



UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESEMPENHO HUMANO OPERACIONAL

FLÁVIO SOUSA **ARCANJO**, Cap Inf

Descrição do Perfil Ocupacional do Locador da Defesa Antiaérea

Rio de Janeiro

2022

UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESEMPENHO HUMANO OPERACIONAL

FLÁVIO SOUSA **ARCANJO**, Cap Inf

Descrição do Perfil Ocupacional do Locador da Defesa Antiaérea

Dissertação para o Programa de Pós-Graduação em Desempenho Humano Operacional da Universidade da Força Aérea como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Aspectos psicossociais do desempenho operacional no âmbito das Forças Armadas. Orientadora: Prof^ª. Dra. Paula Morisco de Sá Peleteiro 1º Ten QOCon FIS.

Rio de Janeiro

2022

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da UNIFA

Arcanjo, Flávio Sousa

A668d

Descrição do perfil ocupacional do locador da defesa antiaérea / Flávio Sousa Arcanjo. – Rio de Janeiro: Universidade da Força Aérea, 2022.

123 f.: il, enc.

Orientadora: Paula Morisco de Sá.

Dissertação (mestrado) – Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2022.

Referências: f. 71-86

1. Defesa antiaérea. 2. Perfil ocupacional. 3. Seleção de pessoas. I. Título. II. Sá, Paula Morisco de. III. Universidade da Força Aérea.

CDU: 623.762+331.108.37

FLÁVIO SOUSA ARCANJO, Cap Inf
PAULA MORISCO DE SÁ PELETEIRO, 1º Ten QOCon FIS

Descrição do Perfil Ocupacional do Locador da Defesa Antiárea

Dissertação para o Programa de Pós-Graduação
em Desempenho Humano Operacional da
Universidade da Força Aérea.

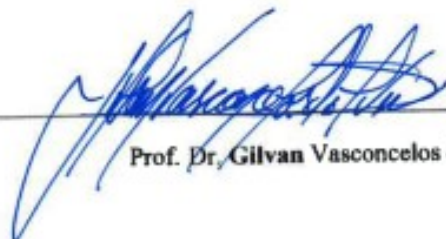
Aprovado por:



Profª Dra. Paula Morisco de Sá Peleteiro, 1º Ten QOCon FIS



Profª Dra. Daniele Mariano Seda, 1º Ten MB



Prof. Dr. Gilvan Vasconcelos da Silva, Cel Av R1

Rio de Janeiro
Agosto de 2022

DEDICATÓRIA

A todos aqueles que,
direta ou indiretamente,
contribuíram para este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Cel Av R1 Gilvan Vasconcelos da Silva, por ter sido meu orientador nas etapas iniciais do Mestrado.

Aos companheiros do Grupo de Segurança e Defesa de Canoas, da Seção de Avaliação e Doutrina da ala 3, do Primeiro Grupo de Defesa Antiaérea e o Terceiro Grupo de Defesa Antiaérea, por apoiarem os estudos e os objetivos deste mestrando, bem como os momentos difíceis que passamos juntos.

À Larissa, que além de ter especial dedicação para com essa pesquisa, veio somar forças à equipe com seus conhecimentos e amizade. Obrigado por todo o empenho e paciência com as várias nuances da pesquisa e toda a tua disponibilidade. Essa pesquisa não seria a mesma sem você e sem seu companheirismo.

Às psicólogas Selma e Sanderlise que deram apoio à pesquisa em Anápolis e Manaus e gentilmente cederam parte do seu tempo, obrigado!

Aos meus professores do curso de psicologia da Universidade LaSalle Canoas, agradeço pela compreensão, profissionalismo, apoio, amizade e seus sinceros votos de sucesso nessa jornada múltipla conciliando as várias frentes ao mesmo tempo. As senhoras e os senhores são realmente a prova viva de um *slogan* dessa instituição: "o conhecimento emociona".

Ao professor Adriano pela incomparável ajuda nas análises estatísticas e no tratamento dos dados, meu muito obrigado!

Às tenentes Daniele Mariano Seda, da Marinha do Brasil, e Daniele Bittencourt Ferreira, da Força Aérea Brasileira, as quais muito contribuíram com este trabalho, apontando caminhos e soluções para a pesquisa de maneira ética e profissional, meu muito obrigado.

À Paula, minha professora, amiga e orientadora, muito obrigado por tudo, obrigado por adotar academicamente o seu "aluno de infantaria", por ser compreensiva, entusiasmada, paciente e dedicada. Obrigado por todo o empenho em seguir orientando este aluno, mesmo quando a vida exigiu muito de você, e mesmo quando você teria todos os motivos para interromper a orientação para tratar da sua saúde, não tenho palavras para agradecer seu empenho comigo, serei eternamente grato a você. Tenha certeza que aprendi muito contigo e vou levar a tua forma de ensinar e a tua amizade para sempre. Agradeço também a sua família que teve compreensão com todos os momentos em que você dedicou tempo ao seu

orientando, especialmente pelo fato de o curso ter se estendido por mais tempo em função do reconhecimento da CAPES, você continuou me orientando sempre com empenho e dedicação, seu exemplo irá ser muito copiado por mim quando eu for professor, pode ter certeza. Esse mestrado me ensinou muitas coisas, as maiores delas vindas de você. Muito obrigado!

A meu pai Flávio, minha mãe Arlete, meu noivo João Paulo, e a todos os familiares e amigos que sentiram a ausência nos períodos em que a atenção se focava nos estudos em detrimento de momentos juntos, sei que entendem e que estiveram torcendo por mim em todos os momentos, sejam os que estivemos juntos, sejam os que estivemos distantes. Obrigado.

Por fim, e mais importante, agradeço a Deus por tudo.

EPÍGRAFE

"Força não é o quanto você bate, mas o quanto apanha e continua de pé."

Cap Av Diogo Barcelos da Silveira, 2011,

Comandante do 2º Esquadrão da AFA,

parafraseando o filme "Rocky".

