

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC ALEXANDRE DA SILVA DORING

PRÁTICAS DA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS NA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA DOS
CANDIDATOS AO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE AVIAÇÃO PARA OFICIAIS

Rio de Janeiro

2015

CC ALEXANDRE DA SILVA DORING

PRÁTICAS DA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS NA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA DOS
CANDIDATOS AO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE AVIAÇÃO PARA OFICIAIS

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CMG (RM1) Manoel Fernandes de Oliveira Neto.

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2015

AGRADECIMENTOS

Aos companheiros do CEMOS 2015, pelas importantes informações compartilhadas durante o período.

Ao Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) Oliveira Neto, pelas orientações precisas e necessárias que em muito contribuíram para a conclusão da monografia.

Aos meus pais Rubins e Maria Regina, pelo apoio e carinho dispensados, sempre prontos a ajudar no que fosse preciso.

Às minhas filhas Carolina e Gabriela, que apesar da pouca idade compreenderam os momentos de afastamento necessários para pesquisa e confecção do trabalho.

E principalmente, à minha amada esposa Andréa, por toda ajuda e compreensão fundamentais para conclusão do trabalho, tendo feito o “papel de pai e mãe” nos meus períodos de ausência.

RESUMO

O estudo compara a teoria da Gestão por Competências com o trabalho realizado pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha na avaliação psicológica dos Aviadores Navais, verificando se as ideias básicas desse novo modelo de gestão de pessoas estão presentes nos processos conduzidos por essa Organização Militar, representando, assim, vantagens para a Administração Naval. A Gestão por Competências valoriza o capital humano das organizações, alocando seus empregados nas funções condizentes com seus conhecimentos, habilidades e atitudes, visando ao máximo rendimento dos funcionários e, conseqüentemente, os melhores resultados para a instituição. O SSPM é responsável pela avaliação psicológica dos militares voluntários ao Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais, identificando aqueles que possuam as características essenciais ao desempenho eficiente das funções inerentes à atividade aérea. Para responder a questão proposta foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, consultas em trabalhos publicados e fontes eletrônicas na internet. Chegou-se a conclusão que os preceitos desse modelo de gestão de recursos humanos são utilizados pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, representando vantagens significativas para a Marinha do Brasil, em virtude da economia de horas de voo para instrução e principalmente, da preservação de vidas humanas, bem maior da instituição.

Palavras-chave: Gestão por Competências. Competências. Seleção. Avaliação psicológica. Aviador Naval. Marinha do Brasil.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFA -	Academia da Força Aérea
CAAVO -	Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais
CENIPA -	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
DGPM -	Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha
EUA -	Estados Unidos da América
FAB -	Força Aérea Brasileira
GPC -	Gestão por Competências
MB -	Marinha do Brasil
OTAN -	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PROPES -	Programa de Gestão de Pessoal
SIPAER -	Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SSPM -	Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha
TAPMIL -	Teste de Aptidão para Pilotagem Militar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	GESTÃO POR COMPETÊNCIAS.....	10
2.1	Definição de Competência.....	10
2.2	Competência Humana e Competência Organizacional.....	13
2.3	Gestão por Competências.....	14
2.4	O Mapeamento de Competências.....	15
2.5	A GPC na Marinha do Brasil.....	16
3	A SELEÇÃO DE AVIADORES NAVAIS REALIZADA PELO SSPM.....	18
3.1	Os exames psicológicos na Marinha do Brasil.....	18
3.2	O processo de avaliação psicológica realizado pelo SSPM.....	19
3.3	O Teste de Aptidão para Pilotagem Militar.....	21
3.4	O <i>Feedback</i> do trabalho realizado pelo SSPM.....	22
4	IMPORTÂNCIA DA SELEÇÃO PSICOLÓGICA PARA AVIADORES NAVAIS...	24
4.1	Fator Humano.....	24
4.2	Custos envolvidos em um acidente aeronáutico.....	26
5	A GPC NO PROCESSO DO SSPM.....	28
5.1	Semelhanças entre as práticas da GPC e a seleção de pilotos.....	29
5.2	Vantagens para MB no processo realizado.....	30
6	CONCLUSÃO.....	34
	REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

Em 24 de março de 2015, um *Airbus A320*, voo 4U9525 da *Germanwings*, da empresa *Lufthansa*, caiu nos Alpes Franceses provocando a morte de 150 pessoas. Investigações subsequentes concluíram que o copiloto Andreas Lubitz provocou o acidente (KREMER, 2015), chocando o avião deliberadamente contra o solo, sendo responsável direto por um dos maiores desastres aéreos dos últimos 10 anos da aviação mundial.

No ano de 2010, um piloto de um caça *F22 Raptor* da Força Aérea dos Estados Unidos da América raciocinou de maneira equivocada frente a uma situação de emergência em que se encontrava, ocasionando a queda da aeronave (HENNIGAN, 2011). As análises posteriores da ocorrência identificaram que a deficiente capacidade de gerenciar informações por parte do piloto em comando contribuiu positivamente para a ocorrência.

Os acidentes descritos acima possuem um componente (fator contribuinte) de fator humano claramente identificado, enaltecendo, assim, a importância de uma eficiente seleção e acompanhamento psicológico dos pilotos.

Na Marinha do Brasil (MB), a preocupação com a adequada identificação dos profissionais detentores dos predicados necessários a desempenhar, de forma segura e eficiente, as funções inerentes aos Aviadores Navais, se justifica em virtude da economia financeira e da preservação de vidas humanas resultante dos acertos no processo de seleção.

Os modelos atuais de gestão de pessoas evoluíram com o passar dos anos, surgindo uma prática de recursos humanos baseada nas competências dos indivíduos, em que a preocupação na correta alocação da “pessoa certa para desempenhar especificamente uma função” se apresenta como fundamental para que a organização atinja seus objetivos estratégicos.

Assim como em qualquer área em que a gestão de recursos humanos esteja presente, a aviação pode obter vantagens por meio do uso da Gestão por Competências

(GPC), que busca a identificação daquelas essenciais à atividade aérea e, posteriormente, o desenvolvimento ou captação das competências necessárias para atingir os objetivos estratégicos fixados para organização que faz uso dessa teoria administrativa.

O presente trabalho tem o propósito de verificar se os conceitos básicos desse novo modelo de gestão de recursos humanos estão presentes no processo de avaliação psicológica dos Aviadores Navais realizado pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha (SSPM), representando vantagens para a Administração Naval.

A relevância do trabalho se justifica pelos riscos e dificuldades envolvidas na atividade aérea militar, além da economia financeira e, principalmente, pela preservação de vidas humanas que um eficiente processo de seleção dos aviadores, alinhado com as ideias básicas da gestão por competências, pode representar para a MB.

