

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG RENATO GOMES FERREIRA

O APERFEIÇOAMENTO DA FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO CONTINUADA DE  
PRAÇAS.

Competências requeridas aos instrutores da ativa do CIAAN.

Uma proposta para a Marinha do Brasil.

Rio de Janeiro

2018

CMG RENATO GOMES FERREIRA

O APERFEIÇOAMENTO DA FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO CONTINUADA DE  
PRAÇAS.

Competências requeridas aos instrutores da ativa do CIAAN.

Uma proposta para a Marinha do Brasil.

Tese apresentada à Escola de Guerra Naval, como  
requisito parcial para a conclusão do Curso de  
Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1) Alceu Oliveira Castro  
Jungstedt

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2018

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todos os militares e servidores civis que, direta e indiretamente, destinam parte de suas vidas ao engrandecimento da centenária Aviação Naval contribuindo, às vezes com o sacrifício da própria vida, para o cumprimento da missão da Marinha do Brasil.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha querida esposa, Vanessa e meu filho Rafael, pela compreensão, incentivo e apoio incondicional, que me possibilitaram a realização deste trabalho.

Ao Capitão de Fragata (RM1) Cláudio Guimarães de Souza, Superintendente de Ensino do CIAAN, companheiro de turma da Escola Naval e do Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais, pela amizade, apoio e subsídios, que contribuíram sobremaneira para o desenvolvimento deste trabalho.

À Capitã de Corveta Luciana Gomes de Souza, pedagoga chefe do Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira, bem como seu pessoal subordinado, por todo apoio técnico e operacional durante as pesquisas realizadas na condução desta tese.

Ao Capitão de Mar e Guerra (RM1) Alceu Oliveira Castro Jungstedt, pela fidalguia e orientações acadêmicas relevantes, que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

*A melhora da qualidade da educação implica a formação permanente dos educadores. E a formação permanente se funda na prática de analisar a prática. É pensando sua prática, naturalmente com a presença de pessoal altamente qualificado, que é possível perceber embutida na prática uma teoria não percebida ainda, pouco percebida ou já percebida, mas pouco assumida.*

*(Paulo Freire, 1921 -1997)*

## RESUMO

O objetivo principal deste trabalho é identificar as competências necessárias aos instrutores da ativa do Corpo Docente Fixo (CDF) do CIAAN, de forma a subsidiar a confecção do Plano de Capacitação e Qualificação de Docentes (PCQD) do CIAAN. Para isso, foram realizadas pesquisas bibliográficas de forma a descrever de que forma ocorre de captação dos instrutores da ativa do CDF e o PCQD do CIAAN. Em seguida, foram identificadas as novas gerações de praças especialistas em aviação e analisados os conflitos entre docentes e discentes. Posteriormente, foram mapeadas as competências requeridas aos instrutores da ativa do Corpo Docente Fixo do CIAAN. Com essas informações, por meio de pesquisa e com base nas competências requeridas, foram identificadas oportunidades de melhoria dos instrutores do CDF da ativa observadas pelos alunos. Também por meio de pesquisa, foram identificadas as dificuldades relatadas pelos atuais instrutores do CDF para atender as competências requeridas mapeadas. Com as respostas obtidas e analisadas, foram identificados os recursos disponíveis, no âmbito da Aviação Naval, para sanar os *gaps* de competências identificados. As análises e conclusões desse trabalho servirão para incrementar o PCQD dos instrutores da ativa do Corpo Docente Fixo (CDF) do CIAAN.

**Palavras-chave:** CIAAN. Corpo Docente Fixo. Competências necessárias.

## ABSTRACT

The main objective of this work is to identify the necessary skills for CIAAN instructors in the CIAAN's Fixed Academic Staff (CDF), in order to subsidize the preparation of the CIAAN Teacher Training and Qualification Plan (PCQD). For this, bibliographical research was carried out in order to describe how the capacitating of the CDF active trainers and the CIAAN (PCQD) take place. Following that, new generations of aviation enlisted experts were identified and conflicts between instructors and students were analyzed. Subsequently, the required competencies to the instructors of the active academic staff of the CIAAN were mapped. With this information, through research and based on the required competencies, opportunities for improvement of the active CDF instructors observed by the students were identified. Also through research, the difficulties reported by the current CDF instructors to meet the required mapped competencies were identified. With the answers obtained and analyzed, the available resources were identified, within the scope of Naval Aviation, to remedy the gaps of identified competencies. The analyzes and conclusions, can be used for the improvement of the PCQD of the Instructors of the Fixed Academic Staff (CDF) of the CIAAN.

**Keywords:** CIAAN. Fixed Academic Staff. Skills needed.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Figura 1 – | As 3 dimensões da competência.....  | 29 |
| Figura 2 – | Rosa das Virtudes.....  | 31 |
| Figura 3 – | A Gestão por Competências.....  | 33 |
| Quadro 1 – | Comando estratégico e operacional em um sistema centralizado e<br>burocrático.....          | 17 |
| Quadro 2 – | Comando estratégico e operacional em um sistema descentralizado e<br>profissionalizado..... | 18 |
| Quadro 3 – | Posto/graduação e pontuação sugerida.....   | 58 |
| Quadro 4 – | Competências e Indicadores.....   | 63 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|              |   |
|--------------|---|
| AC           | Aptidão para a carreira   |
| AMC          | Aptidão media para a carreira   |
| CDF          | Corpo Docente Fixo do CIAAN   |
| C-Espc-Av    | Curso de Especialização em Aviação  |
| C-Espc-CV    | Curso de Especialização em Controle de Tráfego Aéreo                                    |
| C-Espc-MV    | Curso de Especialização em Motores de Aviação   |
| C-Espc-RV    | Curso de Especialização em Infraestrutura Aeroportuária                                 |
| C-Espc-SV    | Curso de Especialização em Estrutura e Metalurgia de Aviação                            |
| C-Espc-VN    | Curso de Especialização em Aviônica   |
| C-Subespec   | Curso de Subespecialização  |
| CEMA         | Chefe do Estado Maior da Armada   |
| CIAAN        | Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José<br>Maria do Amaral Oliveira |
| CIAvEx       | Centro de Instrução de Aviação do Exército  |
| CDI          | Corpo Docente Integrado   |
| ComemCh      | Comando em Chefe da Esquadra  |
| ComForAerNav | Comando da Força Aeronaval  |
| COPLAPE      | Conselho de Planejamento de Pessoal   |
| DAE          | Destacamento Aéreo Embarcado  |

|        |   |
|--------|---|
| DAerM  | Diretoria de Aeronáutica da Marinha                               |
| DEnsM  | Diretoria de Ensino da Marinha                                    |
| DPMM   | Diretoria do Pessoal Militar da Marinha                           |
| EB     | Exército Brasileiro   |
| EEAR   | Escola de Especialistas da Aeronáutica                            |
| EGN    | Escola de Guerra Naval  |
| EMA    | Estado Maior da Armada  |
| FAB    | Força Aérea Brasileira  |
| IEFA   | Instituto de Economia, Finanças e Administração da<br>Aeronáutica |
| MB     | Marinha do Brasil   |
| OMOT   | Organização Militar Orientadora Técnica                           |
| PCQD   | Plano de Capacitação e Qualificação de Docentes                   |
| PoEnsM | Política de Ensino da Marinha                                     |
| PROPES | Programa de Gestão de Pessoal                                     |
| SEN    | Sistema de Ensino Naval   |
| TTC    | Tarefa por Tempo Certo  |

## SUMÁRIO

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>2</b>     | <b>O CIAAN NO SISTEMA DE ENSINO NAVAL.....</b>                        | <b>15</b> |
| <b>2.1</b>   | <b>Contextualizando o Sistema de Ensino Naval.....</b>                | <b>15</b> |
| <b>2.2</b>   | <b>A Captação dos Instrutores do Corpo Docente Fixo do CIAAN.....</b> | <b>20</b> |
| <b>2.3</b>   | <b>O Novo Modelo Formativo.....</b>                                   | <b>22</b> |
| <b>3</b>     | <b>DEFININDO COMPETÊNCIAS.....</b>                                    | <b>24</b> |
| <b>3.1</b>   | <b>O que são as Competências.....</b>                                 | <b>24</b> |
| <b>3.2</b>   | <b>Como Mapear as Competências.....</b>                               | <b>31</b> |
| <b>4</b>     | <b>A NOVA GERAÇÃO DE ESPECIALISTAS.....</b>                           | <b>35</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>As Gerações e suas Características.....</b>                        | <b>35</b> |
| <b>4.1.1</b> | <b>Geração <i>Baby Boomers</i>.....</b>                               | <b>36</b> |
| <b>4.1.2</b> | <b>Geração X.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>4.1.3</b> | <b>Geração Y.....</b>   | <b>38</b> |
| <b>4.2</b>   | <b>Os Conflitos entre as Gerações de Docentes e Discentes.....</b>    | <b>40</b> |
| <b>5</b>     | <b>REFERÊNCIAS DE SELEÇÃO E PREPARAÇÃO.....</b>                       | <b>43</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>O modelo da Força Aérea Brasileira.....</b>                        | <b>43</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>O modelo do Exército Brasileiro.....</b>                           | <b>45</b> |
| <b>6</b>     | <b>MAPEANDO COMPETÊNCIAS.....</b>                                     | <b>47</b> |
| <b>6.1</b>   | <b>Uma Análise da Documentação.....</b>                               | <b>47</b> |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>6.2</b> | <b>Novas Competências para o Docente do Século XXI.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>6.3</b> | <b>A Percepção Atual das Competências.....</b>  | <b>52</b> |
| <b>6.4</b> | <b>Analisando a normativa associada à proposta de Carbone.....</b>  | <b>56</b> |
| <b>7</b>   | <b>GAPS E SOLUÇÕES IDENTIFICADAS</b>  | <b>62</b> |
| <b>7.1</b> | <b>Os <i>gaps</i> Identificados pelos instrutores do Corpo Docente Fixo.....</b>  | <b>62</b> |
| <b>7.2</b> | <b>As Soluções para os <i>gaps</i> Identificados.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>8</b>   | <b>CONCLUSÃO.....</b>   | <b>65</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>68</b> |
|            | <b>APÊNDICE A —Roteiro de questionário enviado para a pedagoga chefe do CIAAN.....</b>  | <b>71</b> |
|            | <b>APÊNDICE B —Competência e Indicadores Mapeados.....</b>  | <b>73</b> |
|            | <b>APÊNDICE C —Roteiro de questionário enviado para o instrutor chefe do curso de formação de Sargentos de Aviação do CIAvEx.....</b> | <b>78</b> |
|            | <b>ANEXO A — Extrato da DEnsM-1003.....</b>   | <b>80</b> |



# 1 INTRODUÇÃO

Muito se fala nas competências a serem adquiridas pelos futuros profissionais dos diversos corpos e quadros da MB, porém, às vezes esquecemos quão importante é a formação dos instrutores dos cursos nesse processo.

Na visão deste Oficial, que recentemente comandou o Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira (CIAAN), existem três métodos básicos para se melhorar o profissional formado nos cursos de especialização em aviação da MB: aperfeiçoando-se a captação do aluno, que afetaria diretamente na qualidade do discente que realiza o curso; aprimorando-se as instalações desses cursos, traduzindo de maneira genérica por melhorar o material didático, conteúdos, laboratórios, salas de aula, conforto, etc.; e, em uma terceira opção, investindo na qualidade e no conhecimento do corpo docente da Organização. Esse último aspecto será abordado nesta tese.

Desenvolver competências, nada mais é do que fazer com que as pessoas adquiram conhecimentos, habilidades e atitudes para o bom desempenho de seus cargos.<sup>1</sup> Nesse sentido, a Marinha está iniciando o processo de formação e capacitação de seu pessoal por competência. No capítulo terceiro capítulo será abordado o PROPES (Programa de Gestão de Pessoal) na MB.

As publicações DEnsM-1001 COLETÂNEA DAS RELAÇÕES DE TAREFAS TÉCNICO-PROFISSIONAIS DO CORPO DE PRAÇAS DA ARMADA E DO CORPO AUXILIAR DE PRAÇAS de 2007 e a recente DEnsM-1003 CATÁLOGO DE REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS (RC) DO CORPO DE PRAÇAS DA ARMADA (CPA) E DO CORPO AUXILIAR DE PRAÇAS (CAP), atualizada em junho de 2017,

---

<sup>1</sup> Conceito disponível em <http://www.sebrae.com.br/sites/PortaSebrae/artigos/capacitar-e-desenvolver-competencias-e-um-processo>, acesso em 25/02/2018.

demonstram essa assertiva.

A DGPM-103 NORMAS PARA O CORPO DOCENTE DA MARINHA menciona, de forma genérica, competências do Corpo Docente da Marinha, mas que, na maioria delas, parecem mais relacionadas às atribuições do instrutor, do que aos conhecimentos, habilidades e atitudes propriamente ditas.

O CIAAN é a Organização militar responsável pela formação de todas as praças de Aviação da MB. Além dos cursos de carreira, também são realizados por essa OM os cursos expeditos para militares que não foram formados na aviação naval.

Os especialistas em aviação recebem aulas tanto de instrutores da ativa, como Oficiais e Praças prestando Tarefa por Tempo Certo (TTC), professores do magistério civil e magistério militar (Oficiais Rm2). Em 2017, foi criado um Corpo Docente Fixo (CDF) no CIAAN, composto por um número de militares e civis instrutores e professores, a ser determinado de acordo com as necessidades da OM, com pessoal voltado exclusivamente para a instrução, sem acumular qualquer função administrativa.

O Plano de Capacitação e Qualificação de Docentes (PCQD) é um documento de planejamento anual, previsto na DGPM-103, que busca orientar e definir o conjunto de ações a serem adotadas visando ao aprimoramento técnico e pedagógico dos docentes. A utilização das competências, em termos de capacidades, habilidades e atitudes é de grande valia para fornecer as bases para confecção e ajustes anuais necessários ao PCQD.

Neste trabalho delimitaremos como objeto de estudo os instrutores da ativa do CIAAN componentes do Corpo Docente Fixo, responsáveis pela formação dos mecânicos especialistas em aviação da MB.

O propósito desta tese é mapear as competências requeridas para um instrutor do CDF do CIAAN e propor melhorias no PCQD para esses militares.

Para atendimento do propósito anteriormente delimitado, o trabalho foi dividido

em oito capítulos, sendo o primeiro a introdução.

No segundo capítulo será contextualizado o Sistema de Ensino Naval, identificada a forma de captação dos Instrutores do CDF do CIAAN e descrito brevemente o novo modelo formativo das praças especialistas em aviação.

No terceiro, serão identificados os conceitos para competências, bem como observadas algumas técnicas para mapeá-las.

No quarto, serão identificadas as características das atuais gerações de docentes e discentes do CIAAN, analisadas suas características e os conflitos entre elas.

No quinto, serão observados os modelos da Força Aérea Brasileira e do Exército Brasileiro.

No sexto, serão analisadas as documentações atuais da MB existentes que afetem os instrutores do CIAAN, identificadas as novas competências para um docente no século XXI, verificado, por meio de pesquisa, a percepção a respeito do tema e as dificuldades relatadas pelos dos instrutores e pedagogos da OM para que possam ser mapeadas as competências requeridas para um instrutor do Corpo Docente Fixo do CIAAN.

No sétimo, será concluído o mapeamento das competências requeridas para um instrutor do Corpo Docente Fixo do CIAAN, avaliadas as dificuldades de obtenção das capacidades pelos próprios instrutores e feitas propostas para os *gaps* identificados.

Por fim, nas considerações finais, serão expostas as conclusões deste trabalho, que servirão para incrementar o PCQD dos instrutores da ativa do Corpo Docente Fixo (CDF) do CIAAN.