RESUMO

O presente trabalho tem por finalidade descrever o perfil ocupacional do locador da defesa antiaérea, em busca de definir o conjunto de características reais para o desempenho dessa função. A relevância desse estudo reside em fornecer critérios de seleção para a função de locador. Para tal foi utilizada a descrição da tarefa através de Grupo Focal, composto por sete profissionais que desempenham a função estudada, seguido de um levantamento das características dos participantes através do teste palográfico e dos testes de atenção concentrada, dividida e alternada, que foram aplicados na amostra estudada. Esta amostra (Grupo Caso) contou com vinte e três graduados que estão habilitados à função de locador dos três Grupos de Defesa Antiaérea, e o Grupo Controle contou com vinte e três graduados, de mesma formação, porém que não estão habilitados à função de locador. Como resultado, os testes aplicados no Grupo Caso não evidenciaram diferença quando comparados ao Grupo Controle, exceto um dos quesitos de avaliação do palográfico e uma redução de atenção concentrada em função da idade mais acentuada que o esperado, em especial no Grupo Controle. Diante dos achados, é possível sugerir que os testes utilizados possam ser complementares para avaliação de candidatos a desempenhar a função de locadores da Defesa Antiaérea.

Palavras-chave: defesa antiaérea; perfil ocupacional; seleção de pessoas.

ABSTRACT

The present work aims to describe the occupational profile of the air defense lessor, in order to define the set of real characteristics for the performance of this function. The relevance of this study lies in providing selection criteria for the role of lessor. For this, the description of the task was used through a Focus Group, composed of seven professionals who perform the studied function, followed by a survey of the characteristics of the participants through the palographic test and the tests of concentrated, divided and alternating attention, which were applied in the studied sample. This sample (Case Group) had twenty-three graduates who are qualified to act as lessor of the three Anti-Aircraft Defense Groups, and the control group had twenty-three graduates, with the same training, but who are not qualified to act as lessor. As a result, the tests applied in the Case Group did not show any difference when compared to the Control Group, except for one of the palographic evaluation items and a more accentuated reduction of concentrated attention due to age than expected, especially in the Control Group. In view of the findings, it is possible to suggest that the tests used may be complementary to the evaluation of candidates to perform the role of lessors of Anti-Air Defense.

Keywords: *antiaircraft defense; occupational profile; personnel selection.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Constituição da Defesa Antiaérea na FAB

Figura 2 – Constituição do Sistema de Defesa Antiaérea da FAB

Figura 3 – Constituição do COAAe

Figura 4 - Primeira nuvem de palavras obtida

Figura 5–Segunda nuvem de palavras obtida

Figura 6–Terceira nuvem de palavras obtida

Figura 7–Quarta nuvem de palavras obtida

Figura 8 –Comparação entre Grupos da variável NOR

Figura 9 –Média da variável NOR por grupo

Figura 10 –Comparação da Distribuição Acumulada do Desempenho dos tipos de Atenção em função dos Grupos (frequência acumulada x percentil de desempenho). Sendo 1ª atenção difusa, 2ª atenção alternada e 3ª atenção concentrada, respectivamente

Figura 11 –Distribuição de Desempenho nos tipos de Atenção em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%)

Figura 12 – Distribuição dos Resultados do Palográfico em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%), dimensões dos palos

Figura 13 - Distribuição dos Resultados do Palográfico em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%), análise das linhas

Figura 14 - Distribuição dos Resultados do Palográfico em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%), análise de margens

Figura 15 - Influência do tempo de formação sobre as chances de predição intergrupos

Figura 16 - Influência do desempenho no teste palográfico (distância entre palos) sobre as chances de predição intergrupos

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese da interpretação da distância entre os palos

Tabela 2 – Apresentação dos indivíduos participantes

Tabela 3 – Desempenho de Atenção entre Grupos: Mediana, 1º e 3º Quartis

Tabela 4 – Desempenho de Atenção entre Grupos: Frequências absolutas e relativas, e intervalos de confiança

Tabela 5 – Resultado Teste Palográfico entre Grupos: Frequências absolutas e relativas, e intervalos de confiança de 99%

Tabela 6 – Relacionamento entre Desempenho de Atenção, Tempos de Trabalho, de Função Antiaérea, e da Razão Tempo de Função Antiaérea pelo Tempo de Formação: coeficientes de correlação e intervalos de confiança

Tabela 7 – Desempenhos característicos nos testes palográficos e de atenção e tempo de formação e chances de predição intergrupo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia

BDAAE - Brigada de Defesa Antiaérea

BVS - Biblioteca Virtual de Saúde

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível superior

CENDOC - Centro de Documentação da Aeronáutica

COMAER - Comando da Aeronáutica

DECEA - Departamento de Controle do Espaço Aéreo

EEAR – Escola de Especialistas da Aeronáutica

FAB - Força Aérea Brasileira

GDAAE - Grupo de Defesa Antiaérea

ICA - Instrução do Comando da Aeronáutica

IPA - Instituto de Psicologia da Aeronáutica

MANPADS - *Man-portable air-defense system* – Sistemas portáteis de defesa aérea

MCA - Manual do Comando da Aeronáutica

NSCA - Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica

TARIS - Terminal Radar de Imagem Sintética

TWR - *Tower* (torre de controle)

VISIR - Visualizador da Imagem da Sítese-Radar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	31
1.1	Contextualização	31
1.2	Objetivos	32
2	DESENVOLVIMENTO	33
2.1	Referencial Teórico	33
2.1.1	A Defesa Antiaérea	33
2.1.2	O perfil profissional	39
2.2	Apresentação dos testes	44
2.2.1	Grupo Focal	44
2.2.2	Teste Palográfico	45
2.2.3	Teste de Atenção Concentrada	46
2.2.4	Teste de Atenção Alternada	47
2.2.5	Teste de Atenção Dividida	48
3	MATERIAIS E MÉTODOS	49
3.1	Grupo Focal	49
3.2	Teste Palográfico	51
3.3	Testes de Atenção	53
3.3.1	Teste de Atenção Concentrada	54
3.3.2	Teste de Atenção Alternada	54
3.3.3	Teste de Atenção Dividida	55
3.4	Análise de dados	55
3.4.1	Nuvem de palavras para analisar o Grupo Focal	55
3.4.2	Teste Palográfico	56
3.4.3	Testes de atenção	56
3.4.4	Fatores de desempenho, perfil palográfico e de tempo de formação – análise das características mais proeminentes ao Grupo Caso com relação ao Grupo Controle	57

4	RESULTADOS	59
4.1	Grupo Focal	59
4.2	Avaliação de desempenho nos testes de atenção	63
4.3	Comparação entre perfil palográfico entre grupos	69
4.4	Relacionamento entre atenção e características de tempo de formação e trabalho do Grupo Caso	73
5	DISCUSSÃO	77
5.1	Grupo Focal	77
5.2	Teste Palográfico	79
5.3	Testes de Atenção	81
6	CONCLUSÃO	83
7	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	84
8	PERSPECTIVAS FUTURAS	85
	REFERÊNCIAS	86
	GLOSSÁRIO	102
	APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	103
	APÊNDICE 2 – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL	105
	ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA	130