Tendo em vista as limitações de laudas do presente estudo, não serão detalhadas as ações inerentes ao acompanhamento psicológicos dos Aviadores Navais já formados, restringindo a análise ao processo de seleção e ao *feedback* dessas escolhas por parte do SSPM.

Após pesquisa da teoria do modelo de gestão baseado em competências e do processo de seleção dos Aviadores Navais por parte do SSPM, o autor verificará se os conceitos da GPC estão presentes na avaliação psicológica dos voluntários para o Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais (CAAVO), analisando as vantagens advindas do uso desses princípios.

O trabalho é composto por seis capítulos, em que o subsequente abordará os conceitos básicos da Gestão por Competência, limitando-se aos pontos relevantes para o desenvolvimento do estudo proposto. O terceiro capítulo explicará o processo de seleção dos oficiais voluntários ao Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais, concentrando-se no trabalho realizado pelo SSPM.

A importância dessa seleção psicológica será demonstrada no capítulo quatro, justificando a relevância do trabalho do SSPM, em virtude dos custos envolvidos em um acidente aeronáutico.

O capítulo cinco irá comparar os preceitos da gestão por competências com o processo de avaliação dos Aviadores Navais conduzido pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, verificando a congruência entre ambos e, principalmente, se o alinhamento dessas ideias representa vantagens para a Administração Naval.

Por fim, a conclusão e as observações finais do autor estarão expostas no capítulo seis.

2 GESTÃO POR COMPETÊNCIAS

A Gestão de Recursos Humanos vem sofrendo transformações no decorrer dos anos. O constante desenvolvimento do mundo atual, principalmente nos campos social e tecnológico, ocasionou mudanças significativas nos modelos administrativos.

De acordo com Dutra (2001), a forma de gerir pessoas mudou consideravelmente durante os últimos anos do século passado: o modelo obediente e disciplinado é preterido pelo arrojado e autônomo, o foco de gestão de pessoas passa a priorizar o desenvolvimento e não o controle dos empregados, além de ocorrer um maior comprometimento dos funcionários com o sucesso da empresa.

As pessoas são elevadas ao patamar de bem maior da organização, representando, por meio do uso de suas competências, o capital humano e intelectual, fundamental na busca dos objetivos estratégicos da instituição, visando à competitividade e ao sucesso (CHIAVENATO, 2014).

Essa nova realidade exige um estilo de gestão focado na cultura da competência e resultado (DUTRA, 2001), valorizando os funcionários e buscando seu desenvolvimento constante como forma de agregar valor à organização.

A Gestão por Competências, portanto, apresenta-se como uma alternativa aos modelos gerenciais normalmente utilizados pelas empresas. Surge como uma promessa de desempenho superior para os seus utilizadores, por meio da valorização dos perfis ideais de funcionários para alcançar os objetivos estratégicos por ela definidos.

2.1 Definição de Competência

Voltando a um passado não muito distante para entender como esse conceito se desenvolveu ao longo dos anos, o início do século XIX utilizava a definição de competência para descrever a pessoa que era capaz de desempenhar determinado papel.

Com o aumento gradativo do interesse sobre o assunto, surge a teoria de que a competência se relaciona ao desempenho de um indivíduo no seu trabalho, levando em consideração não só o comportamento adotado, como também o que ele é capaz de produzir.

Desde então, esse termo vem recebendo diversas definições, variando com o passar dos anos e, sobretudo, com o constante desenvolvimento das teorias administrativas em face dos novos cenários empresariais apresentados.

Conforme sugere Dutra (2004), podemos identificar duas correntes entre as definições para o termo competência.

A vertente defendida por autores norte-americanos (BOYATZIS, 1982 e McCLELLAND, 1973 *apud* CARBONE *et al.*, 2009), classificava a competência como uma série de qualificações, que tornava a pessoa capaz de exercer uma determinada função. Esse conjunto seria composto de conhecimentos, habilidades e atitudes, que somados, credenciaria o indivíduo a um trabalho qualquer.

A segunda linha de pensamento, vertente defendida por autores franceses (LE BOTERF, 1999 *apud* CARBONE *et al.*, 2009), atrelava a competência não às qualificações do indivíduo, mas sim, as suas realizações no trabalho. Esse pensamento está em consonância com o defendido por Dutra (2004), que relaciona a competência de uma pessoa com aquilo que ela é capaz de produzir na sua empresa.

Por meio da conjunção de ambas escolas, além de um estudo dos diversos autores sobre o termo competência, o presente estudo buscou uma definição que unisse as duas vertentes, tornando-se mais realista frente ao cenário atual.

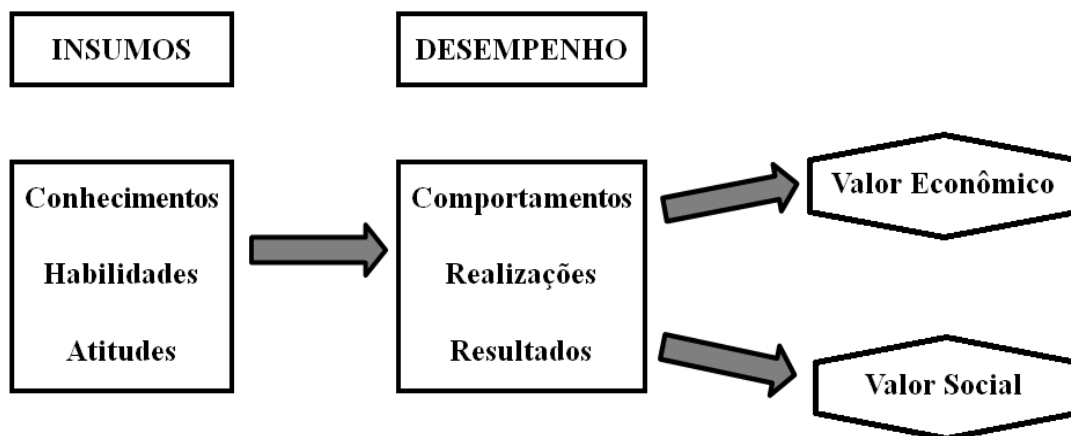
Define-se então competência, por meio de uma perspectiva integradora, como sendo não somente o estoque de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para exercer uma determinada atividade, mas também, o desempenho de um empregado na sua

função, em que suas realizações estão diretamente ligadas a esse pacote de conhecimentos, habilidades e atitudes (CARBONE *et al.*, 2009).

A combinação de qualidades é expressa pelo desempenho do funcionário dentro da organização, sendo mensurado pelas suas realizações.

A competência passa então a ser vista como a capacidade do indivíduo em transformar seus conhecimentos e habilidades em ações que agreguem valores a uma instituição.

