforma do Estado buscou provar a tese de que a Constituição de 1988 tirou a capacidade operacional do governo e aumentou o seu custo. Nesse contexto, a CF de 1988 e o Direito Administrativo no Brasil privilegiam o modelo burocrático tradicional, formalista e rígido, com ênfase nas normas e processos, em detrimento dos resultados. Já no que se refere à legislação trabalhista, que regula o setor público, é colocada como protecionista e inibidora do “espírito empreendedor”. Outra questão evidenciada no diagnóstico foi a tendência crescente do aumento de gastos com pessoal, pela União, com destaque aos inativos, considerados como privilégios e gerador de desequilíbrios (BEHRING, 2003, p.180).

praticamente, toda a América Latina, com exceção de Cuba – acompanhassem as determinações desse novo mundo globalizado, no sentido de que a ação do Estado deveria ser redimensionada a partir de uma perspectiva gerencial.

Nesse contexto, é oportuno se retornar à ideia defendida por Behring (2003), de que se vivencia no país não um processo de reforma do Estado e sim uma contra-reforma, em que entre tantas perdas e retrocessos, em termos de direitos já alcançados, colocaram por terra, segundo a autora, muitas das possibilidades de se romper com a heteronomia, que perpetuou durante anos, justificando a ideia da modernização aliada ao progresso. Nas palavras da autora:

Nesse anos, tivemos, como se procurou demonstrar: a destruição ou desnacionalização de parcela do parque industrial, especialmente o setor produtor de meios de produção; abriu-se mão da produção de tecnologia e patentes autóctones, ao passo que foi descaracterizada a universidade brasileira; o Brasil foi transformado, conscientemente, em plataforma de montagem de produtos das transnacionais, que passaram a importar componentes; desarticulou-se a possibilidade de um Estado estruturante, seja com investimentos produtivos, agora ao sabor dos interesses do capital estrangeiro, seja com investimentos sociais (Behring, 2003, p. 285).

Consagra-se, portanto a busca por um novo padrão de gestão, capaz de entregar melhores resultados, e pautados na “autonomia”, na “flexibilidade” e no “profissionalismo”. É em nome dessa lógica, que foram feitos cortes acentuados nos gastos públicos, além de realizadas inúmeras privatizações de empresas públicas. Completou esse quadro, ainda, um processo de desregulamentação de vários direitos da classe trabalhadora. Nesse processo, foi possível observar que, em pouco mais de duas décadas, o tema Defesa Nacional perdeu espaço no planejamento estratégico do Estado e, ao mesmo tempo, foi relegado a segundo plano na agenda de discussões da sociedade brasileira, o que revela que a gestão da política de defesa sofre impactos diretos dos países de economias hegemônicas:

Com o fim da divisão do mundo em blocos estratégicos e o desaparecimento da relativa previsibilidade até então reinante, começou a se desenvolver a percepção de ‘novas ameaças’, dentre as quais o conceito de direito de ingerência e os riscos daí decorrentes – sobretudo para a região amazônica – e a defesa do rebaixamento do caráter bélico de nossas Forças Armadas pelos países desenvolvidos, em especial os Estados Unidos da América (Fuccille, 2006, p.62-63).

Entre os novos conceitos de defesa mencionados acima são enfatizados a redução dos contingentes militares, a maior flexibilização dos efetivos militares e a mobilidade de tropas, além da necessidade crescente de modernização dos equipamentos e de especialização dos militares. No entanto, apesar da reorientação de objetivos, o acesso a novas tecnologias de defesa, por parte dos países da América Latina, tornou-se mais restrito, quando não impossível.

Em sua análise sobre o cenário estratégico mundial no início dos anos de 1990, Longo (1991, p.91) defende a existência de uma racionalidade tecnológica intrínseca na formação dos blocos de poder nos níveis regional e global. Esclarece o autor que é no âmbito da concentração do poder de países considerados hegemônicos, sob o ponto de vista das tecnologias militares, aliado à concentração empresarial também nessa área, que se formam as bases para os obstáculos enfrentados quanto ao acesso às novas tecnologias militares pelos países menos desenvolvidos.

Por outro lado, o Brasil, além das restrições apresentadas pelos países que detém o poderio militar hegemônico, também enfrenta, nas áreas tecnologicamente mais dinâmicas⁵², o domínio quase absoluto de empresas estrangeiras, fator esse que é preponderante nas dificuldades enfrentadas pelo país para garantir o seu desenvolvimento autônomo na área de tecnologia para a defesa (Longo, 2009, p.53).

Aliada à questão das dificuldades de acesso às novas tecnologias de defesa, a participação da sociedade civil nos assuntos relativos a essa área ocorre de forma ínfima. Isto é, os debates relativos a essa área ocorrem distantes do olhar da maior parte da sociedade brasileira. Até mesmo no Legislativo nacional, a falta de uma “cultura estratégica” fica expressa⁵³.

⁵² Como as TICs (Tecnologias de Informação e de Comunicação), que têm evoluído muito rapidamente, sofrendo cerceamentos e não sendo difundidas e dominadas na amplitude e profundidade desejáveis para os países em desenvolvimento.

⁵³. Para exemplificar como são raras as interferências do Congresso Nacional, de seus parlamentares, da sociedade civil organizada e mesmo das outras instâncias do Poder Executivo nas demandas por políticas de defesa, Almeida (2010) analisa as duas versões da Política de Defesa Nacional (BRASIL, 1996; BRASIL, 2005). Elucidando que as referida políticas, em suas duas versões, se constituíram a partir de decretos presidenciais, ao invés de leis originadas com o necessário debate no Legislativo. Dessa forma, a postura de baixa interferência do Legislativo nas políticas de defesa, segundo o referido autor, restringe o foco e a geração de demandas da área da defesa, nas próprias Forças Armadas. No caso da Estratégia Nacional de Defesa - END (BRASIL 2008) que, apesar de trazer intrínseca a proposta de um debate mais amplo com todos os segmentos da sociedade brasileira, é vista por Almeida ainda como um processo em construção (ALMEIDA, 2010, p 220-250). Disponível em <scielo.br/scielo.php?pid=S0104-627620100009sci> Acesso em 20 de agosto de 2012.

Dessa forma, não obstante o avanço ocorrido com a criação do Ministério da Defesa e com as propostas de modernização para as Forças, ainda é possível observar profundas carências no setor, principalmente na área de manutenção de aeronaves militares, o que interessa mais de perto para este estudo. São reflexos dessa realidade os cortes de verbas, que impactam nas áreas de suprimento de peças e de equipamentos adequados, dentre outros. Nesse contexto, chama-se a atenção para o possível acirramento do quadro de riscos, aliado à precarização das condições de trabalho daqueles que atuam nos hangares de manutenção e, mais diretamente, com os aviões da FAB.

Tal fato é percebido na experiência do Serviço Social das diversas organizações militares, o que pode sinalizar que os possíveis impactos provocados pela redução de profissionais na manutenção faz-se sentir, cada vez mais, nessa área específica da aviação. É onde são observadas, frequentemente, questões como a sobrecarga de tarefas e a exigência de “polivalência” dos trabalhadores.

No intuito de compreender melhor tal cenário é importante ressaltar que o quadro de dificuldades para a Defesa Nacional é fruto, principalmente, da política do governo brasileiro em relação as suas Forças Armadas, iniciada no final dos anos de 1980 e que permaneceu inalterada durante toda a década de 1990. O referido período foi marcado pelo ínfimo investimento na Base Industrial Nacional de Defesa (BID) do país⁵⁴ e pela opção governamental em manter as instituições militares por meio de compras consideradas “de oportunidade” – isto é, pela aquisição de produtos tecnologicamente ultrapassados de países considerados hegemônicos na área de defesa.

Outro exemplo do pouco envolvimento do Parlamento nas questões de defesa é encontrado em Vasconcelos (2011), no lançamento da primeira Frente Parlamentar para o fortalecimento da Defesa do Brasil, ocorrido na Câmara dos Deputados em Brasília, em novembro de 2008. Na ocasião, verificou-se que das mais de setenta Frentes Parlamentares já existentes, nenhuma tinha a Defesa Nacional como objeto de suas preocupações (VASCONCELLOS, 2011, p. 6). Ressalta-se, ainda, que a referida Frente foi renovada em 2011, e possui atualmente mais de 200 parlamentares. No entanto, e apesar da sua recente inserção de forma paulatina, segundo Silva (2012), o Legislativo, continuaria a se envolver pouco com as questões de defesa (SILVA, 2012, p. 20). Disponível em <www.defesanet.com.br/defesa/noticia/1670/DEFESA-Relancada-a-Frente-Parlamentar-de-Defesa-Nacional> e em 36º Encontro Anual da Anpocs <www.anpocs.org.br/portal/36_encontro/edital_2012.pdf acesso em 20 de agosto de 2012>

⁵⁴ De acordo com os dados publicados no Relatório Diagnóstico Base Industrial de Defesa Brasileira (FERREIRA e SARTI, 2011) o início da década de 1990 marcou uma reversão na trajetória de expansão da BID nacional, em decorrência principalmente das retrações dos mercados interno e externo. Como visto anteriormente, a conjuntura política e econômica nacional, ao longo dos anos 1990 e da primeira metade da década de 2000, impôs uma drástica redução nos orçamentos militares, fazendo com que as empresas da área de materiais de defesa sofressem com os cancelamentos e atrasos na maioria dos programas de reaparelhamento e adequação das Forças Armadas Brasileiras. Além disso, as sucessivas aquisições de equipamentos militares usados restringiram ainda mais o mercado interno (ABDI, 2011, p.19).

Os impactos dessa dependência externa do Brasil, principalmente em relação aos produtos de defesa para a aviação militar, incluindo aqueles necessários para a manutenção das aeronaves militares, foram bem abordados em estudos da Escola Superior de Guerra (ESG), realizado por PWA (2007). Na análise empreendida pelo autor, são trazidas, entre outras importantes questões, a necessidade da importação de materiais para as aeronaves militares no país, não obstante a existência de empresas nacionais no ramo da aviação, como a Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. (EMBRAER). Nesse contexto, destaca-se que a Embraer seria responsável por apenas parte da frota da Força Aérea Brasileira (FAB), enquanto que a HELIBRAS (Helicópteros do Brasil S/A)⁵⁵ estaria limitada a montar helicópteros com partes procedentes da Europa.

Dessa forma, prossegue o autor apontando que, em virtude da dependência existente, o Brasil deve obrigatoriamente dispor da concordância de outros países para que haja a renovação de suprimentos dos materiais de defesa necessários em caso de conflito armado.⁵⁶ Tal situação seria amenizada se a Base Industrial Nacional de Defesa (BID)⁵⁷ do nosso país pudesse vender regularmente às Forças Armadas os materiais de defesa considerados críticos (Pwa, 2007, p.47). Nas palavras do autor:

[...] o reaparelhamento das FA ocorre fora do desejável ao longo da história. Por falta de uma estratégia nacional, que perdure por vários governos, as FA acabam comprando pouco e de maneira eventual, muitas vezes no exterior e sem um planejamento que contemple simultaneamente os requisitos operacionais das FA e o fortalecimento da BID. Em tempo de guerra, não há como mobilizar uma fábrica estrangeira para apoiar o nosso país num esforço além do habitual (Pwa, 2007, p. 47).

Partindo dos discursos e ações do então presidente Luís Inácio da Silva nos seus primeiros meses de governo e de Jose Viegas Filho, seu Ministro da

⁵⁵ A HELIBRAS é controlada por um consócio Franco Alemão de base Eurocopter, pois tem 76,52% da composição acionária, enquanto que o governo de Minas Gerais possui 12,45%.

⁵⁶ De acordo com PWA (2007) a concordância dos governos estrangeiros não garante o suprimento de nossas Forças Armadas. Dessa forma, mesmo em tempo de paz, os fornecedores externos não atendem adequadamente a nossa frota de aeronaves militares. Em 2005, a Sikorsky e a Eurocopter falharam no fornecimento de peças. A primeira alegou que o fornecimento fora priorizado em favor das tropas americanas em operações no Iraque e Afeganistão. A segunda causou uma crise mundial de abastecimento de peças ao trocar seu *software* de gestão. Ou seja, se o suprimento, procedente do exterior, já se mostra complicado, em outra situação com uma demanda maior as dificuldades se avultarão (PWA, 2007, p. 6).

⁵⁷ "Base Industrial de Defesa – BID é o conjunto das empresas estatais e privadas, bem como organizações civis e militares, que participam de uma ou mais das etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa (bens e serviços)". Disponível em <<https://www.defesa.gov.br/index.php/industria-de-defesa.html>> Acesso em 09 de agosto de 2012.

Defesa, Winand & Saint-Pierre (2003)⁵⁸ buscam realizar um diagnóstico da Defesa no país. Incluindo nesse estudo as demandas da época, oriundas, principalmente, do que se considerava como as novas ameaças para as Forças Armadas. O conjunto de ameaças referido incluía desde o combate ao narcotráfico, até o papel preponderante nas fronteiras, além de outros elementos considerados importantes naquele período. Tendo como pano de fundo a reordenação da segurança hemisférica, os referidos autores realizam uma reflexão sobre os discursos das referidas autoridades, considerando documentos e declarações, com especial atenção para as fontes constituídas pelas matérias divulgadas pelo “Informe Brasil” do Observatório Cone Sul de Defesa e Forças Armadas⁵⁹.

Notadamente, é no ano de 2001 que as expressões da crise orçamentária das Forças Armadas tornam-se mais dramáticas, sendo evidenciadas, em 2003, no evento denominado “Encontro sobre a política de Defesa para o século XXI”⁶⁰. Na ocasião, foram debatidas as dificuldades em termos de equipamentos, tecnologias e infraestrutura, sendo realçada a questão do desaparecimento da Força Aérea. Por exemplo, dos 750 aviões da FAB, cerca de 45% não apresentavam, na época, de acordo com os autores, as condições minimamente satisfatórias de voo. As horas de voos também se mostravam restritas devido à falta de combustíveis e lubrificantes, afetando a qualidade do treinamento dos aviadores. Segundo o comandante da Aeronáutica na época, Brigadeiro Carlos de Almeida Baptista, a Força Aérea não dispunha de um estoque mínimo de peças de reposição e grande parte de seu material aeronáutico encontrava-se obsoleto⁶¹ (Winand & Saint-Pierre, 2007).

⁵⁸ *Center for Hemispheric Defense Studies - REDES 2003 - Research and Education in Defense and Security Studies*, October 28-30, 2003, Santiago, Chile - Painele: *Civil-Military Relations in the Southern Cone* - A questão da Defesa e as Forças Armadas brasileiras nos primeiros meses do governo Lula (WINAND & SAINT-PIERRE, 2003). Disponível em: <<http://www.gedes.org.br/downloads/7d18d96d070d3a41329e83b4383e6584.pdf>> Acesso em 12 de agosto de 2012.

⁵⁹ O Informe Brasil faz parte de um projeto interinstitucional e internacional denominado “Observatório Cone Sul de Defesa e Forças Armadas” e consiste num resumo semanal das notícias acerca dos temas de Defesa e Forças Armadas, veiculadas na imprensa principal do Brasil, Argentina, Chile e Uruguai. Participam do projeto, a Universidade Estadual Paulista (UNESP-Franca), Universidade Nacional de Quilmes (Argentina), Universidade de Arcis (Chile) e Universidade de La República (Uruguai). A coordenação geral fica a cargo do Informe Uruguai. No Brasil, o informe é coordenado pelo Prof. Dr. Héctor Luis Saint-Pierre.

⁶⁰ *Center for Hemispheric Defense Studies - REDES 2003 - Research and Education in Defense and Security Studies*, October 28-30, 2003, Santiago, Chile - Painele: *Civil-Military Relations in the Southern Cone* - A questão da Defesa e as Forças Armadas brasileiras nos primeiros meses do governo Lula (WINAND & SAINT-PIERRE, 2003). Disponível em: <<http://www.gedes.org.br/downloads/7d18d96d070d3a41329e83b4383e6584.pdf>> Acesso em 12 de agosto de 2012.

⁶¹ O referido assunto é retomado em Winand & Saint-Pierre (2007), no estudo do impacto das relações civis- militares sobre as missões das Forças Armadas Brasileiras no século XXI. As

Ressalta-se que as questões acima descritas são ratificadas no Relatório de Avaliação do Plano Plurianual (PPA) de 2000-2003, onde é observado o contingenciamento de recursos para o atendimento das áreas manutenção, suprimento de combustíveis e lubrificantes de aviação e manutenção e suprimento de material de aviação, com impactos importantes para o Programa de Adestramento e Operações Militares da Aeronáutica. De acordo com o referido relatório:

O Indicador Taxa de Esforço Aéreo estabelece, anualmente, a relação percentual entre o número de horas voadas e o número necessário de horas de voo para manter a operacionalidade da Força Aérea Brasileira. O índice final do PPA foi estipulado em 75%, tendo sido apurado 62% em 2000 e 63,80% em 2001. O índice do indicador apurado em 2002 foi de 63,61% e o índice final do PPA é 75%. Duas ações têm impacto direto sobre o esforço aéreo: Manutenção e Suprimento de Combustíveis e Lubrificantes de Aviação e Manutenção e Suprimento de Material de Aviação. O produto dessas ações representa a aeronave disponível para o voo. Somente no corrente ano, estas ações foram contingenciadas, até 29/08/2012, em 31,06% e 17,90%, respectivamente. No caso do material de aviação, os desdobramentos deste contingenciamento terão consequências também nos próximos anos, pois algumas peças de reposição demoram de seis meses a dois anos para serem entregues, após a formalização do pedido e o pagamento inicial. Vale ressaltar que a situação atual da frota de aeronaves da FAB reflete, também, as restrições orçamentárias de anos anteriores (Relatório de Avaliação Anual do Plano Plurianual de 2000-2003, p. 12).

Para a compreensão desse quadro é importante recordar que, no Brasil dos anos de 1990, vigorava, de um modo geral, a perspectiva preconizada pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), de que:

[...] os gastos militares, como qualquer outro tipo de gasto público improdutivo, podem deprimir o nível de investimento privado ou reduzir os gastos públicos de maior produtividade, o que tem um efeito negativo no crescimento (Zaverucha, 2003, p. 93).

Dessa forma, o orçamento direcionado à defesa, no Brasil, tem se apresentado como um campo tensionado, espaço de conflitos e de críticas, que emergem tanto do meio militar, em decorrência, principalmente, dos poucos investimentos em defesa nacional, quanto de setores da sociedade civil que, em sentido contrário, consideram o gasto em material e pessoal militar um desperdício, principalmente pela inexistência de ameaças externas evidentes.

informações ainda podem ser encontradas no Jornal O Estado de S. Paulo, São Paulo, de 10 de agosto de 2002- Notas e informações-p. A3. In: Observatório Cone Sul de Defesa e FA. Disponível em <www.observatorioconosur.com.ar>

Esse tensionamento pode ser evidenciado a partir dos diversos estudos dedicados ao orçamento das Forças Armadas, que convergem na análise do perfil de despesas do Ministério da Defesa. Nesse sentido, os estudos destacam que a maior parte dos recursos é comprometida com o pagamento de pessoal (ativo e inativo), o que, a princípio, impactaria na alocação de recursos necessários para investimentos na capacidade de combate das Forças Armadas (Matos, 2011, p.443 - 444).

Em Alsina Jr. (2006), a ênfase recai nos dispêndios com pensões e aposentadorias de militares. Segundo o autor, atualmente, mais de 80% do orçamento das Forças Armadas é direcionado ao pagamento de salários do pessoal da ativa, de aposentados e pensionistas. Da mesma forma, defende que os valores destinados ao cumprimento das obrigações com proventos e pensões, isto é, com o pessoal inativo, extrapolariam o necessário para a manutenção do contingente em atividade. Em suas palavras:

A precariedade material hoje existente na Marinha, Exército e na Aeronáutica (em níveis diferenciados) é um reflexo direto de distorções acumuladas ao longo de décadas. Essas, por sua vez, decorrem de forma importante do aumento paulatino das restrições orçamentárias acopladas ao peso ascendente das despesas com o pessoal inativo (fundamentalmente) e ativo (subsidiariamente) (Alsina Jr, 2006, p. 169-170).

Observa-se, portanto, que o debate sobre o orçamento, além de pautado por tensões e interesses divergentes, é fundamental ao entendimento das dificuldades que atravessam o universo atual das Forças Armadas e, em especial, para a área da manutenção de aeronaves, estando o problema intrinsecamente relacionado ao planejamento econômico do governo e a restrições orçamentárias de corte neoliberal. Dessa forma, a referida instância pode se constituir, num balizador importante para a compreensão, não só da trajetória, mas, principalmente, da importância dada pelo Legislativo, à Política de Defesa e aos Projetos Militares, a partir da década de 1990.

É possível demonstrar o que foi dito a partir do exemplo do Plano Plurianual (PPA) 2000-2003, no qual se observa que apesar de serem contemplados trinta e sete objetivos relativos à área militar, nenhum foi eleito como estratégico⁶², nem mesmo aquele que se refere à “garantia da defesa

⁶² O PPA 2000-2003 foi denominado de “Avança Brasil”. Nesse período, um grupo de 54 Programas foi eleito como prioridade para o governo federal, objetivando “impulsionar o desenvolvimento econômico e social equitativo e sustentável”. De acordo com o referido plano, em 2001 os programas estratégicos receberiam R\$ 67,2 bilhões, sendo R\$ 25,1 bilhões provenientes

nacional como fator de consolidação da democracia e do desenvolvimento” (Brasil, MD/END, 2008).

As questões relativas aos militares não sofreram mudanças importantes até a aprovação do Plano Plurianual 2004-2007, quando ficou evidente a necessidade de construção de marcos a partir dos quais se pudesse debater um novo conceito de defesa, mais apropriado à realidade social e política do Brasil na primeira década do século XXI. Assim, começava a ser abandonada a perspectiva estritamente militar, buscando situar o tema a partir de bases mais amplas, onde a defesa da soberania nacional passou a ser compreendida como responsabilidade de toda a sociedade, abrangendo as esferas políticas, econômicas, social e científico-tecnológica (MOPG, 2007).

No Plano Plurianual 2004-2007, foi dada ênfase à implementação de políticas específicas para a área, investimentos significativos em “doutrina de emprego”⁶³, além do treinamento e formação adequados ao atual cenário, entre outras iniciativas. A necessidade do reaparelhamento e a modernização das três Forças Armadas (Marinha, Exército e Aeronáutica) são detalhadas com significativa propriedade no referido Plano, o que parece apontar, no mínimo, para uma nova disposição para lidar com a temática da defesa nacional.

dos orçamentos fiscais e da seguridade social e R\$ 42,1 bilhões de outras fontes públicas e privadas. Nesse contexto, a área social absorveria 83% dos recursos destinados pela União aos programas estratégicos. Dentre os programas considerados estratégicos naquele período pode-se citar: Paz nas Escolas, Parques do Brasil, Valorização e Saúde do Idoso, Universalização dos Serviços de Telecomunicações, Saúde da Criança e Aleitamento Materno, Sociedade da Informação- Internet III, Pantanal, Segurança do Cidadão, Transporte Dutoviário de Petróleo, Derivados e Gás Natural- Norte, Integração Elétrica Norte- Sul – Norte entre outros. Disponível em: www.abrasil.gov.br/. Acesso 20 de agosto de 2012. No entanto, apesar da Defesa não ser contemplada como estratégica no PPA 2000- 2003, foram previstos os seguintes programas no referido período: Adestramento e Operações Militares da Aeronáutica, Adestramento e Operações Militares da Marinha, Adestramento e Operações Militares do Exército, Assistência e Cooperação da Aeronáutica à Sociedade Civil, Assistência e Cooperação da Marinha à Sociedade Civil, Assistência e Cooperação do Exército à Sociedade Civil, Calha Norte, Controle de Armamentos, Munições e Explosivos, Desenvolvimento da Aviação Civil, Desenvolvimento da Infraestrutura Aeroportuária, Ensino Profissional da Aeronáutica, Ensino Profissional da Marinha, Ensino Profissional do Exército, Gestão da Política de Defesa Nacional, Mobilização para Defesa Nacional, Nacionalização do Material Bélico, Operações Militares, Proantar, Proteção ao Voo e Segurança do Tráfego Aéreo, Reaparelhamento e Adequação da Força Aérea Brasileira, Reaparelhamento e Adequação da Marinha do Brasil, Reaparelhamento e Adequação do Exército Brasileiro, Recursos do Mar, Segurança e Proteção ao Tráfego Aquaviário, Serviço de Saúde das Forças Armadas, Tecnologia de Uso Aeroespacial, Tecnologia de Uso Naval, Tecnologia de Uso Terrestre, (Relatório Anual de Avaliação - PPA 2000-2003, Exercício 2002, disponível em <www.camara.gov.br/internet/comissao/.../ppa/ppa_2000-2003.htm> Acesso em 21 de agosto de 2012.