ANEXO 2 - TRANSCRIÇÃO DO E-MAIL CONFIRMANDO O RECEBIMENTO DO ARTIGO “PERFIL DE PERSONALIDADE E ATENÇÃO DE LOCADORES DE DEFESA ANTIAÉREA” SUBMETIDO À APRECIÇÃO PARA A POSSÍVEL PUBLICAÇÃO NA REVISTA “AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA”	133
ANEXO 3 – ANEXO 3 – TRANSCRIÇÃO DO E-MAIL DE ENVIO DO ARTIGO “PODER AEROSPACIAL E AS SINGULARIDADES DA PROFISSÃO DE LOCADOR” SUBMETIDO À APRECIÇÃO PARA A POSSÍVEL PUBLICAÇÃO NA REVISTA “PREPARO”	134
ANEXO 4 - CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNONOLIA E INOVAÇÃO (CCTI) DA PUC-GO	135
ÍNDICE	136

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O poder aeroespacial brasileiro constitui as várias possibilidades de projeção de poder e de defesa que incluem o ambiente aéreo e suas singularidades. Como principal aspecto desse poder, e tendo em vista a natureza pacífica do Brasil, a defesa aeroespacial é o seu principal aspecto. Em grande parte dos países do mundo a defesa aeroespacial é composta unicamente pela defesa aérea (DA), na qual se encontram todos os projetos, armas, plataformas e vetores aéreos ou não que possam projetar o referido poder. No Brasil, o conceito de defesa aeroespacial se divide em DA, que são unicamente as plataformas aéreas, aviões e radares que possam realizar a projeção do poder a partir do ar, e a defesa antiaérea (DAAE), que são os equipamentos, mísseis e vetores que são projetados a partir do solo para a projeção do poder (BRASIL, 2017a).

A DAAE tem sido fundamental nos mais diversos conflitos da atualidade, sendo um importante componente do poder aeroespacial. Em conflitos mais recentes, o número de abates de aeronaves inimigas pela DAAE, incluindo os sistemas portáteis de defesa aérea (*Man-portable air-defense system* - MANPADS), mais especificamente os mísseis antiaéreos de ombro, têm sido cada vez mais expressivos. O Brasil atualmente tem a DAAE presente na Marinha do Brasil, no Exército Brasileiro e na Força Aérea Brasileira (FAB), sendo nesta última onde foca a presente pesquisa. Na FAB o armamento antiaéreo é o míssil de ombro de fabricação russa IGLA-S (BRASIL, 2017a).

Como a vertente antiaérea desse poder trabalha com equipamentos sensíveis e de elevada tecnologia e valor agregado, há a necessidade de que haja estudos e regulamentações sobre o fator humano nessa atividade. Nesse ínterim, e como forma de iniciar pesquisas que preencham essa lacuna de conhecimento acerca dos aspectos cognitivo-comportamentais no Sistema de DAAE, o presente estudo debruçou-se sobre a função de locador da DAAE, militar que trabalha em uma função chave no Sistema de DAAE, especificamente. O locador é o militar responsável por ser o elo entre o centro de operações antiaéreas e as frações de tropa que estão dispostas no terreno compondo o sistema de defesa antiaérea. O fluxo de informações passa do comandante para ele e dele para as unidades de tiro no terreno e vice-versa, além de operar o sistema visualizador da síntese de imagem radar (VISIR), no qual ele observa todas as aeronaves que estão dentro ou nos arredores da área a ser defendida pelo sistema de defesa antiaérea (BRASIL, 2016a; 2015b; 2017a; 2013a; 2005; 2008a; e 2009a).

Identificar as características reais para o desempenho da função de locador de um Sistema de DAAE, com vistas a fornecer informações ao comando para futuramente viabilizar estudos e métodos de seleção e treinamento baseado no conhecimento dessas características, pode potencializar o desempenho operacional e mitigar possíveis falhas por erro humano no contexto da DAAE. Sendo uma função central do sistema de DAAE, é possível que a melhor compreensão das características cognitivo-comportamentais que integram a função de locador, possa trazer propostas para vários estudos relacionando a psicologia e a DAAE.

Como forma de endossar essa necessidade e a relevância de que estudos nessa linha sejam feitos, a presente pesquisa propõe descrever as características que na atualidade os militares que desempenham a função de locadores possuem e, após listadas e trazidas ao conhecimento, elas possam ser utilizadas como possíveis critérios de seleção por meio dos testes utilizados nesta metodologia.

1.2 Objetivos

Objetivo geral

Descrever o perfil ocupacional do locador do Sistema de Defesa Antiaérea.

Objetivos específicos:

1. Compreender a percepção dos locadores sobre as tarefas realizadas;
2. Descrever o perfil de personalidade dos indivíduos pesquisados;
3. Avaliar o aspecto de atenção da amostra nas nuances dividida, concentrada e alternada;
4. Comparar os resultados com graduados de infantaria que não trabalham na área da Defesa Antiaérea com os graduados de infantaria que trabalham na Defesa Antiaérea;
5. Fornecer um relatório técnico a partir dos resultados obtidos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial teórico

2.1.1 A Defesa Antiaérea

Grande parte das nações do mundo possui forças armadas que defendem seus territórios e seus interesses. Dentre essas estão as forças navais, forças terrestres e forças aéreas. As forças aéreas realizam a defesa do território concentrando seus esforços em realizar a defesa aeroespacial (BRASIL, 2012; 2017a).

A defesa aeroespacial é o conjunto de atividades que uma nação provê para cercar-se contra possíveis agressões vindas de plataformas e sistemas aéreos de possível agressor, como por exemplo um país inimigo. Ela pode ser passiva (meios de prevenir um ataque ou mitigar seus efeitos) ou ativa (formas de dissuasão e contra-ataque). A defesa aeroespacial ativa é constituída da DAAE e da DA: A primeira consiste em defender pontos sensíveis ou áreas sensíveis de ataques aéreos por meio de plataformas de superfície, como mísseis e canhões que são operados a partir do solo; a segunda consiste em defender ataques por meio de plataformas aéreas, como aviões, helicópteros e aeronave remotamente pilotadas. Em síntese, ambas defendem determinada parte do território contra agressores aéreos, a DAAE defende a partir do solo e a DA a partir do ar, sendo que ambas se complementam nessa atividade (BRASIL, 2012; 2017a).