O conceito da competência como fonte de valor para o empregado e a organização, pode ser visualizado no quadro abaixo, em que o funcionário expressa sua competência por meio do resultado que é capaz de gerar no seu trabalho.



Fonte: Fleury e Fleury, 2001 *apud* Carbone *et al.*, 2009.

Os chamados insumos no quadro anterior correspondem às três dimensões da competência, responsáveis pelo desempenho profissional de um indivíduo, expresso pelo comportamento apresentado no ambiente de trabalho e por suas realizações (CARBONE *et al.*, 2009).

Enquanto o conhecimento refere-se a informações armazenadas na memória do indivíduo, que causam impactos nos seus julgamentos, ou simplesmente, o saber que a pessoa

acumulou ao longo da sua vida; a habilidade corresponde à aplicação produtiva desse conhecimento.

O empregado será mais ou menos hábil para um setor se ele for mais ou menos capaz de usar os conhecimentos armazenados na memória para realizar uma determinada ação.

A terceira dimensão da competência, a atitude, diz respeito ao lado emocional, aos aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho. Esse sentimento influencia a conduta do indivíduo frente às situações as quais é exposto no ambiente organizacional (CARBONE *et al.*, 2009).

2.2 Competência Humana e Competência Organizacional

Embora tenham sido citadas, até o presente momento, apenas as chamadas competências individuais, profissionais ou humanas, o termo competência pode ser associado a uma visão coletiva, referindo-se a um grupo de pessoas ou a uma organização como um todo.

As chamadas competências organizacionais são aquelas que diferenciam uma instituição da outra, atribuindo-lhe vantagens competitivas quando comparada a sua concorrente. A organização se torna eficaz, permitindo que seus objetivos estratégicos sejam alcançados. Existem vários exemplos de competências organizacionais reconhecidos no mercado, dentre as quais pode ser citada a capacidade da empresa SONY de produzir equipamentos de áudio e som cada vez menores, e a da EMBRAER, de inovação na produção de aviões comerciais (FLEURY e FLEURY, 2001).

O modelo administrativo a ser discutido a seguir consiste em alinhar os esforços para que as chamadas competências individuais de cada membro pertencente a um determinado grupo possam gerar uma competência coletiva, proporcionando vantagens

competitivas e, conseqüentemente, o alcance dos objetivos estratégicos da organização de que fazem parte.

É importante ressaltar que as competências individuais e organizacionais devem estar em consonância (DUTRA, 2001), ou seja, para que os objetivos estratégicos de uma empresa sejam alcançados, é necessário estabelecer qual conjunto formado pelos conhecimentos, habilidades e atitudes deve ser valorizado na seleção e desenvolvimento dos seus funcionários.

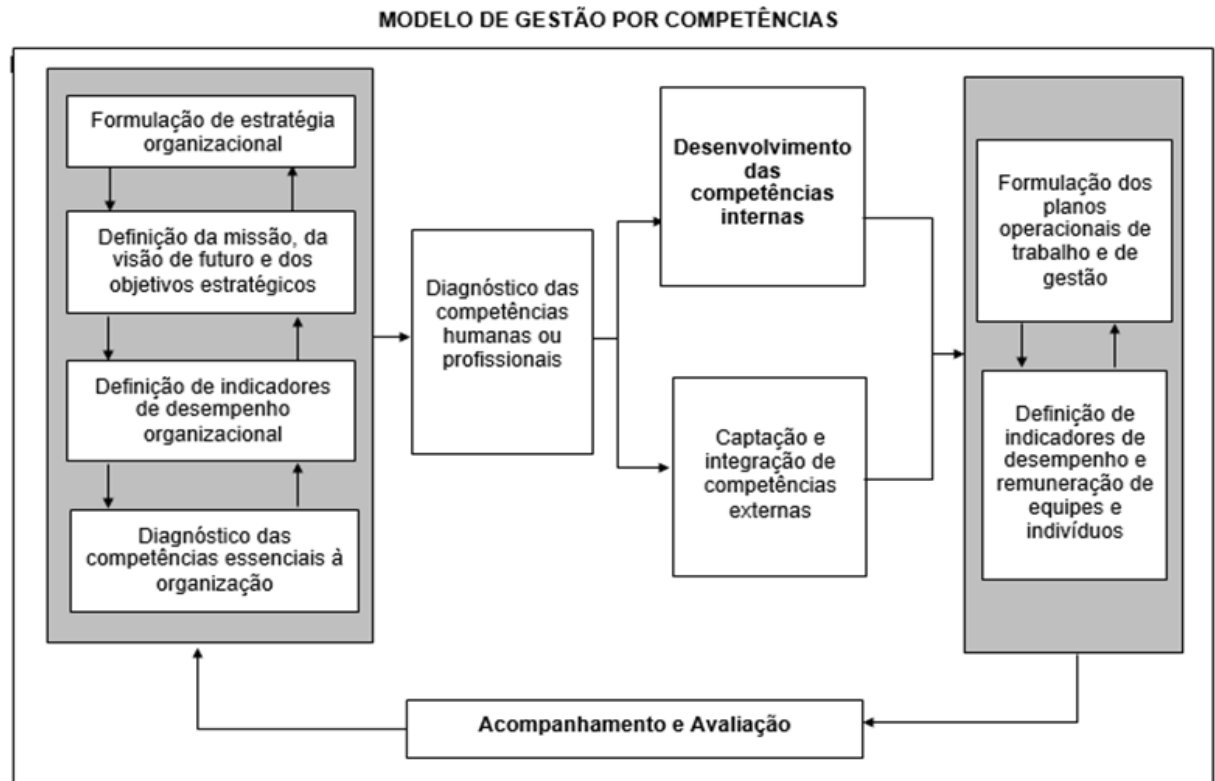
2.3 Gestão por Competências

A Gestão por Competências vem sendo utilizada pelas empresas no intuito de melhor planejar, captar, desenvolver e avaliar as competências julgadas necessárias à consecução de seus objetivos (CARBONE *et al.*, 2009).

A organização define suas metas e, no intuito de alcançá-las da forma mais eficiente possível, visualiza os perfis desejáveis para seus cargos e funções, buscando as competências necessárias por meio da captação de competências externas, desenvolvimento das já existentes na empresa ou remanejamento de funcionários.

O processo desse modelo de gestão é contínuo, tendo como primeira etapa a formulação da estratégia da organização, possibilitando, a partir de então, diagnosticar de forma correta as competências essenciais a instituição.

O diagrama de Gestão por Competências a seguir permite a visualização do modelo, desde a fase inicial até o acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos, quando então, a organização verifica se as metas previamente planejadas foram atingidas a contento, analisando assim, a necessidade de ajustes no processo.