Apesar de este trabalho ser direcionado especificamente ao CIAAN, alguns conceitos aqui discutidos poderão ser utilizados no mapeamento de competência de outros cursos da MB.

## **2 O CIAAN NO SISTEMA DE ENSINO NAVAL**

Nesta seção será apresentada a contextualização do Sistema de Ensino Naval (SEN), bem como as formas de captação dos instrutores do CDF do CIAAN e um breve histórico do novo formato adotado para a formação das praças especialistas em aviação.

### **2.1 Contextualizando o Sistema de Ensino Naval**

Ao observarmos a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes básicas da educação, identificaremos, logo no início, três princípios que observamos no SEN: a valorização do profissional da educação escolar e da experiência extra-escolar e a garantia de padrão de qualidade. A mesma lei define, em seu artigo 83, que “o ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino” (BRASIL, 1996).

A lei Nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006, dispõe sobre o ensino da Marinha. Em seu artigo primeiro, define que ele obedecerá a um processo contínuo e progressivo de educação, com características próprias, constantemente atualizadas e aprimoradas. Estabelece, também, que o ensino visa prover ao pessoal da Marinha o conhecimento básico, profissional e militar-naval necessário ao cumprimento de sua missão constitucional. Ou seja, a legislação basilar para o ensino na MB já prevê as possibilidades e responsabilidades quanto à atualização do processo e o foco em fornecer os conhecimentos ao pessoal para cumprimento da missão (BRASIL, 2006b).

O artigo terceiro da mesma lei salienta que a “Marinha mantém o Sistema de Ensino Naval (SEN), destinado a capacitar o pessoal militar e civil para o desempenho, na paz e na guerra, dos cargos e funções previstos em sua organização, nos termos desta Lei”

(BRASIL, 2006b). No parágrafo 1º, do artigo 7º desta mesma lei existe a definição do curso de especialização como um dos constituintes do SEN.

A figura do instrutor, apesar de antiga na Marinha, pode ser deduzida no parágrafo único do artigo 24, da lei Nº 11.279: “O desempenho de atividades docentes por parte de militares receberá a denominação de Instrutoria e obedecerá a normas específicas da Marinha” (BRASIL, 2006b).

O decreto Nº 6.883, de 25 de junho de 2009, que regulamente a lei 11.279, entre outras definições, estabelece que “cabe ao Comandante da Marinha estabelecer a Política de Ensino da Marinha, baixando diretrizes à Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha.” Também regulamenta, em seu artigo 16, que “cabe à Diretoria de Ensino da Marinha exercer as atribuições de Órgão Central do SEN” (BRASIL, 2009a).

Decorrente dessa legislação supracitada, foi atualizada pela MB, por meio da portaria 431/MB (8 de dezembro de 2009), a Política de Ensino da Marinha (PoEnsM), que tem o propósito de estabelecer os objetivos do ensino naval que devem ser alcançados pela MB, bem como apresentar as diretrizes a serem seguidas pelas OM pertencentes ao SEN. (BRASIL, 2009b)

São relevantes esses conceitos iniciais, como o estabelecimento da Diretoria de Ensino da Marinha como órgão central do SEN, excetuando-se aqui os cursos de altos estudos militares, que seriam supervisionados pelo Estado Maior da Armada (EMA) e os referentes ao Ensino Profissional Marítimo, que ficaram a cargo da Diretoria de Portos e Costas (DPC). A DEnsM têm as funções de exercer a orientação normativa, a supervisão funcional e a fiscalização específica das OM com responsabilidades atinentes a essa área, conforme previsto na PoEnsM.

Para entender a diferença da liberdade acadêmica entre o CIAAN e a Escola de Guerra Naval (EGN), por exemplo, poderíamos utilizar o conceito de Perrenoud (2002), que

divide os sistemas acadêmicos entre burocrático e centralizado; e descentralizado e profissionalizado.

Maritzen *apud* Perrenoud (2002) conceitua nesse caso dois níveis de Comando, que influenciam posteriormente a avaliação do ensino, que tornam mais clara a explicação entre o sistema burocrático e centralizado e o descentralizado e profissionalizado: os conceitos de Comando estratégico e operacional.

O Comando estratégico caberia às autoridades nacionais ou regionais. No caso do CIAAN seria exercido pela DEnsM, enquanto para a EGN essa função caberia ao EMA.

Já o Comando operacional seria exercido pela própria instituição de ensino, com a participação de seus pedagogos, professores e instrutores.

Vejamos inicialmente as características de um sistema centralizado e burocrático, de acordo com a visão de Perrenoud (2002).

**QUADRO 1**  
Comando estratégico e operacional em um sistema centralizado e burocrático.

| Comando estratégico   | Comando operacional                            |
|---|--|
| O órgão de inspeção e controle                              | O estabelecimento escolar                      |
| ... transmite as prescrições aos estabelecimentos escolares | ... executa as prescrições recebidas (de cima) |
| ...formula critérios de qualidade                           | ...adapta o ensino às expectativas             |
| ...define a competência                                     | ...orienta-se segundo o modelo de competências |
| ...decide em função da atualidade                           | ...age conforme a injunção externa             |
| ... sanciona os erros                                       | ...tenta afastar/ocultar os erros              |

Fonte: PERRENOUD, 2002, p. 69

Já um sistema descentralizado e profissionalizado para Perrenoud (2002) seria de acordo com as características a seguir, sintetizadas no Quadro 2.

## QUADRO 2

## Comando estratégico e operacional em um sistema descentralizado e profissionalizado

| Comando estratégico  | Comando operacional  |
|--|--|
| O órgão de inspeção e de controle  | O estabelecimento escolar  |
| ...desenvolve pontos de vista (plano de referência) e submete-os a consulta                            | ...insere seu projeto no plano de referência oficial                 |
| ...oferece cenários de desenvolvimento   | ...define seus objetivos e adapta a eles sua organização de trabalho |
| ...estabelece padrões nacionais e encaminha as medidas necessárias                                     | ...fixa seus próprios padrões de qualidade                           |
| ...negocia com os atores do terreno os recursos humanos e materiais (compreendida a formação contínua) | ...explora sistematicamente seus espaços de autonomia                |
| ...emprende a metavaliação   | ...avalia seu próprio trabalho e observa sua evolução                |

Fonte: PERRENOUD, 2002, p. 71

Esse contexto apresentado nesses quadros, detalhando a diferença entre os dois sistemas, é importante para que o leitor entenda as limitações às ações das OM do SEN que tem a DEnsM como órgão central. Ou seja, recebe as determinações dessa Organização Militar Orientadora Técnica (OMOT) e deve seguir as orientações normativas quanto à confecção e aprovação dos currículos do órgão de inspeção e controle.

Identificando os objetivos do ensino da Marinha relevantes a este trabalho, elencados na PoEnsM, podemos mencionar: “selecionar os recursos humanos mais bem qualificados, para ocupar cargos e desempenhar funções, na paz e na guerra, previstos na estrutura organizacional da MB”; “promover o contínuo e permanente desenvolvimento de competências”; “desenvolver a capacidade de liderança do pessoal da MB, de forma a possibilitar a postura correta e as condições essenciais para o seu exercício, de acordo com o respectivo nível hierárquico”; e “promover o estímulo ao exercício da docência no âmbito da MB, assegurando o máximo aproveitamento das qualificações dos recursos humanos existentes, na disseminação dos conhecimentos e da experiência profissional adquiridos, em

prol da constante melhoria do ensino naval” (BRASIL, 2009b).

Os objetivos citados estão relacionados ao desenvolvimento das capacidades, habilidades e atitudes, dentro do conceito atual de competências, que serão tratadas nas seções posteriores.

A DGPM-103 estabelece o conceito de Corpo Docente Integrado (CDI), que corresponde ao conjunto de docentes que ministram aulas em um determinado estabelecimento de ensino. Fazem parte dele os professores do Magistério Civil da Marinha, militares da reserva exercendo a instrutoria por TTC, instrutores da ativa, que será o foco do nosso trabalho, instrutores do magistério militar temporário (RM2) e assessorias técnicas (prestadas por instituições de ensino e por profissionais) (BRASIL, 2017c).

O CIAAN possui todas as modalidades acima de integrantes do CDI, considerando-se as aulas que são ministradas por ocasião de visitas externas, sejam elas a outras Forças ou a empresas privadas, ou pelos instrutores convidados. Porém, como o foco do trabalho são as competências requeridas ao instrutor da ativa, passaremos a tratar apenas conceitos que tenham relação a esse grupo.

A DGPM-103 estabelece algumas competências genéricas para todos os corpos docentes, como Metodologia, Relacionamento, Dedicção Profissional, Expressão Oral e Escrita, Liderança, Ética Profissional, Iniciativa e Aparência. Esse referencial normativo será importante para que as propostas desse trabalho, com competências em formato de capacidades, habilidades e atitudes, não fujam da normativa atualmente em vigor (BRASIL, 2017c).

Outra limitação importante da DGPM-103, que foi uma das impulsionadoras para que o CIAAN estabelecesse um CDF exclusivo para atender a demanda de aulas, além da meta principal que era a melhoria da formação dos alunos, se refere ao regime de trabalho dos docentes, que será parcial (até 20 horas semanais) e integral (até 40 horas semanais) com

dedicação exclusiva à atividade de ensino.

Para a qualificação dos docentes da MB, a DGPM-103 estabelece diretrizes para o Plano de Capacitação e Qualificação de Docentes, confeccionado anualmente por cada OM de ensino. Nesse trabalho não se pretende alterar o formato desse plano e sim fornecer alguns subsídios para a confecção desse documento no âmbito do CIAAN, baseado nos *gap* observados em auto-avaliação pelos instrutores.

Todos os anos as organizações de ensino sofrem avaliações, em cinco dimensões, conforme previsto na publicação DEnsM – 2001 Manual de Avaliação do Sistema de Ensino Naval, referentes aos seguintes campos: Corpo Docente, Corpo Discente, Organização Didático Pedagógica, Instalações e Pós-escolar. O propósito da criação do CDF foi melhorar a qualidade e a avaliação no campo Docente, mas com reflexo nos demais (BRASIL, 2017b).

Em abril de 2018, a DEnsM estabeleceu a portaria N° 71/DEnsM para aprovar as metodologias para elaboração e revisão dos currículos por competências profissionais dos cursos ministrados da MB. No caso em tela, os currículos dos futuros especialistas em aviação terão que se moldar a essa publicação (BRASIL, 2018c).

Essa contextualização inicial é importante para referenciar a legislação em que se inserem os instrutores da MB e os cursos de especialização, bem como a subordinação funcional do CIAAN à DEnsM para assuntos afetos aos cursos de carreira e para que as propostas discriminadas no final dessa tese não entrem em conflito com as normas em vigor.

## **2.2 A Captação do Instrutor da Ativa do CIAAN**

Conforme já explicitado, a criação do CDF teve como uma das metas a melhoria da qualidade de ensino do CIAAN, baseando-se nas normas e recomendações da DGPM-103.

Até o ano de 2017, para cumprir a limitação de horas/aula da DGPM-103, o CIAAN possuía uma quantidade excessiva de instrutores convidados, o que prejudicava a

padronização das aulas, bem como não se permitia pensar em atingir as competências requeridas a um instrutor em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes.

O CDF do CIAAN foi criado com base em uma alteração da NormAerNav 10-12A, proposta pelo CIAAN, com o propósito de reduzir o quantitativo de instrutores externos e prestigiar o Corpo Docente, como forma de incrementar a qualidade de ensino no âmbito da Aviação Naval<sup>2</sup>.

No princípio, foram escolhidos instrutores da própria OM com capacidade técnica adequada a assumirem uma carga horária com uma variedade maior de disciplinas e, posteriormente, selecionados outros militares das OM subordinadas ao Comando da Força Aeronaval (ComForAerNav) que fossem voluntários para assumirem essa nova empreitada e tivessem os conhecimentos iniciais considerados adequados. Em 2018, foram selecionados 27 militares da ativa e 11 militares RM2, TTC ou do quadro do magistério<sup>3</sup>.

Trimestralmente, é realizada uma reunião com o CDF para discutir, além de outros assuntos, nomes para as lacunas de instrutores existentes.

A Divisão de Orientação Pedagógica (DOP), no início do ano letivo e no decorrer do ano, realiza com os instrutores um "Programa de Adaptação aos Instrutores", que tem por objetivo orientar o instrutor quanto aos documentos e procedimentos de ensino. Cada instrutor passa pelo programa uma vez no ano<sup>4</sup>.

Além disso, os instrutores são avaliados ao menos uma vez no ano, a fim de verificar a sua atuação como docente.

Caso obtenha conceito igual ou abaixo de BOM na avaliação, a DOP reorienta, reavalia e acompanha o desenvolvimento do instrutor. Todos os procedimentos realizados

---

<sup>2</sup> Entrevista realizada com a CC Luciana Gomes de Souza, pedagoga chefe do Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Ibidem.

para planejar as atividades estão no PCQD<sup>5</sup>.

Portanto, observa-se que já existe uma normativa a respeito de captação e avaliação dos instrutores do CDF do CIAAN, bem como um programa de adaptação aos instrutores. Os *gaps* identificados são corrigidos por meio do PCQD.

### **2.3 O Novo Modelo Formativo**

Em 2018, a Aviação Naval está experimentando uma grande alteração na formação de seus especialistas em aviação, pois no período de 2016/2017, foi feito um grande esforço por parte do CIAAN e do Comando da Força Aeronaval para levar à apreciação e aprovação da Alta Administração Naval, durante o Conselho de Planejamento de Pessoal (COPLAPE/49)<sup>6</sup>, de uma proposta de reformulação dos cursos de carreiras de praças de aviação (BRASIL, 2017d).

A proposta seria a extinção do Curso de Especialização em Aviação (C-Espc-Av) e de todos os Cursos de Subespecialização (C-Subespec) e criação de cinco novos cursos de Especialização: Curso de Especialização em Motores de Aviação (C-Espc-MV); Curso de Especialização em Estrutura e Metalurgia de Aviação (C-Espc-SV); Curso de Especialização em Aviônica (C-Espc-VN); Curso de Especialização em Controle de Tráfego Aéreo (C-Espc-CV) e Curso de Especialização em Infraestrutura Aeroportuária (C-Espc-RV).

O estudo foi ratificado pela Diretoria de Aeronáutica da Marinha (DAerM), OMOT, pelo Comando em Chefe da Esquadra (ComemCh) e pela Diretoria do Pessoal Militar da Marinha (DPMM).

As motivações que levaram a essas alterações, além da adequação ao novo itinerário de formação adotado pela DEnsM e por outras entidades formadoras de

---

<sup>5</sup> Entrevista realizada com a CC Luciana Gomes de Souza, pedagoga chefe do Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira.

<sup>6</sup> Ofício 40-773-2017 do Estado Maior da Armada (RESERVADO).

especialistas em aviação, foi a economia de recursos de ordem pessoal e a possibilidade de atualização e melhoria na formação desses profissionais.

Os currículos, planos de aula e demais materiais didáticos foram atualizados, bem como todas as publicações foram revisadas no último ano, de modo que os alunos tenham acesso a um material de ensino no “Estado da Arte”.

Entretanto, para que haja uma garantia da melhoria da qualidade da formação do pessoal, é importante investir na capacitação dos instrutores desses cursos que, muitas vezes, receberam as teorias das aulas que ministrarão somente como alunos dos cursos de carreira ou com a prática adquirida nos Esquadrões de Aeronaves, sem uma correta orientação quanto ao modo de transmitir esses conhecimentos à nova geração que ingressa na Aviação Naval.

Após identificarmos o CIAAN dentro do contexto do SEN, verificarmos a forma de captação de um instrutor da ativa e o novo modelo formativo das praças de aviação. No próximo capítulo passaremos a descrever o conceito de competência e examinar algumas técnicas de como mapeá-la.