Desde a Segunda Guerra Mundial e nos mais diversos combates modernos, a Defesa Antiaérea (ou Artilharia Antiaérea em algumas terminologias) tem sido responsável por grande parte dos abates de aeronaves. Esse é um dos fatores que podem justificar o crescimento desta arma do setor aeroespacial, sendo na Força Aérea Brasileira ainda uma área em crescente expansão e com muitos estudos em desenvolvimento (BRASIL, 2015b; 2017a).

No Brasil, desde a criação do Ministério da Aeronáutica em 1941, a existência de uma Diretoria de Defesa Antiaérea para a recém-criada Força Aérea já era prevista, porém foi somente em 2012 que surgiu a primeira unidade de DAAE em Canoas - RS: o Primeiro Grupo de Artilharia Antiaérea de Autodefesa. Desde então, muitas foram as inovações da Defesa Antiaérea na Força Aérea Brasileira (FAB). Em 2015, foi ativada a Primeira Brigada de Defesa Antiaérea em Brasília – DF (1ª BDAAE), com seus três Grupos de Defesa Antiaérea subordinados, sendo sediados nas cidades de Canoas - RS (Primeiro Grupo de Defesa Antiaérea – 1º GDAAE), Manaus - AM (Segundo Grupo de Defesa Antiaérea – 2º GDAAE)

e Anápolis - GO (Terceiro Grupo de Defesa Antiaérea – 3º GDAAE) (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2017).

Figura 1 – Constituição da Defesa antiaérea na FAB



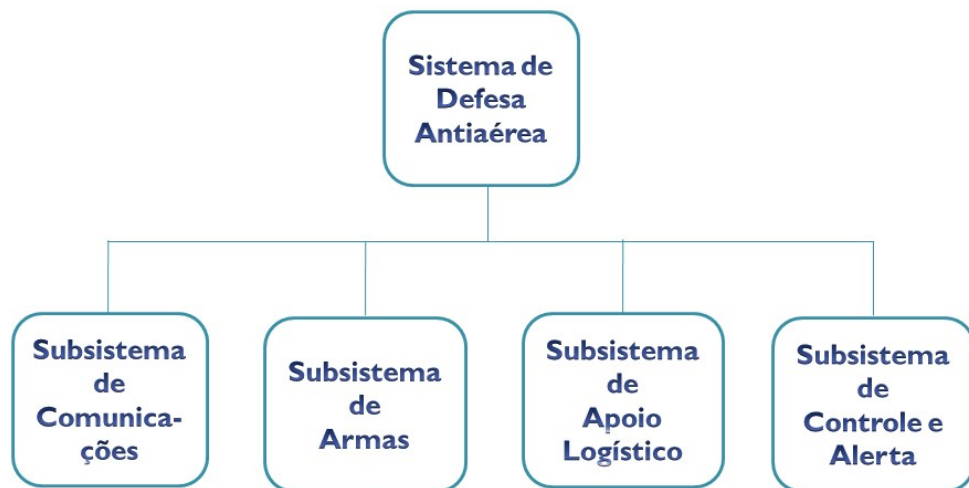
Fonte: os autores.

O sistema de DAAE da FAB possui uma organização e funcionamento modernos, previstos em legislação específica (Manual de Defesa Antiaérea, MCA 355-1, BRASIL, 2017a) o qual conta com quatro subsistemas que o compõem, a saber (Brasil, 2017a):

1. Subsistema de Armas. É constituído pelas Seções e Unidades de Tiro, que são frações de tropa que operam os mísseis ou canhões antiaéreos, os sensores e as plataformas utilizados para sua mobilidade. Tem por finalidade manter a consciência situacional acerca do tráfego aéreo e o fluxo de mensagens, informar ao Centro de Operações da Defesa Antiaérea (COAAe) eventuais alterações e manter seus equipamentos e armamentos em condições de emprego segundo as ordens superiores.
2. Subsistema de Apoio Logístico. É constituído de todo o pessoal e material utilizados para dar suporte ao emprego da Defesa antiaérea, desde viaturas, combustível, munição, alimento, barracas e afins. Tem por finalidade suprir o sistema de DAAE de suas necessidades para poder operar com qualidade, transportá-los aonde for necessário e manter em funcionamento os meios de que o sistema necessita, como os rádios e *softwares*.

3. Subsistema de Comunicações. É constituído pelos equipamentos que permitem os devidos enlaces e transmissões de dados. Tem por finalidade tornar possíveis as transmissões de informações e dados a todo o tempo que o sistema de DAAE necessitar.
4. Subsistema de Controle e Alerta. É constituído pelo Centro de Operações da Defesa Antiaérea (COAAe), os sensores, a sala móvel da DAAE e os postos de vigilância. Tem por finalidade manter a consciência situacional da DAAE, coordenar os demais subsistemas, obedecer às ordens emanadas dos comandos superiores, cumprir e fazer cumprir as legislações pertinentes.

Figura 2 – Constituição do Sistema de Defesa Antiaérea



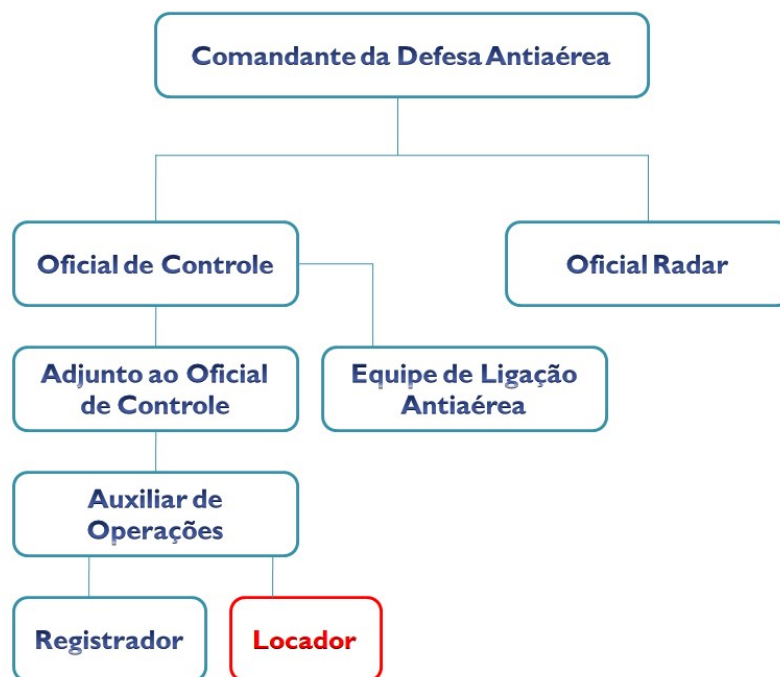
Fonte: os autores.