Fonte: Guimarães *et al.*, 2001 *apud* Carbone *et al.*, 2009.

2.4 O Mapeamento de Competências

A fase de diagnóstico ou mapeamento das competências humanas ou profissionais mostrado no diagrama anterior permite a identificação do *gap*¹ existente quando comparamos as competências necessárias para atingir seus objetivos com as já disponíveis na organização (CARBONE *et al.*, 2009).

Após mensurar a discrepância existente entre as competências necessárias e as existentes, a empresa poderá planejar suas ações no intuito de eliminar essa lacuna, a fim de garantir que seus objetivos estratégicos sejam alcançados.

Esse mapeamento deve ser realizado cargo a cargo, uma vez que cada função requer um profissional que possua características específicas para o desempenho eficiente de suas atribuições.

¹ Palavra inglesa que significa lacuna (tradução nossa).

O mapeamento de competências apresenta vantagens² para as organizações, uma vez que auxilia a empresa na definição das competências que ela deseja que seus trabalhadores possuam para o sucesso do seu negócio. Permite o aproveitamento máximo do potencial de cada funcionário e representa um suporte indispensável na fase de seleção dos empregados, focando o processo de escolha nas competências essenciais para cada função.

No intuito de preencher essa carência, a organização poderá investir no desenvolvimento de competências internas, remanejamento de funcionários ou na captação e integração de competências externas.

Voltando para o foco do presente trabalho, as competências desejáveis a um Aviador Naval são de difícil desenvolvimento, sendo necessário à organização militar responsável pela escolha desses profissionais realizar um processo de seleção para identificar os indivíduos que já as possuem, aumentando assim a possibilidade de que nossos pilotos atuem nas mais diversas situações de risco inerentes à atividade aérea, com a máxima eficiência e segurança.

2.5 A GPC na Marinha do Brasil

O capítulo apresentou os conceitos básicos que orientam a Gestão por Competências, desde sua fase inicial, com a formulação da estratégia organizacional, até as alternativas existentes para suprir a carência das competências necessárias que permitem a organização alcançarem seus objetivos estratégicos.

De acordo com a Circular n. 01/2015 da Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha, a Administração Naval, por meio do Programa de Gestão de Pessoas (PROPES) estabelecido em março de 2014, buscou aprimorar seus processos administrativos pelo uso dos conceitos

² Consulta efetuada no site da empresa Caliper Estratégias Humanas, especializada em orientar sobre contratação, gestão e desenvolvimento de equipes. Disponível em <<http://www.caliper.com.br>>. Acesso em 04 de junho 2015.

da Gestão por Competências, com o objetivo de alocar militares nas funções adequadas aos seus conhecimentos, habilidades e atitudes.

Entretanto, as ideias básicas inerentes à teoria administrativa apresentada nesse capítulo podem já estar em uso na MB, anteriormente a data de implantação do PROPES, identificadas no processo de seleção dos Aviadores Navais.

No decorrer do trabalho, o autor irá verificar se os conceitos da Gestão por Competências estão presentes na avaliação psicológica dos voluntários para o Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais, realizado pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, representando vantagens para Administração Naval.

3 A SELEÇÃO DE AVIADORES NAVAIS REALIZADA PELO SSPM

A seleção e consequente indicação de um oficial voluntário para o Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais (CAAVO) é de responsabilidade da Diretoria do Pessoal Militar da Marinha (BRASIL, 2005).

O processo seletivo compreende as seguintes etapas:

- a) Exame preliminar de saúde – a ser realizado na Organização Militar onde serve o oficial;
- b) Testes físicos – a serem realizados no Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval;
- c) Exames psicológicos – a serem realizados sob a responsabilidade da Diretoria de Ensino da Marinha e conduzidos pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha;
- d) Exames de saúde – sob a responsabilidade do Centro de Perícias Médicas da Marinha;
- e) Divulgação do resultado final – a cargo da Diretoria do Pessoal Militar da Marinha ou do Comando do Pessoal de Fuzileiros Navais.

Em virtude das limitações de laudas impostas ao trabalho acadêmico corrente, será estudado o processo de avaliação psicológica conduzido pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, analisando os conceitos básicos da Gestão por Competências nele identificados, avaliando assim, as vantagens que as ideias desse novo método de gestão de pessoas proporcionam para MB.

3.1 Os exames psicológicos na Marinha do Brasil

Os exames psicológicos na MB, de acordo com a Portaria n.177/2006 da Diretoria de Ensino da Marinha, se baseiam nas conclusões da Psicologia Diferencial, fundamentadas

na ideia de que as pessoas possuem habilidades, personalidades e níveis de motivação diferenciados para cada atividade, classificando essas características como “perfil individual”. Defende ainda, a existência de um “perfil profissional”, definido como o nível de atributos necessários para o desempenho eficiente de uma atividade.

A finalidade dos exames é prognosticar o desempenho do avaliado e sua adaptação à atividade, atribuindo um grau de compatibilidade entre as suas características intelectivas, motivacionais e de personalidade com o perfil psicológico exigido para a função.

Visando a atingir seus objetivos, a análise minuciosa da atividade profissional estudada se torna um requisito fundamental para o sucesso desses exames.

Além da análise da atividade, que consiste em aplicar questionários, entrevistas e observações nos locais de trabalho, para que sejam corretamente identificadas as variáveis físicas, psicológicas e ambientais inerentes à função em questão, a coleta sistemática de dados representa outro importante requisito de um exame psicológico, permitindo o aperfeiçoamento contínuo do processo de seleção.

A validação dos exames está baseada em indicadores proximais e distais. Os primeiros estão relacionados com coletas efetuadas durante o curso, e os distais fazem referência ao período posterior ao término do curso, quando as visitas dos psicólogos nas Organizações Militares para as quais se realiza o processo seletivo permitem avaliar o desempenho dos militares na atividade em questão.

3.2 O processo de avaliação psicológica realizado pelo SSPM

O processo de seleção psicológica dos Aviadores Navais na MB realizado pelo SSPM teve início a partir do final da década de 1960, quando seus profissionais começaram a realizar avaliações nos oficiais voluntários para o CAAVO.

Entre os anos de 1984 e 1987, essa Organização Militar dedicou especial atenção a implementar melhorias no processo de seleção, por meio da revisão do perfil psicológico do Aviador Naval, concomitantemente com o aperfeiçoamento dos processos de acompanhamento dos resultados iniciais dos alunos junto aos instrutores de voo do Primeiro Esquadrão de Helicópteros de Instrução.

Segundo Ferreira (2014), o SSPM utiliza atualmente as técnicas mais modernas e eficientes no seu processo seletivo, permitindo aos psicólogos especializados a emissão de pareceres mais rápidos e precisos.