⁶³ Segundo Rocha (2006), a doutrina de emprego consiste na análise das ações militares que serão desenvolvidas, bem como na avaliação da capacidade das forças armadas utilizarem as táticas, as técnicas e desenvolverem as ações militares adequadas e compatíveis com o potencial e o modo do adversário, inclusive em face do desenvolvimento tecnológico e das características do ambiente operacional (ROCHA, 2006, p. 99).

Contudo, o “sucateamento” das Forças Armadas ainda não foi superado. Matos (2009, p.70), ao analisar as consequências da desvinculação dos projetos militares do âmbito do Planejamento Econômico do país, a partir dos Planos Plurianuais dos anos de 1996 a 2007, aponta que o referido processo de desvinculação inaugurou uma fase de dificuldades significativas para as Forças Armadas, principalmente, no que tange à continuidade e implementação das ações na área da defesa nacional.

Para a referida autora, a redução de investimento, que encontrou, entre outros determinantes, a crise fiscal que atingiu o país a partir da década de 1980, possuiu importantes rebatimentos e ainda devem ser considerados como subsídios importantes para a compreensão da situação atual das Forças Armadas (Matos, 2009 p. 67) e, sobretudo, para a análise do processo de estagnação da Base Industrial Nacional de Defesa (BID)⁶⁴ do país.

No caso da Aeronáutica e da mecânica dos aviões militares, que merecerão abordagem específica nos próximos capítulos, o longo período de investimento inadequado é, ainda hoje, um fato relevante a ser considerado para o entendimento das dificuldades enfrentadas cotidianamente pelos militares que atuam nesse espaço vital para a defesa nacional. Como problemas mais significativos, são evidenciadas as dificuldades para o treinamento das tripulações, o que é diretamente vinculado com a segurança de voo; a indisponibilidade da frota; além do aumento dos custos, em consequência da impossibilidade das aeronaves manterem o que é considerado uma “cadência de voo ideal”⁶⁵ (Pwa, 2007, p. 45).

Nesse leque de dificuldades, chama a atenção uma questão diretamente vinculada ao trabalho dos mecânicos, relacionada com a necessidade da realização de serviços periódicos de preservação, em especial de componentes mais caros, como os motores e as caixas de transmissão do avião militar. Nesse sentido, os referidos serviços representam, potencialmente,

⁶⁴ Para a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, o que define se uma determinada empresa integra a Base Industrial Nacional de Defesa (BID) de um país não é necessariamente o que ela produz, mas se o produto/tecnologia tem uso para o exercício da função Defesa Nacional. Dessa forma, as empresas pertencentes à BID não se restringem a um setor específico. Nesse contexto, são agregadas a esse conceito empresas de material militar e, também, empresas que, tradicionalmente, são consideradas produtoras de material civil. No entanto, é defendido que a maior parte da produção das firmas classificadas como de Defesa deve ter como destino as Forças Armadas (TODD, 1988 apud SANDLER e HARTLEY, 1995).

⁶⁵ A palavra cadência de voo ideal é aqui utilizada para apontar a necessidade das aeronaves manterem uma regularidade de voo, fator esse preponderante ao treinamento, capacitação das equipes ligadas ao voo, além das dificuldades que atingem diretamente a área da manutenção e testagem dos equipamentos.

uma sobrecarga de trabalho ainda maior para o pessoal de manutenção (PWA, 2007, p. 45).

Nesse cenário, as múltiplas dificuldades já sinalizadas, em que a manutenção de aeronaves figura apenas como um exemplo emblemático, podem ser estendidas a todas as demais atividades de responsabilidade das Forças Armadas que, igualmente, enfrentavam dificuldades em decorrência da redução de recursos orçamentários. Como já citado neste estudo, tais questões foram observadas mais incisivamente a partir do final dos anos de 1980 e durante praticamente toda a década de 1990⁶⁶.

Vale ressaltar que, apesar das dificuldades apresentadas, que tiveram inegável impacto para as Forças Armadas e para a Base Industrial Nacional de Defesa (BDI), foi nesse período, mais precisamente em 1996, sob a gestão do então presidente Fernando Henrique Cardoso, que foi aprovada a primeira versão da Política de Defesa Nacional (PDN)⁶⁷.

Segundo Nascimento (2005), o estabelecimento da referida política representou, na época, uma iniciativa extremamente ousada, ao buscar criar uma nova “governabilidade” para o setor a partir de um único e decisivo movimento, que pretendia identificar toda a complexidade do tema defesa nacional e, ao mesmo tempo, buscar novas soluções que direcionassem as diferentes ações das Forças Armadas.

Em que pese a inovação contida no próprio ato de criação da PND, Oliveira (2005) ressaltou que o então presidente Fernando Henrique, em discurso proferido na ocasião, deixou claro que a Defesa Nacional não era prioritária, com a justificativa de que o Brasil é cercado por um anel de paz na América do Sul. Dessa forma a Defesa Nacional, mesmo com a aprovação da sua primeira política nacional, não figurava como um setor de atenção prioritária por parte do governo, que partia do princípio que a história do país sempre foi

⁶⁶ De acordo com o Diagnóstico Base Nacional de Defesa de 2011 [...] na segunda metade da década de 1980, o agravamento da crise econômica impôs severas restrições orçamentárias às Forças Armadas Brasileiras. Nos anos 90 essas restrições foram agravadas ainda mais pela política econômica neoliberal, cuja orientação estratégica estava dada pelo “Consenso de Washington”, que apresentava como meta central a redução do papel do Estado Nacional. Além disso, a política externa brasileira passou a buscar uma maior integração no mundo globalizado - ainda que de forma dependente e passiva, levando à assinatura de diversos acordos internacionais “assimétricos”, inclusive em áreas estratégicas para a segurança nacional, como a nuclear e a espacial. (BRASIL, 2011; ABDI, 2011, p. 9-10).

⁶⁷ A Política de Defesa Nacional (PDN) sofreu alterações por meio do Decreto nº 5.484 de 30 de julho de 2005, ganhando um novo desenho. Segundo disposto na introdução da PND: A Política de Defesa Nacional voltada, preponderantemente, para ameaças externas, é o documento condicionante de mais alto nível do planejamento de defesa e tem por finalidade estabelecer objetivos e diretrizes para o preparo e emprego da capacitação nacional, com o envolvimento do Poder Nacional (BRASIL, 2005, p.3).

marcada pela ínfima ocorrência de conflitos armados externos. Tal postura, que buscava justificar os parcos gastos com a defesa nacional (Oliveira, 2005), revela algumas das contradições do período no Brasil: ao mesmo tempo em que representou um esforço de atualização e modernização do papel das Forças Armadas, representou um inegável retrocesso nas condições materiais de atuação das mesmas.

Diante desse quadro precário, é sempre importante lembrar, assim como o faz Danziato (2008), que tais gastos – por terem como objetivo propiciar a defesa da pátria – devem ser pensados como um bem público, nacional e permanente, que não pode ser privatizado ou delegado, da mesma maneira que não pode ser descentralizado. Outra questão fundamental na ótica do autor, é que a defesa do país transcende a área militar, cujos benefícios seriam distribuídos a toda sociedade (Danziato, 2008)⁶⁸.

No entanto, o mesmo autor chama a atenção para fatores que seriam determinantes para o orçamento de defesa, tais como: recursos limitados, os riscos e ameaças, as demandas alternativas, a vinculação dos recursos à política macroeconômica, as prioridades do governo e sua orientação ideológica e a desinformação e insensibilidade da sociedade para com o assunto⁶⁹.

⁶⁸ Alguns exemplos na área tecnológica, através da aplicação dual das tecnologias militares: GPS e telefonia móvel; garantia da soberania nacional, através das unidades militares de fronteira, que possibilitam acesso à energia elétrica, assistência médico-odontológica e acessibilidade às políticas públicas (através da disponibilização de meios de locomoção como aviões, helicópteros e barcos) às comunidades isoladas, atuação dos batalhões de construção do Exército na construção e manutenção de estradas, pontes e outros empreendimentos vitais ao progresso e desenvolvimento do país que não são de interesse da iniciativa privada por não apresentarem potencial de lucro. Um exemplo emblemático pode ser observado em função dos atendimentos pelas Forças Armadas, nos casos de catástrofes e situações de calamidades, como o atendimento às vítimas das chuvas na região Serrana do rio de Janeiro em 2011, e dos terremotos no HAITI e Chile no ano de 2010. Nessas duas últimas ocasiões as aeronaves da Força Aérea Brasileira mobilizaram para as regiões afetadas um Hospital de Campanha da Marinha (HCamp), uma unidade médica nível dois, conforme os padrões da ONU, com capacidade de realizar até 400 atendimentos por dia, podendo operar por 30 dias em lugares com pouca ou nenhuma infraestrutura (ex. água potável e energia) (MARINHA DO BRASIL, 2010, p.7). O auxílio humanitário brasileiro foi traçado no contexto de uma visita do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva a Santiago (“Lula visita país e oferta hospital de campanha”. Folha de S. Paulo, 02/03/2010).

⁶⁹ É importante elucidar que, com relação aos recursos, as dificuldades do seu direcionamento à área de defesa são observadas no país desde o final da década de 1980, acompanhando o processo de transformações que envolveram as Forças Armadas, o qual solidificou os seus novos papéis, predominantemente no mundo ocidental. Tais mudanças tiveram como marcos importantes a queda do muro de Berlim e o reordenamento dos objetivos da OTAN, como já foi esclarecido neste estudo. Nesse novo cenário mundial, são dadas novas missões às Forças Armadas, instituições essas, reconhecidas secularmente pelo seu caráter disciplinador e hierarquizado. Tais movimentos ocorrem aliados a um contexto, cujos objetivos e riscos estão atrelados “as novas ameaças”, voltadas às questões de ingerência sobre a Amazônia, a atenção às fronteiras, violência urbana, tráfico de armas e drogas, entre outras. Os novos objetivos e riscos se transformam em demandas que ocorrem concomitantes a necessidade do incremento de tecnologias nacionais e da capacitação necessárias, que ainda não têm sido suficientemente reconhecidas em termos de recursos. É importante ressaltar que os projetos militares e demais ações consideradas estratégicas para a Defesa Nacional, não foram, por muito tempo, objeto

Ao contrário de Danziato (2008), Silva (2012) oferece uma linha mais abrangente para entender o afastamento da sociedade de uma forma geral, dos assuntos relacionados à defesa. Para o segundo autor, a pouca repercussão nas agendas pública e governamental dos temas relacionados à segurança e defesa nacionais, no início dos anos 90, se justificam pelo processo de indefinições que era enfrentado não só pela defesa, mas, antes de tudo, por todo o Estado Brasileiro, aliado aos estigmas do regime militar (Silva, 2012, p. 19). Nas palavras do autor:

Por um lado, pode-se dizer que estava em curso uma série de ajustes políticos e institucionais na qual não só a defesa como também outros importantes segmentos do Estado brasileiro se encontravam em meio a processos de redefinições (ex. Plano Real de 1994). Por outro lado, esse contexto, somado com os estigmas deixados pelo Regime Militar brasileiro, transformou a defesa nacional praticamente, em um não tema de políticas públicas. Sinalizando que, a Política de Defesa Nacional (PDN) de 1996, elaborada no governo Fernando Henrique Cardoso (1994-2002), é bastante simbólica, sendo frequentemente rotulada como uma simples “declaração de intenções”. Inexistindo uma orientação política concreta, coube durante muito tempo, a militares e empresários, sobretudo, tentar gerir conforme conveniências e oportunidades os rumos da indústria de defesa brasileira, forjada nas décadas de 70 e 80 (Silva, 2012, p.19).

É, portanto, no movimento de reconfiguração política do país e da sua necessária articulação com as políticas interna e externa, que se observam as questões de defesa de volta à agenda nacional. Tal fato pode ser representado não só na aprovação da Política de Defesa Nacional (PDN), mas, principalmente, na aprovação de diversas políticas voltadas para as Forças Armadas, como é o caso da Estratégia Nacional de Defesa (END), aprovada no ano de 2008, que merece destaque neste estudo.

A proposta da END traz, entre outras questões, a aproximação intrínseca entre a defesa nacional e o desenvolvimento da nação, apresentando a tese de que o Brasil está destinado a ser uma potência capaz de se defender a si própria. De acordo com o documento, “[...] se o Brasil quiser ocupar o lugar que lhe cabe no mundo, precisará estar preparado para defender-se não somente das agressões, mas também das ameaças” (Brasil, 2008, p. 6).

É oportuno ressaltar que apesar dos esforços em transformar o atual quadro na área da defesa nacional, e da aprovação de políticas específicas para

prioritário do planejamento do governo, Um exemplo disso foi elucidado na discussão sobre o PPA 2000-2003, trazida neste capítulo.

a área, os anos de não investimentos, principalmente, na década de 1990, como já explicitado neste trabalho, deixaram marcas profundas, cujos reflexos podem ser observados em muitos segmentos desse setor, onde a manutenção dos aviões pode ser considerada uma das áreas que mereçam atenção.

De acordo com Pederiva (2004, p.130) o orçamento federal prestigia o aspecto financeiro e avalia os insumos e os processos, em detrimento da eficácia dos produtos e dos impactos sociais. Dessa forma, os recursos direcionados às Forças Armadas podem não expressar, necessariamente, o nível de satisfação, de disciplina, de saúde ou de segurança da tropa e, da mesma forma, não indica a existência de suprimentos adequados (Pederiva, 2004, p. 130).

3.3

A Estratégia Nacional de Defesa e a Força Aérea Brasileira - novas determinações e os desafios para os trabalhadores da manutenção de aeronaves

A compreensão das recentes transformações ocorridas no setor de manutenção dos aviões da Força Aérea requer situar esse espaço no âmbito de múltiplos desafios.

Em um primeiro momento, é possível identificar, conforme já apontado, o processo de retração de investimentos, aliado a quase ausência da discussão dos temas relacionados à defesa nacional, na agenda nacional. Tal processo vigorou desde o final de 1980 e durante praticamente toda a década de 1990. Suas consequências são ainda hoje observadas.

Nesse cenário, a aprovação de diversas políticas relacionadas à defesa⁷⁰ pode ser compreendida como um elemento de grande importância para se repensar o papel que ocupam hoje as Forças Armadas na sociedade

⁷⁰Entre as principais legislações aprovadas estão:

- Política e Diretrizes de Compensação Industrial, Comercial e Tecnológica (PDCICT, 2002);
- Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (DPITCE, 2003);
- Política de Ciência e Tecnologia e Inovação para a Defesa (PCTID, 2004)
- Política de Defesa Nacional (PDN, 2005);
- Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID, 2005);
- Estratégia Nacional de Defesa (END, 2008); atualmente em revisão
- Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP, 2008);
- Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (PACTI, 2007);
- Plano Brasil Maior (BRASIL, 2011-2014).

brasileira, apesar de, por si só, não responder, em curto prazo, aos múltiplos desafios enfrentados pelas organizações militares.

Ressalta-se, assim, que a realidade do trabalho no setor de manutenção das aeronaves militares, assim como em todas as atividades no contexto da defesa nacional, sofrem impactos decorrentes de novas determinações, conforme já abordado. Por outro lado, os trabalhadores desse setor buscam suplantar o hiato existente entre as atuais exigências, postas pela defesa nacional, e os meios para a sua concretização. Dessa forma, entender o processo de transformações pelo qual estão passando as instituições militares no cenário atual é fundamental para o reconhecimento da atuação dos militares no contexto contemporâneo brasileiro.

A pesquisa realizada para mensurar a confiança da população em relação às Forças Armadas na América Latina, tendo por base estudos do Banco Lapop, contidos em D' Araújo (2011, p. 30), demonstra que o Brasil, mesmo tendo passado por uma ditadura civil militar, no período de 1964 a 1985, é o país em que as Forças Armadas se apresentam como as mais bem avaliadas pela população. Liderando assim, nesse quesito, os países do continente sul americano. Na mesma direção e tendo por base a pesquisa realizada no ano de 2008 pela Associação de Magistrados Brasileiros, observa-se que, entre 17 instituições brasileiras analisadas, as Forças Armadas destacam-se “com um nível de confiança de 79%”, enquanto que outras duas instituições que “também gozam também de prestígio, como a Polícia Federal e a Igreja Católica, mantêm-se com 70% e 72%, respectivamente”.

Os dados apresentados parecem indicar que, apesar das dificuldades enfrentadas por essas instituições no país, as Forças Armadas no Brasil, desfrutam, ainda, de um significativo prestígio na sociedade⁷¹ (Oliveira, 2008, p. 71).

A questão da diversidade das unidades políticas e das contradições internas existentes na América do Sul é, também, abordada por D' Araújo (2011). A autora chama a atenção para o fato de que, devido ao contexto e história das Forças Armadas em cada país sul americano, as mesmas terão trajetórias muito diferentes. No entanto, a mesma autora indica que existem questões que são comuns a cada uma dessas nações, as quais estariam

⁷¹ Associação dos Magistrados Brasileiros, Barômetros AMB de confiança nas instituições brasileiras, junho de 2008. Disponível em <<http://www.amb.com.br/portal/docs/pesquisa/barometro.pdf>> Acesso em 10 de julho de 2012.

relacionadas tanto ao inegável papel político que os militares tiveram nesses países como, também, ao debate sobre as novas funções das Forças Armadas, desejadas ou possíveis, ao considerar as determinações democráticas no continente (D' Araújo, 2011, p. 41).

Nesse contexto, nos países da América Latina, que ainda enfrentam sérias questões econômicas e sociais, a defesa nacional atuará a partir de novos patamares, em que as projetadas ações bélicas contra inimigos mais ou menos imaginários, como, por exemplo, o “comunismo internacional”, darão lugar à garantia do Estado diante de ameaças muito presentes, como o crime organizado, terrorismo, narcotráfico, desastres naturais, pobreza extrema e outras, que formam o conjunto denominado de “novas ameaças” existentes na região. Diante desse novo quadro, as Forças Armadas dos países sul americanos assumem funções que extrapolam as áreas estritamente de defesa, emergindo dois novos espaços que demandarão também a sua presença: violência e desenvolvimento econômico (Marques, 2003).

Nesse contexto, ao tratar sobre o paradoxo enfrentado pelos países da América Latina nesse início de século, Pion-Berlin (2004) afirma que, de um lado, convive-se atualmente com o alto custo das intervenções militares⁷² e, de outro, com a possibilidade de que a fragilidade dos governos e instituições possa aumentar ainda mais os custos de uma não intervenção em questões domésticas, principalmente em áreas como da segurança, saúde e do desenvolvimento.

A pobreza e o desenvolvimento tornam-se, assim, questões muito presentes nos atuais documentos ligados à defesa. Sobre isso D' Araújo (2011, p. 25), indica que já na primeira versão da Política de Defesa Nacional (PDN), de 1996, tais aspectos são colocados em voga e recebem um destaque significativo. De acordo com o referido documento em seu item 1.6:

⁷² É importante ressaltar que apesar da pesquisa não ter tido acesso a informações oficiais com relação aos custos de intervenções militares, dentro dos próprios territórios, em países da América Latina, buscou-se em matérias publicadas em jornais resgatar as experiências de países como Colômbia e Brasil, com o objetivo de que tais informações possam, contribuir para reflexão a esse respeito. É oportuno esclarecer que, em ambas as situações, respeitadas as especificidades, o maior impacto ou alto custo, não envolve apenas os aspectos financeiros, como, por exemplo, aqueles necessários a logística das referidas intervenções, mas sim e principalmente, o custo de vidas humanas, tanto de populações civis, como a de militares. Disponível em: [Conflito com Farc consome 3% do PIB da Colômbia - G1 - Globo.com](http://Conflito%20com%20Farc%20consome%203%20do%20PIB%20da%20Col%C3%B4mbia%20-%20G1%20-%20Globo.com) e em defesaepolitica.wordpress.com/tag/exercito/ Acesso em 20 de agosto de 2012.

A implantação de uma política de defesa sustentável, voltada para a paulatina modernização da capacidade de autoproteção, depende da construção de um modelo de desenvolvimento que fortaleça a democracia, reduza as desigualdades sociais e os desequilíbrios regionais e compatibilize as prioridades nos campos políticos, social, econômico e militar, com as necessidades de defesa e de ação diplomática (Brasil/MD/PND, 1996, s/p).

Ainda de acordo com D' Araújo (2011), na atual PND, aprovada no ano de 2005, as mesmas preocupações surgem, mas agora, com uma nova roupagem, caracterizada pela integração regional, mercados e globalização, o que aponta para preocupações semelhantes, ainda que com diferentes estratégias e denominações.

O desenvolvimento também é matéria presente, que atravessa universalmente a Estratégia Nacional de Defesa (END) aprovada em 2008, documento no qual se coloca em novas bases a defesa nacional no Brasil. Nele, as Forças Armadas assumiram um importante papel em relação ao desenvolvimento nacional e a consecução dos objetivos de Estado (Brasil, END, MD 2008). O documento, em sua diretriz nº 6, resgata a ideia de defesa nacional ligada ao desenvolvimento da nação, onde as Forças Armadas emergem promotoras de um processo de cidadania e de igualdade entre as classes sociais no país. Dessa forma, o próprio serviço militar obrigatório contemplaria todas as classes sociais e regiões do país.

Em seu plano estratégico a END visa modernizar a estrutura nacional de defesa, atuando em três eixos, quais sejam: reorganização das Forças Armadas, reorganização da indústria de material de defesa e composição de efetivos militares (END, 2008). O END traz afirmações de que o Brasil necessita ocupar um papel mais “ativo” por meio do exercício de uma liderança na América do Sul, em termos da indústria de defesa e em termos econômicos, como uma potência mundial. Da mesma forma, a END traz mudanças nas normas legais, na estrutura organizacional, na localização geográfica regional, além de determinar um massivo incremento tecnológico nas Forças Armadas do país.

Dessa forma, a Estratégia Nacional de Defesa (END) é considerada o primeiro instrumento que aborda, de forma compreensiva, todos os aspectos relevantes para a Defesa Nacional do país, ao mesmo tempo em que “convida” a

sociedade a debater sobre a questão da defesa nacional, tema que, definitivamente, ultrapassa a esfera estritamente militar⁷³.

Ressalta-se que apesar da END reconhecer que cada objetivo condiciona o subsequente, além de todos expressarem importantes desafios por si próprios, optou-se, neste estudo, pela ênfase naqueles considerados de relevância direta para a área da manutenção das aeronaves militares de transporte aéreo. Nesse sentido, elegem-se aqui como destaques: o aparelhamento das Forças Armadas e a capacitação profissional de seus integrantes como pontos centrais de interesse, isto é, com repercussões diretas no âmbito da manutenção de aeronaves militares.

Com objetivo de esclarecer mais detidamente tais elementos, primeiramente são apresentados os objetivos estratégicos que orientam a missão da Força Aérea na END, os quais elucidam o seu papel atual na Defesa Nacional:

1º OBJETIVO: A prioridade da vigilância aérea:

- Exercer do ar a vigilância do espaço aéreo, sobre o território nacional e as águas jurisdicionais brasileiras, com a assistência dos meios espaciais, terrestres e marítimos. É definida como a primeira responsabilidade da Força Aérea e a condição essencial para poder inibir o sobrevoo desimpedido do espaço aéreo nacional pelo inimigo. Para atingir tal objetivo a FAB deverá cercar o Brasil com sucessivas e complementares camadas de visualização, constituído pelo Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA), o qual deverá dispor de um complexo de monitoramento, incluindo veículos lançadores, satélites geoestacionários aviões de inteligência e respectivos aparatos de visualização e de comunicações, que estejam sob integral domínio nacional.

⁷³ Ultrapassar a esfera estritamente militar significa entender primeiramente o conceito de defesa nacional como um objetivo da nação e não limitado aos militares e que o poder nesse sentido não é militar ou civil, é poder nacional (VASCONCELLOS, 2011, p.80). A esse respeito destaca Nelson Jobim: "Entre a primeira proposta da Estratégia Nacional de Defesa (END) apresentada para discussão inicial com os Comandos e o documento final apresentado ao presidente da República e, posteriormente, submetido à aprovação do Conselho de Defesa Nacional, foram mais de 40 versões da END. [...] Não foi fácil trabalhar nisso, não foi simples, discutir item por item [...] porque eram itens que caracterizavam a consolidação do processo democrático na relação e na integração das Forças Armadas ao novo perfil de Estado brasileiro. Não há mais que se falar numa distinção entre poder civil e poder militar. Nós temos uma coisa só que se chama Poder Nacional e isso se integra pelas atividades de governo e pela execução destinada aos militares das três Armas daquilo que eles constitucionalmente têm que fazer. [...] Isso é a tentativa de [...] ajustamento progressivo e de aprofundamento no sentido da integração e da compreensão da Nação de que a Defesa é um objetivo da Nação e não é o objetivo exclusivamente dos militares, sendo os militares os únicos capacitados a darem execução às decisões que são as decisões da Nação" (Palestra realizada na Escola de Comando e Estado Maior do Exército, no dia 10 de junho de 2009, pelo então ministro da Defesa Nelson Jobim). O evento foi uma aula inaugural para oficiais dos cursos de altos estudos das três Forças, realizada na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), no Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.defesa.gov.br/projetosweb/estrategia/noticias/2011/noticia-05.html>>. Acesso em 30 julho de 2012.