As várias funções que os militares desempenham num sistema de DAAE são similares a outras do setor aeroespacial, como: controladores de tráfego aéreo, pilotos de caça, transporte, patrulha, reconhecimento, busca e resgate e asas rotativas. Para estas funções existem legislações e testes de aptidão que aprofundam e avaliam aspectos de atenção, percepção, memória, tomadas de decisão e raciocínio.

No sistema de DAAE, mais especificamente no Subsistema de Controle e Alerta, se encontra o centro nervoso de toda a DAAE quando empregada e ativa no terreno, que é o Centro de Operações da Defesa Antiaérea (COAAe). Assim como nas várias funções da defesa aeroespacial, esse centro possui uma série de militares com funções bem definidas, os quais ou estão dentro do centro ou a ele vinculados e têm atribuições e responsabilidades específicas. Essas funções são (Brasil, 2017a):

1. Comandante da Defesa Antiaérea. É o responsável por toda a DAAE no terreno, além de ser o militar mais antigo.
2. Oficial de Controle. Gerencia as operações do COAAe e acompanha o fluxo de informações.
3. Oficial de Radar. Oficial responsável por gerenciar os sensores de posse do Sistema de Defesa antiaérea.
4. Adjunto ao Oficial de Controle. Auxilia o oficial de controle em suas funções.
5. Auxiliar de Operações. Auxilia aos oficiais do COAAe nas suas atribuições.
6. Registrador. Lança em um programa específico cada incursão de aeronave no volume de responsabilidade da Defesa Antiaérea e gera os relatórios específicos.
7. Equipe de Ligação Antiaérea. Um oficial e um graduado que ficam no Centro de Operações Militares (local retirado do COAAe) e estão em permanente contato com o centro para passar e receber informações de interesse.
8. Locador. Operar o Sistema Visualizador da Imagem da Síntese-Radar (ViSIR), fazer contato com as Unidades de Tiro no terreno e servir de elo entre elas e o COAAe.

Figura 3 – Constituição do COAAe



Fonte: os autores.

A função de Locador é exercida por um graduado no sistema de DAAE, que tem atividade similar às acima citadas e, portanto, altos graus de exigência e de responsabilidade fazem parte da sua rotina. Atualmente não existe protocolo de seleção para ser locador, sendo atualmente alocados graduados da especialidade de Guarda e Segurança voluntários e autorizados pelos seus superiores, já a avaliação e manutenção operacional é feita anualmente por meio do cumprimento dos programas especialmente preparados para este fim que cada Grupo de Defesa Antiaérea tem que cumprir e relatar ao comando superior (BRASIL, 2017a).

Para a cumprimento de sua atividade na DAAE, os locadores utilizam o sistema Visualizador da Imagem da Síntese-Radar (ViSIR), que tem como sua versão original o Terminal Radar de Imagem Sintética (TARIS), utilizado pelo controle de tráfego aéreo conforme constatado *in loco* no Primeiro Grupo de Defesa Antiaérea - 1º GDAAE - (Notícia DCEA - 07/08/2016; BRASIL, 2017a).

Para a operação desse sistema, há demandas como atenção, memória e tomada de decisão. De acordo com Steinberg et al. (2008), esses pontos estão relacionados com a cognição que "é o estudo de como as pessoas percebem, aprendem, recordam e pensam sobre a informação".

Segundo Fuentes et al. (2014), a atenção compreende a orientação e a seleção dentro de um ambiente em que a pessoa está colocada. Memória é a "capacidade de o indivíduo adquirir, reter e resgatar informações" e pode ser classificada em vários tipos, segundo a necessidade. Tomada de decisão é a capacidade de escolher uma alternativa dentre várias quando não houver certeza, portanto certo risco nessa escolha.

É patente a importância que a aviação e o controle de tráfego aéreo dão ao comportamento e às capacidades cognitivas da tripulação e da equipe na torre para se evitar acidentes aéreos. Várias legislações do Comando da Aeronáutica versam sobre esses fatores no sujeito (BRASIL, 2016a; 2015b; 2013a; 2005; 2008a; e 2009a). Para citar um exemplo dessa importância, o manual de investigação do Sistema de Prevenção de Acidentes (SIPAER), coloca o fator comportamental e o cognitivo como influenciador de risco para a ocorrência de acidentes aéreos (BRASIL, 2008a).

O contínuo avanço dos estudos nas mais diversas áreas pode incentivar avanços no sentido de mitigar as falhas e potencializar as capacidades do fator humano, especialmente características do ser humano no desempenho de funções operacionais, conforme prevê o Programa de prevenção de acidentes aeronáuticos no Departamento de Controle do Espaço Aéreo para 2016 (ICA - Instrução do Comando da Aeronáutica - 63-16, BRASIL, 2016a).

Do exposto, depreende-se a necessidade de maior detalhamento do conhecimento acerca dos aspectos relacionados ao perfil profissional no tocante aos profissionais que trabalham no sistema de Defesa Antiaérea, como parte do poder Aeroespacial. Para tal, e baseando-se em estudo anterior (PASQUALI et al. 2017), que realizou a análise profissiográfica dos controladores de tráfego aéreo, traz à reflexão central do estudo proposto, que é descrever as características ideais para o desempenho da função de locador do Sistema de Defesa Antiaérea.

Como parte integrante do Sistema de Defesa Antiaérea, e do poder Aeroespacial (BRASIL, 2015b; 2017b), o locador se insere no mesmo conjunto de profissionais cuja assertividade em suas funções é primordial para que haja o cumprimento das missões e a inexistência de acidentes. Porém, diferente das demais funções do poder aeroespacial, o locador não possui legislações e protocolos de seleção que ratifiquem a escolha ou não de determinado profissional para exercer essa função.