### 3 DEFININDO COMPETÊNCIAS

Neste capítulo será apresentada a conceituação de competências, bem como algumas técnicas utilizadas para mapeá-las.

#### 3.1 O que são competências

Drucker, *apud* Carbone (2016), apresentou a mudança da perspectiva do ser humano no mercado de trabalho. A visão antiga de fornecedor de mão de obra foi alterada para empregador do conhecimento. Durante a era agrícola a posse da terra estabelecia a vantagem econômica. Depois, o controle da máquina a vapor definia essa supremacia. Após isso, o meio de produção dominou esse quesito, até chegar ao atual capital humano, traduzido pelo conhecimento.

Oliveira (2010), como ilustração, divide a história recente em 5 eras: da Agricultura; do Artesanato; Industrial; do Conhecimento e das Conexões.

Na era da Agricultura (até 1776), o principal valor dado ao homem se referia à posse da terra. Nessa época, nobres e reis ditavam os interesses das pessoas. Portanto, quem possuía terra tinha ascendência perante os demais. As mudanças passam a ocorrer com as revoluções políticas iniciadas principalmente na França e nos Estados Unidos da América (EUA).

A era do Artesanato (até 1860) teve suas características mais marcantes com o movimento de libertação dos escravos em diversos Estados. A condição de maior valor migrou da posse da terra para a força do trabalho.

A era Industrial (até 1970) aparece como resultado dos movimentos causados pela transição das duas eras anteriores. Surgem novas tecnologias, invenções e grandes

transformações na sociedade. As duas guerras mundiais (1914-1918) e (1939-1945), associadas à grande depressão de 1929 transferem o poder da força do trabalho para a posse do capital.

Carbone (2016) menciona que foi a partir da década de 1950 que um grupo de economistas da Escola de Chicago demonstra que a formação escolar e a capacitação das pessoas para o trabalho eram fundamentais para a economia dos Estados. Quem detinha níveis mais elevados na educação de sua população tinha níveis maiores de crescimento econômico.

A era do Conhecimento (até 2000) surge com os avanços tecnológicos do final do século XX. A informação passou a ser o único valor, absorvendo valores das eras anteriores.

Oliveira (2010) considera que já vivemos a era das Conexões (a partir de 2000), alavancada pela tecnologia e pelo crescimento dos meios de comunicação. A informação já está disponível na internet e o principal valor passa a ser medido pelos relacionamentos.

Nessa nova era as pessoas estão se conectando mais, buscando mais informações, característica marcante dessa nova geração: a curiosidade e a busca por informações. Porém, conforme nos lembra Oliveira (2010), ficou mais complexo identificar o que é certo do que é errado. Orientar esses jovens quanto à correta busca das fontes de conhecimento passa a ser uma necessidade para melhor capacitá-los.

Nos últimos anos vemos que as organizações estão investindo na capacitação e qualificação de seus trabalhadores, percebendo que, dessa forma, teriam um resultado melhor em sua produção (CARBONE, 2016).

Ao analisarmos os modelos de produção das últimas décadas, traçando um paralelo com a visão do trabalhador e a evolução do desenvolvimento desse profissional, teremos o seguinte retrato, de acordo com a visão de Carbone (2016):

a) No Taylorismo/fordismo, criado nos anos de 1920 nos EUA, o trabalhador era visto como monofuncional, executor de tarefas simples e sem autonomia. O treinamento era

focado em executar monocompetências técnicas;

b) O Taylorismo japonês dos anos de 1950 via o trabalhador como multifuncional, com mais autonomia e com capacidade de trabalhar em equipe. O treinamento desse trabalhador passa a ser multifuncional, de forma que ele desenvolvesse competências em torno do processo produtivo. O foco era a competência comportamental;

c) Já o modelo sociotécnico inglês dos anos de 1950 via um trabalhador multifuncional, com capacidade de operar com grupos semi-autônomos. O treinamento era com foco multifuncional, baseado em competências técnicas da cadeia produtiva;

d) O sistema flexível de manufatura da Noruega, dos anos de 1980, tinha o trabalhador como multifuncional e policompetente, sendo especializado em automação. O foco eram as competências voltadas à programação das máquinas. O trabalhador com elevada capacidade técnica, com ênfase em competências comportamentais que possibilitassem o trabalho em equipe (CARBONE 2016); e

e) Nos EUA surge nos anos 2000 o sistema de produção por impressão tridimensional (3D). Na visão de Carbone, a consequência disso é que o trabalhador passa a ter necessidade de ser autodidata, policompetente, multifuncional, integrado via internet e com capacidade de lidar com recursos modernos de *hardware* e *software*. O treinamento desse profissional tem como foco a capacitação em *software* e *hardwares* de última geração.

Portanto, podemos deduzir que a concepção do trabalhador atual evoluiu e investir na qualificação, formação e orientação de seu pessoal são fundamentais nos dias de hoje para qualquer organização. O próprio profissional deve ser um dos impulsionadores de alcançar as competências necessárias ao desempenho de suas funções.

Brandão e Guimarães (2001), *apud* Brandão e Bahry (2005), lembram que a gestão por competências tem como propósito orientar esforços com foco no planejamento, captação, desenvolvimento e avaliação das competências necessárias à consecução dos

objetivos da organização.

Perrenoud (2000), afirma que a noção de competência se baseia na capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação. Essa definição aborda quatro aspectos: o fato de as competências não serem apenas o saber, saber-fazer ou atitudes, mas sim a interação delas; essa integração é singular para cada situação, apesar de ser possível associá-las, por analogia, com outras; o exercício da competência envolve um trabalho mental complexo, onde se determina e realiza uma ação em cada situação, de modo rápido ou não, mais ou menos eficaz; é possível construir a formação, mas é no dia a dia de um professor que ela valerá e se adaptar-se-á de uma situação a outra.

Perrenoud (2002) define uma competência como

a aptidão para enfrentar uma família de situações análogas, mobilizando de uma forma concreta, rápida, pertinente e criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio (PERRENOUD, 2002, p.19).

Outro conceito relevante é o de *core competence*, de Prahalad e Hamel (1990), teoria da qual defende que as competências essenciais, únicas e distintas de uma organização, é que darão as vantagens competitivas a ela, tornando-se fundamentais para diferenciá-la de um concorrente. São definidos como “um conjunto de habilidades e tecnologias que proporcionam vantagens para a empresa competir, e que constituem seu recurso mais valioso” (CARBONE, 2016, p.31). Os estudos na gestão de pessoas passam a investigar na formação de capital humano direcionado às competências essenciais e específicas de uma organização.

O mapeamento das competências necessárias ao instrutor da ativa do CIAAN será distinto de outras organizações. Não se deseja falar em competição com concorrentes, conforme nos ensinou Carbone (2016), mas sim deixar explícito que esse trabalho é individualizado em uma organização.

Considerando-se que o CIAAN é uma organização de ensino, o corpo docente

desempenhará as competências essenciais e específicas para torná-la de excelência.

Com a ideia de que as organizações necessitam de novas formas de treinamento de seu pessoal, com ênfase em inovação, compartilhamento de conhecimento e desenvolvimento de competências, surgem mais três campos de estudo das organizações: gestão do conhecimento, *learning organization* e mensuração de ativos intangíveis. (CARBONE, 2016).

Esses conceitos iniciais são importantes para chegarmos à definição de gestão por competências que, segundo Carbone (2016), é um modelo de gestão de pessoas que parte do conceito de *core competence* e propõe que sejam mapeados permanentemente por meio da identificação das competências organizacionais, profissionais e pessoais, com a finalidade de conhecer possíveis *gaps* de cada funcionário ou mesmo na equipe de trabalho, que esteja impedindo a empresa de alcançar os níveis que se pretende.

Brandão e Bahry (2005) resumem da seguinte forma:

A aplicação de conhecimentos, habilidades e atitudes no trabalho gera um desempenho profissional, o qual, por sua vez, é expresso pelos comportamentos que a pessoa manifesta e pelas consequências desses comportamentos, em termos de realizações e resultados. O desempenho da pessoa representa, então, uma expressão de suas competências (BRANDÃO E BAHRY, 2005, p.181).

No Brasil, o decreto Nº 5707 (23 de fevereiro de 2006) institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Em seu artigo 2º, parágrafo II, estabelece a seguinte definição para gestão por competência: gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição. (BRASIL, 2006a).

O conceito pode ser observado em suas três dimensões, conforme a figura a seguir.

### AS 3 DIMENSÕES DA COMPETÊNCIA



FIGURA 1  
Fonte: BRASIL, 2013, p. 12.

Na figura, a referência do conceito é a mesma de Carbone. Competências como combinações sinérgicas de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho profissional dentro de determinado contexto organizacional, que adicionam valor a pessoas e organizações na medida em que contribuem para a consecução de objetivos organizacionais e expressam o reconhecimento social sobre a capacidade das pessoas (CARBONE et. al., 2009).

A Marinha encerrou recentemente o PROPES, que teve como propósito promover mudanças na gestão de pessoal da Força, atuando diretamente na estrutura do Sistema de Pessoal da Marinha, aperfeiçoando os requisitos de capacitação necessários ao exercício dos cargos, funções e incumbências das OM.

Nesse programa, temos a seguinte definição (BRASIL, 2018d):

Competência – combinação sinérgica de conhecimentos, habilidades e atitudes, que confere ao indivíduo a capacidade de executar determinadas atividades com eficiência e eficácia.

Vejamos as definições da recém criada portaria nº 71 da DEEnsM normatizando a metodologia para a elaboração e revisão dos currículos segundo o referencial de competências

(BRASIL, 2018c):

Atitude – “estado de disponibilidade psicofísica das experiências vivenciadas (aspectos sociais, afetivos e motivacionais) e que exerce influência no comportamento do indivíduo em relação ao trabalho. É o que fazer” (BRASIL, pg. A-I-1, 2018c).

Capacidade – “condição de quem está apto a desempenhar determinada atividade” (BRASIL, pg. A-I-1, 2018c).

Capacitação – “atividade deliberada, planejada, permanente e sistemática, que tem como propósito a preparação, o desenvolvimento e a integração das pessoas dentro de um processo de aquisição de competências” (BRASIL, pg. A-I-1, 2018c).

Competência – “combinação sinérgica de conhecimentos, habilidades e atitudes, que confere ao indivíduo a capacidade de executar determinadas atividades com eficiência e eficácia” (BRASIL, pg. A-I-1, 2018c).

Conhecimento – “conjunto de informações obtido por um indivíduo ou organização, que contribui para a formação da competência e visa à execução de suas atividades, com eficiência e eficácia. É o saber” (BRASIL, pg. A-I-1, 2018c).

Habilidade – “aplicação produtiva do conhecimento, ou seja, capacidade de empregar conhecimentos armazenados e utilizá-los em uma ação. É o saber fazer” (BRASIL, pg. A-I-1, 2018c).

Como puderam ser observadas, as definições de Carbone (2016) são bastante similares ao entendimento da MB em relação ao assunto.

Em relação à Atitude, nas competências, é importante destacar que o CIAAN também propaga a rosa das virtudes a seus alunos. Não cabe aqui detalhar esses conceitos e definições, mas apenas considerar esses parâmetros, já que é um fator de influência importante para a formação desses militares.



FIGURA 2 – Rosa das virtudes

Fonte: <https://www.marinha.mil.br/ciaan/rosadasvirtudes>.

Nesse subitem foram estabelecidos os conceitos de competência, conhecimento, habilidade e atitude. Entendida a necessidade de sinergia entre esses conceitos e identificado o significado de capacidade. Foi também observada a necessidade de se identificar os *gaps* em uma organização para que ela atinja seus objetivos. Passaremos então a verificar uma técnica de mapeamento de competências.

### 3.2 Como mapear competências

Na seção anterior definimos competência com referência a conhecimentos, habilidades e atitudes. Foi identificada a necessidade de mapear essas competências e identificar os *gaps* para que a organização atinja seus objetivos, portanto veremos, a partir de agora, algumas técnicas para mapeamento de competências.

A DEnsM-1003, publicada em 2017, trata dos Referenciais de Competências (RC) das Praças do Corpo de Praças da Armada (CPA) e do Corpo Auxiliar de Praças (CAP).

Ela estabelece as competências profissionais dos Marinheiros, das Especialidades e Subespecialidades do CPA, além de outras Subespecialidade e Especialidades de praças da MB.

Dentre os seus propósitos, está o de referenciar a elaboração dos currículos dos cursos do itinerário formativo das Praças. Portanto, parte do referencial a ser utilizado no mapeamento a ser realizado nessa tese se baseará também nas competências detalhadas nessa publicação que deverão ser dominadas pelos especialistas em Aviação.

A DensM estabeleceu como pressuposto teórico para elaboração de currículos a pedagogia das competências, visando atribuir sentido prático aos saberes escolares, abandonando a ideia apenas de saberes disciplinares e concentrar nas competências profissionais observadas em situações concretas de trabalho.

Os Referenciais de Competências passam a estabelecer as competências profissionais para o exercício de uma determinada atividade e seu desenvolvimento deve ser objeto de cursos ministrados no SEN.

Uma proposta de modelo de gestão por competências, segundo Carbone (2016, p.65) deve “compreender quais as competências organizacionais essenciais para o sucesso corporativo, desdobrá-las em termos de competências profissionais, e desenvolvê-las com os seus funcionários”.

Ela é um modelo que visa orientar os esforços de uma organização para planejar, captar, desenvolver e avaliar, em vários níveis da organização, as competências necessárias ao atingimento de seus propósitos.

Brandão e Bahry (2005) sugerem a divisão em cinco etapas, tendo como primeira a formulação da estratégia organizacional; seguida do mapeamento das competências;

captação de competências e desenvolvimento de competências; acompanhamento e avaliação e retribuição.

Detalhado essas etapas temos o quadro abaixo:

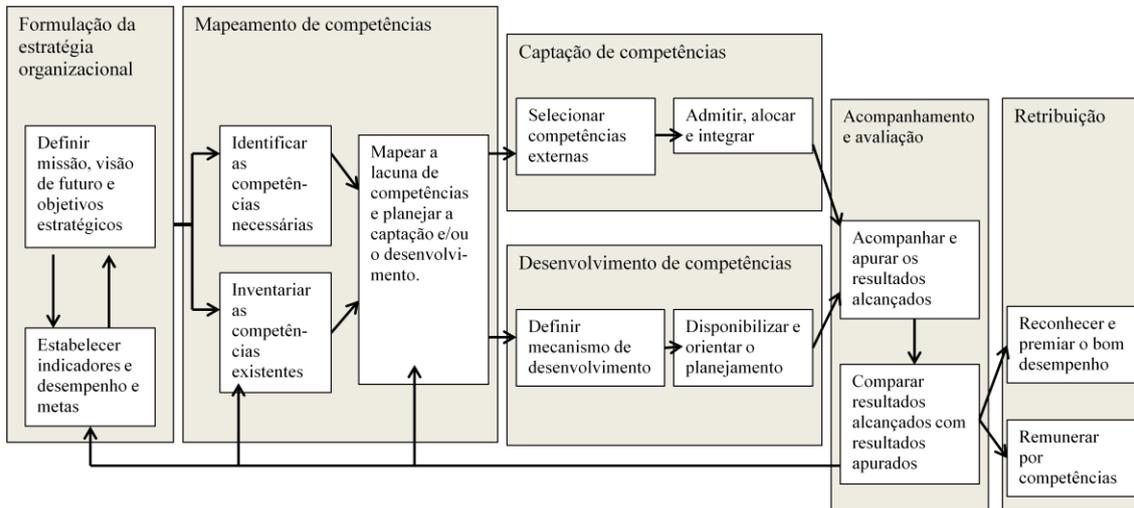


FIGURA 3 – A gestão por competências

Fonte: BRANDÃO e BAHRY, 2005, p. 181

Este trabalho foca na etapa dois da figura acima. De qualquer forma, é importante detalharmos a fase um, já que ela é basilar para as posteriores. O mapeamento também ficará centrado nos instrutores da ativa do CDF e não na OM como um todo.