A avaliação psicológica realizada nos oficiais voluntários para o CAAVO, assim como em qualquer outro processo seletivo voltado para a participação em comissões especiais, é realizada por meio da identificação dos aspectos intelectivos e personalógicos dos candidatos, de acordo com o preconizado pela Portaria n. 117/2006 da Diretoria de Ensino da Marinha.

A avaliação dos aspectos intelectivos visa a identificar as aptidões gerais e específicas dos candidatos em relação às exigências do CAAVO, enquanto a avaliação dos personalógicos, destina-se a assinalar suas características de personalidade e motivacionais.

A classificação dos candidatos em relação aos aspectos citados está baseada em um “perfil” e um “contra perfil” tidos como padrões, que significam, respectivamente, o conjunto de características ideais e o daquelas consideradas não desejáveis para um Aviador Naval (SSPM, 2015).

O SSPM busca os que possuam maior aproximação do perfil padrão previamente idealizado e, por outro lado, maior distanciamento do “contra perfil”, comparando o nível de compatibilidade do oficial voluntário com o exigido para a atividade aérea.

Dentre as aptidões desejáveis para um profissional que almeja passar anos de serviço ativo em nossas aeronaves, podemos destacar a importância do militar possuir

capacidade de raciocínio matemático e espacial, memória visual e auditiva, coordenação psicomotora, noção de direção, controle emocional e respostas rápidas frente às situações de risco inerentes à atividade em questão (FERREIRA, 2015).

Todos os testes aplicados nos candidatos ao CAAVO são aprovados pelo Conselho Federal de Psicologia, sendo o parecer favorável desse órgão, de acordo com a Portaria n. 117/2006 da Diretoria de Ensino da Marinha, um pré-requisito para validação de qualquer exame.

3.3 O Teste de Aptidão Para Pilotagem Militar

Visando a reduzir as perdas nos voos de instrução e, por conseguinte, nos custos envolvidos com a formação dos seus pilotos, a Força Aérea Brasileira (FAB) passou a utilizar, a partir de 2004, o *Pilot Aptitude Test* (PILAPT), que consiste em um instrumento de avaliação desenvolvido pela Força Aérea do Reino Unido, utilizado também por países pertencentes à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), e que no Brasil, foi denominado Teste de Aptidão para Pilotagem Militar – TAPMIL (FERREIRA, 2015).

O TAPMIL, responsável pela avaliação dos aspectos intelectivos, foi incorporado ao processo seletivo do CAAVO no presente ano e consiste em uma bateria de seis testes que simulam situações similares às aquelas que serão encontradas pelo futuro piloto em um voo real, com o objetivo de identificar se o candidato possui as habilidades desejáveis para um Aviador Naval.

O teste é capaz de avaliar as habilidades psicomotoras e cognitivas.

As cognitivas estão relacionadas com o processo de aprendizagem, o pensamento e a memória, o que torna possível verificar se os candidatos têm a capacidade mínima exigida de comunicação, gerenciamento de informações e resolução de problemas. A avaliação de

habilidades psicomotoras visa a mensurar a capacidade de coordenação motora, velocidade de reação, agilidade e percepção espacial.

Sendo informatizado, o novo método apresenta benefícios quando comparado aos usados anteriormente para medir a aptidão, sendo mais rápido, objetivo e capaz de avaliar mais atributos em uma única testagem, apresentando assim um alto grau de confiabilidade.

Em artigo na Revista da Aviação Naval, Ferreira (2014) confirma as vantagens da utilização do TAPMIL nos cadetes da Academia da Força Aérea (AFA):

Estudos realizados na AFA demonstraram que, quanto melhor o resultado no TAPMIL, maiores são as chances de obtenção de sucesso na instrução aérea. [...] indivíduos com notas maiores no TAPMIL tendem a ter um desempenho superior [...] (FERREIRA, 2014, p.19).

A maior probabilidade de acerto na identificação dos militares mais capacitados para ingresso na Aviação Naval, adquirida com a aplicação do TAPMIL, além de proporcionar maior segurança, fator primordial para as operações aéreas, representará uma economia para MB, uma vez que pilotos com desempenho superior irão demandar um menor número de horas de voo durante o curso de formação.

3.4 *Feedback* do trabalho realizado pelo SSPM

O SSPM busca a todo instante melhorar seus processos de escolha e acompanhamento psicológico, objetivando a máxima eficiência no trabalho de identificação dos oficiais indicados para ingresso na Aviação Naval.

Nossos pilotos iniciam a instrução prática do CAAVO na Academia da Força Aérea. Posteriormente, uma parte segue para o Primeiro Esquadrão de Helicópteros de Instrução e outra para a Marinha dos Estados Unidos da América, para treinamento do pouso a bordo em porta-aviões.

Os psicólogos do SSPM acompanham os discentes em todas as fases, entrevistando instrutores e os próprios alunos, buscando assim, analisar resultados dos voos iniciais, no intuito de verificar se a triagem dos oficiais foi realizada de forma correta.

Segundo a psicóloga Cancio (2014), responsável pelo setor de acompanhamento do SSPM, essa constante preocupação em analisar os resultados obtidos na fase inicial da instrução é primordial para a melhoria e, caso necessário, ajustes no processo seletivo realizado por essa organização militar.

A premissa de aprimoramento contínuo das avaliações utilizadas na seleção dos voluntários para o CAAVO, reportada por Cancio (2014), corrobora o preconizado pela Portaria n.177/2006 da Diretoria de Ensino da Marinha em relação aos exames psicológicos, tendo em vista a constante preocupação com o aperfeiçoamento dos testes.

4 IMPORTÂNCIA DA SELEÇÃO PSICOLÓGICA PARA AVIADORES NAVAIS

As ações de prevenção de acidentes aeronáuticos visam a eliminar ou reduzir os riscos inerentes à atividade aérea. Os especialistas em segurança de aviação atuam em diversos setores de uma empresa aérea, entre eles, os relacionados à manutenção, treinamento, administração, e no setor responsável pelo acompanhamento e avaliação psicológica dos pilotos, mecânicos ou de qualquer profissional que possa contribuir direta ou indiretamente para uma ocorrência aeronáutica.

Sendo responsabilidade de todos os envolvidos, a prevenção de acidentes na Marinha do Brasil é iniciada desde o processo de seleção de Aviadores Navais, quando o SSPM, conforme comentado no capítulo anterior, procura identificar os oficiais voluntários com o perfil adequado para o desempenho da função.

4.1 Fator Humano

Apesar dos níveis de automação e tecnologia existentes nas aeronaves modernas, o homem permanece como ator mais importante na atividade aérea, sendo alvo de estudos constantes da Psicologia de Aviação.

O Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), órgão central do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER), estima que os fatores humanos estejam presentes em 90% dos acidentes aeronáuticos existentes no mundo (CENIPA, 2015).

O fator humano compreende o homem sob o ponto de vista biológico, preocupando-se com seus aspectos médicos, psicológicos e operacionais. Falhas no treinamento, operação inadequada de equipamentos, fadiga, falhas no planejamento de voo, falta de coordenação de cabine e comunicação, entre outros, são exemplos de fatores contribuintes a um acidente, classificados como fator humano (BRASIL, 2011).

Os indivíduos são diferentes e, conseqüentemente, possuem aptidões e comportamentos distintos. Cada ser humano reage de uma determinada maneira frente a uma situação de emergência que traga risco iminente para sua vida ou de pessoas próximas.

Os profissionais de Psicologia, que trabalham na seleção de voluntários em ingressar na atividade aérea, vêm desenvolvendo ao longo dos anos métodos seletivos no intuito de identificar aqueles que apresentem o perfil mais próximo do desejado para um piloto, principalmente quando nos referimos à aviação militar.

Em 1943, a Força Aérea dos EUA já realizava uma série de testes em seus cadetes com o objetivo de melhor mensurar suas aptidões, na tentativa de diminuir o alto índice de baixas em combates na época (FERREIRA, 2014).

O investimento necessário para o desenvolvimento dos processos seletivos se justifica desde a época reportada acima, refletindo em uma diminuição de custos com acidentes, além do menor número de horas de voo necessárias com adestramento dos pilotos em formação (FERREIRA, 2014).

A necessidade da existência de um minucioso processo de seleção psicológica dos pilotos da Marinha do Brasil, além da economia abordada acima, se fundamenta nas peculiaridades inerentes à atividade, em que os Aviadores Navais enfrentam uma série de situações em que são levados por vezes ao extremo de suas capacidades.

Com o objetivo de diminuir as chances de uma ocorrência aeronáutica relacionado ao fator humano, economizando meios, horas de voo com instrução dos nossos pilotos e, sobretudo preservando vidas humanas, cabe ao Serviço de Seleção de Pessoal da Marinha identificar, dentre os militares voluntários, os que mais se aproximem do perfil psicológico avaliado como ideal pelos seus profissionais.

4.2 Custos envolvidos em um acidente aeronáutico

Além de vidas humanas, a maior e incalculável perda em um acidente, os desastres aéreos, sejam no meio civil ou militar, correspondem a um enorme prejuízo financeiro para o operador da aeronave envolvida.

Tomando como exemplo o acidente nos Alpes Franceses do *Airbus A320*, voo 4U9525 da empresa *Lufthansa*, o valor estimado das indenizações é impressionante. O montante especulado inicialmente era de trinta milhões de dólares. Essa quantia estava relacionada apenas ao cálculo primário das indenizações que seriam pagas às famílias das vítimas. Entretanto, de acordo com o advogado Jim Morris³, especialista em desastres aéreos, esse valor pode ultrapassar os 150 milhões de dólares, caso as famílias consigam provar negligência por parte da *Germanwings* (ESPINDER, 2015). A essa quantia não estão sendo computados outros prejuízos sofridos pela empresa no campo material, de marketing e na interrupção de serviços em virtude do acidente.

No universo militar, do ponto de vista apenas financeiro, os acidentes aéreos também apresentam uma conta extremamente alta a ser paga. Em novembro de 2010, o Capitão *Jeff Haney*, da Força Aérea dos Estados Unidos da América, foi responsabilizado diretamente pela queda de um caça *F22 Raptor*. Investigações concluíram que, durante uma emergência real apresentada pelo sistema de oxigênio, ele fixou sua atenção em uma única informação, raciocinando de maneira equivocada em virtude do estresse que a situação causou na cabine (HENNIGAN, 2011), perdendo o controle e ocasionando a destruição da aeronave, com custo estimado de 160 milhões de dólares.

³ Jim Morris foi piloto da Força Aérea do Reino Unido. Formado em Direito e especializado em desastres aéreos, atua desde 2008 representando as vítimas de acidentes aeronáuticos. Disponível em: <http://www.irwinmitchell.com/our-people/jim-morris>. Acesso em 15 jul. 2015.

Os acidentes expostos exemplificam casos em que a falha humana foi diretamente responsabilizada pela ocorrência dos sinistros. Na tragédia dos Alpes, verificamos uma deficiência relacionada aos aspectos personalógicos do copiloto, enquanto que no episódio militar, verifica-se uma referente aos intelectivos.

Caso as lacunas nos perfis psicológicos dos pilotos viessem a ser detectadas durante seus testes de seleção, tanto para *Germanwings*, quanto para Força Aérea dos EUA, ou ainda, fossem identificadas após o início de suas atividades, e conseqüentemente, acompanhadas por profissionais especializados em Psicologia de Aviação, as ocorrências aeronáuticas poderiam ter sido evitadas.

Os custos abordados acima demonstram a importância das atividades de prevenção, e conseqüentemente, a relevância do trabalho realizado pelo SSPM, contribuindo positivamente para elevar o nível de segurança das operações aéreas.

Os resultados provenientes de um acidente são de fácil mensuração e, em face dos altos custos envolvidos, qualquer atividade no campo da prevenção enquadra-se como gasto irrisório quando comparada aos exemplos apresentados neste capítulo.

5 A GESTÃO POR COMPETÊNCIAS NO PROCESSO SELETIVO DO SSPM

Conforme comentado no capítulo referente à teoria da GPC, a definição de competência pode ser dada como um estoque de conhecimentos, habilidades e atitudes, que tornam possível ao indivíduo agregar valor à organização, quantificado pelo seu desempenho em uma determinada função. Entretanto, esse conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes não garante que a organização irá se beneficiar diretamente caso o funcionário não seja colocado no cargo que proporcione o “casamento” ideal entre o seu perfil com a função a ser desempenhada (DUTRA, 2001).

Um indivíduo terá seu rendimento profissional maximizado por meio da correta alocação na função em que seu perfil possa ser melhor explorado. Um exemplo dessa linha de pensamento pode ser dado se pensarmos nos esportes de alto rendimento.

O autor sugere o seguinte questionamento: Edson Arantes do Nascimento, ou simplesmente “Pelé”, teria o mesmo sucesso se fosse jogador de basquete? Provavelmente não. Como jogador de futebol, função ideal para o seu perfil de competências individuais, conseguiu um desempenho próximo da perfeição, sendo até hoje reconhecido como maior jogador da história.