Atualmente não há estudo sobre o campo cognitivo-comportamental de nenhuma das funções da Defesa Antiaérea. O motivo da escolha da função de locador reside em dois pontos principais: 1. Sua posição central no funcionamento de todo o sistema; e 2. Sua semelhança com a função de controlador de tráfego aéreo, para a qual existe um estudo anterior (PASQUALI & LAGO, 1989), que ainda que mais antigo e não exatamente no mesmo desenho de estudo proposto para a presente pesquisa, foi uma base metodológica para nortear a presente pesquisa exploratória.

No que tange à função de locador, suas atividades são essencialmente operar o ViSIR e ser o elo entre as unidades de Tiro no Terreno e o COAAE. O ViSIR é um sistema que utiliza a versão mais antiga do mesmo software utilizado pelos Controladores de Tráfego Aéreo, o TARIS. Essa versão, adaptada para a Defesa Antiaérea, possui semelhanças e requer competências próximas as que seus antigos usuários (os controladores) necessitavam ter, do que se chega ao paralelo com as pesquisas de Pasquali & Lago (1989). Além disso, a posição do locador é o elo central do Sistema, havendo apenas um locador em todo o Sistema de Defesa antiaérea, e sendo ele o enlace entre cada Unidade de Tiro no terreno (conjunto de três militares com um míssil) e o COAAE, de forma que um erro do locador pode comprometer toda a operação, haja vista todas as funções interagirem com ele em algum momento.

Acredita-se que a Defesa Antiaérea da FAB carece de regulamentações e estudos que se debrucem sobre os aspectos psicológicos, mais especificamente no que tange os cognitivo-comportamentais, tal como existe hoje para os controladores de tráfego aéreo e aviação. Dessa

maneira, e pelos fatores acima descritos, esse trabalho objetiva dar início ao preenchimento dessa lacuna, por meio do estudo da função dos locadores.

2.1.2 O perfil profissional

O recrutamento e a seleção são momentos de grande importância para uma empresa, organização ou instituição e para o colaborador que se propõe a ingressar nesses locais. Essa importância é descrita por Faiad et al. (2012):

O recrutamento e a seleção de profissionais capazes, com perfil esperado para o desempenho das funções, tornam-se, então, as estratégias de recursos humanos mais importantes para as organizações, visto que agregam indivíduos com potencial para contribuir com o alcance da missão e dos objetivos organizacionais

Enfatizando que o conhecimento da função e de que perfil deve ocupá-la é fundamental para o crescimento da organização.

A essência de uma organização (o ser humano) sendo valorizada como ponto central que é. Muitas empresas, instituições e organizações têm funções de tal maneira específicas que necessitam adequar esses profissionais a sistemas e postos de trabalho e vice-versa, de forma a haver o máximo de domínio daquelas funções e o mínimo de carga para o ocupante, traduzindo na máxima eficiência.

Para uma melhor adequação, e segundo a ICA 63-36 (BRASIL, 2015b) a definição de fatores humanos pode ser considerada de acordo com a *International Ergonomics Association* (Associação Internacional de Ergonomia) onde abarcam o conjunto de conhecimentos que envolvem a interação do ser humano no trabalho e do meio em que ele está inserido visando o seu maior desempenho. Trabalhando essa interação, a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), em seu *website* (2018), traz ainda outra interpretação da *International Ergonomics Association*, na qual os fatores humanos além de serem de vital importância para o desempenho no ambiente de trabalho, também versam sobre o bem-estar do sujeito nesse ambiente.

A interação dos seres humanos com outros elementos ou sistemas citados acima é subdividida (ABERGO, 2018) em três modalidades:

- Ergonomia física - adequação entre a anatomia humana e o posto de trabalho;
- Ergonomia organizacional - adequação entre as estruturas organizacionais e o fator humano;
- Ergonomia cognitiva - conceituada como os processos mentais que afetam nas interações dos sujeitos com os demais elementos de um sistema. Treteski (2008)

aprofunda esse conceito, dizendo que a ergonomia cognitiva não é somente a interação do sujeito com o sistema, mas também dele com o mundo.

A ergonomia cognitiva é uma das contribuintes para a adequação do ser humano a determinado sistema (ABERGO, 2018). Treteski (2008) expõe como as várias características do sujeito vão influenciar a ergonomia cognitiva, dentre eles a personalidade.

Como importante aspecto do sujeito, Chiavenato¹ (2005, 2009, 2014) traz considerações acerca da personalidade, de forma que corrobora essas afirmações da ergonomia cognitiva. Nesse ínterim, o autor traz que os seres humanos são dotados de personalidade em todas as suas expressões, e que essas manifestações da personalidade são relevantes na gestão organizacional.

Chiavenato já em 1979 chamava a atenção para como a administração inicialmente pensava num desenho de indivíduo impessoal, adaptado às necessidades da empresa, porém desconsiderando-se suas características individuais. O autor pontua o quanto esse modelo foi ineficaz até ser abandonado, direcionando a atenção para características e potencialidades individuais que sendo únicas do sujeito podem ser de importante contribuição para uma organização (CHIAVENATO, 1979). Mais recentemente, em publicações que desenvolveram seus postulados sobre a gestão de pessoas, Chiavenato reforça essa idéia, mostrando que ela permanece atual (CHIAVENATO, 2009; 2014).

Para Robbins, fatores como a personalidade influenciam na predição do comportamento organizacional e devem ser levados em conta na seleção. O autor enfatiza a importância dessa individualidade, assim como Chiavenato, e reforça o quanto deve ser pauta na seleção com vistas a um processo que seja mais benéfico para o colaborador tal como para a organização (CHIAVENATO, 2009; 2014; ROBBINS, 2003; 2005).

Acrescentando-se a esses conceitos de individualidade e trabalho, Robbins também postula questões valiosas como as influências da vida pessoal no trabalho (e consequentemente a organização em si), bem como do equilíbrio entre essas duas perspectivas do sujeito (ROBBINS, 2003; 2005).

É significativa a importância da personalidade para cada integrante de organização e para a organização como um todo, afinal a instituição se alimenta das contribuições dessas singularidades de seus integrantes. As influências desse conjunto de características individuais são patentes na dinâmica do todo. Faiad et al. (2012) acrescentam que, nos concursos

¹ Idalberto Chiavenato é um reconhecido autor do interior de São Paulo, com contribuições importantes nas áreas de administração, gestão de pessoas e gestão de recursos humanos, nesta última abordando assuntos relevantes para esta pesquisa como o recrutamento e seleção.

públicos, é necessária avaliação do cargo e das tarefas que o candidato irá desempenhar para que posteriormente se possa mapear as características necessárias a esse indivíduo para o melhor desempenho.