- O Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro (COMDABRA) será fortalecido como núcleo da defesa aeroespacial, incumbido de liderar e de integrar todos os meios de monitoramento aeroespacial do País. A indústria nacional de material de defesa será orientada a dar a mais alta prioridade ao desenvolvimento das tecnologias necessárias, inclusive aquelas que viabilizem independência do sistema de sinal GPS ou de qualquer outro sistema de sinal estrangeiro. O potencial para contribuir com tal independência tecnológica pesará na escolha das parcerias com outros países em matéria de tecnologias de defesa (Brasil, MD/ END, 2008, p. 20).

2º OBJETIVO: O poder para assegurar superioridade aérea local:

- Em qualquer hipótese de emprego a Força Aérea terá a responsabilidade de assegurar superioridade aérea local. Do cumprimento dessa responsabilidade dependerá em grande parte a viabilidade das operações navais e das operações das forças terrestres no interior do país. O requisito do potencial de garantir superioridade aérea local será o primeiro passo para afirmar a superioridade aérea sobre o território e as águas jurisdicionais brasileiras (Brasil, MD/END, 2008, p.21)

3º OBJETIVO: A capacidade para levar o combate a pontos específicos do território nacional, em conjunto com o Exército e a Marinha, constituindo uma única força combatente, sob a disciplina do teatro de operações:

- A primeira implicação para a implantação é dispor de aviões de transporte em número suficiente para transportar em poucas horas uma brigada da reserva estratégica, do centro do País para qualquer ponto do território nacional. As unidades de transporte aéreo ficarão baseadas no centro do País, próximo às reservas estratégicas da Força Terrestre.
- A segunda implicação é a necessidade de contar com sistemas de armas de grande precisão, capazes de permitir a adequada discriminação de alvos em situações nas quais forças nacionais poderão estar entremeadas ao inimigo.
- A terceira implicação é a necessidade de dispor de suficientes e adequados meios de transporte para apoiar a aplicação da estratégia da presença do Exército na região Amazônica e no Centro-Oeste, sobretudo as atividades operacionais e logísticas realizadas pelas unidades da Força Terrestre situadas na fronteira (Brasil, MD/END, 2008, p. 21).

4º OBJETIVO A índole pacífica do Brasil não elimina a necessidade de assegurar à Força Aérea o domínio de um potencial estratégico que se organize em torno de uma capacidade, não em torno de um inimigo:

- Sem que a Força Aérea tenha o pleno domínio desse potencial aeroestratégico, não estará ela em condições de defender o Brasil, nem mesmo dentro dos estritos limites de uma guerra defensiva. Para tanto, precisa

contar com todos os meios relevantes: plataformas, sistemas de armas, subsídios cartográficos e recursos de inteligência (Brasil/MD/END, 2008, p.21).

Ressalte-se que, no âmbito do quarto objetivo, promove-se, entre outros aspectos considerados estratégicos, a atenção à operacionalidade da FAB na região Amazônica e à formação de quadros técnicos e científicos, militares e civis, na perspectiva de se alcançar a independência tecnológica do Brasil na área de defesa.

A END traz, ainda, como principais medidas para a sua implementação, um amplo contexto, em que figuram tanto os pontos de vulnerabilidade como, também, aqueles que se mostram positivos a sua efetivação no contexto da atual da Defesa Nacional.

Como principais vulnerabilidades são apontadas a escassez de especialistas civis na temática de Defesa Nacional, o ínfimo envolvimento da sociedade brasileira com a questão de defesa, a obsolescência da maioria dos equipamentos das Forças Armadas, a alta dependência relativa aos produtos estrangeiros, a ausência de uma direção unificada para a compra dos referidos produtos, a insuficiência e descontinuidade na alocação de recursos, a inadequada distribuição dos efetivos das Forças Armadas no território do país, os bloqueios tecnológicos, o favorecimento das importações dos produtos de defesa, em decorrência da diferença do tratamento tributário direcionado aos produtos nacionais e aquele vindo do exterior, em que os primeiros sofrem com a incidência de excessivos tributos⁷⁴ (Brasil/END, 2008 p. 32-33).

No campo das possibilidades, o referido documento propõe o aparelhamento das Forças Armadas e a capacitação do seu pessoal, a criação de um regime jurídico especial para a indústria de defesa, o condicionamento das compras de materiais no exterior à transferência de tecnologia para o país, o

⁷⁴ A esse respeito é importante ressaltar que, um grande passo na direção de mudanças, pode se concretizar a partir da aprovação da Lei 12.598 de 22 de março de 2012, a qual: “Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010”, incluindo, assim, dentre outros importantes aspectos, os incentivos necessários ao incremento da Base Industrial de Defesa do país. Tal questão toma ênfase no Capítulo III da referida lei, que versa sobre o incentivo à área estratégica de defesa, onde nos artigos 6º e 7º estabelecem que: Art. 6º - As EED terão acesso a regimes especiais tributários e financiamentos para programas, projetos e ações relativos, respectivamente, aos bens e serviços de defesa nacional de que trata o inciso I do caput do art. 8º e a PED, nos termos da lei. [...]; Art. 7º - Fica instituído o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa - RETID, nos termos e condições estabelecidos neste Capítulo. Fonte: Lei nº 12.598, de 2012 - Presidência da República Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/.../Lei/L12598.htm> Acesso em 19 de agosto de 2012.

fomento à atividade aeroespacial, a regularidade e continuidade na alocação de recursos orçamentários de defesa, a promoção de ações de presença do Estado na região amazônica, a aquisição dos produtos de defesa, além do maior engajamento da sociedade brasileira nos assuntos de defesa, entre outros (Brasil/END, 2008 p. 33-34).

Nesse contexto, é importante ressaltar que a Estratégia Nacional de Defesa (END) prevê a realização de “Planos de Equipamento e de Articulação”, a partir dos quais será estabelecida uma nova proposta da distribuição espacial das instalações militares e de quantificação dos meios necessários para o atendimento da “Hipótese de Emprego”, entendida esta como “[...] a antevisão de possível emprego das Forças Armadas em determinada situação ou área de interesse estratégico para a defesa nacional [...]” (Brasil/END, 2008, p. 36). Os referidos planos contemplam metas de curto prazo (até 2014), de médio prazo (entre 2015 e 2022) e de longo prazo (entre 2027 e 2030).

No que se refere à Força Aérea, foi também contemplada pela END a aquisição de aeronaves de caça e de transporte de tropa, bem como a aquisição e desenvolvimento de armamentos e sensores. No entanto, considerando a necessidade do pronto emprego da FAB, enquanto o país não dispuser desses equipamentos, deve ser realizado, entre outras ações, um processo de modernização nas aeronaves já incorporadas à frota da FAB.

De acordo com o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER 2010 – 2031), a modernização e a revitalização de aeronaves nos campos da aeroeletrônica embarcada, da aviônica, do armamento e da motorização⁷⁵, é considerada fundamental ao processo de aceleração do crescimento da Aeronáutica (Brasil, PEMAER, 2010, p. 47).

A tabela 2 indica o quantitativo de meios da Força Aérea Brasileira em 2012:

⁷⁵ O sistema embarcado é um *software* que para funcionar deverá estar inserido em um *hardware*. Na aeronave, garante a integração entre os seus sistemas, se localizando no seu computador de bordo. Sendo possível integrar novos sistemas como, sensores e armamentos às aeronaves. O sistema aviônico está relacionado com a navegação e comunicação digital do avião. Com relação ao armamento e motorização (motor do avião) o Plano Estratégico prevê modificações na perspectiva de ampliar as capacidades dos referidos sistemas.

Tabela 2 - Meios da Força Aérea em 2012

Meios da Força Aérea em 2012

Tipo	Designação	Nº
Avião de caça Interceptador	F-2000 B/C Mirage 2000	12
Avião de caça multimirissão	F-5 EM / FM Tiger II	57
Avião de ataque ar-superfície / reconhecimento	A-1	53
Avião de ensaio em voo	AT-26 Xavante	2
Avião de treinamento avançado / ataque leve	A-29 Super Tucano	95
Avião de treinamento	T-27 Tucano	101
Avião de transporte / reabastecimento em voo	KC-137 / Boeing 707	4
Avião de transporte / reabastecimento em voo/busca e resgate	KC-130 Hércules	2
Avião de transporte / busca e resgate	C-130 Hércules	20
Avião de transporte / busca e resgate	C-105 A Amazonas	12
Avião de transporte	C-99 / Embraer 145	8
Avião de transporte	C-97 Brasília	20
Avião de transporte	C-98/A Caravan	29
Avião de transporte VIP	VC-99 B/C Legacy/ E-135	8
Avião presidencial	VC-1 / Airbus A-320	1
Avião presidencial	VC-2 / Embraer 190	2
Avião de transporte / reconhecimento	VU/R-35/ Learjet 35	7
Avião de transporte / reconhecimento / patrulha marítima / busca e resgate	C-95 Bandeirante	86
Avião de patrulha marítima	P-3 AM	3 ⁶
Avião de controle e alarme em voo / reconhecimento	E/R 99 / Embraer 145	8
Aeronave de Inspeção em voo	IU-93A	4
Helicóptero de ataque	AH-2 Sabre	6 ⁷
Helicóptero de ensaio em voo	H-55 Esquilo bi-reator	4
Helicóptero de Instrução	H-50 Esquilo	24
Helicóptero de transporte / busca e resgate	H-60 Black Hawk	10
Helicóptero de transporte / busca e resgate	H-1H	24
Helicóptero de transporte / busca e resgate	H-34 Puma	10
Helicóptero de transporte / busca e resgate	H-36 / EC-725	1 ⁸
Helicóptero de transporte VIP	VH-35	2

⁶ Recebidas 3 aeronaves de um total de 9 adquiridas.

⁷ Recebidas 6 unidades de um total de 12 adquiridas.

⁸ Recebida uma aeronave de um total de 16 adquiridas.

Fonte: Livro Branco da Defesa Nacional, 2012

Optou-se, neste estudo, por analisar mais detidamente o processo de modernização das aeronaves C-130 Hércules, onde a atuação dos mecânicos militares pode ser percebida mais diretamente. Esse processo de modernização foi iniciado no ano de 2007, com os aviões comprados da Aeronáutica militar italiana no ano de 2004. A aeronave C-130, cuja fabricação é da década de 1960, com a modernização, sofreu mudanças radicais, principalmente no painel

do avião, que contempla os instrumentos de comunicação, navegação e gerência, que passaram a ser digitais, sendo ainda instalado no avião um sistema de autodefesa.

Observa-se que, não obstante o leque inovador da END, na área da manutenção e mecânica das aeronaves de transporte da FAB, vive-se hoje um período de transição, em que a opção pela modernização das aeronaves de transporte já vinha se concretizando nos hangares militares. Contudo, com a aprovação da END tal processo se viu fortalecido, e não enfraquecido pelos planos de aquisição de novas aeronaves.

É oportuno enfatizar, portanto, o caráter inovador e as grandes possibilidades trazidas pela Estratégia Nacional de Defesa e, principalmente, o seu papel como uma das principais políticas para as Forças Armadas nos últimos anos, tornando possível a construção de uma nova orientação para a Defesa Nacional no cenário contemporâneo. No entanto, reconhecer a importância da referida diretriz na área da defesa nacional não significa ocultar as dificuldades para a sua efetiva implementação.

Para Oliveira (2009), a aprovação da END significa a afirmação da importância da defesa e segurança do Estado Brasileiro que voltam à cena, mas, desta vez, como um campo estratégico militar, após décadas da vinculação desse tema à ditadura civil-militar vivida no país durante o período de 1964-1985. A partir de uma contextualização do cenário político que antecedeu a aprovação da END no ano de 2008, o autor recupera acontecimentos importantes como o caos aéreo no país e os acidentes com aviões civis, ocorridos em 2006 e 2007, que serviram de pano de fundo à concretização da referida política, que há tempos era almejada pelos militares.

No entanto, observa-se que após quatro anos de sua aprovação, a Estratégia Nacional de Defesa (END) ainda enfrenta dificuldades para a sua efetivação, que é proveniente não só da restrição de recursos orçamentários, como também do que é considerado por Matos (2010) como discrepâncias entre os valores das dotações dos programas, e os valores consolidados no orçamento federal, disponibilizados por entidades como o Sistema de Administração Financeira - SIAFI (Matos, 2010, p.452).

Curiosamente, em 15 de fevereiro de 2012, no mesmo dia em que era realizado um seminário no Congresso Nacional para tratar da indústria de defesa, o governo divulgava um plano de contingenciamento de grande

magnitude, abarcando os orçamentos propostos⁷⁶ de quase todos os ministérios, inclusive o da Defesa⁷⁷.

É oportuno, ainda, evidenciar que o relatório apresentado em 14 de dezembro de 2011 no Congresso Nacional pela Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização, versou sobre o Projeto de Lei do Plano Plurianual 2012–2015 (PL nº 29/2011-CN) e dedicou um espaço às Políticas e Temas Especiais, no qual foi abrangida a defesa nacional, estabelecendo que:

Dos recursos previstos para os Programas mais diretamente relacionados à organização do Estado, que totalizam R\$ 60,5 bilhões, há uma forte concentração na Política de Defesa Nacional (R\$ 52,8 bilhões). Os recursos da Política de Defesa Nacional concentram-se na manutenção e ampliação da capacidade de operação das Forças Armadas, inclusive a modernização do Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM). Além disso, o orçamento previsto destina-se a garantir a soberania nacional e a ampliar a capacidade institucional do Estado. São investimentos essenciais para acelerar as transformações sociais em curso (Brasil, Projeto de Lei do Plano Plurianual para 2012 – 2015- PL Nº 29/2011-CN).

⁷⁶ A Lei Orçamentária Anual (LOA) previa, para o exercício de 2012, em seu Volume IV, uma dotação de R\$ 64.794.765.301 destinada ao Ministério da Defesa (A LOA está disponível em www.planejamento.gov.br). O Livro Branco da Defesa Nacional (LBDN), encaminhado para a apreciação do Congresso Nacional em 17 de julho de 2012 esclarece que a Lei Orçamentária Anual (LOA) prevê um conjunto das dotações destinadas à Defesa onde são inseridas as seguintes despesas:

- **pessoal e encargos sociais:** destinadas ao pagamento de pessoal ativo e inativo e de pensionistas, incluindo os encargos sociais e previdenciários incidentes nesses pagamentos;
- **custeio:** voltadas para as despesas correntes da Defesa Nacional, que englobam manutenção dos meios, alimentação, fardamento, combustíveis, lubrificantes, munições para armamentos leves, transporte, adestramento e outros gastos administrativos;
- **investimento:** voltadas para a aquisição e modernização de material e equipamentos para a Defesa, que incluem aviões, helicópteros, navios, carros de combate, armamentos pesados, instalações de grande porte, armamentos leves, entre outros; e
- **pagamento de dívidas.** Disponível <http://www.defesa.gov.br/projetosweb/livrobranco/>. Acesso em 20 de julho de 2012.

⁷⁷ Apesar da pesquisa realizada para esta dissertação não ter tido acesso a documentos oficiais que ratifiquem os valores exatos do contingenciamento de recursos às Forças Armadas, é oportuno destacar que, no dia 20 de fevereiro de 2012 foi publicado no noticiário do Comando da Aeronáutica (NOTIMP), que é veiculado junto aos principais órgãos de comunicação do Brasil, matéria do Jornal Correio Braziliense que comentava: “[...] o governo anunciou ontem um corte de R\$ 55 bilhões no orçamento deste ano. Na comparação entre os ministérios, além da Saúde e da Educação, o das Cidades, alvo de fortes denúncias de corrupção, foi um dos mais prejudicados, com perdas de R\$ 3,3 bilhões em verbas. Depois dele, destacam-se as pastas da Defesa, com redução de R\$ 3,3 bilhões; da Justiça, com menos R\$ 2,2 bilhões; e da Integração Nacional, esvaziada em R\$ 2,1 bilhões. Por meio de sua assessoria de imprensa, o ministro da Defesa, Celso Amorim contestou os dados do Planejamento. Argumentou que o corte não será de R\$ 3,3 bilhões, mas, sim, de R\$ 2,7 bilhões, pois o que foi limitado se refere a emendas parlamentares. O ministro ressaltou ainda que foram mantidos projetos estratégicos, como o monitoramento de fronteiras e o controle do espaço aéreo”. Disponível em www.defesa.gov.br/phocadownload/arquivos_resenha/2012-02-16/resenha%20completa%20-%2016%20fev%202012.pdf> Acesso em 18 de agosto de 2012.

Por essa razão, convém referir o pensamento de Brick (2011), que aponta o distanciamento entre os objetivos das políticas destinadas a defesa nacional e a sua efetivação. Para o autor, a ênfase recai na retórica do discurso governamental sobre a necessidade e reivindicações do país para se inserir, por meio de um papel mais ativo, no sistema internacional. Em que pese a vinculação entre o alcance de tais aspirações ao fortalecimento da defesa nacional, a questão continua, contraditoriamente, relegada à última prioridade.

Nos últimos anos, construíram-se diversos dispositivos legais na área da defesa nacional. Como o exemplo da Portaria Interministerial nº 750 de novembro de 2007, a qual articulou ações entre o Ministério da Defesa (MD) e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Tal dispositivo possibilitou uma discussão não só das prioridades e avaliações dos resultados de projetos das Forças Armadas, como também, da inserção do tema defesa na Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)⁷⁸. Nesse sentido, pode-se inferir que o quadro de mudanças apontado poderia indicar a possível sensibilização do governo para a importância da articulação entre as políticas industriais, de defesa e de ciência e tecnologia e inovação⁷⁹. Tal afirmação encontra a sua base nas políticas públicas como a Política de Defesa Nacional PND (2005) e a Estratégia Nacional de Defesa END (2008) que foram aprovadas no período de 2002 a 2008, vinculadas ao segmento da Defesa Nacional.

No entanto, as referidas políticas, por si só, não fizeram – e provavelmente não farão – com que o Brasil se torne um país inovador na área das tecnologias de defesa. Essa assertiva se baseia nos desafios enfrentados pelo país no que se refere à adequação da Defesa às suas necessidades mais evidentes. Nesse contexto, aliam-se ainda as dificuldades para o desenvolvimento de uma indústria de defesa compatível com o porte econômico do país (Brick, 2011).

Somam-se aos desafios descritos, a questão orçamentária sinalizada por Matos (2011) e já explicitada no capítulo anterior deste estudo, mas devido a sua relevância, é sempre oportuno enfatizar.

Nesse contexto, a referida autora afirma que o investimento em defesa no Brasil é reduzido, ao ser comparado com países com a mesma proximidade

⁷⁸ De acordo com Silva (2012) “A PDP tinha como objetivo central conferir sustentabilidade ao atual ciclo de desenvolvimento econômico e contempla vários programas e projetos em seis áreas estratégicas: (1) Complexo Industrial da Saúde, (2) Tecnologias de Informação e Comunicação, (3) Energia Nuclear, (4) Complexo Industrial de Defesa, (5) Nanotecnologia e (6) Biotecnologia” (SILVA, 2012, p. 22) Maiores detalhes podem ser encontrados em <www.mdic.gov.br/pdp>

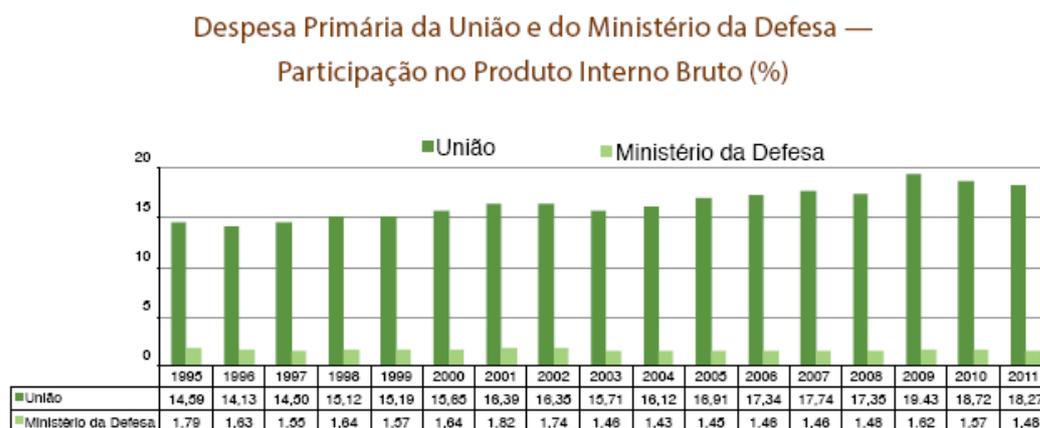
geográfica ou com potencialidades similares, como é o caso da China, Rússia e Índia, tendo por base o cálculo % do Produto Interno Bruto (PIB). Nas palavras da autora:

[...] embora o Ministério da Defesa tenha elevado peso, com relação à totalidade dos gastos governamentais, o orçamento de defesa no Brasil apresenta uma dificuldade estrutural de implementar programas de modernização e reaparelhamento das Forças Armadas e de se efetuar investimentos de longo prazo (Matos, 2010 p. 455).

Observa-se, assim, que no debate em relação à END comparecem várias correntes de pensamento, o que pode contribuir para a reflexão crítica de questões como o reaparelhamento das Forças Armadas, que no caso da FAB inclui, inicialmente, um processo de modernização de aeronaves, concomitante a outras grandes ações, aliada à busca por novas tecnologias nacionais, treinamento e capacitação operacional dos seus integrantes. Ressalta-se que as questões referidas convivem, conforme já apontado, com o sucateamento de equipamentos e demais dificuldades nas instituições militares.

O gráfico 4 ilustra a proporção de recursos financeiros destinados à defesa no Brasil, em relação ao PIB (produto interno bruto), de 1995 a 2011:

Gráfico 4 - Despesa primária da União e do Ministério da Defesa - participação no Produto Interno Bruto (%)



Fontes: SIAFI e Banco Central.

Fonte: Livro Branco da Defesa Nacional, 2012

Diante do exposto, é possível afirmar que não obstante os avanços alcançados com a aprovação da END, as Forças Armadas brasileiras ainda convivem com grandes dificuldades e desafios – indícios da própria configuração assumida pelo Estado no seu processo de reforma. A lógica do mercado invadia de tal forma a organização do Estado que nem mesmo um setor estratégico como o da defesa nacional ficou imune às pressões e imposições de países hegemonicamente situados no que diz respeito à estratégia econômica e, conseqüentemente, de segurança nacional.

Tais elementos trazem impactos bastante perceptíveis para as rotinas da Força Aérea Brasileira, conforme se buscou demonstrar. Conseqüentemente trazem desafios para o setor de manutenção de aeronaves, impactando a rotina de vida e trabalho dos mecânicos, bem como de todo o pessoal envolvido. O próximo capítulo será dedicado ao universo de trabalho dos mecânicos que se materializa nas oficinas de manutenção das Organizações Militares pesquisadas, como um Parque de Manutenção e uma Base Aérea, por serem considerados setores estratégicos de uma instituição militar onde o voo é a principal missão.

4

Trabalho e aviação militar no Brasil: a voz dos comandados e a vez dos comandantes

Nos capítulos anteriores, buscou-se apresentar, de forma geral, algumas das características principais do setor de manutenção militar de aeronaves. Da mesma forma, buscou-se situar a sua importância no contexto da atual política de Defesa Nacional, em meio a profundas transformações políticas, sociais e econômicas que marcaram, principalmente a partir da década de 1990, a atuação das Forças Armadas Brasileiras, trazendo, conseqüentemente, repercussões para a Aeronáutica.

Neste capítulo, será dedicada especial atenção às especificidades que cercam o trabalho dos mecânicos militares, ainda mais em tempos de profundas transformações ocorridas no mundo do trabalho. Assim, objetiva-se conhecer não somente o setor profissional de manutenção de aeronaves militares, mas, também, os trabalhadores que o compõem e a forma como estes vêm enfrentando as referidas transformações. Para tanto, demonstrar-se-á de que forma está sendo organizado o trabalho desses profissionais na FAB, por intermédio da análise de dados contidos em entrevistas realizadas com mecânicos e com chefias de Organizações Militares cuja função prioritária é a manutenção de aeronaves militares.