Não menos importante, quando analisamos a teoria da GPC, está a correta diagnose das competências essenciais para cada função em uma empresa. Antes de saber quem colocar em um determinado cargo, se faz necessário o exato entendimento das competências indispensáveis para o desempenho eficiente da atividade em questão. Esse levantamento do conjunto desejável de conhecimentos, habilidades e atitudes, proporcionará identificar de forma clara que tipo de profissional a instituição reconhece como ideal para alcançar seus objetivos estratégicos.

O SSPM faz a correta diagnose das competências necessárias ao cargo e o “casamento” dos oficiais voluntários com a função de Aviador Naval, selecionando assim,

aqueles que possuam o perfil mais próximo do ideal para voar nas aeronaves da MB de forma segura e eficiente.

Com base nas considerações efetuadas até o presente momento, serão apresentadas a seguir as semelhanças constatadas entre o trabalho realizado pelo SSPM, no tocante a diagnose de competências desejáveis para o Aviador Naval e a seleção dos candidatos ao CAAVO, com as ideias que norteiam a GPC, no intuito de demonstrar as reais vantagens que as práticas desse novo modelo de gestão representam para a MB.

5.1 Semelhanças entre as práticas da GPC e a seleção de pilotos

De acordo com Brandão e Bahry (2005), após a identificação das competências necessárias à organização e do levantamento das já existentes, se torna possível constatar a carência que essa instituição possui e quais ações para sanar essa lacuna serão tomadas.

O *gap*⁴ de competências da organização pode ser reduzido pela implementação de programas com objetivo de desenvolver essas competências nos funcionários já existentes, pela contratação de novos empregados, ou ainda, por meio de movimentação interna, quando o simples remanejamento de pessoal pode alinhar as competências individuais com as necessárias ao desempenho eficiente de uma determinada função.

O modelo proposto por Carbone (2009), em que a gestão de pessoas está alinhada à estratégia organizacional no intuito de diagnosticar as competências necessárias para atingir os objetivos planejados, apresenta como ação fundamental a correta identificação e alocação de talentos.

O propósito do SSPM é exatamente selecionar, dentro do universo de oficiais voluntários para o CAAVO, os que possuam o perfil psicológico adequado para tal, ou seja, a correta identificação e alocação de talentos defendida por Carbone (2009).

⁴ Palavra inglesa que significa lacuna (tradução nossa).

Por meio do lema “selecionar a pessoa certa para o lugar certo” (SSPM, 2015), utiliza as ideias da GPC na busca do profissional mais indicado para uma determinada função.

Não menos importante, a identificação das competências primordiais ao Aviador Naval realizada pelo SSPM, coloca em prática a fase de diagnóstico das competências humanas ou profissionais essenciais à organização (GUIMARÃES *et al.*, 2001 *apud* CARBONE *et al.*, 2009), conforme exemplificado no modelo de GPC que consta no capítulo 3 do estudo em lide.

Encontra-se ainda, em consonância com as práticas da GPC defendidas por Mendes (2015), no que diz respeito a sua afirmação de que o sucesso da fase de recrutamento consiste em definir critérios objetivos de adequação, relacionados com as competências necessárias para executar uma determinada função.

Em face das congruências apresentadas, verifica-se a teoria do novo modelo administrativo presente no trabalho realizado pelo SSPM, tanto no processo de avaliação psicológica dos candidatos ao CAAVO, quanto na preocupação com a correta identificação do perfil ideal do Aviador Naval.

5.2 Vantagens para MB no processo realizado

A importância da correta seleção dos profissionais para ingresso na Aviação Naval, ficou evidente quando analisados os custos envolvidos com acidentes aéreos reportados anteriormente, em que o fator humano se apresentou como forte contribuinte para as ocorrências mencionadas.

De acordo com o preconizado pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), órgão central do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER), todos os acidentes podem e devem ser evitados (CENIPA, 2015). Eles são oriundos de uma sequência de fatores que acontecem em cadeia, levando a

inevitabilidade do desastre aéreo. A prevenção trabalha no intuito de eliminar um evento que, uma vez suprimido, pode interromper a sequência de irreversibilidade do acidente, evitando assim a ocorrência aeronáutica.

O Relatório Final de um Acidente Aeronáutico, elaborado pelo Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Marinha (SIPAAerM), é composto pelo histórico do acidente, os precedentes conhecidos, os elementos que foram analisados na investigação, uma seção que analisa todos os dados e a conclusão, que lista os fatores que contribuíram para ocorrência: fator material, fator operacional e fator humano.

Esse último, conforme reportado anteriormente, encontra-se presente em 90% dos acidentes estudados, de acordo com os dados fornecidos pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA, 2015).

As ações dos profissionais de segurança de aviação, relevantes ao trabalho acadêmico em pauta, buscam interromper a sequência de irreversibilidade de um acidente, por intermédio de atividades de prevenção relacionadas ao fator humano, mais precisamente, aquelas que visam a excelência nos processos de avaliação psicológica dos oficiais voluntários ao CAAVO.

Os psicólogos do SSPM atuam no intuito de identificar os candidatos que possuam as competências indispensáveis à atividade aérea, minimizando assim, a probabilidade de um acidente ocorrer em virtude de uma falha oriunda da falta de aptidões necessárias ao desempenho eficiente de um Aviador Naval.

O autor defende o seguinte raciocínio:

- I. A GPC busca alocar seus funcionários nos cargos em que melhor se possa aproveitar suas competências, agregando valor para instituição, por meio dos resultados oriundos desse desempenho.

II. Esse é exatamente o trabalho realizado pelo SSPM no seu processo de avaliação psicológica dos candidatos ao CAAVO, selecionando para função de Aviador Naval, os militares dotados do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (dimensões da competência) mais próximo do padrão ideal para o Aviador Naval, previamente elaborado por esse Serviço de Seleção.

III. Os resultados dessa eficiente seleção irão representar vantagens reais para a MB, tendo em vista que oficiais aviadores com melhor desempenho irão necessitar de menos horas de voo para instrução, refletindo em uma economia de recursos, além de elevarem os níveis de segurança nas operações aéreas, transformando-se na proteção do maior patrimônio da MB: seu pessoal.

A utilização de eficientes processos de avaliação por parte do SSPM irá minimizar o risco de falhas associadas a aspectos personalógicos ou intelectivos não condizentes ao perfil padrão estabelecido para o Aviador Naval.

Embora as atividades de segurança de aviação sejam de difícil mensuração, a Força Aérea Brasileira, por meio de pesquisa estatística, pode comprovar os benefícios oriundos dos modernos métodos de avaliação psicológica (FERREIRA, 2014).