Carbone (2016) sugere três técnicas para serem utilizadas em mapeamento de competências. A Análise documental; Técnica grupo focal (GF) ou *focus groups* e Entrevistas.

Brandão e Bahry (2005), além das técnicas citadas, sugerem ainda que a descrição de uma competência deva representar um desempenho ou um comportamento esperado, com utilização de um verbo e um objeto de ação. Após a conclusão, recomendam também que as descrições sejam submetidas a pessoas chaves na organização. No caso deste trabalho, os pedagogos do CIAAN avaliarão as propostas durante o mapeamento.

Como apenas parte da organização será avaliada no mapeamento de competências, este trabalho percorrerá as três técnicas propostas por Carbone, que serão resumidas a seguir.

A análise documental, como o próprio nome já sugere, se baseia na verificação do que está escrito na organização, procurando interpretar conteúdos, identificando competências relevantes à concretização dos objetivos da organização (CARBONE, 2016).

A técnica grupo focal consiste em realizar a pesquisa com determinado grupo fechado. O moderador conduz a discussão com um roteiro pré-estabelecido. Ela é interessante para observar como determinada idéia é percebida por outras pessoas. Essa será feita com os pedagogos do CIAAN.

A terceira técnica, a da Entrevista, é aquela que se busca obter junto ao entrevistado informações sobre o que se busca. Pode ser direta ou por meio de questionários. Brandão e Babry (2005) sugerem alguns formatos de questionários. As do tipo Likert, todos os pontos recebem rótulos para avaliar o grau de importância das competências. Como exemplo, poderíamos colocar na pesquisa: 1 – Nada importante; 2 – Pouco importante; 3 – Medianamente importante; 4 – Muito importante; 5 – Totalmente importante. Na escala tipo Osgood, apenas os pontos extremos da escala recebem rótulo e os demais números, ficando a critério do entrevistado graduar essa escala (BRANDÃO E BAHRY, 2005). No caso dessa tese, ela será realizada com pedagogos e com os próprios instrutores do CDF do CIAAN

Conforme vimos nesse subitem, as técnicas propostas por Carbone, as quais serão utilizadas nesse trabalho, se compõe de: análise documental; técnica grupo focal (GF) e entrevistas com os grupos já mencionados anteriormente.

No próximo capítulo passaremos a verificar as diferentes entre as gerações dos instrutores e dos alunos e identificar possíveis conflitos entre elas.

## 4 A NOVA GERAÇÃO DE ESPECIALISTAS DE AVIAÇÃO

Os Marinheiros que ingressam no CIAAN para realizar o curso de Especialista em Aviação estão no último ano do posto. Ao final do ano, após a conclusão da especialização, são promovidos a Cabo.

Os atuais candidatos a especialistas em aviação que entraram no CIAAN em 2018 nasceram entre 1995 e 1996. Para mapearmos as competências necessárias aos seus instrutores, temos antes que entender as características e diferenças existentes entre essas gerações.

Nessa seção passaremos a identificar as características das gerações de militares do CIAAN e possíveis conflitos entre elas.

### 4.1 As gerações e suas características

Cada vez mais, observamos que as organizações de ensino e os próprios educadores têm buscado adaptar o ambiente de aprendizagem à geração atual, com práticas alternativas e modelos destinados àquele grupo.

De acordo com Kupperschmidt (2000) apud Comazzetto *et al.*, (2016)<sup>7</sup>, uma geração é identificado como um grupo de pessoas que, nascidos em uma mesma época, viveu os acontecimentos sociais de seu tempo, comungando um mesmo conjunto de crenças, valores e prioridades.

Chiuzi *et al.* (2011) apud Comazzetto *et al.* (2016) entende que as gerações são produtos de acontecimentos históricos que influenciaram seus valores e a visão de mundo de seus integrantes, que influenciam seus comportamentos, ações e situações verificadas em uma

---

<sup>7</sup> A Geração Y no Mercado de Trabalho: um Estudo Comparativo entre Gerações. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v36n1/1982-3703-pcp-36-1-0145.pdf>, acesso em 20/05/2018.

sociedade, organização ou grupo em determinado período.

A definição e estudo das gerações se tornaram importantes desde que se passou a aceitar que o momento socioeconômico e histórico repercute no comportamento dos indivíduos. Em resumo, os períodos da história impactam na forma como jovens e adultos consomem, trabalham e aprendem.<sup>8</sup>

O tema tem despertado o interesse da sociedade, principalmente pelas características das novas gerações que ingressam o mercado de trabalho.

Essas diferenças entre as gerações também têm afetado o sistema de ensino, definindo um novo itinerário formativo por parte das instituições, para atender os novos anseios e motivações.

Oscar Jerez Yañez, diretor do Centro de Ensino e Aprendizagem da Universidade do Chile, em uma entrevista concedida<sup>9</sup>, nos traz a inquietante assertiva: “Não podemos aplicar a mesma formação contínua oferecida às pessoas que hoje tem 30, 40 anos aos jovens de 20 anos, que têm outra forma de estar no mundo. Se isso não é compreendido, não há êxito no impacto do ensino ofertado.”

Passaremos a identificar as gerações *Baby Boomers*, X e Y e suas características principais.

#### **4.1.1** Geração *Baby Boomers*

Oliveira (2010) considera pertencente a essa geração aqueles que nasceram entre 1945 e 1960. Representa a explosão da taxa de natalidade nos EUA após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

---

<sup>8</sup> Como as diferentes gerações aprendem. Disponível em: <http://www.revistaeducacao.com.br/como-diferentes-geracoes-aprendem/>. Acesso em 20/05/2018. Entrevista com o Diretor do Centro de Ensino e Aprendizagem da Universidade do Chile, Oscar Jerez Yañez.

<sup>9</sup> Ibidem.

Apesar de existirem poucos instrutores do CIAAN considerados *Baby Boomers*, faz-se importante lembrar os conhecimentos passados por Delgado<sup>10</sup> (2018) de que, no Brasil, podemos somar cinco anos aos períodos definidos para os Estados mais desenvolvidos em termos de referencial de ano de início e término da geração.

Oliveira (2010) ensina que a geração *Baby boomers* aprendeu cedo a respeitar valores como família e disciplina nos estudos e no trabalho. Associavam a desobediência à punição.

Delgado (2018) nos lembra que foi uma geração que viveu o otimismo do pós-guerra. Tinham como característica se manter um longo tempo no mesmo emprego.

Quem detinha valores como disciplina, ordem e obediência possuíam o reconhecimento do ciclo social, além de ser recompensado e indicado para bons empregos ou aprovações nas melhores universidades. (OLIVEIRA, 2010).

A rebeldia, como sempre manifestada nas artes, aparece com o *rock and roll* e com as danças de Elvis Presley. (OLIVEIRA, 2010).

Essa geração, quando jovem, desenvolveu uma forte expectativa pela gratidão e pelo crescimento pessoal, alcançados como fruto de seu trabalho.

#### 4.1.2 Geração X

De acordo com Comazzetto *et. al.* (2016) a geração X é composta pelas pessoas que nasceram entre 1965 e 1977.

Oliveira (2010) expande essa geração para os nascidos entre 1960 e 1980.

O batismo do nome X foi em consideração a um dos líderes políticos da época, Malcolm X (1925-1965) assassinado em Nova York.

---

<sup>10</sup> Palestra realizada na ESG, em 07/03/2018, por Archimedes Francisco Delgado, durante o Curso Superior de Defesa.

O assassinato de diversos líderes políticos, a controversa guerra do Vietnã e outros escândalos políticos contribuíram para que essa geração tivesse um sentimento maior de ceticismo e vulnerabilidade das autoridades. (OLIVEIRA, 2010). As correções a desvios foram transferidos de palmadas e chineladas para controle de acesso a programas de televisão preferidos.

Essa geração viveu a mudança na família tradicional, com a mãe iniciando a fazer parte do mercado de trabalho e observando sentimentos de culpa por conta da ausência do lar, o que gerou dificuldades em colocar limite nos filhos (COMAZZETTO et al, 2016).

Inicia-se, no mercado de trabalho, a tendência a desenvolver habilidades que melhorassem a empregabilidade, já que não havia mais o conceito da geração anterior de lealdade à empresa (COMAZZETTO *et. al.*,2016).

Entretanto, Oliveira (2010) explica que muitos dessa geração absorveram ensinamentos de seus pais, permitindo o desenvolvimento de jovens que buscavam a estabilidade financeira e a construção de uma família exemplar, como a geração anterior.

Uma geração autosuficiente, levando os jovens a priorizar mais o trabalho, marcado pelo pragmatismo e pela autoconfiança. (OLIVEIRA, 2010).

#### **4.1.3 Geração Y**

Essa geração teve seu nome atribuído como Y por um fato curioso. A influência da antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) era tanta em relação aos Estados do regime comunista que chegava a definir a primeira letra dos nomes dos bebês nascidos nesses locais. Entre os anos de 1980 e 1990 a letra principal foi a Y. (OLIVEIRA, 2010).

Apesar de isso não ter tido muita influência na inicial dos nomes nos Estados do mundo capitalista, muitos estudiosos acabaram adotando essa letra para se referenciar a essa

geração. (OLIVEIRA, 2010).

São jovens bastante informados, chegando atualmente à fase adulta e ao mercado de trabalho, mas com muitas dificuldades em trabalhar esses conhecimentos de forma produtiva. (OLIVEIRA, 2010).

O modelo de família era estruturado de forma mais flexível, onde era comum ser filho de pais separados. Para compensar essa situação acabaram recebendo tentativas de compensações educacionais e cuidados afetivos pelas mães a mais que as gerações anteriores (OLIVEIRA, 2010).

Essa geração, como a anterior, tem grande influência da tecnologia na educação. Entretanto, deixaram de serem espectadores de televisão na aprendizagem e passaram a usuários da informação. Acostumados aos jogos e a receberem sempre estímulos de superar um desafio e avançar a uma nova fase, com maior grau de dificuldade. (OLIVEIRA, 2010).

Conforme nos relata Oliveira (2010), essa geração possui muitos estereótipos como de questionar constantemente; demonstrar ansiedade e impaciência; de ter pensamentos superficiais e outros.

Entretanto, é importante que nos aprofundemos um pouco mais nesses comportamentos, de modo a evitar julgamentos precoces.

Oliveira (2010) acredita que se tivesse que resumir esses jovens a uma palavra, em termos de expectativas, ela seria reconhecimento. Uma geração que desde cedo aprendeu a receber o *feedback* de tudo o que fazia, necessitando dessa recompensa, o que resultou na impaciência característica que os afeta tanto no trabalho como nos estudos, em que encontram gestores e professores que não possuem essa habilidade.

A informalidade dessa geração é diferente das anteriores. A valorização da liberdade é substituída por flexibilidade e conveniência no comportamento. Oliveira (2010) apresenta uma pesquisa, com 29 mil jovens na América Latina, onde os principais motivos de

escolha da futura empresa é o ambiente que não intimida e sim promove o bem estar e o respeito, com bom relacionamento com os colegas.

Apesar de estarmos em ambiente militar, isso deve ser um fator a se considerar nas aulas, permitindo que os alunos tenham liberdade de perguntar e participar.

Outra característica desses jovens é a individualidade, em oposição aos das gerações anteriores, que desenvolveram habilidades sociais por meio de brincadeiras coletivas e jogos (OLIVEIRA, 2010).

A dinâmica de vida desenvolvida pelos jovens da geração Y proporcionou um cenário favorável a isso. O paradoxo da tecnologia que, ao privilegiar o individualismo e não o coletivismo criou nessa geração a necessidade de compartilhar sua vida por meio de redes sociais (OLIVEIRA, 2010).

Sobre as expectativas dessa geração, Oliveira (2010) enumera alguns motivos para a escolha de um local de trabalho. O crescimento na carreira; o desenvolvimento profissional; o ambiente de trabalho favorável; os benefícios e salários; os cursos e treinamentos oferecidos.

Dessa forma, pelas características dessa nova geração, Oliveira (2010) relaciona algumas expectativas em relação a um gestor por esses jovens, que associaremos a um instrutor em um ambiente escolar: oferecer *feedback* constante; saber definir prioridades; respeitar o talento individual; e ser objetivo e claro em suas expectativas.

As competências e indicadores aqui analisados serão utilizados no Apêndice B, número um.

#### **4.2 Conflitos entre as gerações de docentes e discentes do CDF**

A maioria dos instrutores do CDF do CIAAN pertence a gerações anteriores dos atuais Marinheiros que fazem o curso de Especialistas em Aviação.

De forma a evitar os problemas entre essas gerações, Oliveira (2010) nos sugere

que sejam conhecidas essas possibilidades de conflitos por parte das gerações anteriores.

Veremos algumas dessas possibilidades, de forma que possamos conhecer algumas habilidades necessárias às gerações mais antigas:

a) Reconhecer as características de questionadores – o fato de a geração ser muito questionadora não está associado à desconfiança de conhecimento por parte de superiores, sejam eles professores ou instrutores. Eles desenvolveram uma postura mais interativa na sua infância, em um ambiente de constantes desafios. Esses jovens buscam constantemente conexões com as coisas e pessoas.

b) Dar atenção às questões que eles apresentam – os modelos de liderança adotados pelas organizações nos últimos anos foram voltados apenas em processos e resultados. Os jovens atuais valorizam mais os relacionamentos e àqueles que têm a capacidade de ouvir até o final o que eles têm a dizer.

c) Fornecer respostas diretas e claras – essa é uma geração que exige transparência de seus líderes. Não são adeptos a receberem outra pergunta como forma de resposta a seus questionamentos. Oliveira (2010) sugere que só haja questionamentos se realmente a pergunta não tiver sido entendida.

d) Parar de fazer suposições – Deve ser evitada uma postura arrogante, evitando supor o que aconteceu sem ter conhecimento total da realidade. Oliveira (2010) considera fundamental buscar reconstruir as conexões rompidas com os alunos.

e) Passar apenas informações relevantes – Outro fato que devemos aceitar em relação a essa geração é que são mais atualizados e possuem maior habilidade em obter e absorver informações. Dar significado e aplicação a essas informações é de fundamental importância para eles. Incentivar o uso de ferramentas que permitam que essas informações fluam é uma habilidade necessária para quem precisa lidar com eles, segundo Oliveira (2010).

Conhecer as características de cada geração e as possibilidades de conflito entre elas é fundamental para que possam ser mapeadas as competências buscadas nessa tese.

A interação adequada entre instrutores e alunos de gerações diferentes irá contribuir para um bom ambiente em sala de aula, o que facilitará o aprendizado. A equipe pedagógica do CIAAN deverá se preparar para trabalhar este tema entre os instrutores, principalmente, entre os mais antigos, mais propícios a esses conflitos.

Em seguida veremos como a Força Aérea Brasileira (FAB) e a aviação do Exército Brasileiro (EB) trabalham com o conceito de competência na preparação de seus instrutores.

## **5 REFERÊNCIAS DE SELEÇÃO E PREPARAÇÃO**

Neste capítulo, buscaremos verificar como a FAB e a aviação do EB têm trabalhado na preparação de seus instrutores dos cursos de especialistas em aviação.

Não se pretende aqui detalhar a forma de captação e formação desses instrutores e sim apenas verificar se eles utilizam algum modelo de competência.

### **5.1 O modelo da Força Aérea Brasileira**

A FAB forma seus especialistas em aviação na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), que foi criada a partir da junção de pessoal e equipamentos da aviação da Marinha e do Exército brasileiros (BRASIL, 2018b).