Nesse contexto, é oportuno retomar o posicionamento, já expresso anteriormente nesta pesquisa, de que o trabalho dos mecânicos militares, assim como dos militares de um modo geral, pode ser compreendido como integrante do setor dos serviços e, também, como uma atividade exclusiva do Estado. Contudo, por objetivar em última instância a defesa nacional, essa categoria de trabalhadores é norteadada por códigos próprios e seculares, diferenciando-se das demais categorias de servidores pertencentes ao serviço público.

Da mesma forma, é relevante lembrar que o processo de investigação da realidade dos trabalhadores desse ramo específico da aviação militar requereu uma aproximação com o conceito ampliado da classe trabalhadora, presente no pensamento de Antunes (1999). Buscou-se, com esse movimento de aproximação, compreender a inserção desses militares em processos amplos

de “mutação” e de “complexificação” do mundo do trabalho na contemporaneidade.

Após essa breve reaproximação com alguns dos conceitos que nortearam as reflexões deste estudo, este capítulo volta-se, inicialmente, à descrição do trabalho do mecânico militar da Força Aérea, acompanhada da análise e da interpretação crítica dos dados das entrevistas realizadas, em fevereiro de 2012, junto aos militares Graduados e Oficiais que atuam no universo da mecânica e da manutenção na Aeronáutica.

As Organizações Militares, nas quais estão inseridos os setores de manutenção, fogem à imagem de simples prédios públicos, assemelhando-se mais a verdadeiras cidades, tanto em razão de suas dimensões como, também, do grande número de construções. Sendo assim, a investigação proposta requereu o acompanhamento “*in loco*” da rotina dos trabalhadores, isto é, no próprio hangar de manutenção. Buscou-se, assim, conhecer as principais características do trabalho realizado, e as formas como ele foi concebido em cada posto de serviço. Tal processo foi realizado nas oficinas dos hangares através da apreensão dos processos e da organização do trabalho em questão.

Nesse sentido, é oportuno mencionar, ainda que de forma breve, que o setor de manutenção tem por principal atribuição a execução das atividades comuns de apoio às aeronaves em operação, por meio de maquinários, instrumentos, ferramentas e equipamentos de apoio ao solo⁸⁰. Dessa forma, a área destinada à manutenção situa-se, pela própria necessidade de serviço, em um hangar de grandes proporções, onde as atividades ocorrem de acordo com as responsabilidades atribuídas a cada uma das seções e subseções do setor⁸¹. Por outro lado, a distribuição das funções também ocorre a partir da necessidade verificada diariamente, de forma que as seções e subseções possam se apoiar mutuamente.

⁸⁰ Como o próprio nome indica, tais equipamentos estão relacionados ao apoio de aeronaves que se encontram em solo, sobretudo na plataforma de estacionamento, onde ocorrem os procedimentos de embarque e desembarque. Inclui, também, tratores que são utilizados para rebocar aeronaves, além de equipamentos para o carregamento de cargas e para atividades de manutenção.

⁸¹ O setor é dividido geralmente no caso das Bases Aéreas em dez seções e onze subseções, a saber: “ferramentaria”, borracharia, metalúrgica, pintura, lavagem de aeronaves, estrutura, hidráulica, sala de serviço, corrosão, bateria e equipamento de apoio ao solo, conhecidas estas últimas pela sigla EAS. Nos Parques de Material os setores são assim divididos: GMP (Grupo motopropulsor) – setor responsável pela manutenção dos sistemas de hélices e sistemas dos grupos moto-propulsores; CEL (Célula) – setor responsável pelo trabalho com os sistemas de pressurização, ar condicionado, pneumático e sistemas hidráulicos. Também trabalha na estrutura do avião, ou seja, a fuselagem da aeronave. AVI (Aviônicos) – setor responsável para trabalhar em todos os componentes elétricos e eletrônicos de aeronave, inclusive instrumentos de navegação, rádio-navegação e rádio-comunicação e sistemas elétricos e de radar.

A pesquisa teve como foco inicial as seções de “ferramentaria”, borracharia, metalúrgica, pintura, lavagem de aeronaves, estrutura, hidráulica, sala de serviço, corrosão, bateria e equipamento de apoio ao solo, conhecidas estas últimas pela sigla EAS.

A princípio, seriam selecionados para o estudo 10 sargentos mecânicos e 05 chefes ou encarregados da manutenção, mas, com o decorrer da pesquisa, percebeu-se a importância de diversificar a amostra pesquisada, incluindo-se, também, militares de outras especialidades que exercem, atualmente, a função de chefes ou, ainda, que tiveram a experiência de chefiar setores de manutenção, incluindo oficiais especialistas em avião, Aviadores e intendentess que, a partir de seus relatos individuais, contribuiriam para o enriquecimento da análise final.

No desenvolvimento desta pesquisa, foi sentida a necessidade de ampliar, também, a amostra dos mecânicos militares e, por essa razão, foram inseridos também os militares que exercem, ou exerceram recentemente, suas atividades no Parque de Materiais da Aeronáutica (PAMA), Organização Militar na qual a manutenção de aeronaves atinge níveis mais complexos⁸².

A justificativa para a diversificação e para a ampliação dos trabalhadores militares entrevistados, tanto das chefias como dos mecânicos militares dos Parques, funda-se na necessidade de aproximar a pesquisa com a realidade dos processos e da organização do trabalho que envolve a manutenção de alta complexidade, que não é realizada nos hangares das Bases Aéreas⁸³.

⁷⁶ Seguindo a divisão dos níveis da manutenção de Martins (2005), a manutenção mais complexa, que se realiza nos Parques de Material, engloba: a manutenção de 2º escalão (*Intermediate Level ou Level I*), que corresponde às atividades de inspeção e desmontagem de componentes de pequena monta, realizadas em hangares utilizando-se ferramentas e equipagens de apoio especiais; a manutenção profunda (*Overhaul Maintenance*) ou, como é considerada pelos militares, “a manutenção 3º escalão” (*Depot Level*), que corresponde às atividades realizadas em hangares, envolvendo ações de inspeção e desmontagem de vulto, obrigando, em alguns casos, à desmontagem completa da aeronave e seus sistemas, com a utilização de um grande número de ferramentas, equipamentos de apoio especiais e tecnologias; e a manutenção regeneração, que seria um quarto nível de manutenção, ou, para os militares, a manutenção de 4º escalão. Neste nível, ocorre a reparação por meio da reconstrução de partes dos componentes e constitui uma atividade de reparação de componentes isolados (MARTINS, 2005, p. 82-83).

⁸³ Nas Bases Aéreas, é realizada a manutenção de linha (*Line Maintenance*) ou, na designação militar, de “1º escalão” (*Organizational Level ou Level 0*), que corresponde às atividades praticadas junto a aeronave no seu local de estacionamento. Esta atividade é realizada por um profissional a cada aterrissagem do avião, sendo uma inspeção basicamente visual, cujo objetivo é identificar as condições dos principais sistemas da aeronave. Após a inspeção de linha, o avião poderá ser ou não liberado para a decolagem; Também são realizadas nas Bases Aéreas a manutenção intermediária (*Intermediate Maintenance*), também conhecida como “manutenção de 2º escalão” (*Intermediate Level ou Level I*), que corresponde às atividades de inspeção e desmontagem de componentes de pequena monta, realizadas em hangares utilizando-se ferramentas e equipagens de apoio especiais.

Cabe apontar, assim, que as inspeções feitas nas Bases Aéreas são aquelas consideradas de nível intermediário, realizadas antes de o avião ser enviado aos Parques de Material Aeronáutico, em intervalos controlados por calendário ou, ainda, pelo levantamento de horas de “esforço da célula da aeronave”, avaliação esta feita em todas as partes do avião, excluindo-se o motor e a hélice.

Nas inspeções, as tarefas são executadas em etapas que são delineadas por cartões, abrangendo observações de áreas, teste ou troca de componentes, troca de fluidos lubrificantes, lubrificação de partes móveis, tratamento anti-corrosivo, remoção de tintas, reselagem e limpeza de tanques de combustíveis, teste de fadiga da estrutura - por meio de ensaios não-destrutivos, reparos estruturais e pintura.

Nesse sentido, a diversificação das especialidades, principalmente no caso das chefias, e a representação de militares mecânicos, oriundos de Organizações Militares que, cabe lembrar, executam integralmente o apoio da frota da FAB, trouxe para a pesquisa dados que ultrapassam o espaço da manutenção propriamente dito. Dessa forma, além de permitir uma ampliação dos horizontes da pesquisa no que se refere aos processos e à organização do trabalho neste setor específico da Defesa Nacional, também foi possível abranger diferentes concepções de atuação que revelaram a existência de significativos espaços de investigação, necessários para aprofundar o conhecimento sobre as transformações contemporâneas do mundo do trabalho e seus impactos para aqueles que atuam no setor da manutenção dos aviões militares.

Dessa forma, foram realizadas entrevistas com um total de 18 militares mecânicos, sendo 10 pertencentes a um Parque de Manutenção e, 8 oriundos de Base Aérea, além de 05 oficiais chefes de diversas especialidades, totalizando um número de 23 militares entrevistados.

Os instrumentos de pesquisa utilizados para a coleta de dados em campo constituíram-se em entrevistas e observações. Esses instrumentos permitiram a coleta de informações qualitativas, por meio das quais os militares relataram experiências e exemplos de trajetórias que marcaram a vida no quartel e, em especial, no setor de manutenção. Dessa forma, foi possível apreender, ainda que em linhas gerais, as formas do trabalho que marcaram a manutenção na década de 1990 e, também, aquelas atualmente em vigor.

4.1

Condições de trabalho no setor da manutenção de aeronaves militares: a voz dos mecânicos

O trabalho de campo foi iniciado com a fase exploratória da pesquisa, por intermédio da observação participante no ambiente de trabalho, além de encontros preliminares com chefias dos setores de manutenção, aliados a reuniões com sargentos e suboficiais mecânicos que participariam da pesquisa, na perspectiva de apresentarmos a proposta do estudo a esses agentes. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram iniciadas as entrevistas com os pesquisados.

A partir desse momento, buscou-se a aproximação junto aos postos de trabalho, conhecidos como oficinas de manutenção, procurando-se apreender o modo como o trabalho é realizado, através das observações que envolviam os processos de trabalho, a linguagem estabelecida entre as chefias e mecânicos e entre os próprios mecânicos, além dos códigos próprios provenientes da vida do quartel, que são estabelecidos entre os militares neste setor específico.

Quanto ao perfil dos militares mecânicos entrevistados, enfatize-se que todos são do sexo masculino, com idade entre 24 a 54 anos. Destes, 13 são casados, 01 mantém união estável e quatro são solteiros. No que se refere ao nível de escolaridade dos militares, 08 possuem nível superior completo, 02 possuem pós-graduação e 03 ainda estão cursando a graduação no ensino superior. Os entrevistados restantes informaram ter apenas o ensino médio. Com relação à situação do vínculo com a FAB, os graduados mecânicos fazem parte do conjunto de militares da ativa e apenas um está na situação de reserva remunerada, prestando serviço por tempo certo⁸⁴.

Por outro lado, 08 desses militares apontaram que já trabalharam em outras Organizações Militares da FAB, dentro e fora do Estado do Rio de Janeiro. Da mesma forma, foi possível identificar atribuições diferenciadas exercidas pelos mecânicos dentro do setor da manutenção, conforme apresentado no Quadro 1 abaixo, que compara a função exercida, de mecânico,

⁸⁴ O contrato de trabalho por “tempo certo”, também denominado por prazo determinado, assume no meio militar contornos próprios. Na definição da Lei 6.391 de 9 de dezembro de 1976, o militar temporário é aquele que presta o serviço militar por prazo determinado e destina-se a completar as Armas e os Quadros e as diversas Qualificações Militares de praças. O tempo de serviço do militar temporário (serviço militar e serviço público) não poderá exceder a oito anos de efetivos serviços.

com as atribuições efetivamente sob responsabilidade desses profissionais, descritas por eles próprios:

Quadro 1 - Funções e atribuições dos mecânicos entrevistados

Função	Atribuição
Mecânico	Coordena a manutenção, servindo de elo entre a chefia e as seções de manutenção responsável pelo acionamento dos encarregados pela especificidade.
	Manutenções através de inspeções periódicas e de panes e defeitos seja em sede (OM de origem do militar), ou fora de sede no país e no exterior.
	Planejamento das inspeções Controla as horas voadas, realiza o acompanhamento e o vencimento de itens.
	Trabalha no Setor de Operações do Esquadrão Aéreo, faz o planejamento das missões, do nível de quadro horário, das tripulações que vão compor as missões, além de acompanhar as escalas.
	Confecção e reparação de peças em praticamente toda a estrutura da aeronave.
	Realiza a interligação entre a linha de revisão e o suprimento. Solicitando, recolhendo e dando saída de materiais, que se encontra em emergência, junto aos setores do suprimento.
	Trabalha com as superfícies de comando do avião C 130.
	Mantenedor na área de sistema hidráulico, trem de pouso, <i>steering</i> , suporte aos sistemas de comando de voo, além de toda a parte burocrática envolvida: Configuração real, conclusão de cartões e etc.
	Realiza o trabalho na Linha de Revisão da aeronave.
	Manutenção do sistema de combustível do C130. Inspeções, retirada de panes, controle de vencimentos, controle e pedido de materiais.
	Coordenador de Hangar e auxiliar da chefia na execução, controle e planejamento das tarefas de manutenção.
	Mecânico de aeronaves AVRO e C 130.
	Atuo como mantenedor na área de segurança, salvamento e paraquedas da aeronave AMX. Trabalhando com o Kit de sobrevivência e paraquedas do referido avião.
	Possuo a habilitação em mecânica de aeronaves desde minha formação na Escola de Especialistas de Aeronáutica. Trabalhei com as seguintes aeronaves: F-103E/D (Mirage), A-29A/B (Supertucano) e C-98A (Caravan). Atualmente, emprego meus conhecimentos na operação da aeronave C-98A (Caravan), atuando como mecânico na oficina de hidráulica, bem como na atividade aérea como mecânico de voo.
	Auxiliar de Planejamento e Controle de Manutenção de Aeronaves: Assessoramento à chefia dos itens instalados nas aeronaves sob controle de horas de voo ou tempo de utilização e planejamento das inspeções periódicas e Inspetor de Manutenção: Delineamento dos cartões e boletins para cumprimento nas inspeções periódicas e orientação, acompanhamento e fiscalização na execução dos serviços.
	É operacional pela sua seção, trabalha com sete pessoas diretamente e uma na instrução. Ainda não voa devido ao pouco tempo de Esquadrão.
	Realiza o reparo e Manutenção das aeronaves AMX.
Manutenção do C 130 na área de navegação e comunicação.	

Fonte: Pesquisa de campo (2012)

Observa-se que, mesmo tendo em comum a especialidade da mecânica de aeronaves, cada militar descreveu a sua atividade a partir de um determinado processo de trabalho distinto, o que, em síntese, parece demonstrar a diversidade e a complexidade das atribuições do setor de manutenção de aeronaves.

Após a descrição das atividades realizadas, a pesquisa centrou-se na apreensão da rotina vivida pelos militares da manutenção, no sentido da apropriação desse espaço sócio ocupacional, que é permeado, conforme já apontado, de códigos e normas diferentes do “mundo civil”. Para tanto, as entrevistas realizadas com esses trabalhadores mostraram-se de fundamental importância.

Foi possível verificar, também, que a rotina de trabalho do setor em questão incorpora outras atividades que não aquelas diretamente ligadas ao avião, incluindo a educação física, que é obrigatória, e a entrada mais cedo no serviço, ou saída além do “horário de expediente” para a “checagem do serviço”.

O prolongamento do trabalho dá-se de forma frequente, sempre associado a questões relacionadas às especificidades da área da aviação. Nesse sentido, é comum ao mecânico militar a prática do “serão”, isto é, do trabalho noturno além das 8 horas regulamentares, previstas em um dia de expediente comum na Organização Militar. A essa questão, aliam-se ainda, aquelas atividades específicas a vida militar, como a participação nas formaturas diárias nos Esquadrões, no caso das Bases Aéreas, ou nas Divisões, dos Parques de Material, além das formaturas gerais semanais, que envolvem toda a Organização Militar⁸⁵, somadas aos serviços de escala (sobrevisto e guarda e segurança das instalações), entre outros, o que dá um tom singular a atividade do mecânico militar.

As rotinas descritas expressam, portanto, aspectos presentes na vida do quartel, que é delimitada por um sistema altamente hierarquizado e disciplinado, onde as responsabilidades com o dever cumprido em cada atividade imposta pelo comando encontram-se demarcados em regulamentos e

⁸⁵ As formaturas diárias são realizadas nos respectivos setores ligados à manutenção, e são aquelas que acontecem no início e término do expediente, onde é realizada a leitura do Boletim da OM, contendo os fatos gerais e de administração relativo à Organização, além de ser o momento em que são dados os avisos de ordem das chefias para os militares. Enquanto que as formaturas gerais envolvem todos os militares da Unidade ou setores da OM, além da equipe de serviço que atuará na guarda e segurança da Organização naquele dia. Ocorrendo semanalmente, de acordo com a determinação dos comandantes, podem ou não serem realizadas em função de homenagens a alguma data comemorativa, como, por exemplo, o dia do aviador, dia da aviação de caça, dia da Intendência da Aeronáutica e outras.

normas, cuja observância é esperada de cada militar. Por outro lado, também permitem identificar algumas especificidades do trabalho no setor de manutenção de aeronaves militares.

Outro aspecto da rotina de trabalho, que transpareceu na fala dos mecânicos, e que se pode considerar como uma consequência da redução de pessoal na manutenção, é o fato de que esses militares, por vezes, não podem estar presentes a atividades consideradas obrigatórias e comuns à vida no quartel como, por exemplo, a educação física e formaturas realizadas diariamente na Organização Militar. Em relação a essa questão, é oportuno sinalizar que a redução de pessoal vem impondo a adoção de algumas estratégias institucionais, face às necessidades do pronto atendimento da frota de aviões da FAB.

Assim, é possível observar que os militares mais antigos e experientes podem ou não, participar de todas as formaturas, ou mesmo dos horários de educação física, para responder demandas mais urgentes ou complexas que surjam durante a atividade. Sendo assim, nos relatos dos militares, as necessidades de ausência, apesar de naturalizada como decorrente da própria dinâmica do trabalho, é percebida pelos mecânicos como mais um fator de dificuldade, já que ocorreria de forma mais comum no setor da manutenção do que em outros locais de trabalho na Organização Militar.

O problema da redução dos militares na manutenção torna-se ainda mais evidente quando se considera a amplitude e a variação de diversas atividades e responsabilidades que os militares possuem, independente do posto, graduação e, principalmente, da própria atividade específica da sua formação ligada à mecânica. A essa questão alia-se o aumento do ritmo do trabalho que, somado a extensão da jornada, parece caracterizar um processo de intensificação do trabalho, conceito este que será aprofundado adiante.

Neste momento, é importante sinalizar que, apesar da diminuição geral dos efetivos nas Forças Armadas já ter sido referenciada anteriormente, têm-se por oportuno referir que tal situação deve ser pensada no bojo das amplas mudanças que ocorreram no país a partir do final da década de 1980 e início da década de 1990, que tiveram nas reformas empreendidas no âmbito do Estado o seu elemento propulsor. Nesse contexto, as reformas cumpriram um papel fundamental, na medida em que condicionaram a atração do capital financeiro

em detrimento dos interesses dos trabalhadores. Nessa direção figuram, como exemplos emblemáticos, as reformas previdenciária e a trabalhista.

Cumprir destacar que, no âmbito dos serviços públicos, tal processo, entre outros aspectos, parece ter sido desenvolvido de forma intrínseca à lógica do mercado, o que não deixou imunes as instituições militares, onde a redução de recursos, a falta de articulação dos projetos de defesa no âmbito do orçamento e a diminuição dos efetivos tornaram-se os aspectos mais marcantes. Tais questões, já sinalizadas neste estudo, ainda hoje são vivenciadas pelos militares, sendo a intensificação cada vez maior do trabalho um exemplo dessa realidade.

Sobre a questão dos processos de intensificação do trabalho, retomamos a análise de Dal Rosso (2008), quando o autor chama a atenção para o trabalho voltado aos “resultados”, uma das principais características do capitalismo contemporâneo, e que irá requerer um consumo maior de energias do trabalhador. Os “resultados do trabalho”, nessa lógica, deverão ser progressivamente superiores, quantitativamente e qualitativamente.

Apesar do reconhecimento de que a extensão da jornada de trabalho, por si só, não explica as múltiplas formas de intensificação do trabalho presentes atualmente no capitalismo, no caso do setor de manutenção de aeronaves militares, trata-se de um fator importante para o entendimento das dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores. De acordo com os militares entrevistados, a carga horária oficial no setor de manutenção é de 40h semanais. No entanto, a totalidade dos entrevistados relatou que a média semanal, no que diz respeito à carga horária real, é superior à oficial, chegando usualmente a 50h/semana. Tal assertiva é reforçada nos relatos transcritos a seguir:

Na manutenção não há tempo de trabalho definido devido a especificidade do trabalho, é normal sair fora do horário de expediente, no meu caso pela minha função eu possuo um telefone funcional e posso receber ligações a qualquer dia e horário. A forma de compensar e pedir uma dispensa no dia seguinte (Militar Inspetor de Equipe).

O tempo é dividido no cumprimento de um expediente específico, das 08:00 horas às 16:00 horas, disponibilidade das 16:00 horas até as 08:00 horas do dia seguinte de prontidão. Seja na área de voo ou militar é uma entrega muito grande para a Força Aérea (Militar de Elétrica).

Oito horas é o tempo exigido para cumprimento do expediente da OM, em dias úteis, podendo ser estendido devido à necessidade de disponibilizar uma

aeronave para o voo. Tal necessidade às vezes ocorre em dias não úteis (Militar de Coordenador de Equipe).

[...] tem hora para chegar mas não tem hora para sair (Militar Encarregado de Seção).

É importante elucidar que apenas um único militar – cujo vínculo de trabalho é por tempo certo – informou que a sua jornada de trabalho restringe-se ao horário do expediente oficial:

O tempo dedicado a rotina do Esquadrão é o tempo do expediente, o que não acontecia na minha Organização Militar anterior. Agora não sou mais acionado, não tem mais voos, inclusive nos finais de semana, quando podia ser acionado a qualquer momento. As melhoras refletiram também nos laços familiares. (Militar da Reserva Remunerada, Contratado por Tempo Certo).

A partir da análise das falas acima transcritas, é possível observar que somente quando se encontra na situação de reserva remunerada, com contrato por tempo certo, é que um militar do setor de manutenção de aeronaves militares tem a possibilidade de trabalhar menos de 40 horas por semana, o que traz, por consequência, reflexos para a sua qualidade de vida, influenciando, conforme apontado na última fala, em suas relações familiares.

Nesses relatos, é possível verificar, também, que a atividade da manutenção traz, por sua própria natureza, uma necessidade maior de comprometimento em relação a outras atividades desenvolvidas na própria Organização Militar, tanto de trabalho físico, para a disponibilização, dentro de um prazo menor possível, dos aviões, como também intelectual, principalmente dos mecânicos mais antigos e experientes que tem o papel de coordenação e assessoria das chefias. Reforça-se que, nesse espaço de trabalho, a intensificação pode ser mensurada, principalmente, através do número de aeronaves disponibilizadas e homem/hora.

Com relação à medida de homem-hora, a definição de parâmetros e o controle geralmente ficam sob a responsabilidade dos inspetores da manutenção, que promovem a avaliação de cada tarefa a ser executada na aeronave, destacam-se as seguintes: o grau de complexidade do serviço, a qualificação da mão de obra disponível para a tarefa, o nível de segurança do trabalho e de voo, a disponibilidade de recursos humanos, as condições ambientais e climáticas, tempo da aeronave no solo, entre outros aspectos.

Ainda com relação à questão do tempo dedicado à manutenção, foi possível observar que a redução de horas de voo em virtude de restrições orçamentárias permitiu a outros militares uma redução proporcional na jornada de trabalho. Este aspecto, aparentemente paradoxal, pode ser mais bem compreendido na fala abaixo:

A função de mecânico de voo é um quadro reduzido em relação às outras especialidades. As vezes exige dois mecânicos numa mesma missão e as vezes acontece desses militares já estarem envolvidos em outras escalas. Tem escala de voo normal, tem manutenção: giro de manutenção, correção de discrepância. As escalas de sobreaviso melhoraram com a eleição da Dilma, onde se reduziu as horas de voo, tendo-se tempo maior com a família (Militar Mecânico de voo).

Assim, foi observado que se as dificuldades sinalizadas impactam no aumento da aceleração do trabalho na manutenção propriamente dita, ela também oferece para os mecânicos de voo, que são aqueles que atuam a bordo das aeronaves, um maior espaço de tempo fora do trabalho.

Já em relação à organização e à distribuição do trabalho na manutenção, foram observadas algumas diferenças entre as Bases Aéreas e os Parques de Manutenção.