Na mesma linha de Faiad et al. (2012), Rabelo & Mazariolli (2019) enfatizam a importância de profissionais que trabalham com funções estressantes, bem como de uma seleção e um acompanhamento criteriosos. Ao estudar esses profissionais, em especial os de segurança pública, os autores postularam que:

a adequação dos métodos e procedimentos adotados na seleção dos agentes constitui-se em uma questão fundamental para a qualidade dos serviços de segurança pública e privada oferecidos à população e um dos desafios a serem encarados na avaliação psicológica no Brasil (RABELO & MAZARIOLLI, 2019)

corroborando a importância de uma seleção criteriosa para assegurar a prestação de serviço de qualidade e com segurança por parte desses profissionais.

Em consonância com o trecho acima, o decreto nº 9.739, de 28 de março de 2019, versando sobre a realização de avaliações psicológicas em concurso público, prevê no art. 36, §3º que “os requisitos psicológicos para o desempenho no cargo serão estabelecidos previamente, por meio de estudo científico”, trazendo para a realidade do serviço público brasileiro o estudo de suas funções e perfis para melhor selecioná-los.

Na FAB, cujo ingresso se dá de várias formas, a seleção para oficiais e graduados conta com avaliações psicológicas que envolvem critérios de personalidade. Conforme previsto na ICA 38-6 que trata dos procedimentos para a realização de exame de aptidão psicológica (BRASIL, 2005). Esses exames implicam na análise de três áreas distintas: personalidade, aptidão e interesse. Onde a personalidade é descrita como “o conjunto de características herdadas e adquiridas que determinam o comportamento do indivíduo no meio que o cerca”, aliados às suas aptidões e interesses (BRASIL, 2005).

No mesmo documento, a aptidão é definida como “Conjunto de características que expressam a habilidade com que um indivíduo, mediante treinamento, pode adquirir conhecimentos e destrezas”, o que é vinculado a uma habilidade específica. Já o interesse é definido como “demonstrar ou expressar gosto, tendência ou inclinação pelas atividades relativas à função pretendida” (BRASIL, 2005).

Porém, o resultado desse teste fornece apenas dois resultados, as menções: “indicado”, que é quando há uma estimativa favorável de ajustamento às demandas que irão recair sobre o candidato, e “contraindicado”, nesse caso o candidato tem estimativas desfavoráveis para seu ajustamento ao cargo. Estas menções são estabelecidas em documentação específica do

Instituto de Psicologia da Aeronáutica (BRASIL, 2005), em caráter não ostensivo. Estas estabelecem critérios para todo e qualquer exame de aptidão psicológica em seleção de pessoal (BRASIL, 2005). Desta forma, não existe um exame de seleção para a função de locador do Sistema de Defesa Antiaérea, pois esta é uma das várias especializações que um graduado de Guarda e Segurança ou de Material Bélico pode fazer após a formação inicial.

Os critérios se baseiam em questões do processo seletivo, portanto não específicas da função de locador, mas sim da especialidade ou do quadro de ingresso do militar, e voltadas ao ingresso na Força Aérea e não a uma função específica pós-formado. O que já desvincula a dependência desses padrões seletivos (BRASIL, 2005) para o presente estudo, haja vista que se pretende estudar uma função específica, o que torna inviável o acesso a esses dados para fins de pesquisa, sendo necessárias outras formas de estudo que não estejam vinculadas ao processo seletivo dos militares, bem como às questões dos padrões estabelecidos internamente para as avaliações.

Esta restrição é corroborada por Pasquali (2010), o qual determina que toda a documentação e especificação de testagem para seleção devem ser tratadas com cuidado e sigilo, mesmo em casos de ser um concurso público, essa documentação não deve ser ostensiva. Nesse sentido também está o Código de Ética do Psicólogo (CFP, 2005) e a resolução nº 007/2003 (CFP, 2003) do Conselho Federal de Psicologia, que versa sobre o trato da documentação elaborada pelo psicólogo a partir de uma avaliação psicológica.

Contudo, a literatura fornece informações acerca de formas academicamente viáveis para a consecução do estudo, acreditamos ser a análise profissiográfica (PASQUALI Et al..., 2017; PASQUALI, 2010 e FAIAD Et al..., 2012) em estreita linha de interesse para estas análises, conforme segue.

Como escrito por Faiad et al. (2012), a descrição minuciosa dos cargos e das tarefas a eles afetas são subsídios de grande importância para a profissiografia e têm a finalidade de servir para determinar que características um sujeito deverá ter para poder desempenhar as tarefas que determinado cargo prevê. Tal observação é corroborada por Pasquali (2010) o qual faz afirmações análogas. Desta maneira, Faiad et al. (2005), indica que a análise profissiográfica parte do confronto entre duas vertentes: a descrição pormenorizada do cargo, a tarefa a ser realizada e do ocupante do cargo, que são as descrições e caracterizações.

Pasquali (2010) observa que a descrição do cargo sendo utilizada a técnica de Grupo Focal representa boa alternativa. Para Flick (2009), a conceituação desses grupos focais pode ser utilizada com ou em associação a outros métodos. Morgan (1988), descreve que a avaliação de locais e de populações possam ser objeto de estudo, sendo uma das principais

características fazer uso da interação entre os indivíduos para que dela possam surgir informações úteis para o objetivo do pesquisador com tal Grupo Focal.

Oliveira (1988) diz que os grupos focais proporcionam a análise da interação dentro do grupo, além de possibilitarem que uns participantes influenciem os outros produzindo mais conteúdo, alinhando assim suas ideias às de Flick (2009). O assunto será mais profundamente abordado em materiais e métodos.

Com esses dados, se tem um panorama do que são os grupos focais indicados por Pasquali (2010) como possibilidade para a realização da análise profissiográfica, no entanto são referências antigas e mesmo Flick (2009) tem muitas de suas colocações baseadas em Morgan (1988). Porém, trazendo para autores mais recentes, Comel et al. (2013) traz o conceito de que os grupos focais possam representar uma alternativa eficaz para o levantamento de informações e podem ser realizados com ou sem a associação a outros métodos. Tal conceito vem numa revisão sistemática de 2013, endossando os dizeres anteriores por reiterar suas afirmações de maneira atualizada.