Conforme comentado no terceiro capítulo, a psicóloga de aviação Ferreira (2014) reportou as vantagens reais para uma instituição que faz uso dos novos meios de seleção, confirmadas pela relação direta entre o grau obtido no exame de seleção a que são submetidos, com a performance dos pilotos em voo, em que o desempenho foi comprovadamente superior nos que obtiveram notas mais altas no Teste de Aptidão para Pilotagem Militar - TAPMIL.

Em face do exposto, as ideias do autor em relação às vantagens trazidas pelas práticas da GPC, identificadas no processo realizado pelo SSPM, alinham-se ao defendido por Mendes (2015) em seus estudos sobre a importância do correto recrutamento e seleção de funcionários, quando afirma que os custos envolvidos em erros nessa etapa podem ser extremamente altos para a instituição.

6 CONCLUSÃO

O estudo teve como propósito verificar se a teoria da Gestão por Competências se faz presente no trabalho realizado pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, e as vantagens obtidas pela Administração Naval oriundas da utilização desse novo modelo de gestão na área de Recursos Humanos.

A Gestão por Competências pretende melhorar o desempenho da instituição, potencializando o uso do empregado na atividade adequada ao seu perfil, por meio do conceito de colocar a pessoa certa, com as qualificações apropriadas, na função correta.

Alinhado a teoria da GPC, o SSPM é a Organização Militar responsável pela avaliação psicológica dos voluntários ao Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais, realizando um processo seletivo que visa a identificar os que possuam o perfil mais próximo do padrão idealizado por esse Serviço de Seleção para um piloto da Marinha do Brasil.

Os exames psicológicos a cargo do SSPM, aprovados pelo Conselho Federal de Medicina, procuram mensurar os aspectos intelectivos e personalógicos dos candidatos, no intuito de identificar aqueles que possuam as habilidades, atitudes e conhecimentos previamente classificados como primordiais para um desempenho eficiente nas tarefas relacionadas à atividade aérea.

A confiabilidade dos exames aplicados pode ser comprovada nas apreciações da Academia da Força Aérea (AFA) em relação ao TAPMIL e na preocupação do SSPM em acompanhar os alunos nas fases iniciais da instrução prática de voo, analisando os resultados preliminares dos oficiais selecionados e efetuando as correções pertinentes durante o processo caso seja julgado necessário.

As estatísticas da AFA demonstraram que os oficiais que obtiveram as maiores notas nos exames de seleção, necessitaram de menos horas de voo de instrução, além de

apresentarem um desempenho superior em relação aos menos pontuados no Teste de Aptidão para Pilotagem Militar.

Além da confiabilidade da avaliação psicológica realizada pelo SSPM, analisando os custos envolvidos nas ocorrências aeronáuticas em que o fator humano esteve presente, evidencia-se a importância da realização de uma avaliação psicológica nos interessados em ingressar na aviação, tanto no universo civil como no militar.

A atividade de prevenção de acidentes na MB é iniciada pelo trabalho do SSPM, uma vez que seleciona os profissionais mais capacitados para Aviação Naval, reduzindo as chances de falhas humanas por parte dos nossos futuros pilotos.

A melhoria dos níveis de segurança nas operações aéreas, proporcionada pela utilização da teoria da GPC identificada no processo de avaliação psicológica dos oficiais voluntários para o CAAVO, está em consonância com o preconizado pela Marinha do Brasil, tendo em vista resultar na proteção do maior patrimônio da instituição: seu pessoal.

Baseado no exposto, conclui-se que os preceitos da Gestão por Competências estão presentes no processo de seleção dos Aviadores Navais conduzido pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, representando vantagens significativas para Administração Naval, em virtude da economia de meios com a redução de acidentes, de horas de voo para instrução e principalmente, da preservação de vidas humanas.

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, Hugo Pena; BAHRY, Carla Patrícia. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*. Brasília: v. 56 n. 2, p. 176-194, abr./jun. 2005.
- BRASIL. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA). Disponível em: <http://www.cenipa.aer.mil.br>. Acesso em: 7 jul. 2015.
- _____. Diretoria de Ensino da Marinha. Portaria n. 117, de 14 de julho de 2006. *Aprova as normas para a aplicação de exames psicológicos pelo SSPM*. Rio de Janeiro: DEnsM, 2006.
- _____. Diretoria-Geral do Material da Marinha. *DGMM-3010: Manual de segurança de aviação*. 3.rev. Rio de Janeiro: DGMM, 2011.
- _____. Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha. Circular n. 1, de 29 de janeiro de 2015. *Gestão do pessoal da Marinha*. Disponível em: <http://www.dgpm.mb>. Acesso em: 09 jun. 2015.
- _____. _____. *DGPM-307: Normas sobre seleção e indicação de cursos*. 3.rev. Rio de Janeiro: DGPM, 2005.
- _____. Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha (SSPM). Disponível em: <http://www.sspm.mil.br>. Acesso em: 20 jul. 2015.
- CANCIO, Anna Laura Viana. Divisão de Acompanhamento. *Revista Psicologia em Destaque*. Rio de Janeiro: Euangellus Comunicação. v. 02. p.10-11, 2014.
- CARBONE, Pedro Paulo *et al.* *Gestão por competências e gestão do conhecimento*. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. 176p.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2014. 494p.
- DUTRA, Joel Souza. *Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna*. São Paulo: Editora Atlas, 2004. 208p.
- DUTRA, Joel Souza (Org.). *Gestão por Competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas*. 8. ed. São Paulo: Editora Gente, 2001. 130p.
- ESPINDER, Tom. Acidente nos Alpes: como é calculada a indenização? *BBC World News*. Londres, 31 mar. 2015. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese>. Acesso em: 27 mai. 2015.
- FERREIRA, Simone Avellar Montes. Novas perspectivas na seleção de pilotos militares. *Revista da Aviação Naval*. Rio de Janeiro: Graça Artes Gráficas e Editora LTDA. v. 75. p.18-20, dez. 2014.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. São Paulo: Atlas, 2001. 169p.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELOS, Ana Cristina de. *Manual para normatização de publicações técnico-científicas*. 8. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 256p.

HENNIGAN, W.J. F-22 Raptor Air Force Accident. *Los Angeles Times*. Califórnia, 15 dez. 2011. Disponível em: http://latimesblogs.latimes.com/money_co/2011/12/f-22-raptor-air-force-accident-lockheed.html. Acesso em: 15 jul. 2015.

KREMER, William. Germanwings: Why visit the site of a relative's death? *BBC World News*. Londres, 26 mar. 2015. Disponível em: <http://www.bbc.com/news/world-europe-32071094>. Acesso em: 15 jul. 2015.

MENDES, Ricardo. Recrutamento e seleção eficaz. *Gestão por competências*. Disponível em: <http://www.gestaoporcompetencias.com.br>. Acesso em: 15 jun. 15.