A EEAR é a Organização do Comando da Aeronáutica, diretamente subordinada ao Diretor-Geral do Departamento de Ensino da Aeronáutica, que tem por finalidade a formação e o aperfeiçoamento de Graduados da Aeronáutica (BRASIL, 2018a).

Os procedimentos padronizados para ser um instrutor da EEAR estão previstos nas Normas para Atividades do Instrutor da Escola. (BRASIL, 2016c).

O instrutor da EEAR é considerado habilitado para a função, se possuir qualificação acadêmica ou técnica para tal, acrescido da experiência prática adquirida nas organizações do Comando da Aeronáutica e após realizar os seguintes cursos: Curso de Padronização de Ensino e Curso de Preparação do Instrutor que estabelece os parâmetros para as aulas. (BRASIL, 2016e).

O instrutor da disciplina é responsável pela confecção da apostila e preparação das aulas e das provas (BRASIL, 2016d). Diferentemente do CIAAN, onde as apostilas já estão disponíveis e são apenas revisadas pelos docentes.

A Norma Padrão da Aeronáutica nº 242 prevê a capacitação dos instrutores da EEAR por meio de cursos e estágios especializados. Ela estabelece os procedimentos relativos à capacitação profissional de militares e civis (BRASIL, 2016d).

O desempenho da praça instrutora é orientado por meio das Normas Regedoras do Conselho de Seleção de Instrutores. Ela estabelece diversas responsabilidades dentro da EEAR. (BRASIL, 2016e). Em seu anexo, são estabelecidos parâmetros de avaliação do instrutor. Dentre eles podemos mencionar: Qualificação; Planejamento das Aulas; Motivação; e Comunicação e Relacionamento (BRASIL, 2016e).

Para Qualificação, os seguintes itens são avaliados: facilidade de transmitir conhecimentos; apresentação dos objetivos da aula; atualização do assunto apresentado; habilidade em detectar dificuldades do aluno; uso de técnicas e estratégias didáticas que favoreçam o aprendizado; habilidade em proporcionar um bom ambiente para o aprendizado; disponibilidade para solucionar dúvidas e lidar com imprevistos; e qualidade geral da aula (BRASIL, 2016d).

No quesito Planejamento das aulas, os seguintes itens são avaliados: Preparação das atividades didáticas; adequação do tempo alocado para a instrução; utilização de recursos didáticos; e apresentação dos assuntos numa sequência lógica (BRASIL, 2016d).

Na Motivação são avaliados: Habilidade em despertar o interesse do aluno pela matéria; habilidade em incentivar o autodesenvolvimento por parte do aluno; e habilidade em estimular os alunos a participarem das aulas (BRASIL, 2016d).

Em Comunicação e Relacionamento são verificados: Expressa-se de modo claro, objetivo e com desembaraço; demonstra coerência e encadeamento lógico na explanação das idéias; varia a forma de explicar os assuntos difíceis; aceita as diferenças de opinião; e é acessível e mantém diálogo com os alunos (BRASIL, 2016d).

Como pôde ser observado a EEAR faz a avaliação de seus instrutores por meio de conhecimentos, habilidades e atitudes, que se traduzem das competências requeridas, apesar desse termo não estar previsto em sua normativa. Esses parâmetros serão considerados no mapeamento das competências para o pessoal da MB.

As competências e indicadores aqui analisados serão utilizados no Apêndice B, números dois, três, quatro, cinco, seis, sete e oito.

## **5.2 O modelo do Exército Brasileiro**

O Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx) estabeleceu, a partir de 2016, um referencial de competências para os alunos que serão formados pela escola. De acordo com o modelo recebido, os planos de aula são discriminados da seguinte forma: Competência principal, que no caso é a capacitação final desejada (Executar atividades de mecânico na manutenção de 1º escalão das aeronaves da Aviação do Exército, por exemplo); Elementos de competência, em que são discriminadas e detalhadas competências intermediárias para que se atenda a competência principal; Assunto, em que são discriminadas as matérias que serão ensinadas; e Padrão de desempenho, que seria o homólogo de objetivo da disciplina da MB.<sup>11</sup> De acordo com informações obtidas junto ao chefe do curso de formação de praças<sup>12</sup> o processo ainda está incipiente na parte prática.

Apesar de as competências terem sido estabelecidas para os alunos, as exigências para os instrutores dos cursos ainda são genéricas. Dentre elas podemos discriminar, conforme explicado por Freitas (2018):

- a) possuir cursos na área;
- b) possuir perfil formador (subjetivo – depende do ponto de vista de quem seleciona) e

---

<sup>11</sup> Modelos de planos de aula fornecidos pelo Capitão Filipe Gomes de Freitas, instrutor Chefe do Curso de Formação de Sargentos de Aviação do CIAvEx.

<sup>12</sup> Entrevista realizada com o Capitão Filipe Gomes de Freitas, instrutor Chefe do Curso de Formação de Sargentos de Aviação do CIAvEx.

c) participar do estágio de atualização pedagógica promovido pela Divisão de Ensino do CIAvEx, sendo esse obrigatório a todos os estabelecimentos de ensino do EB.

Freitas (2018) esclareceu que não há nenhuma formação específica para um militar atuar como instrutor.

Apesar de reconhecida capacidade de formação, o CIAvEx ainda está se estruturando para a formação por competências e utilizar referenciais dessa escola nesse momento não trariam um incremento ao mapeamento desejado.

Entretanto, o referencial da FAB será utilizado no mapeamento das competências do instrutor do CIAAN.

No próximo capítulo passaremos a identificar as competências requeridas para um docente do século XXI e verificar quais delas são necessárias a um instrutor do CDF do CIAAN.

## **6 MAPEANDO COMPETÊNCIAS**

No segundo capítulo vimos algumas técnicas para mapeamento de competências e, no capítulo quatro, as características da nova geração de especialistas em aviação. Passaremos a identificar as recentes competências requeridas para um docente do século XXI e quais são necessárias aos instrutores da ativa do CIAAN.

### **6.1 Uma análise da documentação**

Conforme mencionado na terceira seção, a DGPM-103 estabelece algumas competências genéricas para todos os corpos docentes, como Metodologia, Relacionamento, Dedicção Profissional, Expressão Oral e Escrita, Liderança, Ética Profissional, Iniciativa e Aparência (BRASIL, 2017c).

A DEnsM-1003 estabelece as competências requeridas, que deverão ser dominadas pelas praças especialistas mecânicos de aviação.

Já a DEnsM-2001 estabelece os critérios para a avaliação das OM de ensino conforme já comentado, que abrange dimensões relevantes para este trabalho, como o próprio corpo Docente ou a avaliação pós-escolar (BRASIL, 2017b).

Na pesquisa junto aos pedagogos do CIAAN, foram solicitadas as publicações afetas ao tema, que serão analisadas para identificar assuntos relacionados ao tema.

De maneira simplificada, a habilitação para a função de instrutor pode ser obtida por meio de Curso Expedito de Técnica de Ensino, que o próprio CIAAN tem capacidade de realizar, ou por meio de Curso Especial de Metodologia Didática a Distância realizado no âmbito da MB. (BRASIL, 2017c). Importante aqui não confundir o conceito de habilitação com o de habilidades para desempenho das funções.

A DEEnsM-1003, conforme mencionado, estabelece as competências técnicas e comportamentais para as diversas especialidades e subespecialidades da MB. Apesar de ainda estar no modelo anterior de formação das praças de aviação, ainda existindo a Espec-AV e os demais Subespec, é possível, por analogia, extrair as competências do atual modelo formativo desse pessoal, que se encontra em processo de aprovação. Ela separa essas competências em dois grandes grupos: competências técnicas e competências comportamentais (BRASIL, 2017a).

Entre as competências técnicas de uma praça de aviação podemos identificar: Emprego de manuais, regulamentos, planos e publicações técnicas de aviação; Produção oral e escrita em Inglês; Cumprimento de normas de segurança; Identificação dos fatores humanos que impactam na atividade de aviação; Aplicação de conceitos básicos de Matemática; Aplicação de conceitos básicos de Eletricidade; Aplicação de conceitos básicos de Química; Aplicação de conceitos básicos de Física; Princípios básicos de aerodinâmica e controle de voo; Identificação da estrutura da aviação naval; Interpretação de desenhos técnicos básicos; Utilização de ferramentas, equipamentos e instrumentos de medidas; Descrição do funcionamento básico de sistemas mecânicos de aeronaves; Descrição do funcionamento básico de sistemas hidráulicos de aeronaves; Descrição do funcionamento básico de sistemas aviônicos; Execução de manobras de aeronaves; Execução de procedimentos de primeiros socorros; Emprego de técnicas de sobrevivência; Procedimentos de combate a incêndio (CBINC) e de crache<sup>13</sup> de aviação; Registros técnicos; Utilização de listagem ou catálogo de sobressalentes; Preenchimento de pedidos de serviços (PS); e Preenchimento de pedidos de material (BRASIL, 2017a).

Das competências comportamentais retiramos as mais relevantes: Comprometimento; Coragem Moral; Cultura de Qualidade; Espírito de Equipe; Iniciativa;

---

<sup>13</sup> Pode ser definido como acidente.

Liderança; Motivação; Proatividade; Resistência à Fadiga e Responsabilidade. No Anexo A pode ser observado um extrato desses conceitos.

Além dessas competências já citadas, a DEEnsM-1003 também estabelece as competências para cada subespecialidade, que está em processo de alteração e seria enfadonho aqui citar já que não contribuiria para o propósito dessa tese.

Relembra-se que as competências anteriores são as identificadas para os futuros profissionais da Aviação Naval e não para os instrutores desses profissionais. Entretanto, esses parâmetros não podem ser deixados de lado no mapeamento das competências aqui tratadas.

Observa-se, também, que as competências anteriormente relatadas não estão no formato proposto por Brandão e Bahry (2005), conforme já especificado anteriormente, em que elas devem representar um desempenho ou comportamento esperado. Ele sugere que seja utilizado um verbo e um objetivo da ação.<sup>14</sup> Na visão deste autor as competências estabelecidas da DEEnsM-1003 estão mais relacionadas a conhecimentos ou habilidades ou atitudes, postas de maneira independente e sem conexão entre elas.

Passaremos a identificar os critérios de avaliação utilizados pela DEEnsM, lembrando a dependência mencionada no capítulo 2, de Comando Estratégico por parte dessa OM.

Na Formação Acadêmica e Profissional, os seguintes parâmetros de uma organização de ensino são avaliados: Titulação; Experiência profissional como docente; Experiência na área técnico-profissional e Adequação da formação/requisitos (BRASIL, 2017b).

Na correlação com o objeto desta tese, ou seja, os instrutores da ativa do CDF do CIAAN são identificados os seguintes parâmetros:

---

<sup>14</sup> BRANDÃO e BAHRY (2005) utilizam como exemplo uma tabela com comportamento esperado (verbo + objeto da ação).

Na Titulação, será verificado o nível de capacitação e qualificação dos docentes para exercerem a função de instrutoria, de acordo com o previsto na legislação. Para o caso em tela, definiremos como mínimo o militar com curso de aperfeiçoamento.

Na avaliação da experiência profissional como docente, serão identificados militares que tiveram experiência anterior na instrução. Ou seja, aquele que está ministrando a instrução pela primeira vez, de acordo com o parâmetro estabelecido pela DEnsM, não obterá a pontuação adequada. Não podemos pensar aqui que o corpo de docente ficaria “engessado” para que fosse obtida a pontuação máxima nesse item. Apenas esse dado tem que ser levado em conta pela OM, gerenciando o revezamento natural por conta de desembarques ou transferência para a reserva remunerada (BRASIL, 2017b).

Conforme observamos nesse subitem, o CIAAN tem um regramento normativo a seguir, de acordo com a DEnsM. A norma já prevê a realização de um curso de habilitação para o cargo de instrutor que, como explicado, não pode ser confundido com o conceito de habilidade.

As competências técnicas do profissional que será formado por esses instrutores, conforme identificados nesse subitem, serão consideradas no mapeamento ora em desenvolvimento, visto que elas terão que ser trabalhadas na formação do futuro especialista em aviação.

As competências e indicadores aqui analisados serão utilizados no Apêndice B, números seis, nove, dez, onze, doze e treze.

## **6.2 Novas Competências para o Docente do Século XXI**

Perrenoud *et al.* (2008) mostra que as escolas que se preparam para enfrentar as incertezas do novo século conseguem desenvolver melhor as competências individuais das pessoas. Algumas delas podem ser aplicadas em todos os níveis de aprendizagem e outras apenas na formação inicial.

Entre essas competências citadas por Perrenoud *et al.* (2008) e por Perrenoud (2000) que podem ser relacionadas a um curso de especialista de aviação da MB, podemos destacar:

- 1 – Traduzir os objetivos do estudo em aprendizagem;
- 2 – Dosar os desafios em função das competências individuais e coletivas;
- 3 – Engajar-se em uma exploração colaborativa;
- 4 – Dominar os meios de acesso às ferramentas e aos recursos necessários;
- 5 – Desenvolver uma cultura de avaliação visando assegurar o desenvolvimento contínuo da qualidade;
- 6 – Assumir coletivamente a responsabilidade pelos resultados e pelas transformações do curso;
- 7 – Verificar permanentemente a coerência entre os objetivos declarados e as condutas adotadas;
- 8 – Administrar sua própria formação contínua.

Algumas dessas competências foram mencionadas pelos pedagogos do CIAAN, conforme será observado na próxima seção, demonstrando que eles possuem conhecimentos atualizados a respeito do assunto.

Pereira (2018) nos ensina que existem três requisitos básicos para que ocorra a aprendizagem: a pessoa tem que querer aprender, ter necessidade de aprender e deve haver viabilidade logística no processo.<sup>15</sup> A função de um professor, nos dias atuais, é ajudar aos alunos a encontrarem motivo, benefícios e vantagens ao aprender uma matéria.

O que atrapalha o processo é o cansaço mental e não o físico. As quantidades de informações dos dias atuais acabam cansando o cérebro e prejudicando a aprendizagem.

---

<sup>15</sup> Palestra realizada pelo professor Ney Pereira na Escola de Guerra Naval, em 23/02/2018, com o tema Ensino e Aprendizagem na Era do Conhecimento.

Estudos recentes projetam que a mente humana não consegue acompanhar uma informação por mais de trinta segundos (PEREIRA, 2018).

Pereira (2018) nos explica que o professor nos dias atuais deve auxiliar o aluno que não consegue estabilizar a atenção. Como técnica para isso sugere a variação da entoação da voz, a movimentação e a criação de dinâmicas pelo professor. O papel atual dos docentes não é mais apenas passar informações e sim transmitir experiências, provocar a reflexão e incentivar os alunos para que eles se motivem a buscar o conhecimento. O adulto não aprende como a criança, por repetição. O seu modo de aprendizagem é por interconexão. O processo é individual e intransferível, pois ele se baseia na experiência anterior do aluno.

O benefício da informação tem que ser alcançado pelo aluno. Ela deve fluir por canais diferentes dos sentidos, como por estímulos visuais, através da escrita, da fala ou da audição, por exemplo. Cada estímulo é registrado em regiões diferentes do cérebro e quanto mais locais melhor (PEREIRA, 2018). Traçar estratégias em aulas que ajudem esse processo deve ser um das técnicas a serem utilizadas pelos docentes.

Pereira (2018) também nos traz conceitos a respeito da atenção em sala de aula, que pode ser voluntária ou reflexa. Os métodos de estímulo para elas são diferentes. Na primeira o objetivo deve ser convencer que a informação traz benefício, seja para evitar o stress ou para dar prazer. A outra deve ser buscada pela provocação à curiosidade.

Portanto, verificamos que existem novos estudos para o modelo de aprendizagem do século XXI. Para que um instrutor possa desempenhar seu papel de forma eficiente, é fundamental que ele seja preparado e conheça esses conceitos.