Nas Bases, a manutenção é realizada, comumente, a partir de dois aspectos, quais sejam: atividades nas aeronaves que estão disponíveis e atividades em aeronaves que se encontram paradas para inspeção programada. Nas aeronaves disponíveis, são executadas inspeções antes e depois de cada voo, com soluções das panes lançadas em seu relatório. Nas aeronaves em inspeção, são cumpridos os cartões e boletins de serviços. Em ambos os casos, os trabalhos são planejados e coordenados por chefes e encarregados dos setores de material.

Toda essa atividade é realizada por equipes coordenadas, cuja distribuição ocorre a partir das chefias de material, subchefia de manutenção e das seções de motor, sistema hidráulico, elétrico, pneumática, combustível, instrumento e célula. Cada equipe cumpre cartões, diretivas e boletins referentes ao tipo de inspeção da aeronave que está sendo realizada naquele momento. Cabe apontar, ainda, que cada seção possui, em média, cinco sargentos e, no mínimo, um terceiro sargento (o graduado mais recente) e um suboficial. As falas abaixo destacam a atuação desses profissionais, bem com a complexidade dos procedimentos adotados:

Quando há uma “pane” é feito o preparo ao círculo de manutenção realizado antes do avião entrar no hangar. Esse círculo é realizado com a organização dos equipamentos, onde as ferramentas são colocadas próximo ao avião em que irá trabalhar. Para os mecânicos de hélice esse círculo é fundamental (Militar Mecânico de hélice).

É requerido no mínimo um especialista de cada parte do avião, em casos de pane tem que ter um especialista no mínimo do defeito. No nosso avião boa parte dos comandos é elétrico, o que requer uma carga de trabalho pesado [...]. (Militar Mecânico de elétrica).

Em suma, execuções dos cartões de SILOMS, execuções de testes previstos de acordo com a revisão, serviços de controle de pedidos de material, bem como a conclusão de cartões via SILOMS (Militar Mecânico de voo).

Apesar da uniformidade de procedimentos que a referida atividade exige – conforme apontado em treinamentos, cursos, manuais e protocolos do setor – durante as entrevistas acima reproduzidas, observa-se que cada mecânico abordou um aspecto diferente do trabalho desenvolvido, normalmente condicionado a sua própria função atual na manutenção, revelando, a princípio, um processo de fragmentação na execução do trabalho.

Por seu turno, a manutenção “nível Parque” é uma inspeção programada, que ocorre quando o ciclo de inspeções periódicas, feitas pelo operador da aeronave, é finalizado. O Parque, ao receber a aeronave, executa o giro de motores para achar o desempenho adequado, oportunidade na qual é possível detectar discrepâncias e corrigi-las. Após, é feito um voo teste para apurar aeronavegabilidade do avião, seus sistemas e funcionamento dos componentes. Finalizados esses procedimentos, a aeronave estará pronta para ser desmontada em toda sua estrutura, somente restando, como no caso da aeronave C-130⁸⁶, por exemplo, a fuselagem central.

Pode-se, então, evidenciar, que são duas etapas distintas: desmontagem e montagem de todos os componentes, que envolvem todas as especialidades do setor. A tinta, por exemplo, é removida totalmente e, após tratamento anticorrosivo na chapa, a aeronave é pintada. Dessa forma, na inspeção nível Parque a aeronave é preparada para suportar o desgaste imposto pela operacionalidade aérea, ainda que com inspeções intermediárias realizadas na Base. Um ciclo de inspeção gira em torno de 4 a 5 anos.

⁸⁶ O Lockheed C-130 “Hércules” é um avião com quatro turbopropulsores. Utilizado principalmente para o transporte de cargas e passageiros, é encontrado em várias forças aéreas no mundo, incluindo a FAB, a USAF (Estados Unidos) e a RAF (Reino Unido). Atualmente, a FAB tem em operação mais de duas dezenas de aeronaves C-130.

Sobre a organização do “trabalho nível Parque”, cabe apontar, por fim, que os períodos de desmontagem e da montagem do avião são aqueles que exigem uma carga de trabalho mais elevada dos mecânicos, em consequência do grau de complexidade exigida nessa etapa da manutenção.

Após esta breve descrição das características relacionadas à organização do trabalho que, em geral, está presentes nas duas Organizações Militares pesquisadas (Base Aérea e Parque de Material Aeronáutico), e que possuem em comum a manutenção dos aviões da FAB, cabe dar início a análise das especificidades presentes no trabalho do mecânico militar.

Inicialmente, a atenção da pesquisa foi direcionada às pausas realizadas durante a atividade de manutenção, o que permitiu descobrir a existência de um cronograma de inspeção no qual consta o planejamento da execução do trabalho e das horas para o descanso. O referido espaço de tempo, segundo os entrevistados, é utilizado para tomar café, água ou para fazer reuniões informais entre a equipe de mecânicos, numa sala onde são disponibilizadas “atividades de lazer”, que incluem TV, jornal impresso, jogos etc.

No entanto, no hangar também se convive com a manutenção “não programada”, aquela que ocorre em decorrência de panes e outras emergências. Nesses casos, pode-se trabalhar no avião durante todo um final de semana, parando somente para o almoço. As pausas são mais frequentes nas atividades das aeronaves que se encontram na “linha de voo” (disponíveis para voar), quando a atuação do mecânico ocorre somente em caso de discrepâncias. É importante apontar que, com relação aos militares que trabalham nos tanques de combustível, a pausa significa um importante momento para o “relaxamento”, pois além da quantidade de trabalho dentro do tanque, o local é insalubre e ergonomicamente difícil. Assim, foi possível observar que, para os mecânicos, as pausas na manutenção funcionam como um importante espaço para aliviar o estresse do trabalho.

Contudo, também foi verificado que, por vezes, os militares continuam trabalhando até nos momentos considerados como de pausa. Tal fato foi percebido durante as entrevistas, que mostram a conferência de equipamentos, priorização da burocracia, lançamento do “homem-hora”⁸⁷ (contagem do tempo

⁸⁷ Na manutenção é muito usada como uma espécie de unidade convencionada e subjetiva, criada para avaliação de quantidade de dispêndio de trabalho realizado – e vale o produto do número de homens multiplicado pelo número de horas, despendidos na realização de uma tarefa. Na instituição é considerado um ativo do processo organizacional a partir de conhecimentos obtidos

de trabalho), conclusão de cartão e, até mesmo, na organização e limpeza do setor – justamente nos momentos nos quais, em tese, deveriam ser reservados ao descanso. Nesse sentido, de acordo com afirmações colhidas durante as entrevistas, o horário reservado para o almoço é o único momento que pode, de fato, ser considerado como de pausa. Tais afirmações revelam expressões de sobrecarga de trabalho, causadas, principalmente, pela redução de pessoal.

Contudo, durante a fase de entrevistas ficou claro que, apesar das exigências existentes no setor da manutenção, a avaliação dos sargentos especialistas (mecânicos) em relação às pausas é muito respeitada pelas chefias. Nesse caso, os próprios mecânicos devem avaliar se possuem as condições necessárias de opinar sobre esse quesito. Sendo assim, as pausas também devem ser avaliadas por quem está trabalhando.

Na prática cotidiana dos setores de manutenção de aeronaves militares, é possível verificar que, em determinadas missões, é requerido que os aviões fiquem prontos em curto espaço de tempo. É nesses momentos que se espera que um sargento especialista tenha condições de avaliar se é o momento de parar o serviço para fazer as pausas necessárias. Na fala abaixo, tal perspectiva é reforçada:

em projetos anteriores. Trata-se da média de homem-hora consumido para a realização de cada unidade de serviço ou produto. Vejamos:

- Se um homem realiza um dado trabalho em oito horas, isto equivale a 8 Hh;
- Se dois homens realizam o mesmo trabalho em quatro horas, isto equivale a 8 Hh;
- Se oito homens realizam o mesmo trabalho em uma hora, isto equivale a 8 Hh;

Exemplo: a substituição de uma roda do trem de pouso principal da aeronave C-130, com o material e ferramentas a mão, a aeronave já levantada no “macaco”, requer 1Hh. Se forem utilizados dois homens, farão o trabalho em 0,5 (meia) hora, mas esta tarefa sempre será 1Hh. Teoricamente, é possível uma infinidade de combinações. Porém, para um dado trabalho, há limitações de ordem prática que limitam ou o número de pessoas envolvidas na atividade, ou o tempo para a sua execução, quer para o mínimo quer para o máximo, para ambos os fatores:

Seguindo o exemplo da substituição da roda do C-130, sob as mesmas condições, entretando, sob o pretexto de que o serviço seja realizado em $\frac{1}{4}$ (0,15) hora (quinze minutos), fica evidente que não se poderão escalar, por exemplo, (4) homens, pois não há espaço físico para tanta gente trabalhar. Assim, permanece que a idéia de mensuração de quantidade de dispêndio do trabalho em homens-horas (Hh) é válida, ressalvadas, entre outras, restrições de exequibilidade, como as apontadas. Como a quantidade de variáveis que influenciam positivamente e negativamente é muito grande, o principal cuidado a ser tomado é identificar as características relevantes de cada tarefa a ser executada na aeronave, dentre as quais se destacam: o grau de complexidade do serviço, a qualificação da mão-de-obra disponível para a tarefa, o nível de segurança do trabalho e de voo, a disponibilidade de recursos humanos, as condições ambientais e climáticas, tempo da aeronave no solo, entre outros. A estimativa de homem-hora deve ser revisada e adequada às especificidades de cada tarefa visando minimizar possíveis desvios em relação à realidade. Este estudo para a prática em manutenção de aeronaves geralmente é desenvolvido pelos inspetores de manutenção.

É preciso cuidados para que não se atinja o próprio esgotamento, tendo um mau raciocínio, com um menor envolvimento na missão. O especialista e a chefia julgam o mínimo de descanso. Normalmente, nas pausas, se retira para tomar café, para realizar algo que possa desviar o pensamento do conjunto de manuais e informações que se está analisando (Militar Mecânico de Elétrica).

Outra questão importante, também enfatizada nas entrevistas realizadas junto aos mecânicos, relaciona-se à realização profissional dos militares da manutenção em função das atividades por eles exercidas. Nesse contexto, para a totalidade dos mecânicos pesquisados, todos os tipos de trabalho realizados na manutenção são importantes e feitos com satisfação. A referida importância está diretamente relacionada com a capacidade de solucionar a “pane”, bem como ao período de entrega da aeronave para os Esquadrões Aéreos, com a sua devolução à condição de voo.

No caso dos militares mais antigos, isto é, com mais tempo de serviço, como é o caso dos suboficiais, percebe-se, ainda, que a sensação de satisfação está vinculada à atividade de coordenar equipes. Nessa atividade, os suboficiais militares colocam em prática vários atributos aprendidos durante a carreira e na vida acadêmica, a partir de cursos oferecidos pela FAB, incluindo cursos provenientes do meio civil. Por outro lado, por ter atingido certa “antiguidade”⁸⁸ no posto, o suboficial graduado possui condições de se relacionar, ao mesmo tempo, diretamente com a chefia e com os executantes diretos do serviço, podendo contribuir com um melhor planejamento para o setor como um todo. Sobre essa questão, seguem, abaixo, relatos de militares entrevistados no âmbito desta pesquisa:

Dar saída nas aeronaves. Porque é muito gratificante ver que mesmo com toda a pressão e exaustão do serviço, o fim foi atingido (Militar inspetor de manutenção).

Não tem como citar uma atividade específica, porém o mais prazeroso é assistir a decolagem da aeronave que você trabalhou. Um fato que trago até hoje, e me emociona muito, foi a substituição de um equipamento (GTC – Gás Turbine Compressor), sem contar com os recursos necessários, pois estávamos fora da sede, em que “virei” a noite, mas encontrava forças vendo

⁸⁸ Conforme já indicado no segundo capítulo desta dissertação, no caso da Aeronáutica as graduações dos sargentos seguem a seguinte cadeia hierárquica: ao se formarem na escola, os referidos militares ingressam na Aeronáutica como 3º sargentos. Após completar os interstícios, considerados como o tempo máximo em cada posto ou graduação, os mesmos serão promovidos a 2º e 1º sargento e, por último, no seu círculo hierárquico, alcançam a graduação máxima como suboficial. No posto de 1º sargento quando já possuir curso de aperfeiçoamento de sargentos. Ou quando já tiverem alcançado a última graduação como suboficial, os militares poderão concorrer às vagas para oficial no Quadro de Oficiais Especialistas da Aeronáutica (QOEA), previsto no Decreto nº 2.996 de 23/03/2009.

aqueles passageiros (quase 200 pessoas) que aguardavam para decolar. Pessoas humildes e que precisavam se deslocar, umas por necessidades médicas outras para rever familiares. Foi bacana que era “novinho”, em minha primeira viagem para socorrer uma aeronave em Manaus e fui acionado para Belém. Sei que naquele momento, talvez algumas pessoas não acreditavam em mim por ser inexperiente. Mas consegui e me orgulho por isso (Militar inspetor de manutenção).

Retirada de defeitos do avião, é sempre um desafio e muito compensador quando consigo realizar uma tarefa dessas no avião (Militar encarregado e seção).

Trabalhar com o sistema elétrico do avião é um sonho desde mais jovem (Militar de elétrica).

Retirada de panes complexas, porque requer um estudo, pesquisa e é gratificante (Militar encarregado de manutenção).

É observado ainda que a participação direta a bordo de uma aeronave é um momento único na trajetória do mecânico militar, onde a realização profissional se completa. De acordo com um mecânico “na função de mecânico de vôo sinto-me mais participativo e útil, com uma responsabilidade maior. Isso me engrandece, torna-me mais completo como mecânico” (Militar inspetor de manutenção).

No entanto, é importante referir que embora seja observado um alto grau de satisfação, relacionado ao objetivo ao final do trabalho na manutenção (disponibilização do avião em condição de voo), os relatos dos militares mostram, também, que esses mesmos profissionais enfrentam diversas dificuldades durante a realização do trabalho no setor de manutenção de aeronaves militares. Para os mecânicos, tais dificuldades são denominadas “situações adversas”, as quais se expressam nos atrasos ocorridos nas oficinas, em decorrência da falta de materiais e de recursos humanos. Ainda assim, esses trabalhadores buscam enfrentar essas dificuldades, tendo sempre como norte o “cumprimento da missão”.

Assim, quando perguntados sobre a atividade que menos gostam ou gostaram de desempenhar, as respostas transitaram em torno daqueles serviços que, segundo os mecânicos, não estariam ligados diretamente a manutenção. São exemplos dessas atividades: controle de material; estoque; serviços burocráticos e a operação do SILOMS (Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços). A questão do relacionamento dos mecânicos com o SILOMS será discutida mais adiante.

As entrevistas apontaram, também, que a falta de reconhecimento profissional, os serviços após o expediente (serões) por falta de planejamento e pessoal, o excesso de cobrança em alguns setores, as escalas de serviço, a falta de estrutura e obsolescência das ferramentas figuram como elementos desmotivadores para os mecânicos. Da mesma forma, conforme já indicado, a especificidade do trabalho e as suas exigências peculiares contribuem para que esses militares se ausentem da educação física, o que se faz sentir, em alguns discursos (20% dos entrevistados), como um aspecto negativo.

Em relação às diferenças existentes entre o ritmo de trabalho na manutenção e no restante da Organização Militar, as respostas dos militares apontaram, em sua maioria (90% dos entrevistados) para a existência de um ritmo mais intenso na área da manutenção. De acordo com os mecânicos, tal fato deve-se, principalmente, pela necessidade da “pronta resposta”, isto é, pela necessidade de antecipação ao problema isto é, de “descobrir o problema antes da pane acontecer”, de forma que a aeronave possa estar pronta para atender corretamente ao exigido pela missão. Tal postura é demandada de todos aqueles que se dedicam à manutenção das aeronaves militares e revela a necessidade de dedicação ao trabalho por um lapso de tempo maior. Tal situação é ratificada no relato de um mecânico:

A questão não é só o trabalho em si, é a disponibilidade de entrega do seu tempo para estar em prontidão para uma resposta de chamamento, seja durante o expediente, ou fora dele, num feriado, na madrugada, ou em eventos como o do Haiti (Militar mecânico de elétrica).

Além da questão de uma maior disponibilidade de tempo, que foi apontada por todos os militares entrevistados, a “aceleração” do trabalho foi outra característica evidenciada, devido à necessidade por resultados e pelo cumprimento de prazos. Dentro desse conjunto, figuraram como problemas principais a falta de pessoal para atender à demanda de serviço e a necessidade de peças e equipamentos. Tais situações persistem mesmo com as tentativas de gerenciamento por parte das chefias imediatas, e trazem como consequência os “serões”, caracterizados como muito cansativos para todos os entrevistados.

A diferença no ritmo de trabalho entre a manutenção e os demais setores tem como reflexo um esforço adicional, tanto intelectual como físico, dos trabalhadores ligados à área. Em grande parte dos relatos, o referido estado se expressa pelo esgotamento ao final do dia de trabalho, conforme enfatizado

pelos militares entrevistados. Situações essa, que segundo informações extraídas das entrevistas com os mecânicos, não ocorreriam com tanta frequência em outros setores:

A atividade da FAB é avião. E avião tem que está no ar. E muita das vezes uma Missão é acionada sem ter aeronave disponível. Outros setores trabalham para o suporte logístico e apoio ao homem, seguindo uma programação (Militar encarregado de manutenção).

Outra peculiaridade presente no trabalho dos mecânicos é a necessidade de sua realização tanto no período diurno como no período noturno, a depender das exigências da situação de fato. Em relação ao trabalho noturno, foram relatadas tanto dificuldades em decorrência do cansaço como, também, aquelas relacionadas à falta de infraestrutura. No primeiro caso, foi apontado, não somente o cansaço físico, como também o cansaço “mental”, em virtude do trabalho extra. Já na área de infraestrutura, as maiores demandas recaíram sobre a insuficiência de iluminação, do apoio de viaturas, e da falta de equipamentos de um modo geral, além da não participação dos outros setores necessários ao desenvolvimento das atividades (que, no horário noturno, encontram-se fechados). As falas abaixo corroboram essas afirmações:

No noturno uma das dificuldades é pelo fato de dependermos eventualmente de alguma oficina. Se a pane for detectada durante o expediente solicita-se o “serão” do integrante da oficina, caso contrário o trabalho do “serão” será interrompido (Militar encarregado de equipes).

No trabalho noturno é preciso maior atenção, concentração para que não se fira e nem cause ferimentos em outras pessoas, as bandejas devem estar limpas, sem óleo, para que se evite acidentes de trabalho, como incêndio, gera maior estresse. É preciso ter atenção e estar enxergando muito bem (Militar encarregado de manutenção).

Em sentido contrário, o trabalho diurno mereceu uma representação positiva, destacando-se o apoio imediato de inspetores e chefias, a disponibilidade de suprimentos, ferramentaria e, caso necessário, rancho (alimentação). Da mesma forma, os entrevistados apontaram que, durante o dia, pode-se dispor de todos os setores da instituição para o apoio à atividade de manutenção, pois os mesmos estariam funcionando normalmente no horário do expediente.

Com relação às mudanças ocorridas na forma de realizar o trabalho na manutenção, tanto antes como depois da década de 1990, a pesquisa permitiu que alguns aspectos fossem pontuados. Nesse sentido, cabe destacar que mesmo antes da década de 1990 já era notável a grande carga de trabalho do setor de manutenção de aeronaves. Contudo, ao grande número de aeronaves que passava pelo setor correspondia, igualmente, um número suficiente de suprimentos e pessoal. A partir de 1990, com a redução de número de horas de voo, a diminuição da cota de combustível e a falta de suprimentos, algumas aeronaves foram estocadas, como estratégia de preservação, nos Parques de Manutenção. Para os entrevistados houve um reflexo direto nos serviços de manutenção, uma vez que as oficinas das referidas Organizações Militares não tinham como reparar alguns dos itens por falta de peças de reposição, o que demandava a retirada de itens de uma aeronave para aplicação em outra, levando entre outros aspectos ao “retrabalho” por parte das equipes.

As entrevistas conduzidas no decorrer da pesquisa permitiram ressaltar, ainda, que essas dificuldades foram acompanhadas pela significativa redução de formandos na Escola de Especialista de Aeronáutica (EEAR)⁸⁹.

Da mesma forma, foram destacados os impactos da gestão na “perspectiva da economicidade” que, conforme já visto anteriormente, foi característica da década de 1990, no Brasil, bem como os seus impactos na área da capacitação técnica. Tal assertiva foi reforçada nos relatos dos entrevistados, que indicaram a emergência, nesse mesmo período, de cursos à distância (EAD – Ensino a Distância).

Nesse cenário, é natural que o planejamento e a coordenação dos trabalhos, na área de manutenção, precisassem ser reelaborados. Por essa razão, foram experimentados vários métodos de organização do trabalho. Dentre eles, o rodízio de equipes em turnos de 8 horas, buscando formas de descansar o pessoal e, ao mesmo tempo, motivá-lo com a promessa de uma jornada de trabalho com duração padrão.

Em outra direção, as informações e dados obtidos com as entrevistas também demonstraram a existência de uma “outra face” das mudanças iniciadas na década 1990, que está relacionada com a evolução da aviação militar no país. Sobre esse aspecto os relatos destacaram a chegada de novas aeronaves,

⁸⁹ Criada em 1950, a EEAR é a Organização do Comando da Aeronáutica, diretamente subordinada ao Diretor-Geral do Departamento de Ensino da Aeronáutica (DEPENS), que tem por finalidade a formação e o aperfeiçoamento de Graduados da Aeronáutica.

o processo de modernização das existentes⁹⁰, além dos equipamentos novos que surgiram a partir desse período. No avião C-130, dentre os novos instrumentos modernizados estão o *Primary Flight Display* (PFD) e o *Navigation Display* (ND). As figuras abaixo retratam essas mudanças.

Figura 1- Painel analógico do C-130 antes da modernização



Fonte: 1º/1º GT

⁹⁰ De acordo com o estudo de Rastelli (2008), foi no ano de 2005 que a FAB recebeu a primeira aeronave C-130, o FAB 2474, com os novos equipamentos do programa de modernização, inserindo seus operadores na concepção de *glass cockpit*. Outras nove já haviam sido entregues à época deste trabalho, sendo que, das nove aeronaves, cinco estavam distribuídas aos operadores. Os principais equipamentos incorporados à aeronave foram: *Primary Flight Display* (PFD) e *Navigation Display* (ND), *Air Data Computer* (ADC) e *Engine Data Computer* (EDC), o *Flight Management System* (FMS) e o *Terrain and Traffic Collision Avoidance System* (T2CAS). Sofreram *upgrade* ou atualização o Piloto Automático (PA) e o Diretor de Voo (DV). A partir do exame do manual C-130 *Maintenance Manual Supplement for C-130 Avionics Modernization Program* (RASTELLI, 2008, p 18).

Figura 2- Painel do C-130 após a modernização



Fonte: 1º/1º GT

Ainda sobre o assunto, em seu relatório sobre a influência ergonômica na pilotagem dos equipamentos modernizados da aeronave C-130, Rastelli (2008) apresenta um conjunto das modificações em consequências de novos equipamentos inseridos na referida aeronave. Nas palavras do autor:

As mudanças incorporaram dois *Electronic Flight Indicator System* (EFIS) para apresentação dos parâmetros de voo e de navegação da aeronave. Esses EFIS são telas de cristal líquido que recebem informações de diversos sistemas e as apresentam digitalmente. O primeiro é o *Primary Flight Display* (PFD) que fornece as informações primárias de voo como velocidade, altitude, proa, razão de subida/descida e atitude da aeronave. A outra tela é chamada de *Navigation Display* (ND), a qual fornece informações adicionais de navegação, meteorologia, tráfego aéreo e terreno nas proximidades da aeronave. O PFD mudou consideravelmente a maneira de apresentação das informações básicas de voo. Dessa forma após a modernização o que antes era representado por até seis instrumentos, hoje é visto em uma única tela, como pode ser observado nas figuras 1 e 2. Essa representação acrescenta o conceito de “*tapes*” ou fitas, onde os parâmetros de velocidade e altura não são mais lidos através de ponteiros, mas de fitas que correm na lateral dos mostradores, alterando a forma de percepção do piloto (Rastelli, 2008, p.19-20).

Contudo, outro dado relevante, e que foi igualmente trazido nas entrevistas, e verificado na pesquisa de campo, revela que o advento de novas tecnologias convive, ainda, com instrumentos obsoletos em algumas áreas da manutenção, o que na visão dos mecânicos do setor de manutenção, revela a necessidade de um plano de reposição imediata para preservar os recursos tecnológicos adquiridos pela FAB.