### **6.3 A percepção atual das competências**

Como parâmetro inicial e independente para a confecção e identificação das competências, foi proposto, aos pedagogos do CIAAN e aos instrutores que obtiveram as

melhores avaliações em 2017, o seguinte questionário, com livre resposta, de modo a identificar a percepção desses profissionais a respeito do tema:

- a) Que competências profissionais você julga relevantes para que um instrutor do CIAAN possua, de forma que ele possa contribuir que a OM seja reconhecida como excelente em termos de ensino?
- b) Para que o CIAAN seja considerado excelente em termos de ensino, os instrutores devem ser capazes de quê?
- c) Como você reconhece um instrutor competente?
- d) Que habilidades você julga fundamentais para que um instrutor possa transmitir conhecimentos a seus alunos?
- e) Quais atitudes devem possuir um instrutor excelente?
- f) Em sua opinião, quais atitudes de um instrutor são valorizadas pelos alunos?
- g) Que capacidades você verifica que faltam a alguns instrutores do CIAAN?
- h) Que habilidades você verifica que faltam a alguns instrutores do CIAAN?
- i) Que atitudes adotadas por alguns instrutores do CIAAN, você não acha adequadas?

Essas perguntas foram baseadas na sugestão inicial de formato de questões sugerido por Brandão e Bahry (2005). Com respostas livres a estas questões, serão incluídas as competências previstas em documentação existente e já mencionada e confeccionado um mapeamento inicial.

Dentre as respostas mais relevantes, sejam elas em forma de conhecimento, habilidade ou atitude requeridas, podemos mencionar:

- 1 – Os conhecimentos técnicos na sua área de atuação, incluindo aqui as habilidades práticas relacionadas às atividades profissionais;
- 2 – A habilidade de transformar o conhecimento em ações que motivem os

educandos e iniciativa para fazer acontecer, se antecipando inclusive às necessidades;

3 – A didática para perceber a necessidade da turma e fazer com que o sistema objetivo/conteúdo/método/avaliação aconteça, de fato;

4 – A habilidade na Expressão Oral (boa oratória);

5 – A liderança perante a turma;

6 – Competências relacionadas à sua atividade profissional;

7 – O conhecimento atualizado sobre as técnicas de ensino e sobre didática em geral (para fazer adequadamente a transposição didática do conhecimento técnico/científico para a linguagem dos alunos);

8 – Entusiasmo com a função;

9 – Organização, tolerância, busca por inovação e estudo constante;

10 – Habilidade em mediar diálogos;

11 – Habilidade em planejamento de aula;

12 – Proatividade;

13 – Postura perante os alunos;

14 – Curiosidade (para buscar sempre o que há de mais atualizado em sua área de atuação);

15 – Ser exemplo para os alunos; e

16 – Tem a capacidade de fazer com que os alunos mantenham interesse pela disciplina e pelo curso. Consegue expressar a importância da sua disciplina para profissão, conduzindo-a com excelência. Geralmente é reconhecido pelos seus pares, pelos Encarregados e pelos próprios alunos nas pesquisas realizadas.

Dentre as carências de conhecimento, faltas de habilidade e atitudes inadequadas observadas na pesquisa e que carecem de incremento em alguns docentes, podemos destacar:

1 – Compromisso com a docência;

2 – Domínio técnico e competência de transmitir os conhecimentos de maneira adequada aos alunos;

3 – Conhecimentos e formação na área de ensino, além de capacidade de organização e iniciativa.

4 – Capacidade de implementar métodos/técnicas de ensino que extrapolem à Técnica de Exposição Oral;

5 – Capacidade de implantar, formalmente, as mudanças que julga necessário em sua disciplina;

6 – Capacidade de elaborar instrumentos de avaliação que façam o aluno pensar em detrimento à reprodução de informações;

7 – Capacidade de propor alternativas para aulas práticas (tendo em vista que a estrutura do CIAAN não admite as aulas práticas que seriam necessárias à formação do profissional), de maneira que o objetivo do curso/disciplina se já alcançado.

8 – Capacidade de planejar aulas (efetivamente);

9 – Oratória;

10 – Técnicas de ensino adequadas;

11 – Capacidade de elaboração de instrumentos de avaliação;

12 – Atitude de cobrar assuntos irrelevantes para a formação do profissional, na prova;

13 – Atitude de cobrar questões que visam apenas à memorização, na prova;

14 – Postura militar (e de professor) adequada; e

15 – Experiência na função, motivação, entusiasmo e liderança.

As respostas foram analisadas e constarão da tabela com as competências e indicadores para um instrutor do CDF do CIAAN que serão detalhadas posteriormente.

Na seção a seguir seguiremos a receita de Carbone para iniciar o mapeamento das

competências.

As competências e indicadores aqui analisados serão utilizados no Apêndice B, número dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito, catorze, quinze, dezesseis e dezessete.

#### **6.4 Analisando a normativa associada à proposta de mapeamento de Carbone**

Passaremos a adotar a técnica sugerida por Carbone no mapeamento de competências, agora já de posse de três referências normativas basilares da MB já descritos anteriormente.

Extraíndo a missão da carta de serviços ao cidadão do CIAAN, temos:

Ministrar cursos de Especialização, Subespecialização, Aperfeiçoamento de Aviação, e Expeditos, nas mais diversas áreas do conhecimento aeronaval para Oficiais e Praças da MB e ao público Extra MB. Adestrar o pessoal de apoio, para a operação dos meios aéreos da MB e Extra MB, a fim de capacitá-los para o desempenho das atividades relacionadas com as operações aeronavais a bordo e em terra. (BRASIL, 2016).<sup>16</sup>

Depois de identificada a Missão, onde consta, como parte dela, ministrar os cursos de especialização, daremos continuidade à primeira etapa da técnica proposta por Carbone, extraíndo a visão de futuro e objetivos estratégicos.

Da visão de futuro retiramos: “Ser reconhecido, até 2019, como referência entre os Centros de Instrução e Adestramento no âmbito do Ministério da Defesa (MD), com ênfase na qualidade do ensino e na condução das atividades relacionadas com aviação militar.”

<sup>17</sup>Percebemos aqui mais uma vez a prioridade atribuída à qualidade de ensino, evocando-a como visão de futuro da OM.

Partindo para a segunda etapa, buscaremos identificar e inventariar as competências necessárias.

Na identificação da experiência na área técnico-profissional, o índice que será

---

<sup>16</sup> Disponível em <https://www.marinha.mil.br/sites/www.marinha.mil.br.ciaan/files/Documentos/cartadeservico2016.pdf>, acesso em 23/04/2018.

<sup>17</sup> Disponível em <https://www.marinha.mil.br/sites/www.marinha.mil.br.ciaan/files/Documentos/cartadeservico2016.pdf>, acesso em 23/04/2018.

avaliado será a quantidade de instrutores com experiência técnica. Se entendermos que, em teoria, a antiguidade é proporcional à experiência, a formação complementar é requisito importante e que o tempo servido nos esquadrões de aeronaves ou já como membro do CDF também será relevante para essa pontuação, deverá ser buscado o instrutor com antiguidade mínima razoável e que tenha passado algum tempo trabalhando na área em que ele ministrará a instrução. Por isso, mecanismos de motivação à docência para as praças mais antigas devem ser constantemente buscados e propostos pela equipe pedagógica do CIAAN.

Como não foi identificado nenhum parâmetro de pontuação desse item, será proposto que ela seja atribuída de acordo com a tabela abaixo. Os postos/graduações incluídos são os considerados com experiência mínima para obter a pontuação:

QUADRO 3  
Posto/graduação e pontuação sugerida

| Posto/graduação | Pontuação |
|-----------------|-----------|
| 3SG/CT          | 1         |
| 2SG/Of Sup      | 3         |
| 1SG/Of Sup      | 5         |
| SO/Of Sup       | 7         |

Em relação à experiência na função, a proposta é que seja atribuído um ponto para cada ano de trabalho no esquadrão ou ano ministrando instrução na matéria no CIAAN. Para militares com curso superior completo, serão atribuídos mais três pontos. A pontuação mínima sugerida para um instrutor passe a ser do CDF é de 8 pontos.

Como exemplo, um 2SG do CIAAN que tenha servido em um esquadrão por seis anos, sendo três trabalhando na profissão em que ministra a instrução, já como militar aperfeiçoado, sem curso superior e já sendo instrutor do CIAAN por dois anos, obterá a

seguinte pontuação:  $3+3+0+2= 8$  pontos.

O item Adequação da Formação/Requisitos é referente à compatibilidade entre a formação do docente e as disciplinas que ministra e à obtenção de avaliação mínima de quatro pontos na AMC (BRASIL, 2017b). Consideraremos quem tenha adequação à formação o militar que realizou curso de aperfeiçoamento na área, ou qualquer outro curso reconhecido pela MB, que seja relacionado à matéria que será ministrada por ele.

Para Produção intelectual, conforme prevê a DEnsM-2001, será estimulado e atribuído valor aos militares que apresentarem “trabalhos de caráter científico, técnico ou cultural, bem como à produção acadêmica, técnica ou científica”. Na avaliação desse item são considerados os últimos três anos e poderão ser pontuados artigos, livros ou apostila. Por isso a relevância de utilizar o pessoal do CDF para rever as apostilas e estimular a produção de artigos.

No parâmetro Atividades de Planejamento deverá ser estimulada a participação na revisão de documentos relacionados ao planejamento de ensino como currículos e planos de aula. Como a revisão ao novo itinerário formativo foi feito recentemente, é de se esperar que muitos ajustes ainda tenham que ser feitos nessa área. Nesse contexto é relevante observar que as alterações devem ser realizadas levando-se em conta o todo da formação, considerando-se suas influências não só apenas na disciplina e sim no resultado do processo como um todo (BRASIL, 2017b).

Para Desempenho Didático, o referencial teórico de avaliação da DEnsM o define como o “desempenho apresentado pelos docentes como resultado da aplicação de roteiros de avaliação específicos, incluindo observação de aulas”. Por isso, em seção posterior desta tese, serão verificadas, na visão do instrutor, quais competências são consideradas de maior relevância para ele.

Para Atividades Acadêmicas, o referencial normativo de avaliação busca verificar

os docentes que atuaram na condução de atividades de orientação didática dos discentes, seja de reforço ou recuperação. Nesse item, identifica-se como positivo os instrutores os quais foram procurados pelos alunos, e identificados por terem capacidade de sanar dúvidas não resolvidas durante a disciplina corrente (BRASIL, 2017b).

Nas Condições de Trabalho do Corpo Docente, quatro quesitos são avaliados: Regime de Trabalho; Estímulos Profissionais; Dedicção ao Curso e Satisfação com a Função. Nem todos guardam relação direta com competências a serem adquiridas ou buscadas em um profissional. Identificaremos e analisaremos cada uma delas para verificar quais guardam relação com o objeto de estudo desta tese (BRASIL, 2017b).

Regime de Trabalho se refere à quantidade de docentes que tem a quantidade semanal de horas/aula de acordo com o previsto. Esse item, apesar de avaliado, não se relaciona muito a competências que um instrutor deve ter e sim a se o programa e normas previstas são cumpridos.

Estímulos Profissionais se referem a “oportunidades de capacitação e qualificação oferecidas pelo estabelecimento de ensino a seus docentes” (BRASIL, 2017b). Esse item de avaliação se reveste de grande importância para o estudo e será observado quando identificados *gaps* e propostas de soluções para eles.

Dedicção ao Curso é definida como quantidade de disciplinas por docente, ministrado por vez. Apesar do nome, não parece ser um item que influencie as competências requeridas ao instrutor do CDF, conforme definição estabelecida em norma.

Satisfação com a função refere-se ao “quantitativo de docentes considerados satisfeitos com o exercício da função de docência” (BRASIL, 2017b). Esse é outro item considerado bastante relevante. Se o instrutor não estiver satisfeito com as funções desempenhadas não conseguirá transmitir a disciplina de forma adequada a seus alunos. Durante pesquisa realizada junto aos docentes do CIAAN que obtiveram conceito excelente

em avaliação de desempenho pelos alunos, motivação foi um dos fatores mais citados. O ideal é que esse quesito seja acompanhado permanentemente pela escola, de forma que possíveis geradores de insatisfação sejam identificados e trabalhados. Serve também para verificar, dentro do CDF, militares que não tenham a vocação para a instrução, que devem ser logo substituídos para evitar que sirva como uma liderança ou presença negativa no grupo.

Conforme definia Herzberg, em sua teoria dos dois fatores<sup>18</sup> em relação à motivação no trabalho, eles são divididos em motivacionais (os que agradavam os profissionais) e higiênicos (os que desagradavam os profissionais). Dentre os motivacionais estão: Crescimento, Desenvolvimento, Responsabilidade, Reconhecimento e Realização. Entre os que higiênicos, ou seja, estão fora do controle da pessoa, estão: Política da Empresa, Condições do ambiente de Trabalho, Relacionamento com outros funcionários, Segurança e Salário. Ou seja, apesar de o CIAAN não poder conduzir políticas para que possam levar à satisfação dos instrutores, pode sim evitar a insatisfação e adotar medidas que ajudem a conduzir à elevação da motivação (PERIARD, 2011).

No Apêndice B será apresentado uma proposta de competências conforme descrição de Brandão e Bahry (2005), extraídas das publicações anteriormente referenciadas, de pesquisa de opinião junto aos pedagogos e docentes do CIAAN, de novos conceitos em relação à geração atual e ao ensino do século XXI, sendo algumas delas técnicas e outras comportamentais. Os indicadores mostram a forma de avaliar se a competência está sendo atendida e quem é o responsável por essa verificação.

A equipe pedagógica do CIAAN será a responsável pelo computo geral e interpretação dos indicadores, bem como por coordenar as ações para sanar as competências identificadas e não atendidas de forma satisfatória.

---

<sup>18</sup> Disponível <http://www.sobreadministracao.com/tudo-sobre-a-teoria-dos-dois-fatores-de-frederick-herzberg/>, acesso em 01/05/2018.

Muitos desses indicadores serão verificados pelo coordenador da disciplina. Portanto, para que isso ocorra de forma eficiente, é necessário que a OM tome as providências necessárias para que os coordenadores sejam os militares mais capacitados.

Depois de mapeadas as competências e os indicadores, passaremos a identificar se os próprios instrutores conseguem identificar seus *gaps* individuais por meio de uma pesquisa entre eles.

Também serão propostas soluções para os *gaps* identificados por eles e feitas algumas propostas baseadas no estudo dessa tese e na experiência do autor.

## **7 GAPS E SOLUÇÕES IDENTIFICADAS**

Neste capítulo, faremos uma análise de uma pesquisa junto aos instrutores da ativa do CDF do CIAAN, objeto desta tese, com as competências e indicadores estabelecidos, de modo a verificar os *gaps* identificados pelo grupo e propor possíveis soluções. Perrenoud (2008) comenta da importância da auto-avaliação dos professores para que possam buscar atender essas competências em um processo de formação contínua.

### **7.1 Os *gaps* Identificados pelos Instrutores do Corpo Docente Fixo**

Nessa pesquisa do tipo Likert, conforme explanado no capítulo três desta tese, foram utilizados os parâmetros de mapeamento propostos na seção anterior para identificar a percepção dos instrutores quanto a essas competências por parte deles, com os pontos rotulados conforme abaixo. 1 – Nada capacitado; 2 – Pouco capacitado; 3 – Capacitado; 4 – Muito capacitado; 5 – Totalmente capacitado.

Foi solicitado ao instrutor que, se ele acreditava que não possuía em nada a competência, que ele marcasse o número 1; se ele se sentisse com alguma capacitação, que marcasse o número 2; se sentisse cinquenta por cento capacitado, que marcasse o número 3; se ela fosse muito confortável para ele, que marcasse o número 4 e, se sentisse totalmente confortável com a competência e com os indicadores, que fosse marcado o número 5.

De maneira geral, conforme era esperado, visto que foi feito uma reforma recente no CIAAN com alocação apenas de instrutores voluntários, a maioria deles se consideram capacitados ou muito capacitados nos indicadores acima.

Alguns deles reportaram menor competência na hora de identificar, em sua grade curricular, fatores que podem levar a um acidente (Competência 5).

Os instrutores que demonstraram maior competência em lidar com os conflitos das novas gerações (Competência 1) foram os que reportaram menores competências técnicas (Competências 9 a 11). Apesar da pesquisa não ter identificação pessoal, depreende-se que isso foi reportado pelos mais modernos.

De maneira geral, todos os instrutores se avaliaram muito competentes nos demais itens. Logicamente isso deve ser avaliado no dia a dia pelos coordenadores das disciplinas e pela equipe pedagógica do CIAAN.

## **7.2 A Soluções para os *gaps* Identificados**

Alguns instrutores do CDF são 3SG que, na visão desse autor, receberiam pequena pontuação para seleção para instrutor, conforme descrito na seção 6.4. Esses casos devem ser acompanhados pela equipe pedagógica do CIAAN, verificando se é possível sanar as dificuldades técnicas desses instrutores ou se eles necessitam ser substituídos. Caso não seja possível a substituição por militar do próprio CIAAN, é importante que o dado seja levado ao Comando da Força Aeronaval, de forma que possa ser aberto um processo seletivo para atender à necessidade.

A Ordem Interna do CIAAN que se refere ao CDF, estabelece que eles não devem ser escalados para atividades extra-ensino como treinamentos e cerimônias militares ou componentes de grupamentos diversos. Deve ser analisado, por parte da equipe pedagógica do CIAAN, se as benesses estabelecidas como motivação para a função não estariam atingindo o voluntarismo apenas das praças mais modernas e não dos mais antigos e mais experientes, conforme desejado.

Pela recente portaria NR 104/MB, de 16 de abril de 2018, as OM de ensino da Esquadra passaram a contar tempo de embarque. Este fato influenciará a motivação do militar em pertencer ao CIAAN e deve ser analisado pela equipe pedagógica da OM.

Outro fato relevante, é que muitos dos indicadores são avaliados pelos coordenadores das disciplinas. Portanto, é fundamental que os coordenadores sejam os mais capacitados. Caso não se consiga que estes sejam voluntários para essa função, devem ser estabelecidos mecanismos que motivem esse pessoal e identificado os mais capacitados no âmbito da Força Aeronaval, conforme estabelecido na PoEnsM.

O CIAAN deve programar um curso na área de segurança de aviação para os instrutores do CDF, de forma a sanar o *gap* de conhecimento na área seja contornado.

O acompanhamento periódico por parte dos responsáveis pelos indicadores da tabela de competências, como coordenadores dos cursos, equipe pedagógica do CIAAN e encarregados dos cursos é fundamental para que sejam montados os subsídios para o PQCD do ano seguinte. As reuniões trimestrais de acompanhamento realizadas devem incluir esses indicadores, detalhados para cada instrutor do CDF.

Algumas competências exigem a realização de cursos externos ou visitas. No PCQD deverá constar o planejamento desses cursos e visitas, de acordo com os recursos de qualificação de instrutores disponibilizados anualmente pela DEEnsM.

Neste capítulo, mapeamos as competências e os indicadores para um instrutor do CDF do CIAAN.

Após identificados os *gaps* pelos próprios instrutores, sugerimos algumas propostas para melhorar o PCQD do CIAAN.

No próximo capítulo faremos as conclusões desse trabalho.

## 8 CONCLUSÃO

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, buscou-se mapear algumas competências que seriam adequadas a um instrutor da ativa do Corpo Docente Fixo do CIAAN.

Dessa forma, observamos que há uma legislação basilar para o ensino e que as propostas de mapeamento de competências deveriam obedecer a essas normas. Essa contextualização foi importante para referenciar a legislação em que se inserem os instrutores da MB e os cursos de especialização, bem como a subordinação funcional do CIAAN à DEnsM para assuntos afetos aos cursos de carreira.

Identificou-se que a NormAerNav 10-12A foi alterada com o propósito de reduzir o quantitativo de instrutores externos e prestigiar o corpo Docente do CIAAN, como forma de incrementar a qualidade de ensino no âmbito da Aviação Naval. Essa normativa já prevê as regras a respeito de captação e avaliação dos instrutores do CDF do CIAAN, bem como um programa de adaptação para esses militares.

Verificou-se que o Plano de Capacitação e Qualificação de Docentes é o documento anual de planejamento para corrigir os *gaps* identificados na qualificação dos instrutores.

O novo modelo formativo, além da reestruturação proposta, permitiu a revisão de todo o material de ensino. Entretanto, para que haja uma garantia da melhoria da qualidade da formação do pessoal, é importante investir na capacitação dos instrutores desses cursos que, muitas vezes, receberam as teorias das aulas que ministrarão somente como alunos dos cursos de carreira ou com a prática adquirida nos Esquadrões de Aeronaves, sem uma correta orientação quanto ao modo de transmitir esses conhecimentos.

Como referencial teórico, foram utilizadas as definições de competência de CARBONE *et al.* (2009), consideradas como combinações sinérgicas de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho profissional dentro de determinado contexto organizacional, que adicionam valor a pessoas e organizações na medida em que contribuem para a consecução de objetivos organizacionais e expressam o reconhecimento social sobre a capacidade das pessoas.

Durante o mapeamento, o trabalho percorreu a técnica proposta por Carbone, com as alterações propostas por Brandão e Bahry. Foram realizadas análises documentais, identificando competências relevantes à concretização dos objetivos da organização, pesquisas com determinado grupo fechado e entrevistas/pesquisas com o público alvo desejado.

Foram identificadas três gerações envolvidas no processo ensino aprendizagem. A *Baby Boomers*, X e Y, cada uma com suas características principais. Verificou-se a possibilidade de conflito entre elas e a importância de se conhecer as características dos mais jovens de forma a garantir um bom ambiente em sala, facilitando o aprendizado.

Dentro da Força Aérea, pôde ser observado que as avaliações de seus instrutores são feitas por meio de conhecimentos, habilidades e atitudes, que se traduzem das competências requeridas, apesar desse termo não estar previsto em sua normativa. Esses parâmetros foram considerados no mapeamento das competências para o pessoal da MB.

No caso do Exército Brasileiro, identificou-se que estabeleceram as normativas, porém ainda se consideram no início do processo, o que não contribuiria com a presente tese.

Após análise da documentação e verificação das novas competências para um professor no século XXI e de todo material estudado, foi proposta a tabela constante do capítulo sete, com as competências, seus respectivos indicadores e os responsáveis pela verificação.

Após essa identificação e baseado na análise da pesquisa realizada com a auto-avaliação dos instrutores da ativa do Corpo Docente Fixo do CIAAN e nos estudos realizados durante essa tese, verificou-se que alguns fundamentos da captação do instrutor são essenciais como a criação de mecanismos para estímulo dos mais antigos; necessidade de que o coordenador da disciplina seja o mais capacitado de sua área; a necessidade de avaliação constante dos indicadores individualmente, e inclusão desse dado na reunião trimestral de avaliação; e o planejamento da capacitação externa com os recursos anualmente disponibilizado pela DEEnsM.

Com isso, espera-se que esse trabalho sirva como ponto de partida para o estabelecimento das competências requeridas para um instrutor do CDF do CIAAN, onde também foram definidos os indicadores e os responsáveis por sua verificação.

Sugere-se que este modelo de mapeamento de competências e indicadores seja utilizado em outros cursos da MB, o que demandará um estudo mais específico para cada área desejada.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Mariana Lopes *et al.* **Métodos e Técnicas de mapeamento de competências em organizações públicas federais.** São Paulo, nov. 2016. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/309619374\\_Metodos\\_e\\_tecnicas\\_de\\_mapeamento\\_de\\_competencias\\_em\\_organizacoes\\_publicas\\_federais](https://www.researchgate.net/publication/309619374_Metodos_e_tecnicas_de_mapeamento_de_competencias_em_organizacoes_publicas_federais). Acesso em 23/04/2018.

BRANDÃO, Hugo e BAHRY, Carla Patrícia. **Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências.** Brasília, DF, 2005. Disponível em <http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1504/1/2005%20Vol.56,n.2%20Brand%C3%A3o%20e%20Bahry.pdf>. Acesso em 23/04/2018.

BRASIL. **Carta de Serviços ao Cidadão. Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira.** São Pedro da Aldeia, RJ, 2016a. Disponível em [https://www.marinha.mil.br/sites/www.marinha.mil.br.ciaan/files/Documentos/cartade\\_servico2016.pdf](https://www.marinha.mil.br/sites/www.marinha.mil.br.ciaan/files/Documentos/cartade_servico2016.pdf). Acesso em 23/04/2018.

\_\_\_\_\_. **Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira.** Ofício 279 do CIAAN, de 9 de maio de 2016b. Relatório de Grupo de Trabalho sobre reestruturação de praças de aviação.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.707 de 23 de fevereiro de 2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 fev. 2006a. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5707.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5707.htm). Acesso em 21/04/2018.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.883, de 25 de junho de 2009. Regulamenta a Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006, que dispõe sobre o ensino na Marinha.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 jun. 2009a. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111279.htm). Acesso em 20/05/2018.

\_\_\_\_\_. Diretoria de Ensino da Marinha. **DEnsM-1001: coletânea das relações das tarefas técnico-profissionais do Corpo de Praças da Armada e do Corpo Auxiliar de Praças.** Rio de Janeiro, 2007.

\_\_\_\_\_. Diretoria de Ensino da Marinha. **DEnsM-1003: catálogo de Referencial de Competências (RC) dos marinheiros do Quadro de Praças da Armada (QPA), das especialidades e subespecialidades do Corpo de Praças da Armada (CPA).** Rio de Janeiro, 2017a.

\_\_\_\_\_. Diretoria de Ensino da Marinha. **DEnsM-2001: Manual de Avaliação do Sistema de Ensino Naval.** Rio de Janeiro, 2017b.

\_\_\_\_\_. Diretoria Geral do Pessoal da Marinha. **DGPM-101: normas para os cursos e**

**estágios do Sistema de Ensino Naval.** Rio de Janeiro, 2010.

\_\_\_\_\_. Diretoria Geral do Pessoal da Marinha. **DGPM-103: normas para o corpo docente da Marinha.** Rio de Janeiro, 2017c.

\_\_\_\_\_. **Escola de Especialistas da Aeronáutica.** Comando da Aeronáutica. Guaratinguetá, 2018a. Disponível em <http://www2.fab.mil.br/ear/index.php/2015-06-02-14-05-56>. Acesso em 05/06/2018.

\_\_\_\_\_. **Escola de Especialistas da Aeronáutica.** Comando da Aeronáutica. Normas das Atividades de Instrutor da EEAR. Guaratinguetá, 2016c.

\_\_\_\_\_. **Escola de Especialistas da Aeronáutica.** Comando da Aeronáutica. Capacitação por meio de Cursos e Estágios Especializados. Guaratinguetá, 2016d.

\_\_\_\_\_. **Escola de Especialistas da Aeronáutica.** Comando da Aeronáutica. Normas Reguladoras do Conselho de Seleção de Instrutores. Guaratinguetá, 2016e.

\_\_\_\_\_. **Escola de Especialistas da Aeronáutica.** Ministério da Defesa. Brasília, DF, 2018b. Disponível em <https://www.defesa.gov.br/ensino-e-pesquisa/instituicoes-de-ensino-militar/instituicoes-de-ensino-e-pesquisa-vinculadas-a-forca-aerea-brasileira/escola-de-especialistas-de-aeronautica-ear>. Acesso em 05/06/2018.

\_\_\_\_\_. **Estado Maior da Armada. Ofício nº 40-773 de 26 de setembro de 2017 ao Comandante de Operações Navais.** Rio de Janeiro, 26 set. 2017d. Resoluções da 49ª Reunião do Conselho de Planejamento de Pessoal (COPLAPE-II/2017). (RESERVADO).

\_\_\_\_\_. **Guia de Referência Prático - Mapeamento e avaliação de Competências.** Brasília, DF, 1 jun. 2013. Disponível em <http://www.gespublica.gov.br/content/guia-de-refer%C3%A2ncia-pr%C3%A1tico-mapeamento-e-avalia%C3%A7%C3%A3o-de-compet%C3%A2ncias>. Acesso em 05/04/2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19394.htm). Acesso em 15/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006. Dispõe sobre o ensino na Marinha.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 9 fev. 2006b. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111279.htm). Acesso em 15/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 431/MB de 8 de dezembro de 2009. A Política de Ensino da Marinha (PoEnsM).** Brasília, DF, 2009b.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 71/DEnsM de 3 de abril de 2018. Aprova as metodologias para elaboração e revisão de currículos e de Normas dos cursos do Sistema de Ensino Naval (SEN).** Rio de Janeiro, 2018c.

\_\_\_\_\_. **Programa de Gestão de Pessoal (PROPES)**. Rio de Janeiro, 2018d. Disponível em [www.propes.mb](http://www.propes.mb), acesso em 26/04/2018.

CARBONE, Pedro Paulo. *et al.* **GPC e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV Management, 2005.

CARBONE, Pedro Paulo. *et al.* **GPC**. Rio de Janeiro: FGV Editora IDE, 2016.

COMAZZETTO, Leticia Reghelin *et al.* **A Geração Y no Mercado de Trabalho: um Estudo Comparativo entre Gerações**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v36n1/1982-3703-pcp-36-1-0145.pdf>, acesso em 20/05/2018.

DELGADO, Archimedes Francisco. **Liderança, a Arte de Conduzir ao Sucesso**, 2018. Palestra realizada na Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2018.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. 8. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

OLIVEIRA, Sidnei. **Geração Y: o nascimento de uma nova versão de líderes**. 5. Ed. São Paulo: Editora Integrate, 2010.

PERIARD, Gustavo. **Tudo sobre a Teoria dos Dois Fatores de Frederick Herzberg**. Disponível em: <http://www.sobreadministracao.com/tudo-sobre-a-teoria-dos-dois-fatores-de-frederick-herzberg/>, acesso em 01/05/2018.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas Competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica Gather. **As Competências para Ensinar no Século XXI. A formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/sites/PortaSebrae/artigos/capacitar-e-desenvolver-competencias-e-um-processo/>. Acesso em 25/02/2018.

YAÑEZ, Oscar Jerez. **Como as diferentes gerações aprendem**. . Entrevista com o Diretor do Centro de Ensino e Aprendizagem da Universidade do Chile. Disponível em: <http://www.revistaeducacao.com.br/como-diferentes-geracoes-aprendem/>. Acesso em 20/05/2018.

## APÊNDICE A — Roteiro de Questionário

Questionário enviado à Sra. Capitão de Corveta, LUCIANA GOMES DE SOUZA, PEDAGOGA CHEFE DO Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral de Oliveira (CIAAN).

Respondido em 18 de abril de 2018.

Introdução.

O propósito deste trabalho é identificarmos a forma de captação e treinamento do militar para ser instrutor do Corpo Docente Fixo (CDF) do CIAAN.

Nesse sentido, seguem os questionamentos a seguir.

Perguntas:

1) Como ocorre a captação do militar para CDF do CIAAN?

R: Para compor o CDF foram captados militares voluntários, inicialmente, instrutores do CIAAN e, posteriormente, solicitados às OM do Complexo Aeronaval militares voluntários das especialidades necessárias, por mensagem. Em 2018, selecionamos 27 militares da ativa e 11 dos demais quadro de instrutores (RM2, TTC e do magistério).