Para os mecânicos, nesse novo contexto da aviação militar é percebida uma preocupação maior com a segurança do trabalho e, também, com a fiscalização dessa área. Como exemplo, foi apontada a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) que, segundo os entrevistados, passaram a ser valorizados. Sobre essa questão, é importante ressaltar que foi também na década de 1990 que as primeiras normas que disciplinaram as áreas da segurança do trabalho foram emitidas, dentre elas destacando-se as relativas à formação das Comissões de Prevenção de Acidentes do Trabalho, além de orientações técnicas sobre a necessidade de exames de saúde que atingiram, principalmente, os militares da manutenção, pois abrangeram a exposição a substâncias tóxicas presentes nos processos de trabalho realizados nos hangares e Parques de Manutenção.

De uma forma geral, as mudanças vividas no trabalho são percebidas pelos militares do setor de manutenção como um momento associado, frequentemente, à maior eficiência dos equipamentos, ao controle e ao acesso à informação, que ocorreram com o advento da informática. Por outro lado, os mesmos relatos demonstram que essas transformações determinaram a necessidade de novos aprendizados, visando à operacionalidade dos equipamentos mais modernos que chegaram aos hangares da FAB⁹¹.

No que se refere às questões acima referidas e, ao mesmo tempo por considerar importante perceber as mudanças no universo do trabalho dos mecânicos militares, a partir de uma perspectiva mais ampla, é oportuno trazer à tona os estudos de Wolff (2005), sobre os processos que levariam a uma nova “reificação”⁹² do trabalhador. Em suas análises, o referido autor elucida que as

⁹¹ Conteúdo programático exigido antes do ano de 1990: 1ª série; desenho básico, conhecimentos, gerais da aviação, matemática, português, física. Na 2ª série: princípios de eletricidade e eletromagnetismo, introdução à eletrônica, princípios básicos de metrologia, ferramentas e equipamentos. 3ª série: fluidos e tubulações, teoria de vôo, instrumentos de aeronaves sistemas elétricos de aeronaves, teoria básica de motores de aeronaves. 4ª série, sistemas de combustível, documentação e manutenção de aeronaves, aeronaves de asas rotativas, publicações do sistema aeronave T-25 (Tucano), estágio em manutenção de aeronaves (Fonte: militares entrevistados). O conteúdo programático depois de 1990 sofreu uma ampliação para vinte e sete disciplinas, divididas em até sete unidades, teve ainda a inserção das áreas Controle de Material e Serviços Unidade Microcomputadores Sistema Hidráulico da Anv C-95 (Bandeirante), Unidade, Sistemas de Proteção Contra o Gelo, Sistemas de Oxigênio Gasoso, Sistemas de Oxigênio Líquido, Sistema Extintor de Incêndio Aeronave C-95 (Bandeirante), Operação da Aeronave, Motor IO-540 Prática do Motor IO-540 Recomendações Metodológicas, Motor PT6a, Sistemas MRP II, Siloms Módulo Manutenção (Fonte: Plano de Unidades Didáticas da Aeronáutica, Curso de Formação de Sargentos Especialidade Mecânicas de Aviões – 2012).

⁹² Reificação (em alemão: *Verdinglichung*, significa, literalmente, "transformar uma ideia em uma coisa"; ou *Versachlichung*, literalmente, "objetificação") é uma operação mental que consiste em transformar conceitos abstratos em realidades concretas ou objetos. No marxismo, o conceito designa uma forma particular de alienação, característica do modo de produção capitalista. Implica a *coisificação* das relações sociais, de modo que a sua natureza é expressa através de relações entre objetos de troca. Para Netto e Braz (2007), o conceito é peculiar às sociedades capitalistas; é

máquinas determinam o novo perfil do trabalhador, perfil este que vai ao encontro das novas exigências impostas pelo sistema capitalista contemporâneo. A racionalização da força de trabalho, nesse contexto, é garantida por bases organizacionais diferentes das estabelecidas no período anterior. Diz ele:

Foi Ohno quem encontrou as bases organizacionais mais adequadas para garantir o novo patamar de racionalização da força de trabalho. “Ora, os novos meios informáticos de trabalho abrem uma nova era na história da humanidade: a da objetivação, pela máquina, de funções abstratas, reflexivas, do cérebro – não mais funções cerebrais ligadas à atividade da mão” (LOJKINE, 1999, p. 63-4). Os trabalhadores são impelidos a se “requalificarem” para dar conta das novas tarefas, mais complexas, que “parecem” permitir maior participação da inteligência humana no trabalho (Wolff, 2005, p.172).

Sendo assim, mesmo no caso da Aeronáutica, que não se orienta pela lógica do lucro e da mais valia, como já enfatizado ao longo deste estudo, observa-se que a lógica do capital faz-se também presente.

É importante ressaltar, também, que os processos de mudanças, em termos de crescimento tecnológico, como foi o caso da manutenção de aeronaves no país, convivem com a insuficiência de investimentos na capacitação técnica e com a redução de pessoal, conforme experimentado nas últimas duas décadas. Nas palavras dos mecânicos, tais questões aparecem de forma nítida:

O crescimento tecnológico em termos de aviação é muito maior do que a capacitação do pessoal, gerando uma necessidade de novos aprendizados. A maior dificuldade na organização é o requerimento de um conhecimento avançado do avião (Militar de elétrica).

Os instrumentos mudaram, mas não evoluíram tecnologicamente com o avião. A transmissão do conhecimento tem que ser contínua, no entanto pela redução do efetivo se encontra dificuldade na realização desse processo. É preciso um saber tácito também (Militar de elétrica).

Por outro lado, é razoável afirmar, conforme ilustrado na fala acima, que a dificuldade de “transmitir o conhecimento”, visando à formação de quadros tecnicamente capacitados, guarda relação direta com a drástica redução de

mesmo possível afirmar que a reificação é a forma típica da alienação (mas não a única) engendrada no modo de produção capitalista. O fetiche daquela mercadoria especial que é o dinheiro, nessas sociedades, é talvez a expressão mais flagrante de como as relações sociais são deslocadas pelo seu poder ilimitado (NETTO & BRAZ, 2007, p.93).

recursos, conforme já apresentada nos capítulos anteriores, e que acompanham as Forças Armadas, de um modo geral, desde o final da década de 1980 e início da década de 1990.

Para os mecânicos, compondo o leque das principais mudanças na organização do trabalho no setor de manutenção, ganha destaque a formação profissional, uma vez que foi nos anos de 1990 que se deu o processo conhecido como “unificação das especialidades” na formação dos futuros mecânicos. Tal processo pode ser compreendido como uma resposta institucional às necessidades de redução de pessoal, cujo alicerce pautou-se em uma mudança que marcou os conteúdos programáticos e as disciplinas requeridas para a formação do mecânico militar.

Antes da referida década, os mecânicos eram formados em áreas específicas, tais como a de mecânico de terra e a de mecânico do voo. Com a unificação, a especialidade Básica de Manutenção de Aeronaves (BMA) passou a incorporar as áreas de: Hidráulica, Hélice, Motores, Célula, Pneumática, Elétrica, Instrumentos, Estrutura e Pintura. Dessa forma, todos os “sargentos BMA” passaram a ter a mesma formação.

As transformações acima podem revelar a necessidade não só da requalificação dos militares nessa área específica da aviação como, também, guardadas as devidas proporções, e levadas em conta as especificidades das instituições militares, podem reproduzir um sentido muito próximo ao da aplicação do princípio “um operário, diversas máquinas”, inaugurado pelo toyotismo⁹³. De fato, no referido sistema é exigido um processo de requalificação

⁹³ Em Moraes (2009, p.79) são apontadas algumas características presentes nesse modelo, implementado de forma pioneira no Japão, e que surgiu como uma alternativa face à crise do fordismo e, de forma mais ampla, à crise estrutural do capital. São essas características:

- a) a produção é comandada pela demanda. Diferente do modelo fordista, em que a meta era produzir o máximo, o que poderia resultar em superprodução. É a ideia do estoque mínimo, que evita desperdícios; uma produção *just-in-time*;
- b) Como apenas a produção agrega valor, os outros setores da indústria representam custos, portanto a ideia é reduzir custos no transporte, na estocagem e no controle de qualidade, por isso a máxima fluidez é uma meta essencial;
- c) O parcelamento de tarefas do fordismo já não era suficiente para reduzir o tempo de produção ao seu máximo, era necessário flexibilizar a produção, rompendo com a relação um homem/uma máquina, exigindo um trabalhador polivalente, e tornando a relação homem-máquina em equipe-sistema automatizado;
- d) Outro recurso, inspirado na experiência de supermercados, é o *kanban*, que é uma espécie de senha de comando para reposição de estoques;
- e) Ao contrário do fordismo em que se produzia um único modelo em grande escala, a ideia do toyotismo é produzir modelos diversificados em séries reduzidas, uma mesma linha de montagem deve produzir produtos diferenciados. Para tanto, o tempo de adaptação de uma nova máquina para produzir um novo produto deve ser mínimo;
- f) Por fim, a organização da empresa deve ser horizontalizada, terceirizando e subcontratando fornecedores, que devem seguir exigências da empresa líder, prestarem serviços sob

permanente do trabalhador, tornando-o polivalente. De acordo com a análise de Dal Rosso (2008), a polivalência estaria inserida como componente fundamental nos processos de intensificação do trabalho contemporâneo. Nas palavras do autor:

Há uma segunda consequência da aplicação do princípio do “um operário diversas máquinas”. À medida que essas diversas máquinas realizam tarefas diferentes, o trabalhador especializado não mais cabe no sistema. É preciso requalificá-lo de modo que o operário deixe de ser especializado e passe a ser um trabalhador polivalente, que conhece e realiza diversas atividades ao mesmo tempo. O sistema toyotista caracteriza-se pela polivalência no trabalho em contraposição ao sistema fordista, que se estruturava sobre a especialização, ainda que limitada a uma operação, do operário (Dal Rosso, 2008, p.67).

Dessa forma, a justificativa para tal afirmação teria por base os requerimentos mentais adicionais exigidos ao trabalhador, aliados aos conhecimentos das diversas operações, de suas lógicas, da concentração e da atenção no controle de diversas máquinas.

No setor de manutenção, a correlação dos conceitos acima pode ser observada, na medida em que um único militar mecânico, outrora especialista “de terra” ou “de voo”, passa agora a incorporar múltiplas especialidades, formando-se como um “generalista” do avião. Com a referida unificação no processo de formação desses profissionais, reforça-se a ideia de que o mecânico especializado deixa de ser o protagonista na área da mecânica, dando lugar àquele mecânico que conhece e pode realizar diversas atividades.

Ainda de acordo com os dados extraídos das entrevistas realizadas com os militares do setor de manutenção de aeronaves, é apenas depois de formado, que o jovem mecânico fará o curso no qual aprenderá a utilizar o equipamento no qual vai trabalhar. De acordo com a grade de ensino, e com a disponibilidade de equipamentos, pode vir a ser ministrado, como complemento, o curso de uma aeronave, geralmente aeronave T-25 (Tucano) ou Bandeirantes C-95.

Na realidade cotidiana, o formando será designado para uma seção na qual se verifique maior deficiência de pessoal. Nesse caso, as entrevistas realizadas no âmbito desta pesquisa convergiram no sentido de reconhecerem como fundamentais, para a consolidação do aprendizado do jovem mecânico, o

determinadas condições de espaço, tempo e valores (MORAES, 2001; GOUNET, 2002; ANTUNES, 1999; OHNO, 2004).

apoio, a observação e o acompanhamento dos mecânicos mais antigos, principalmente os encarregados, coordenadores, inspetores e chefias.

Nesse sentido, é possível perceber, nesse processo, a aproximação entre o técnico e a engenharia (chefias), o que vem contribuindo para o aumento do diálogo na equipe. Da mesma forma, é importante ressaltar que as novas formas de organização do trabalho são vivenciadas concomitantes à velocidade da informação, planilhamentos e processos cada vez mais rápidos, principalmente em áreas nas quais o planejamento torna-se, segundo os mecânicos, mais qualitativo. Sobre a contribuição tecnológica para a manutenção, afirma um dos militares entrevistados:

[...] ela é observada no emprego das modernizações das aeronaves, onde “comprimiu-se” vários equipamentos analógicos em um só digital [...] (Militar de elétrica).

Nesse sentido, é curioso observar que, da mesma forma que no caso dos vários equipamentos analógicos que acabaram condensados e convertidos em um único equipamento digital, também vários conhecimentos foram “comprimidos” em um novo perfil de profissional polivalente do setor de manutenção de aeronaves. Assim como as modernas telas digitais adaptados a aeronave C-130, esse trabalhador deve ser capaz de trabalhar com vários conteúdos técnicos ao mesmo tempo.

Além dessa, outra importante questão, colocada pela maioria dos entrevistados (70%), e que faz parte do contexto das mudanças dos anos de 1990, é o requerimento do conhecimento mais aprofundado da língua inglesa, tornando-se assim, como uma das principais exigências técnicas para a formação do mecânico, que é vinculada atualmente, com a necessidade da leitura das ordens técnicas do avião. Na mesma direção, o conhecimento de informática também passou, desde então, a ser uma exigência, uma vez que as publicações na área da manutenção passaram a ser em formato digital.

Ainda sobre a questão da qualificação, é oportuno indicar que a necessidade do estágio em Organizações Militares da FAB também foi apontada pelos entrevistados como exigência importante para a formação atual do mecânico, na medida em que contribui para o processo de familiarização com a realidade e com as dificuldades enfrentadas no cotidiano institucional. A capacitação contínua dos instrutores e equipamentos, das bancadas de aulas

práticas voltadas para frota, também foram apontadas como requerimentos de fundamental importância no atual contexto.

As questões acima colocadas ensejam uma reflexão sobre o trabalho qualificado no capitalismo contemporâneo. Moraes (2007), chamando a atenção para as competências necessárias à realização de determinadas funções no atual sistema, aponta que a competência não aparece dissociada da ação, pois impõe um padrão de *polivalência* e *multifuncionalidade*, que caracteriza atributos muito mais do indivíduo do que de conhecimentos relacionados à sua função (Moraes, 2007, p.141).

A desorganização do tempo dedicado à família foi outra questão colocada pela totalidade dos entrevistados como uma consequência direta dos requerimentos da atividade da manutenção. Sobre essa questão, reporta-se ao pensamento de Dal Rosso (2008) quando evidencia que os efeitos da tecnologia do trabalho, através dos telefones celulares, computadores, e das conexões pela internet, abriram as portas para o trabalho mais intenso nos trens, aviões e, naturalmente, também em casa.

Conforme já indicado, para os militares entrevistados, o setor de manutenção, diferente dos outros setores da Organização Militar, convive com os acionamentos a qualquer hora do dia ou noite, finais de semana e feriados, que já fazem parte do cotidiano do trabalho. Por outro lado, tal questão parece estar historicamente relacionada à vida militar, pautada por uma dedicação exclusiva à missão da Força Aérea, que é cobrada diuturnamente pelas chefias.

Assim, as necessidades impostas pelos serviços de escala, de prontidão, de guarda e segurança, além do sobreaviso, contribuem para o alongamento da jornada de trabalho. Dessa forma, a valorização do tempo com a família, como forma de recompensar as ausências, foi observada em todos os relatos. Nas palavras dos mecânicos:

Todos que trabalham na manutenção têm dificuldades de agendar compromissos simples com familiares ou amigos, pois só há hora certa para chegar ao trabalho, por isso, tentamos fazer um planejamento, mas que nem sempre é cumprido (Militar coordenador de manutenção).

Ou seja, embora não tenha sido objetivo desse trabalho discutir essa questão específica, é possível reconhecer a existência de rebatimentos

evidentes da intensificação do trabalho no processo de alienação desses trabalhadores em relação a seus familiares e amigos.

Com relação à importância da Estratégia Nacional de Defesa (END), foi verificado que grande parte dos entrevistados possui pouco conhecimento sobre o assunto, ficando este limitado a questões gerais relativas à segurança nacional e ao processo de aquisição de novas aeronaves, conforme previsto na END.

De outra forma, a adoção de novas tecnologias e técnicas mais avançadas, trazidas com a END, indica, a princípio, a diminuição das atividades braçais mais cansativas, principalmente no processo que envolve a substituição de itens mais pesados do avião. Tal processo pode vir a ser acentuado no futuro, com a aquisição de aeronaves novas, nas quais não se exige a troca constante de equipamentos.

A questão da necessidade de planejamento logístico para acompanhar o processo de modernização foi, também, um dado importante colhido durante as entrevistas. Os entrevistados apontaram a necessidade de equipamentos de apoio e de suprimento, necessário à modernização. Nesse sentido, a preparação dos militares da manutenção demanda, também, investimentos na área, compreendendo cursos de capacitação, além do fornecimento de suporte em logística.

Por seu turno, foi observado que, mesmo no caso dos militares que demonstraram não possuir um conhecimento aprofundado da END, o trabalho da manutenção é encarado como parte fundamental para a efetivação das políticas de defesa do país. Nas palavras desses entrevistados:

A importância é muita, pois em qualquer política de modernização ou reaparelhamento, uma manutenção de qualidade vai continuar sendo o ponto chave para se manter qualquer estratégia de longo prazo (Militar encarregado de oficinas).

É de grande importância visto em uma situação real, as aeronaves serão submetidas a várias condições adversas e será indispensável a presença dos mecânicos para o reparo e, principalmente, para repor a aeronave em condição de voo (Militar de operações).

4.2 Mudanças na organização do trabalho sob o olhar das chefias

Os oficiais entrevistados nesta pesquisa estão inseridos em diferentes quadros no universo organizacional da FAB, possuindo, em comum, a experiência de chefiar setores de manutenção de aeronaves militares.

O conjunto de chefes entrevistados foi composto por dois Oficiais Superiores, 1 aviador, 1 Especialista em Aviões e 3 Intendentes⁹⁴. Quanto ao perfil etário e ao nível educacional, encontram-se na faixa dos 40 a 60 anos de idade, tendo em sua totalidade curso superior. No que se refere ao gênero e ao estado civil, são todos homens e casados. Da mesma forma, todos eles já viveram a experiência de servir em outras Organizações Militares (OM) da FAB. Da amostra pesquisada, dois militares já se encontram na Reserva Remunerada, estando na situação de “contrato por tempo certo”.

A rotina do chefe, nesse setor, está relacionada com a supervisão das atividades de manutenção nas aeronaves internalizadas na OM. A sua atividade cotidiana centra-se, principalmente, no acompanhamento das metas de produção. Dessa forma, são realizadas reuniões com as chefias subordinadas imediatas, com o objetivo de serem passadas orientações e de serem verificados, por meio de relatórios de emergências das aeronaves, os problemas relativos aos materiais necessários para a produção das Linhas da Manutenção. Nesse aspecto, constatou-se que para acelerar o fluxo das informações e orientações entre as chefias e subordinados, vem sendo constantemente utilizado o e-mail interno e o telefone.

No entanto, a proximidade das chefias com aqueles que atuam diretamente no avião no hangar, que pode ser considerado o “chão de fábrica” da manutenção de aeronaves, continua sendo a regra. A justificativa para tanto está na percepção, que é compartilhada por chefes e subordinados, de que essa aproximação representa um momento no qual os militares sentem-se “mais a vontade” para discutir aspectos específicos da manutenção, oportunidade na qual são, frequentemente, desenvolvidas novas ideias para o aperfeiçoamento do setor.

⁹⁴ O intendente é um oficial do Quadro de Oficiais Intendentes da Aeronáutica (QOInt), oriundo do Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt), da Academia da Força Aérea (AFA). Sua atuação está relacionada, prioritariamente, para questões de logística.

Com relação à questão da organização do trabalho na manutenção, os relatos apontam, como aspectos mais marcantes, aqueles que vieram com o advento da informatização de processos e com a utilização, em grande escala, da automatização de sistemas. Tais transformações, de acordo com os entrevistados, causaram grande expectativa, devido à mudança brusca de procedimentos na rotina de trabalho. Sobre esse aspecto relata um militar:

Como na época (antes de 1990) não existia um sistema para o apoio ao gerenciamento dos materiais e serviços da área de material aeronáutico, fundamentais ao sistema de manutenção, a rotina, em relação a documentação do setor, por exemplo, era altamente burocratizada, com a existência de inúmeros relatórios, fichas e formulários para a leitura, conferência e assinatura (Militar ex-chefe do setor de materiais e suprimento).

Observou-se, assim, que, a partir da década de 1990, os mecanismos de controle administrativo da OM tiveram um incremento sem precedentes. Tal fato ocorreu a partir da substituição de sistemas mecanizados, que eram atualizados mensalmente através do Projeto 300⁹⁵, por sistemas informatizados (SILOMS - Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços), cuja base de dados, além de ser mais moderna, tinha uma participação dos próprios usuários, tanto por meio da inserção de dados, como através das consultas realizadas no sistema, trazendo para o setor uma forma de interatividade que antes não existia. Esse novo sistema, propiciou mudanças radicais nas áreas de planejamento e controles, trouxe impactos para todas as esferas administrativas da Aeronáutica.

Para as chefias, outra mudança observada está ligada à terceirização dos serviços da manutenção, tendo sido possível identificar uma intensificação desse processo nas últimas duas décadas⁹⁶. Para os entrevistados, essa questão é percebida de forma positiva, como uma necessidade de “promover o

⁹⁵ De acordo com informações contempladas no histórico da Gestão do Sistema de Material Aeronáutico, no final da década de 1960, a FAB abandonou o controle convencional de material (fichário Kardex) e iniciou-se na era da informática. O sistema adotado foi adquirido da *Lockheed Western Export Company* por ocasião da compra das aeronaves C 130. Este sistema denominado Projeto 300, adaptado para as demais aeronaves da FAB, visava basicamente o controle de estoques. Com o decorrer dos anos a carência de controle em outras áreas foi sentida e novos projetos, baseados no Projeto 300, foram criados como o Projeto 500 (compras), Projeto 600 (nacionalização), Projeto 400 (manutenção), Projeto 900 (controle de indisponibilidades), Projeto 700 (Publicações Técnicas) e outros. Com o desenvolvimento conjunto do Programa AMX, no que tange ao apoio logístico, que seria necessário na entrada em serviço das novas aeronaves, tornou-se imperativo a criação de um sistema que atualizasse a FAB, em relação ao controle mecanizado do seu setor logístico, levando ao final dos anos de 1980 a criação de um grupo de trabalho, voltado à formulação de um sistema de informações, para o apoio logístico integrado, surgindo assim o SILOMS.

⁹⁶ Embora eles tenham dado esta informação, não souberam precisar quantitativamente como vem se dando a terceirização.

necessário desenvolvimento da indústria nacional”, uma vez que as empresas brasileiras seriam privilegiadas. Por outro lado, o apoio à terceirização fundamenta-se na percepção de que esse processo contribuiria para o desenvolvimento dos conhecimentos dos mecânicos militares, pois possibilitaria que os mesmos acompanhassem os trabalhos realizados nas empresas, trazendo novas experiências para o trabalho realizado na FAB.

Aliada à terceirização, outra questão foi evidenciada nos relatos das chefias: a contratação de militares da reserva por Tempo Certo, fenômeno este que também teve um incremento a partir da década de 1990. De acordo com os entrevistados, o retorno desses profissionais e, por consequência, do conhecimento e da experiência que acumularam em muitos anos de serviço na FAB, vem contribuindo de forma importante para o trabalho da manutenção. Segundo um dos chefes entrevistados:

Eles auxiliam na coordenação das equipes de mecânicos e na separação dos equipamentos para a execução das tarefas, colaboram no planejamento das atividades futuras, além de trabalharem diretamente na manutenção (Militar chefe de manutenção).

Neste aspecto, e em que pese o profundo conhecimento desses profissionais, conforme bem destacado na fala acima, é importante apontar que o “contrato por tempo certo” não pode ser analisado de forma isolada, visto que se trata de um aspecto de processos mais amplos, inseridos no contexto da reestruturação do Estado que, conforme já apontado, ganhou impulso a partir do início da década de 1990. Por essa razão, o retorno ao trabalho de profissionais que já se encontravam na reserva pode ser compreendido, logicamente, como reflexo da diminuição dos efetivos das Forças Armadas.

Ainda no que se refere às mudanças ocorridas a partir do início da década de 1990, transpareceu, durante as entrevistas, a questão relativa à área da formação profissional do mecânico do setor de aeronaves militares. Nesse sentido, foi evidenciado pelas chefias que a inserção de militares, através de concursos, com a formação técnica de escolas civis, vem contribuindo para uma diversificação nas formas de pensar o trabalho. Tal fato estaria relacionado aos métodos e organização do trabalho desses novos profissionais que, por serem diferentes dos utilizados pelos militares, atuariam para ampliar os conhecimentos sobre novas formas de realizar a manutenção. Com relação à unificação das especialidades, que culminou com o atual Básico em Manutenção de Aeronaves

(BMA), os relatos apontam para a percepção de que a referida mudança possibilitou uma qualificação na formação dos futuros mecânicos. A afirmação a seguir vem reforçar este posicionamento:

Sobre o aspecto da qualidade técnica do mecânico BMA, não reúno, nesse momento, argumentos para sustentar uma opinião, mas tenho um sentimento de que estou recebendo mecânicos cada vez mais bem formados. O problema que me deparo é com a quantidade que recebo, a qual é aquém do necessário para realizar um trabalho adequado. Esse déficit de pessoal acaba sendo suprido com o sacrifício do grupo existente, no qual recai a carga de trabalho (Militar chefe de manutenção).

Ainda que as falas das chefias, de forma geral, apresentem as mudanças de forma positiva, como no caso da formação dos profissionais do setor de manutenção, é possível afirmar, também, que, na perspectiva das chefias, o maior problema enfrentado a partir de 1990 guarda relação direta com a redução de pessoal, e com as suas repercussões do ponto de vista da sobrecarga de trabalho para aqueles que atuam na área da manutenção.

Nesse sentido, as chefias reconhecem a intensificação do acúmulo de atividades, isto é, do aumento do número de tarefas que ficam sob a responsabilidade de um único militar, o que, conforme já apontado, é uma das formas contemporâneas da intensificação do trabalho. Portanto, é na redução do contingente de trabalhadores do setor de manutenção que são identificados, pelas chefias, os maiores problemas. No relato de um chefe, tal questão assume proporções significativas:

Observa-se, na fala acima, que, apesar da polivalência não aparecer de forma expressa no discurso da chefia entrevistada, principalmente no que se refere à articulação com a questão da redução dos efetivos, ainda assim a questão da polivalência apresenta-se de forma implícita, uma vez que o contingente reduzido de trabalhadores precisa atuar em várias frentes para que o trabalho aconteça, o que requer não somente o aumento do número de horas trabalhadas, mas, também, o número de conhecimentos dominados por esses profissionais.

Quanto ao ritmo de trabalho, as chefias foram unânimes em afirmar que consideram que existe uma diferença importante entre o ritmo de trabalho no setor de manutenção de aeronaves em relação ao ritmo dos demais setores da OM. A justificativa para tanto é que, na manutenção, todo o trabalho deve ser realizado no hangar, na oficina, na pista, ou na aeronave, diferente daqueles

mais burocráticos – por exemplo, que envolvam a produção de um relatório, que poderia, em tese, ser levado para casa. Por outro lado, reconhecem que a urgência das atividades desenvolvidas é cobrada em função da necessidade aérea, obedecendo a prazos previamente estipulados.

Neste momento, cabe referir, novamente, o pensamento de Dal Rosso (2008). Para o autor, com base em métodos científicos, o ritmo e a velocidade se apresentam como formas tradicionais para intensificar o trabalho no taylorismo, isto é, nas indústrias. Contudo, no caso do trabalho dos bancários, categoria pesquisada pelo autor, e que faz parte do setor de serviços, foi possível evidenciar a presença desses dois componentes na atuação de quase 80% dos trabalhadores participantes do estudo. Sendo assim, Dal Rosso irá ressaltar que, apesar do ritmo e da velocidade serem utilizados na perspectiva do aumento da produtividade da indústria, esses dois elementos são igualmente observados no setor de serviços, especificamente no trabalho realizado atualmente pelos bancários (Dal Rosso, 2008, p.159).

Dessa forma ao se constatar o ritmo e a velocidade exigidos no universo da manutenção, pode-se inferir que, da mesma forma que no serviço bancário, a mecânica das aeronaves, apesar das modernizações e do advento sem precedentes da informatização de sistemas, convive com formas tradicionais de intensificar o trabalho, visando ao aumento da produtividade. Esse contexto é complementado, ainda, por certa determinação “orgulhosa” dos militares, oriunda, conforme já apontado, de códigos próprios e seculares de comportamento. Assim, busca-se respeitar os prazos, e “cumprir as missões confiadas”, a partir de um grande esforço de toda a equipe, que permita a todos os envolvidos, ao final do expediente, o retorno a suas casas, a exemplo do que ocorre com o restante do efetivo da OM. Sobre esta questão nas palavras de um chefe:

A verdade é que não vejo nenhum setor trabalhar mais que as Linhas de Revisão de Aeronaves, seja do C-130, ou do AMX. Para minimizar tal situação, considero fundamental que os chefes conheçam os seus subordinados e que os mesmos tenham total confiança naqueles, pois dessa relação, fortificada, é possível atenuar essas dificuldades (Militar chefe de manutenção).

Com relação às estratégias construídas em face das demandas nas áreas de recursos humanos e materiais, os relatos apontaram para o dimensionamento dos efetivos, a definição de funções, e o direcionamento das

ações. Essas estratégias estão contidas no Manual do Comando da Aeronáutica (MCA 400-19), e vêm sendo adotados pelos chefes de manutenção, para a efetivação de respostas e para o cumprimento do Plano de Trabalho Anual (PTA)⁹⁷.

Considerando a importância do referido Manual no âmbito da atual organização do trabalho na manutenção, apresentaremos, a seguir, os aspectos centrais desse instrumento que, atualmente, vem servindo de guia cotidiano para o trabalho no setor de manutenção, de acordo com os relatos dos militares entrevistados.

O MCA 400-19 foi elaborado para atender as solicitações oriundas do SILOMS (Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços). Dessa forma, traz como proposta a organização de trabalho na manutenção de Linha de Revisão, estruturando a Linha e distribuindo as funções, introduzindo novas figuras, tais como a de coordenador de manutenção, a de provedor de materiais, além de manter outras já existentes, como a de encarregado e a de mecânicos. O Manual propõe, ainda, a inserção de uma secretaria para auxiliar as chefias, no sentido de evitar uma sobrecarga de assuntos burocráticos para as mesmas, permitindo, assim, que concentrem sua atenção nas atividades de manutenção das aeronaves. O Manual também propõe a criação, na Linha de Revisão, de funções como a de “planejar”, “executar” (a manutenção em si) e “controlar”. Essas funções existem, atualmente, em todas as seções, ainda que implicitamente. Mesmo nas seções essencialmente voltadas para a execução de atividades, como é o caso da Linha de Revisão de Aeronaves, foi considerado necessário o exercício de atividades de planejamento e controle, articuladas às subdivisões de planejamento e de controle existentes na Organização Militar.

Em síntese, a proposta do Manual é a de que a Linha deve se dedicar ao planejamento imediato, isto é, o que está próximo, o dia-a-dia, até o limite de uma semana. Não existe, contudo, uma equipe específica para realizar esse planejamento. Ele ocorre através de uma reunião agendada pelo Chefe com os graduados escolhidos. A função *controlar*, diferentemente da função *planejar*, exige a existência física de um ou mais militares específicos para realizá-la. Em geral, os Chefes lançam mão de militares oriundos da manutenção, mas que, por algum motivo (geralmente médico), estão impedidos de trabalhar diretamente na

⁹⁷ O PTA é um instrumento de planejamento e execução, no qual cada gestor delimita as suas tarefas e metas a serem cumpridas, norteando assim de forma conjunta as atividades de cada organização, estabelecendo os objetivos a serem atingidos e os procedimentos a serem cumpridos no decorrer do exercício.

manutenção. Os militares que trabalham nessa atividade serão os responsáveis por acompanhar o “tarefário” (lista de tarefas) da aeronave, isto é, de acompanharem a realização da manutenção no sistema (SILOMS). Essa atividade tornou-se extremamente necessária, uma vez que como o registro da manutenção está inserido no SILOMS, permite que todos os níveis de gerência (baixa, média e alta) consultem e cobrem os resultados utilizando o sistema. Assim, o controle da produção, realizado pela própria manutenção, evita que o Chefe da Linha seja surpreendido pela Subdivisão de Controle da OM com alguma espécie de cobrança inesperada.

Já a função *executar* consiste, por óbvio, em cumprir o tarefário de inspeção, solicitar o material necessário, realizar a manutenção, isto é, de “apertar os parafusos” e, posteriormente, registrar o homem-hora consumido na tarefa. É por meio dessa função que se exerce, na prática, a manutenção, por intermédio de mecânicos especialistas e da figura do coordenador de manutenção, que poderá não ser o encarregado. Este militar é selecionado pelo Chefe da Linha, e deve possuir profundo conhecimento técnico do trabalho e ser executado, razão pela qual é considerado uma referência pelos demais técnicos. Em regra, o coordenador é o segundo militar mais antigo do setor, deixando ao mais antigo a condição de encarregado. Há casos, porém, nos quais a figura do coordenador e do encarregado concentram-se em uma única pessoa que, ao mesmo tempo, é o militar mais antigo e, também, o detentor do conhecimento técnico mais apurado sobre o trabalho a ser executado.

No que tange aos materiais, o Manual reforça a existência da figura do provedor, militar geralmente formado em suprimento técnico, mas que poderá ser de outra especialidade, desde que possua conhecimentos sobre a operação do SILOMS (Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços), principalmente do módulo suprimento. O provedor interage com os demais especialistas, recebendo dos mesmos os pedidos de material necessários para a realização das tarefas. A partir daí, o provedor lança no SILOMS a necessidade do material e aguarda a resposta do suprimento (via sistema) para receber o material. Quando a resposta é negativa, o provedor providencia a abertura do registro de emergência no sistema. Dessa forma, outros setores da OM tomam conhecimento da necessidade (emergência) e buscarão solução para resolver a pendência de material.

Dessa forma, com essa estrutura funcionando e apoiando suas atividades, o Chefe pode, em princípio, acompanhar com precisão o

desempenho de seu pessoal e a necessidade de material, tudo através de relatórios confiáveis, desde que, naturalmente, o próprio Chefe faça cumprir o que é previsto no Manual.

Cabe ressaltar, neste ponto, que a qualidade do serviço da manutenção é verificada por um setor específico, denominado Seção de Inspetoria Técnica, a qual é subordinada à Subdivisão de Controle. Logo, a qualidade não é aferida por militares subordinados à Subdivisão de Aeronaves.

Ressalte-se, ainda, que todas as tarefas realizadas nas aeronaves são lançadas no SILOMS, sendo possível identificar os materiais empregados e os nomes dos militares que a executaram. Nesse sentido, o Inspetor de manutenção, além de acompanhar, passo a passo, a execução da tarefa, deve, também, finalizar a tarefa no SILOMS, após conferir a conformidade da mesma. Este sistema garante, na percepção das chefias, a qualidade e a segurança na execução das tarefas.

Por sua vez, os mecânicos e os inspetores, caso tenham alguma dúvida sobre os procedimentos a serem adotados, que persista mesmo após consultarem os manuais técnicos, devem solicitar auxílio aos engenheiros dos projetos, os quais são subordinados à Subdivisão de Engenharia da OM.

Para as chefias entrevistadas, levando-se em consideração as dificuldades de compatibilizar os recursos humanos e os materiais disponíveis com as necessidades reais desse setor específico da aviação militar, o conhecimento e a utilização do MCA 400-19 é um elemento importante do trabalho cotidiano, principalmente para os chefes recém-chegados à área de manutenção de aeronaves.

No que se refere à preparação atual dos oficiais para o exercício da chefia nos setores de manutenção, os relatos apontaram que uma importante determinação nessa área – verdadeiro divisor de águas – foi a reabertura do Curso de Formação de Oficiais Especialistas, em especial do curso de Especialista em Aviões, que havia sido desativado no ano de 1980. Na perspectiva dos entrevistados, a reabertura desse curso foi um marco positivo no “pensar a manutenção”. Sobre esta questão, o relato de um chefe aponta que:

Estou certo de que nossos superiores perceberam a falta do oficial especialista, (criada pelo fechamento da Escola de Curitiba), em especial, a falta do oficial especialista em aviões (manutenção de aeronaves) uma vez que, os alunos do curso são graduados oriundos da Escola de Especialistas da Aeronáutica – EEAR – (Guaratinguetá – SP), os quais já trazem uma grande experiência

pelos anos vividos nos hangares de manutenção, nas oficinas e nas pistas. Essa experiência anterior somada aos conhecimentos de gerenciamento adquiridos no curso atual de formação possibilita mudanças positivas na organização do trabalho no universo da manutenção (Militar chefe de manutenção).

Nesse contexto, os chefes entrevistados foram unânimes em afirmar que os treinamentos específicos para todos os militares destinados a assumir as chefias da área de manutenção vem sendo uma ferramenta importante para o desenvolvimento da atividade.

Os referidos treinamentos são realizados no Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA), na cidade de São Paulo-SP, e incluem tanto os oficiais chefes, como também os graduados, na área de Inspetor de Manutenção. Além do ensino nessa área específica, a FAB oferece, aos graduados, os cursos de mecânica geral e de cada sistema (especialidade) da aeronave C-130. Somente após cumprir esses cursos é que o mecânico poderá ser responsável pelas tarefas na aeronave. No caso dos mecânicos que trabalharam na aeronave AMX, os cursos são realizados na Base Aérea de Santa Cruz - RJ e Base Aérea de Santa Maria – RS. O Parque de Material da Aeronáutica do Galeão, no Rio de Janeiro-RJ, também oferece estágios na área de corrosão, para oficiais e graduados, sendo que esses estágios são periódicos, e o militar pode participar mais de uma vez do mesmo curso.

Quanto à periodicidade, os cursos de mecânica geral e de especialidade das aeronaves ocorrem com periodicidade anual. Basta que o mecânico o realize uma única vez para que se torne habilitado a trabalhar na aeronave. É importante ressaltar que, segundo as chefias, os mecânicos “novos”, isto é, aqueles com pouca experiência na aeronave, são sempre acompanhados pelos mecânicos mais experientes durante a execução das atividades de manutenção. Da mesma forma, os trabalhos são concluídos pelos Inspetores. Os cursos mencionados estão previstos em regulamentos próprios, e os critérios para inscrição nos cursos e estágios são editados anualmente.

No que se refere à aplicação, nos procedimentos de manutenção das aeronaves da FAB, de técnicas utilizadas por instituições privadas, foi possível verificar traços de aplicação dos conceitos de “Qualidade Total”, do “*Just in time*” e da “polivalência”⁹⁸, dentre outras técnicas, para atender as demandas atuais

⁹⁸ A técnica da “Qualidade Total” (*Total Quality Management*, ou TQM, em Inglês) é denominada “total” porque busca abranger todos os setores de uma organização, incluindo os setores da “organização estendida”, isto é, os fornecedores, distribuidores e demais “parceiros” de negócios.

nesse setor específico. Os relatos sinalizam, contudo, que a técnica mais utilizada é a “gestão à vista”⁹⁹, onde são utilizados quadros que mostram os resultados dos setores de trabalho e das pessoas que lá executam as suas atividades.

As transformações tecnológicas e informacionais trouxeram, também, uma época de mudanças radicais na cultura, hábitos e comportamentos dos militares do setor de manutenção de aeronaves, com reflexos na própria maneira como esses trabalhadores passaram a encarar a rotina de trabalho. No início, conforme relato feito pelas chefias, o sistema SILOMS foi rejeitado por todos os graduados, sem exceção. Segundo os chefes, tal postura só começou a mudar quando a interface com o sistema passou a ser semelhante a do sistema operacional Microsoft Windows, e as telas ficaram mais agradáveis (“amigáveis”, no curioso jargão da informática) para trabalhar, ao contrário das anteriores “telas pretas com letras verdes”, características do DOS¹⁰⁰. A partir daí, foi observado que as mudanças começaram a ser incorporadas à realidade dos militares do setor de manutenção, sendo oportuno evidenciar que, nesse novo contexto, de aumento da velocidade das informações, as ações de planejamento, execução e do controle dos estoques, avançaram de forma significativa na FAB.

Por seu turno, o “Just in Time”, que poderia ser traduzido como “Na hora certa”, é um sistema de administração da produção que determina que nada deva ser produzido, transportado ou comprado antes da hora exata, com o objetivo de, assim, reduzir custos. Por fim, a “polivalência”, conceito este já explorado nesta pesquisa, pressupõe a existência de trabalhadores qualificados em múltiplas funções, permitindo a montagem de equipes “enxutas”, cujos membros são facilmente intercambiáveis. Esses conceitos fazem parte do cerne do chamado “toyotismo”, modo de organização da produção, dentro do sistema capitalista, que toma emprestado o nome da empresa japonesa Toyota, que atua em diversos setores econômicos, mas se destacou na indústria de automóveis.

⁹⁹ De acordo com Souza et al (2004), gestão à vista é uma forma de comunicação que pode ser observada por qualquer um que trabalha em uma dada área, qualquer um que esteja de passagem por esta e para qualquer um onde esteja visível. Ou seja, é aquela comunicação que está disponível em uma linguagem acessível para todos aqueles que posam vê-la, trazendo “uma nova luz e uma nova vida” à cultura no local de trabalho, através do compartilhamento das informações. O processo para a sistematização da gestão à vista foi iniciado pelo movimento da qualidade total e reforçado, mais recentemente, com os sistemas da qualidade QS 9000, constituindo em uma forma de divulgação de informações sobre o desempenho de empresa ou setor, como por exemplo, indicadores da produtividade, qualidade, segurança etc. O principal objetivo desse sistema é alocar, em lugar visível e apropriado, as informações consideradas cruciais para percepção de problemas, facilitando a identificação de oportunidades de melhorias (SILVA e SANCHES, 2001). Dessa forma, o desenvolvimento e implantação da gestão à vista, segundo os autores, facilita a agilização da divulgação de informações dentro da empresa, principalmente quanto às metas de desempenhos especificadas, além de permitir um *feedback*, em períodos de tempo adequados e flexíveis, dos resultados das atividades de produção para a gerência e para os funcionários (NETO SILVEIRA, 2001). As informações podem ser apresentadas de várias formas: tabelas, gráficos, painéis, murais, faixas, cartazes, banners, lâmpadas, meio eletrônico em geral, principalmente rede de computadores, etc. (SOUZA et al, 2004, s. p.).

¹⁰⁰ O DOS (*Disk Operating System*), ou “sistema operacional em disco”, foi o sistema operacional padrão dos computadores pessoais antes da criação dos primeiros sistemas de “ambiente gráfico”, como o MacOS e o próprio Windows. No DOS, os comandos eram feitos por escrito, uma vez que o sistema não tinha interface compatível com o mouse.

Por outro lado, as mudanças tecnológicas são também percebidas, pelas próprias chefias, como maneiras de intensificar o ritmo do trabalho, na medida em que contribuíram para a aceleração da informação que, no caso da realidade dos quartéis, é traduzida em “ordem que deve ser prontamente atendida”.

A conciliação entre a demanda da manutenção, que está relacionada com a segurança de vidas humanas e a Defesa Nacional, e os impactos decorrentes da redução de recursos materiais, humanos, é percebida como um aspecto desafiador pela totalidade dos entrevistados. Da mesma forma, em função das restrições referidas, a atenção dos militares do setor de manutenção de aeronaves permanece centrada nos itens do “tarefário” da manutenção que estão diretamente relacionados à segurança da aeronave. Por essa razão, as áreas que não envolvem diretamente a segurança do voo, tais como a de embelezamento e de acabamento, passaram a ser consideradas desimportantes (“perfumarias”).

No leque das atuais demandas que, ainda segundo as chefias, sofreram grandes modificações em relação às demandas do período anterior à década de 1990, estão àquelas relacionadas à área financeira que culminaram com a saída do “jovem mecânico” da FAB, em consequência da realização de concursos públicos para outras áreas que ofereciam melhores salários. Embora não tenha sido possível colher dados estatísticos quanto à abrangência e ao impacto desse fenômeno, a “perda” de jovens mecânicos para outros setores da administração, ou mesmo para empresas privadas, foi referida na fala dos entrevistados.

Nesse contexto, de acordo com as chefias, deve-se tentar valorizar o trabalho realizado por cada integrante da equipe, além de incentivar a progressão na carreira, seja através de cursos operacionais, que envolve deslocamentos para fora da sede, ou pelo incentivo à realização de concurso para o Oficialato.

Com relação à autoimagem das chefias, isto é, aos significados dados pelos entrevistados à função de chefe da manutenção das aeronaves da FAB, os relatos a seguir sintetizam o pensamento dos chefes que participaram da pesquisa:

Iniciei minha carreira como terceiro sargento, mecânico especialista em pneumática da aeronave C-130 Hércules, sou oriundo da manutenção, da graxa. Depois me formei Bacharel em Administração e, já como oficial, em Direito, então, consigo exercer alguns conceitos desses cursos em meu dia a dia tornando-o prazeroso e recompensador (Militar chefe de manutenção).

Embora tenha sido motivo de satisfação ter atuado nas mais diferentes áreas relacionadas à intendência e administração na aeronáutica, orgulho-me de ter participado dos trabalhos que têm como objetivo “fazer o avião voar”, isto é diretamente relacionado ao objetivo fim da força aérea (Militar ex chefe de material e suprimento).

Sobre esse aspecto, cabe apontar que os todos os chefes, ainda que cada qual a seu próprio modo, afirmaram que assumir a chefia do referido setor representa uma grande responsabilidade, mas que traz grande realização militar e profissional.

Ao final desse capítulo constata-se que, apesar da necessidade de um aprofundamento maior dos estudos voltados à área dos processos e da organização do trabalho na aviação militar, no Brasil, os resultados desta análise demonstram, ainda que de forma despreziosa, que as transformações na organização do trabalho na mecânica dos aviões da FAB vêm se intensificando a partir da década 1990.

No leque das principais mudanças está a informatização do setor, com o advento do SILOMS (Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços), cujas repercussões atravessaram todos os espaços da instituição militar, aliada ao processo de modernização das aeronaves militares, que impuseram uma nova direção ao trabalho na manutenção.

Tal movimento, que está intrinsecamente ligado ao emprego intenso da microeletrônica e da automação, pode ser compreendido no contexto das transformações econômicas pelas quais passa o mundo contemporâneo como, por exemplo, do fenômeno da globalização, com consequências importantes para a aviação de um modo geral em todo o mundo.

Em nosso país, os requerimentos para essas mudanças foram acompanhados não só de novas formas de conceber os processos técnicos de trabalho, mas, também, de um processo de reestruturação do Estado, que teve em seu eixo central a abertura de capitais e a privatização de empresas públicas, entre outras estratégias, cujo objetivo declarado era o de elevar a produtividade, conforme apontado nas já referidas análises de Mota e Amaral (2008, p.34).

Ressalta-se que, mesmo considerando as especificidades que norteiam as instituições militares, que não se baseiam no lucro ou na mais-valia, determinados métodos de organização do trabalho, intrinsecamente ligadas à lógica do capital, adentraram nos territórios das referidas Organizações Militares. Sendo assim, foi constatado que as mudanças tecnológicas, principalmente nas áreas da comunicação e informatização, contribuíram fundamentalmente para o surgimento de novos requerimentos e, principalmente, influenciaram o processo de qualificação técnica dos profissionais que atuam no âmbito da mecânica de aeronaves militares.

Com isso, foi transformado, radicalmente, o perfil dos trabalhadores nessa estratégica área da Defesa Nacional. As modificações se tornam ainda mais evidentes quando são comparados os conteúdos disciplinares e técnicos requeridos atualmente para a atuação do mecânico, em oposição àqueles exigidos antes da década de 1990.

Destaca-se, nesse processo, a unificação de diversas especialidades ligada à área de mecânica em uma única “especialidade”, o BMA (Especialidade Básica de Manutenção de Aeronaves), a partir do que se pode constatar, claramente, a perda do espaço do especialista, que passa agora a dar lugar a um profissional com conhecimento mais generalizado.

Outro aspecto importante, que faz parte do debate sobre a qualificação desses mecânicos, está relacionado ao fato de que a Escola Militar, que prepara os futuros sargentos, passou a aceitar jovens com formação técnica obtida no mundo civil, o que veio a contribuir para a diversificação de experiências acadêmicas e profissionais, com repercussões importantes para a organização do trabalho na FAB, e em particular na área da mecânica dos aviões militares.

Da mesma forma, observou-se que a redução dos efetivos e de recursos para a área da Defesa Nacional e, em especial, para o referido setor de manutenção de aeronaves militares, vem determinando estratégias específicas para o seu enfrentamento. Entre estas, destaca-se a reorganização das atividades e as novas formas de controle, aliadas à reconstrução de servidores, o que vem trazendo importantes impactos para a organização do trabalho na manutenção.

5 Considerações Finais

Ao apresentarmos as considerações finais desta pesquisa, lançaremos um novo olhar sobre os principais temas abordados, em um movimento destinado a articular as indagações iniciais com os elementos que emergiram durante a análise dos dados coletados. Dessa forma, busca-se avançar nos limites de uma área de conhecimento que, ainda, permanece pouco explorada pelo Serviço Social: o trabalho e os trabalhadores da defesa nacional.