Trimestralmente, é realizada uma reunião com o CDF para discutir, além de outros assuntos, nomes para as lacunas de instrutores existentes.

2) Como ocorre o treinamento e avaliação do militar para ser instrutor do CIAAN?

A Divisão de Orientação Pedagógica (DOP), no início do ano letivo e no decorrer do ano (toda 4ª feira), realiza com os instrutores o "Programa de Adaptação aos

Instrutores" que tem por objetivo orientar o instrutor quanto aos documentos e procedimentos de ensino. Cada instrutor passa pelo programa uma vez no ano. Além disso, os instrutores são avaliados pelo menos uma vez no ano, a fim de verificar a sua atuação como docente.

Caso obtenha conceito igual ou abaixo de BOM na avaliação, a DOP reorienta, reavalia e acompanha o desenvolvimento do instrutor.

3) Como são inseridas as atividades de adestramento no Plano de Capacitação e Qualificação do Docente (PCQD)?

Quanto ao PCQD, ele é apenas o planejamento das atividades SOL no PLACAPE e PCI/PCE em anos anteriores e alguns outros eventos planejados para o ano letivo corrente. Todos os procedimentos realizados para confeccionar o DOC e planejar as atividades estão no PCQD/2018.

## APÊNDICE B —Competências Mapeadas e Indicadores

A DEEnsM separa os domínios de aprendizagem em três categorias:

Cognitivo – que se relaciona ao aprender, ter um conhecimento;

Afetivo – que se relaciona a sentimentos e posturas como comportamento, atitude e respeito.

Psicomotor – que se relaciona a habilidades físicas específicas.

Após análise das seções anteriores e levando-se em consideração a taxonomia de Bloom para estabelecimento desses domínios de aprendizagem, conforme previsto pela DEEnsM, chega-se às seguintes competências e indicadores. (BRASIL, 2018c).

| <b>COMPETÊNCIAS</b>   | <b>INDICADORES</b>   |
|---|--|
| 1 - Discrimina os possíveis conflitos de aprendizagem que pode haver entre a sua geração e a geração dos seus alunos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforma-se com as características de questionadores dessa nova geração e consegue manter o controle da sala de aula.</li> <li>• Dá atenção às questões que eles apresentam sem apresentar críticas às perguntas.</li> <li>• Fornece respostas diretas e claras às perguntas.</li> <li>• Quando questionado e não souber a resposta correta, explica que não possui a informação e irá consultá-la, evitando fazer suposições de acontecimentos e fatos sem possuir todos os dados.</li> <li>• Passa apenas informações relevantes, que irão contribuir com a formação e com o entendimento da matéria.</li> <li>• Conhece os conceitos de atenção voluntária e reflexa. (PEREIRA, 2018).</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pelo coordenador da disciplina, com o apoio da equipe pedagógica do CIAAN.</p> |
| 2 - Capacidade de Identificar e corrigir as falhas existentes nas apostilas das disciplinas que ministra.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsidiar os setores responsáveis para efetuarem as correções necessárias nas apostilas didáticas.</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | Este indicador será verificado pelo coordenador   |
| 3 - Capacidade de transformar o conhecimento teórico passado ao aluno em referenciais práticos que possibilitem a motivação da aprendizagem.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstra “entusiasmo” durante a condução da aula.</li> <li>• Exemplifica o assunto a partir de situações reais vivenciadas.</li> <li>• Realiza a transposição didática de forma adequada (traduzir o assunto do material didático para uma linguagem pedagógica).</li> <li>• Utiliza linguagem adequada ao público-alvo.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pela equipe pedagógica do CIAAN, tendo como apoiadores os coordenadores dos cursos.</p> |
| 4 - Vibra com os assuntos referentes à sua profissão. Sempre parece motivado com a carreira.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstra aos companheiros e aos alunos entusiasmo pela profissão por meio de participação em atividades relacionadas a ela.</li> <li>• Expressa emoção ao comentar assuntos referentes à profissão.</li> </ul> <p>Esse indicador será verificado pela equipe pedagógica do CIAAN.</p>   |
| 5 - Capacidade de transmitir os conhecimentos de forma cordial e respeitosa, sem desmerecer o aluno que demonstra dificuldade em entender o conteúdo. Mantém relação professor-aluno respeitosa e adequada ao ambiente militar e de sala de aula. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimula a participação dos alunos que possuem dúvidas/dificuldades.</li> <li>• Ouve atentamente as demandas e necessidades dos alunos.</li> <li>• É cortês e respeitoso com os alunos.</li> <li>• Torna claro aos alunos o seu papel de instrutor e o deles enquanto alunos.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pela equipe pedagógica do CIAAN.</p>  |
| 6 - Capacidade de Explicação/ demonstração dos conhecimentos afetos a sua área profissional.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstra conhecimento de sua área profissional.</li> <li>• Está atualizado em relação à sua profissão.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pelo coordenador da disciplina</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>7 - Capacidade de expressão oral adequada a uma aula, considerando a disciplina que ministra e o público-alvo.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza ênfase e entonação adequadas e no momento oportuno para estimular a atenção do aluno.</li> <li>• Utiliza linguagem adequada ao público-alvo e sem vícios.</li> <li>• Utiliza linguagem isenta de erros de português.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pela equipe pedagógica do CIAAN.</p>          |
| <p>8 – Capacidade de fornecer alternativas às aulas práticas, quando estas não puderem ser ministradas de maneira que os objetivos da disciplina sejam atingidos.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica criatividade ao se antecipar quando há necessidade de ministrar aulas práticas quando os locais previamente agendados não estiverem disponíveis ou não atenderem às necessidades, evitando o cancelamento da atividade.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pelo coordenador da disciplina.</p>         |
| <p>9 - Capacidade de referenciar, quando necessário, os conhecimentos de sua disciplina aos conceitos básicos da aerodinâmica e controle de voo na aviação e do funcionamento básico de sistemas mecânicos, hidráulicos e aviônicos de aeronaves. (apenas para instrutores das áreas de aviação)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina os conceitos básicos da aerodinâmica e controle de voo na aviação e funcionamento básico de sistemas mecânicos e elétricos de aeronaves.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pelos coordenadores dos cursos de MV, SV e VN.</p>   |
| <p>10 - Capacidade de Identificar, na sua grade curricular, os fatores que podem provocar um acidente, sejam eles de ordem material, operacional ou humano, bem como conhece as técnicas para analisar esses riscos. (apenas para instrutores das áreas de aviação)</p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enumera, em suas aulas, conceitos na área segurança de aviação e de gerenciamento de risco.</li> <li>• Associa estes conceitos aos conhecimentos inerentes à sua disciplina.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado por um instrutor da área de segurança de aviação nomeado pela equipe pedagógica do CIAAN.</p> |
| <p>11 - Capacidade de relacionar o conhecimento técnico de sua disciplina ao existente em um departamento de manutenção de esquadrão de aeronaves. (apenas para instrutores das áreas de aviação)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza estudos de caso, relacionando o conhecimento de sua disciplina ao de um departamento de manutenção de um esquadrão de aeronaves.</li> <li>• Provoca a atenção reflexa por meio da curiosidade em relação ao tema tratado</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>em sala de aula.</p> <p>Este indicador será verificado pelos coordenadores das disciplinas.</p>  |
| <p>12 - Orienta os alunos quanto à estrutura da aviação naval, sendo capaz de motivá-los em relação ao seu futuro profissional.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em sala de aula costuma mencionar tarefas atinentes a um esquadrão de aviação, motivando os alunos para que façam a opção correta de acordo com as informações obtidas e anseios profissionais.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pelo encarregado do curso.</p>  |
| <p>13 - Explica os riscos ambientais relacionados à sua disciplina.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exemplifica os riscos ambientais relativos à sua profissão e consegue fazer um link com a disciplina que ministra.</li> </ul> <p>Esse indicador será verificado pelo coordenador da disciplina.</p>  |
| <p>14 - Procura ampliar seu conhecimento na disciplina que ministra, por meio de capacitação e qualificação técnica e pedagógica contínua, além de buscar práticas melhores adotadas por outros docentes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descreve assuntos referentes à disciplina além dos que ministra em sala de aula.</li> <li>• Assiste a aulas de outros docentes.</li> <li>• Atua, junto a seus pares, como um referencial para sanar dúvidas em relação a sua especialidade na aviação.</li> <li>• Participa de cursos e eventos na MB e extra-MB;</li> <li>• Utiliza o tempo em que não está em sala de aula para pesquisas, estudos e melhoria dos documentos afetos à disciplina.</li> <li>• Compara seu próprio balanço em relação à disciplina e seu programa de formação pessoal.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pelo coordenador da disciplina, com o apoio da equipe pedagógica di CIAAN.</p> |
| <p>15 - Apresenta-se bem uniformizado e possui atitudes e posturas condignas com a de um militar exemplar.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O uniforme sempre está em condições ótimas de apresentação, o cabelo de acordo com as normas, possui Aptidão Média para a Carreira (AMC) acima de quatro, Aptidão para a Carreira (AC) cinco no último semestre e age conforme</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>previsto na rosa das virtudes do CIAAN.</p> <p>Este indicador será verificado pelo encarregado do curso.</p>  |
| <p>16 - Capacidade de elaborar os instrumentos de avaliação de acordo com o objetivo da disciplina e visando ao entendimento e não à memorização.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As provas são bem confeccionadas, buscam avaliar a aprendizagem do aluno, com entendimento da matéria e não apenas verificar a memorização.</li> <li>• As provas elaboradas cumprem os parâmetros pedagógicos instituídos pelo CIAAN.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pela equipe pedagógica do CIAAN.</p>   |
| <p>17 - Ministra aulas dinâmicas, com conteúdos atualizados e que atendam aos objetivos do curso.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza técnica adequada ao objetivo da aula.</li> <li>• Estabelece relação coerente entre objetivo-método-conteúdo-avaliação.</li> <li>• Possui uma visão longitudinal dos objetivos da disciplina.</li> <li>• Suscita o desejo de aprender, explicitando a relação com o saber.</li> </ul> <p>Este indicador será verificado pelo coordenador da disciplina, com apoio da equipe pedagógica do CIAAN.</p> |

Conforme modelo proposto, essas competências e indicadores foram submetidos a análise da equipe de pedagogos do CIAAN.

## APÊNDICE C — Roteiro de Questionário

Questionário enviado ao Sr. Capitão FILIPE GOMES DE FREITAS, instrutor chefe do curso de formação de Sargentos de Aviação do CIAvEx.

Respondido em 08 de junho de 2018.

Introdução.

O propósito deste trabalho é identificarmos a forma de captação e treinamento do militar para ser instrutor do CIAvEx.

Nesse sentido, seguem os questionamentos a seguir.

Perguntas:

1) Em breve resumo, diga como ocorre a seleção e a captação do militar que irá realizar curso de especialista em aviação:

- a) Abrem-se as inscrições com pré-requisitos básicos;
- b) A DCEM faz uma pré-seleção e encaminha-os ao CIAvEx para a realização de exames de saúde e psicotécnico.
- c) O CIAvEx entrega os resultados dos exames à DCEM que define os selecionados.

2) Qual é o período do curso, onde é realizado e em quais sub-especialidades o Exército divide? (ex: célula, grupo turbo motor, aviônica etc)

São vários especialistas de aviação no Exército. Elas ficam compreendidas entre MANUTENÇÃO E APOIO.

No tocante à manutenção, o curso é realizado no CIAvEx. É um curso de formação de 2 anos, sendo o primeiro ano um curso de formação básica. Este curso ocorre fora do CIAvEx, nas diversas OMCT (Organizações Militares de Corpo de Tropa), vinculadas à ESA (Escola de Sargentos das Armas).

O segundo ano, que é o da qualificação, ocorre no CIAvEx.

O Sargento recém-formado sai com competências para mecânico de voo e mecânico de 1º escalão. As especialidades de manutenção só ocorrem cerca de 2 a 3 anos depois através de cursos de especialização. Basicamente são três cursos: estrutura e motor; aviônica e armamento aéreo.

3) Qual é o modelo de formação atual destas praças? Já é utilizada a formação por competências, ou ainda é adotado o currículo normal?

Já é utilizada a formação por competências. No entanto, na prática, ela ainda está sendo implementada. As documentações de ensino já foram todas elaboradas dentro do ensino por competências.

4) Em relação à seleção e captação do graduado que será instrutor desse curso, existe alguma norma prevista com algum critério estabelecido? Que norma seria essa?

Não tenho conhecimento de norma que trate deste assunto.

5) Caso não exista uma norma estabelecida na pergunta 4, como essa seleção e captação ocorre na prática?

Existe o QCP do Centro de Instrução que determina quem e quais especialidades o militar que ocupará determinado cargo deverá ter. Fora o QCP, não há critérios claros e continuados para esta seleção. Depende muito da intenção de quem está selecionando. Aqui no Centro há um movimento de aperfeiçoar este processo de seleção, talvez alterando o QCP e deixando-o mais específico.

6) Quais são as exigências previstas para o graduado instrutor dos cursos de especialização? Ele recebe alguma formação antes ou durante o período em que é instrutor?

As exigências são:

a) possuir cursos na área;

b) possuir perfil formador (subjetivo – depende do ponto de vista de quem seleciona);

c) participar do estágio de atualização pedagógica (EstAP) promovido pela Divisão de Ensino do CIAvEx. Esse EstAP é obrigatório a todos os estabelecimentos de ensino do EB. Não recebe nenhuma formação específica para atuar como instrutor.

7) Que outras informações a respeito das exigências para um graduado ser instrutor da área de aviação V.Sa. poderia passar?

Acredito que tenha sido suficiente o que relatei nos questionamentos anteriores.

**ANEXO A—EXTRATO DA DEnsM-1003****DEFINIÇÕES DAS COMPETÊNCIAS COMPORTAMENTAIS  
CONSIDERADAS RELEVANTES PARA O TRABALHO**

1-Comprometimento - Capacidade de desenvolver alto grau de compromisso com as tarefas e seus resultados, de modo tomar as providências necessárias para atingir os resultados previstos;

2-Coragem Moral - Capacidade de admitir, assumir os próprios erros ou pedir ajuda em momentos de dificuldade;

3-Cultura de Qualidade - Capacidade de primar pela qualidade, buscando contínuas melhorias para aperfeiçoamento dos processos de trabalho, otimizando os resultados;

4-Espírito de Equipe - Capacidade de interagir positivamente e integrar-se nas atividades coletivas, contribuir espontânea e desinteressadamente com as atividades de outrem, esforçando-se em benefício de uma causa comum, sem ater-se aos problemas peculiares e limitados a sua função;

5-Iniciativa - Capacidade de agir, em tempo hábil e de forma adequada, sobre idéias e/ ou fatos inesperados, principalmente em situações de emergência e/ ou perigo, independente de ordem, visando a uma solução imediata;

6-Liderança - Capacidade de agregar, orientar e canalizar esforços pessoais e/ou grupais, a fim de atingir objetivos organizacionais, estabelecendo um clima de motivação e desenvolvimento da equipe;

7-Motivação - Capacidade de estimular a equipe no alcance das metas e cumprimento das tarefas, superando as dificuldades e inopinados;

8-Proatividade - Capacidade de apresentar atitudes prévias capazes de impedir situações inopinadas ou agravamento de problemas que afetem o cumprimento das tarefas;

9-Resistência à Fadiga - Capacidade de suportar a fadiga física, mental e/ ou emocional, recuperando-se prontamente de situações que exijam esforços prolongados e/ ou concentrados; e

10-Responsabilidade - Capacidade de cumprir com seus deveres, assumindo seus atos e opiniões, mesmo em situações adversas.

Fonte: DEEnsM-1003: catálogo de Referencial de Competências (RC) dos marinheiros do Quadro de Praças da Armada (QPA), das especialidades e subespecialidades do Corpo de Praças da Armada (CPA).