A investigação permitiu revelar as singularidades presentes nesse universo de trabalho, e que podem ser de importância para a compreensão dos impactos da reestruturação produtiva e da reforma do Estado ocorridos no país, principalmente a partir da década de 1990. Por outro lado, foi possível, também, identificar algumas das implicações desse processo para a organização e para a gestão do trabalho nas Organizações Militares da Força Aérea Brasileira (FAB).

Nessa perspectiva, verificou-se como são estabelecidos os nexos entre as transformações em curso no mundo do trabalho e, em particular, para os trabalhadores militares responsáveis pela manutenção dos aviões da FAB, buscando atender para as dimensões objetivas e subjetivas desses sujeitos.

O desenvolvimento da pesquisa orientou-se pela constatação de que, em nosso país, o leque de profundas transformações no mundo da produção, aliados aos novos requerimentos presentes nas atuais Políticas Públicas de Defesa, está contribuindo para um novo desenho do trabalho e do perfil dos trabalhadores pertencentes à categoria profissional dos militares e, em especial, dos militares que atuam no setor de manutenção de aeronaves militares.

É possível afirmar, também, que não obstante as instituições militares, como a FAB, não se pautarem pela lógica do lucro e da mais valia, e de seus servidores serem orientados por códigos e regulamentos seculares e diferenciados do meio civil, as suas Organizações Militares são igualmente atravessadas pelo que Antunes (1999) considera como sendo “as novas conformações do trabalho no estágio atual do capitalismo”. Tal questão está expressa tanto no caráter multifacetado do trabalho, a partir dos diferentes vínculos estabelecidos, que vigoram hoje nos espaços sócio-ocupacionais, com

a inserção de militares de carreira com estabilidade, militares temporários e aqueles contratados por “tempo certo”, como também nas novas formas de organização e gestão do trabalho.

Assim, as mudanças tecnológicas nas áreas de comunicação e informatização na FAB, além de propiciarem a modernização das aeronaves, contribuíram, de forma decisiva, para os novos requerimentos e qualificações que transformam o perfil do mecânico que atua no setor de manutenção de aeronaves, antes um especialista em determinada área do avião, e agora um profissional com conhecimentos generalizados.

A pesquisa mostrou que a insuficiência dos orçamentos das Forças Armadas, e em especial da FAB, impõe, entre outras estratégias, a redução dos efetivos, gerando uma intensificação maior do trabalho na manutenção. A essa realidade perversa, correspondem novas formas de organização e gestão do trabalho, dentre elas, a terceirização e a adoção de sistemas informatizados de controle, tais como o SILOMS (Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços).

Com relação à importância da percepção do mecânico militar em face das determinações atuais das Políticas de Defesa do país, a pesquisa demonstrou que a grande maioria dos entrevistados faz uma análise exclusivamente voltada à questão da aquisição de aeronaves modernas e ao conceito de segurança nacional. Predomina, portanto, a visão de que a efetivação das políticas de defesa, como a Estratégia Nacional de Defesa (END), trarão tecnologias avançadas, aeronaves mais novas, que não exigiriam a constante troca de equipamentos, o que levaria a uma significativa redução do esforço físico na manutenção. Nesse sentido, às “modernas aeronaves” corresponderiam, também, melhores condições de trabalho.

Neste particular, contudo, é preciso observar que a pesquisa apontou que a modernização de equipamentos não corresponde, necessariamente, a melhoria das condições de trabalho. No caso do setor de manutenção de aeronaves militares, o aperfeiçoamento de sistemas tecnológicos andou, nas últimas duas décadas, *pari passu* com o fenômeno da intensificação do trabalho.

A análise dos resultados indicou, ainda, que as políticas na área da defesa exigirão investimentos de grande envergadura nas áreas de logística e capacitação. Essas áreas representam, ao mesmo tempo, uma condição e um desafio para que a END seja efetivada. Tal assertiva pode ser reforçada nas

dificuldades verificadas pela pesquisa em relação a alocação de recursos para a defesa – isso a despeito da busca pela “autonomia tecnológica” constar nos textos das principais políticas do setor, incluindo aquelas direcionadas à FAB.

De uma forma geral, as questões aqui pontuadas não possuem um caráter conclusivo. Antes, pretendem apontar a necessidade de um maior aprofundamento dos fatores que vêm se apresentando para melhor compreensão das consequências da reestruturação produtiva e da reforma gerencial para os militares mecânicos da FAB. Tais movimentos devem ser compreendidos à luz de novas determinações para as questões relacionadas à defesa na América Latina e, em especial, em nosso país.

Nesse sentido, a conjugação das experiências descritas, quando trazidas para a realidade do setor de manutenção de aeronaves da FAB, revelam fenômenos que acentuam tendências mais gerais, de uma época na qual o capital financeiro e improdutivo expande-se, combinando o avanço tecnológico e a intensificação do trabalho. Dessa forma, observa-se que, mesmo guardadas as especificidades das instituições militares, a lógica do capital perpetua-se também nesses espaços secularmente orientados por leis e códigos diversos do meio civil. É exemplo emblemático disso, nas várias esferas ocupacionais das Organizações Militares, a heterogenia de vínculos de trabalho, como é o caso dos militares que atuam sob contratos “por tempo certo”.

Outro elemento que se desenvolve concomitante à redução dos efetivos na especialidade de mecânica é a terceirização dos serviços nessa área, indicando a necessidade de estudos que aprofundem essa realidade no espaço da defesa nacional.

Dessa forma, a investigação possibilitou desvendar elementos que revelam os impactos que as transformações do mundo trabalho na aviação militar vêm sofrendo no Brasil, principalmente a partir da década de 1990, tendo como centro de análise o trabalho e os trabalhadores da mecânica e manutenção. Procurou-se demonstrar quais são as principais transformações pelas quais passaram os militares da manutenção e qual o papel das atuais políticas públicas de defesa nesse cenário.

Por outro lado, o debate sobre a modernização da área de defesa, conforme preconizado na END ultrapassa a discussão sobre maiores investimentos para a manutenção, para a aquisição de equipamentos, para a montagem de infraestrutura e para a capacitação de militares. Ainda que

consideremos tais condições como vitais para o cumprimento da missão institucional das Forças Armadas, é preciso reconhecer, também, que as referidas condições estão inseridas em uma discussão mais ampla e necessária, que tem a ver com a participação de diversos setores da sociedade civil no debate sobre as Políticas de Defesa Nacional, enquanto política pública que interessa a todo o Brasil, e não somente aos militares.

Com base nessas considerações, ressaltamos, por fim, que o espaço sócio-ocupacional dos assistentes sociais nas Forças Armadas, e em especial na Aeronáutica, exige uma atuação “estratégica” da profissão, na perspectiva da construção de mediações necessárias à formulação de ações que se articulem ao projeto ético-político da profissão.

É imperativo decifrar esse espaço social complexo, no qual a dinâmica produtiva do capital e as suas contradições não são tão nítidas aos assistentes sociais, apesar de ser um campo de trabalho já tradicional da profissão. Neste sentido, as questões aqui pontuadas, antes de serem conclusivas, indicam a necessidade de aprofundamento do tema e a realização de novos estudos, em especial no âmbito do Serviço Social, profissão que não tem tradição de estudos sobre a temática – em particular sobre os impactos e desafios que são colocados aos assistentes sociais que desenvolvem suas atividades profissionais nas Forças Armadas.

6

Referências Bibliográficas

ABDI - AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Diagnóstico**: Base Industrial de Defesa Brasileira. Campinas: ABDI, NEIT-IE-UNICAMP, 2011.

ALMEIDA, J. R. de. et al (Orgs.). **Reflexões sobre defesa e segurança**: uma estratégia para o Brasil. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004. (Pensamento brasileiro sobre defesa e segurança; v.1). Disponível em: <www.defesa.gov.br/arquivos/colecao/reflexao.pdf>

ALMEIDA, P. R. **Estratégia Nacional de defesa**: comentários dissidentes. Disponível em: <<http://www.eceme.ensino.eb.br/portaalcee/arquivos/ENDComentariosDissidentes.pdf>>. 2010>

ALSINA JR., J. P. **Política externa e poder militar no Brasil**: universos paralelos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

ALVES, G. **O novo (e precário) mundo do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2000.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** São Paulo: Cortez, 1993.

_____. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 1999.

_____. **A desertificação neoliberal**: (Collor, FHC, Lula). Campinas: Autores Associados, 2004.

_____. (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2006.

BARRETO, M. I. As organizações sociais na reforma do Estado brasileiro. In: PEREIRA, L. C. B.; GRAU, N. C. (Orgs.). **O público não-estatal na reforma do Estado**. Rio de Janeiro: FGV, 1999.

BEHRING, E. R. **Brasil em contra reforma**. São Paulo: Cortez, 2003.

BERTAZZO, J. A nova agenda internacional de segurança põe a democracia brasileira em risco? **Rev. Bras. Polít. Int.** 50 (2): 25-41, 2007.

BOURGUINAT, H. **Finance internationale**. Paris: PUF, 1992.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Política de Defesa Nacional**. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm>

_____. **Resumos dos Relatórios Finais dos Acidentes Aeronáuticos da Década de 90**. Brasília: Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CENIPA, 2002.

_____. **Política de Defesa Nacional**. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/publi_04/colecao/DEFES.htm>

_____. **Decreto 6.703/2008 de 18/12/2008**. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm>

_____. **Diagnóstico: Base Industrial de Defesa Brasileira**. Campinas: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI, NEIT-IE-UNICAMP, 2011.

_____. PEMAER. **Plano Estratégico Militar da Aeronáutica - 2010-2031**. Brasília: Ministério da Defesa - Comando da Aeronáutica - Estado-Maior da Aeronáutica – EMAER, 2010.

_____. **Plano plurianual 2012-2015**: projeto de lei / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: Ministério do Planejamento, 2011.

_____. **Livro Branco da Defesa Nacional**. Brasília: Presidência da República, 2012. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/internet/agencia/pdf/LIVRO_BRANCO.pdf>

BRICK, E. S. **O Brasil e a proteção e o controle de bens sensíveis**, III Enabed, Londrina, 2009. Disponível em: <<http://www.abeddefesa.org/page4/page5/page27/page33/page33.html>>

CAMARA DOS DEPUTADOS. **Relatório de Avaliação Anual do Plano Plurianual de 2000 - 2003**. Disponível em: <www.camara.gov.br/internet/comissao/.../ppa/ppa_2000-2003.htm>

CAPELA, L. C. de A. et al. **Organizações Sociais**. Caderno 2 - MARE. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997.

CARVALHO, C. P. **Teoria da Regulação e a crise do modelo fordista**. XVI Encontro Nacional de Economia sob o tema Dilemas do Desenvolvimento Brasileiro. Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia, 1996. Disponível em: http://www.sep.org.br/artigo/4_congresso_old/ivcongresso85.pdf

CARVALHO, M. M. Linking strategy with a network of performance indicators: a Brazilian research centre. **International Journal of Business Performance Management**, v. 5, n. 4, p. 285-301, 2003.

CHESNAIS, F. A emergência de um regime de acumulação mundial predominantemente financeiro, **Praga – Revista de Estudos Marxistas**, n. 3, São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. Um programa de ruptura com o neoliberalismo. In: HELLER, A. et al. **A crise dos paradigmas em Ciências Sociais e os desafios para o século XXI**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

COSTA, F. L. Condicionantes da Reforma do Estado no Brasil. In: MARTINS, P. E. M.; PIERANTI, O. P. (Orgs.). **Estado e Gestão Pública: Visões do Brasil Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

COUTINHO, L. G.; BELLUZZO, L. G. M. Desenvolvimento e estabilização sob finanças globalizadas. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 7, p. 129-54, dez. 1996.

D' ARAÚJO, M. C. Perspectiva brasileira para os novos aspectos da segurança regional. **Cadernos Adenauer**, v. XI n. 4, p. 61-75, 2011.

DA COSTA, C. Reforma do Estado e relações de trabalho, a experiência brasileira nos anos 90. **Ariús**, Campina Grande, v. 13, n. 1, jan./jul. 2007.

DAL ROSSO, S. **Mais trabalho!** A intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.

DANZIATO, I. **Aspectos políticos do orçamento de defesa**. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS (ENEE), 2008. Anais eletrônicos. Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.unifa.aer.mil.br/enee>>

DINIZ, E. Globalização, Ajuste e Reforma do Estado: um balanço da literatura recente. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n.45, p.1-25, 1999. Disponível em: <<http://www.anpocs.org.br/bib/bib45.htm#globalização>>

END. Estratégia Nacional de Defesa. Presidência da República, 2008.

FERREIRA, M. J. B.; SARTI, F. S. **Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial**. Campinas: ABDI, NEIT-IE-UNICAMP, 2011.

FIORI, J. L.; TAVARES, M. da C. A retomada da hegemonia norte-americana In: **Poder e Dinheiro: uma economia política da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1997.

FUCCILLE, L. A. **Democracia e questão militar**: a criação do Ministério da Defesa no Brasil. Tese de doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2006.

HIRATA, H. **Sobre o “modelo” japonês**. São Paulo: EDUSP, 1993.

GIDDENS, A. **As Consequências da modernidade**. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

GORBACHEV, M. **Perestroika**. Novas ideias para o meu país e o mundo. São Paulo: Círculo do Livro, 1988.

GOUNET, T. **Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel**. São Paulo: Boitempo, 2002.

GRAEBER, M. O comunismo de Marcel Mauss. In: MARTINS P. H. (Org.). **Polifonia do dom**. Recife, Editora da UFPE, 2006.

HOBBSBAWM, E. **Era dos extremos**. O breve século XX (1914-1991). São Paulo: Cia. das Letras, 2003.

JACKMAN, C. M. et al. Interplanetary conditions and magnetospheric dynamics during the Cassini orbit insertion fly-through of Saturn's magnetosphere. **Journal of Geophysical Research**, 110(A10), 2005.

KUHLMANN, P. R. L. **Exército Brasileiro**: estrutura militar e ordenamento político. (1984 – 2007). Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

LOJKINE, J. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez, 1999.

LONGO, W. P. **Desenvolvimento científico e tecnológico**: consequências e perspectivas. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, CAESG TI-91, 1991.

_____. Impactos do Desenvolvimento da Ciência & Tecnologia da Defesa Nacional. In: ROCHA, M. (Org.). **Política Ciência e Tecnologia - Defesa Nacional**. Rio de Janeiro: Universidade da Força Aérea (UNIFA), 2009.

MARE. Ministério da Administração e Reforma do Estado. **A reforma do Estado dos anos 90**: lógica e mecanismos de controle. Cadernos Reforma do Estado, nº1, Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997.

_____. **Serviço integrado de atendimento ao cidadão**. Cadernos do MARE da Reforma do Estado, nº 17, Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1998.

MARINHA DO BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. “Cooperação Brasil-Namíbia”. **Revista Nomar**, n. 801, p. 6-7, janeiro de 2009.

MARQUES. A. Concepções estratégicas brasileiras no contexto internacional do pós-guerra fria. **Revista de Sociologia Política**, 20. Curitiba, junho de 2003.

MARTINS, D. de A. **Estresse ocupacional e qualidade de vida em trabalhadores de manutenção de aeronaves de uma Instituição militar brasileira**. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica Dom Bosco Campo, Grande/MS – Programa de Pós Graduação em Psicologia, 2005.

MARX, K. **O capital**. Edição Condensada. Bauru/SP: EDIPRO, 2002. 3ª edição, 2008.

MATOS, P. de O. A defesa nacional no contexto do planejamento econômico. In: ROCHA, M. (Org.). **Política, ciência e tecnologia - Defesa Nacional**. Rio de Janeiro: Universidade da Força Aérea (UNIFA), novembro 2009.

_____. **Orçamento e Defesa Nacional**: uma análise da participação do setor defesa no orçamento federal de 2000 a 2009. Trabalho apresentado no III Seminário de Estudos: Poder Aeroespacial e Estudos de Defesa do Programa de Pós-graduação da Universidade da Força Aérea (UNIFA), 2010.

_____. **Planejamento econômico e Defesa Nacional**: uma análise de programas no âmbito da Aeronáutica. Tese de Doutorado em Ciências Aeroespaciais. Universidade da Força Aérea, 2011.

MÈSZÁROS, I. **Para além do capital** - rumo a uma teoria de transição. São Paulo: Boitempo, 2002.

MORAES, L. de C. G. **O capital ganha asas**. Reestruturação produtiva no setor aeroespacial brasileiro: o caso da Embraer. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Marília, 2007.

_____. **Os trabalhadores da aeronáutica e a pedagogia toyotista**: uma análise da matriz brasileira. IV EBEM - Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo, 2009, São José do Rio Preto. Marília: Oficina Universitária, 2009. v. 1. p. 01-06.

MORAES, R. **Neoliberalismo**. De onde vem, para onde vai? São Paulo: Senac, 2001.

MOSKOS, Charles C. The Military. **Sociology**, v. 2, 1976, pp. 55-77. Disponível em: <www.annualreviews.org/.../annurev.so.02.08017>

MOTA, A. E. da. Seguridade Social Brasileira: desenvolvimento Hhstórico e tendências recentes. In: MOTA et al (Orgs.). **Serviço Social e Saúde: formação e trabalho profissional**. 2ª Ed, São Paulo: OPAS/OMS, Ministério da Saúde, 2007.

MOTA, A. E.; AMARAL, A. S. do. Reestruturação do capital, fragmentação do trabalho e Serviço Social. In: MOTA, A. E. (Org.). **A nova fábrica de consensos**. São Paulo: Cortez, 2008.

NASCIMENTO, A. B. do. **A defesa nacional e a segurança pública no Brasil**: Uma simetria necessária em função dos desafios do século XXI. Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra, Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia, 2005.

NETO SILVEIRA, W. D. da. **Avaliação visual de rótulos de embalagem**. Dissertação de mestrado, Florianópolis: UFSC, 2001.

NETTO, J. P.; BRAZ, M. **Economia Política**: uma introdução crítica. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2007. (Biblioteca Básica do Serviço Social, v. 1).

NOGUEIRA, M. A. **Um Estado para a sociedade civil**. Temas éticos e políticos da gestão democrática. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção**. Além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 2004.

OLIVEIRA, E. R. de. **De Geisel a Collor**. FA, Transição e Democracia. Campinas: Papirus, 1994.

_____. **Democracia e Defesa Nacional**: A criação do ministério da defesa na presidência de FHC. Barueri: Manole, 2005.

_____. Democracia: passado e presente. Como as democracias incorporam temas. **Nossa América**. Revista do Memorial da América Latina. São Paulo, SP. v. 22, p. 38-41, 2008.

_____. A Estratégia Nacional de Defesa e a reorganização e transformação das Forças Armadas. **Interesse Nacional**, abril de 2009. Disponível em: <<http://interessenacional.uol.com.br/2009/04/a-estrategia-nacional-de-defesa-e-a-reorganizacao-e-transformacao-das-forcas-armadas/>>

OLIVEIRA, R. F. A Contra-Reforma do Estado no Brasil: uma análise crítica. **Revista Urutagua** - acadêmica multidisciplinar - DCS/UEM, nº 24 maio/junho/julho/agosto de 2011. Disponível em: <www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/Urutagua/article/.../7171>

PEDERIVA, J. H. A defesa brasileira e o orçamento. **Security and Defense Studies Review**, 2004. Disponível em: <http://www.ndu.edu/chds/journal/PDF/2004/Pederiva_article-edited.pdf>

PEREIRA, L. C. B. **A crise do Estado**: ensaios sobre a economia brasileira. São Paulo: Nobel, 1992.

_____. **A Reforma do estado dos anos 90**: lógica e mecanismos de controle. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997. (Cadernos MARE da Reforma do Estado; v. 1), 1997.

PEREIRA, L. C. B.; GRAU, N. C. (Orgs.). **Entre o Estado e o mercado**: o público não estatal. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1999.

PESSOA, E. **Evolução do emprego público no Brasil nos anos 90**. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia da UNICAMP, 2002.

PION-BERLIN, D. A new civili-military pragmatism in Latin America. **Security and Defense Studies Review (online)**, v. 4, n.1, Spring, 2004. Disponível em <www.ndu.edu/chds/journal/PDF/2004/Pion-Berlin_article-edited.pdf>

PWA, W. J. **A otimização da manutenção de aeronaves militares e a mobilização nacional**. Cadernos de Estudos Estratégicos de Logística e Mobilização Nacionais. Seção de Assuntos de Logística e Mobilização da Escola Superior de Guerra (Brasil), v.1, n. 1, mar 2007, Rio de Janeiro: ESG. Disponível em: <www.esg.br/uploads/2010/12/CadernoSALMob2007_r.pdf>

RASTELLI, F. L. B. **Análise da influência ergonômica, na pilotagem, dos equipamentos modernizados da aeronave C-130**. Relatório de Pesquisa da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica - CAP 2/ 2008.

ROCHA, M. **Planejamento estratégico no preparo da Força Aérea**. Rio de Janeiro: Luzes, Comunicação, Arte & Cultura, 2006.

RUA, M. G. Análise de políticas públicas: conceitos básicos. In: RUA, M. G; CARVALHO, M. I. V. (Orgs.). **O estudo da política**: tópicos selecionados. Brasília: Paralelo 15, 1998. Disponível em: <http://vsites.unb.br/ceam/webceam/nucleos/omni/observa/downloads/pol_publicas.PDF>

SANDLER, T.; HARTLEY, K. **Relatório setorial determinantes da acumulação de conhecimento para inovação tecnológica nos setores industriais no Brasil**. Brasília: ABID, 2010 Disponível em: <http://www.abdi.com.br/Estudo/Estudo_Setorial_Inovacao_Defesa.pdf>

SILVA, I. G. **A reforma do Estado brasileiro nos anos 90**: processos e contradições, IV Congresso Português de Sociologia - Lutas Sociais, 2001 Disponível em: <http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR462db94bc0e7e_1.PDF>

SILVA, M. M.; SANCHES, E. B. **Um sistema computacional de geração de informações para a sistemática de gestão à vista da Tapetes São Carlos**. Apostila interna, 2001.

SILVA, de P. E. **Vocabulário jurídico**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 2008. 27^a ed.

SILVA, P. F. da. **Forças Armadas e indústria de defesa**: desafios e perspectivas acerca do atual debate brasileiro sobre “reaparelhamento”. 36º Encontro Anual da ANPOCS, Águas de Lindóia, 2012. Disponível em: <www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman>

SIMIONATTO, I. Mercosul: o retrocesso da Seguridade Social. **Revista Katálysis**, n. 5 Jul/dez 2001. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/katalysis/article/view/5722/5220>>

SOUZA, C. “Estado do campo” da pesquisa em políticas públicas no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (Anpocs), v. 18, n. 51, p. 15-20, fev. 2003.

SOUZA, E. et al. **Implementação e padronização da gestão à vista em uma empresa de prestação de serviços**. XI SIMPEP, Bauru/SP, Brasil, 08 a 10 de novembro de 2004. Disponível em: <www.simpep.feb.unesp.br/.../copiar.php>

SPOSATI, A. de O. **Regulação social tardia**: característica das políticas sociais latino-americanas na passagem entre o segundo e terceiro milênio. VII CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. Lisboa, Portugal, 8-11 outubro de 2002.

STF. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Recurso Extraordinário 632.813 (751)**. Brasília: STF, 2011.

VASCONCELLOS, C. A. R. de. **Aproximação entre civis e militares com a criação do Ministério da Defesa**. 2011. Disponível em: <www.bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/9142>

VIEGAS, C. E. M. A profissão militar e as mudanças na guerra. Devem os militares combater o crime urbano? **Revista olhar**, ano 04 – n. 7 - jan-jun / 03, UFSCAR, 2003.

VILELA, J. A. B. M. et al. Manutenção em Aeronaves: Fator Contribuinte para a Segurança de Aviação. **Revista Conexão Sipaer**, v. 1, n. 2, março 2010 Disponível em: <www.inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/download/33/40.pdf>

WINAND, E. C.; SAINT-PIERRE, A. **A questão da defesa e as Forças Armadas brasileiras nos primeiros meses do governo Lula**. Center for Hemispheric Defense Studies, REDES 2003 - Research and Education in Defense and Security Studies, October 28-30, 2003, Santiago, Chile, Panel: Civil-Military Relations in the Southern Cone Disponível em: <<http://www.gedes.org.br/downloads/7d18d96d070d3a41329e83b4383e6584.pdf>>

_____. **O impacto das relações civis-militares sobre as missões das FA brasileiras no século XXI**. Congress of the Latin American Studies Association, Montréal, Canada, September 5-8, 2004 Disponível em: <www.resdal.org/lasa/lasa07-winand.pdf>

WOLFF, S. **Informatização do trabalho e reificação**: uma análise à luz dos programas de qualidade total. Campinas: Unicamp; Londrina: Eduel, 2005.

ZAVERUCHA, J. **FHC, Color, Forças Armadas e política**: entre o autoritarismo e a democracia (1999 -2002). Rio de Janeiro: Record, 2003.