As nuvens de palavras são importantes para a representação dos achados em pesquisas, dentre elas o Grupo Focal, bem como para subsidiar outras ferramentas de pesquisa, conforme salientado por McNaught & Lam (2010). Segundo os autores, o método da nuvem de palavras reflete as palavras mais utilizadas pelo destaque de tamanho de fonte dado às palavras mais frequentes do discurso. Segundo os autores as nuvens de palavras podem validar resultados e servirem de suporte para outras ferramentas mais analíticas, neste trabalho, os testes psicológicos. Os resultados encontrados através dos Grupos Focais expressos pelas nuvens de palavras dão motivos para a escolha de ferramentas de análise de personalidade e atenção pelas evidências que a metodologia usada lança em cima de palavras mais centrais (MCNAUGHT & LAM 2010).

Confluindo os conceitos de Grupo Focal ao que trouxe a pesquisa até este constructo de análise profissiográfica pode-se sugerir alguma aplicação no contexto da DAAE, ao se considerar que, uma profissiografia da função de locador resultaria de informações sobre a função relevantes ao processo, mas como dito por Pasquali (2010), este é uma etapa do processo.

Desta maneira, a análise profissiográfica tem potenciais contribuições ao melhoramento do Desempenho Humano Operacional aplicado ao sistema de DAAE, por possibilitar uma descrição pormenorizada dos aspectos cognitivo-comportamentais envolvidos na função de locador.

Essa mesma análise foi feita com controladores de tráfego aéreo por Pasquali et al. (2017), descrevendo as tarefas e atividades da função, cuja conclusão os autores relatam que foi um estudo de caráter preliminar e que se limitou à descrição da tarefa e a caracterização do cargo.

Da mesma forma é possível realizar um estudo preliminar com os locadores no intuito de ser, assim como no estudo de Pasquali et al. (2017), a primeira tentativa no sentido de produzir conhecimento preciso e objetivo sobre o locador da DAAE, valendo-se de uma metodologia de grupos focais.

A presente pesquisa, porém, visa dar corpo a um perfil profissional do locador, de forma a descrever suas características quando comparado com outro militar de mesma formação, mas não exercendo essa função.

2.2 Apresentação dos testes

2.2.1 Grupo Focal

Cada vez mais as pesquisas qualitativas vêm ganhando espaço entre o universo científico. Mais do que saber sobre determinado assunto com teorias e deduções características das narrativas tradicionais, a consciência sobre a prática e a aplicação real e concreta dessa teoria pode ser útil em diversas pesquisas. Uma metodologia de pesquisa científica muito utilizada é o Grupo Focal, que é um método de coleta de dados que descreve informações sobre situações sociais (FLICK 2009; COMEL et al., 2013).

Esse método, inicialmente utilizado pela sociologia, vem ganhando espaço nas mais diversas áreas, dentre elas no marketing, para a avaliação e apreciação de determinado produto e de seu valor agregado. O método, além de sua aplicação concreta mercadológica, possui aspectos passíveis de uso em outros nichos (OLIVEIRA & FREITAS, 1988).

O método do Grupo Focal objetiva focar a discussão em assuntos bem delimitados por um tempo pré-definido, de forma que, a partir da interação e da discussão entre seus membros e o pesquisador (que pode exercer a função de moderador, aquele que conduz o Grupo Focal) há a produção de informação válida para um determinado fim, como a descrição de uma situação ou a solução de um problema. Constitui-se de uma técnica não-diretiva (KINALSKI et al., 2016), podendo ser utilizado também para responder diversas demandas de trabalho (NÓBREGA et al., 2016).

Visa responder situações-problema, perguntas ou discutir um caso com base em uma resposta coletiva produzida com base na interação entre seus membros. A unidade utilizada para realizar o levantamento não é o indivíduo, mas o grupo como um todo, de forma que a interação social e psicológica entre seus membros e entre eles e o moderador é fundamental para a dinâmica do processo (NÓBREGA et al., 2016).

Segundo Oliveira & Freitas (1988), os resultados a partir da aplicação do Grupo Focal podem ser analisados em via qualitativa ou resumo etnográfico, na qual as citações diretas são mais valorizadas, ou numa análise sistemática de conteúdo, na qual o volume dos dados é relevante, isto é, a repetição de determinados assuntos. As duas formas são complementares e podem ser usadas associadas ou não (OLIVEIRA & FREITAS, 1988).

2.2.2 Teste Palográfico

O teste Palográfico tem como possibilidades de avaliação afins ao objetivo da pesquisa, bem como o fato de ser utilizado na seleção de pessoal da FAB, o que pressupõe afinidade da instituição com seu uso seleção de pessoal (ALVES & ESTEVES, 2019; CAMARGO, 1999; CRISTO E SILVA & ALCHIERI, 2010; GODOY & NORONHA, 2005; HONROTH, 1959; KLAGES, 1954; MINICUCCI, 1976, 1983, 2002; NAKANO & SAMPAIO, 2016; PIERRY NETO, 1995; SENDEN et al., 2013; VELS, 1982).

Ao conceituar a personalidade, Dalgarrondo (2019) traz autores e suas reflexões, mas pondera que esse assunto é um dos que mais apresentam variações, complexidade e polêmicas, de forma que tangenciar o assunto requer cautela, bem como a consciência de que esgotar o tema é uma tarefa impossível. Para evitar falácias e demasiadas nuances, bem como observando as ponderações de Dalgarrondo (2019) sobre a definição do constructo, optou-se por seguir a definição contida no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (APA, 2014), que traz: “traços de personalidade são padrões persistentes de percepção, de relacionamento com e de pensamento sobre o ambiente e si mesmo que são exibidos em uma ampla gama de contextos sociais e pessoais”.

Existem testes para a avaliação da personalidade, cada um com suas características e metodologias próprias, porém, como dito acima o constructo em si é fonte de divergência entre os psicopatológicos, bem como uma tarefa demasiada hercúlea defini-lo (DALGALARRONDO, 2019). Sendo assim, um dos testes que fornece informações para a avaliação da personalidade é o Teste Palográfico (ALVES & ESTEVES, 2019), selecionado

para compor a metodologia desta pesquisa (ALVES & ESTEVES, 2019; CAMARGO, 1999; CRISTO E SILVA & ALCHIERI, 2010; GODOY & NORONHA, 2005; HONROTH, 1959; KLAGES, 1954; MINICUCCI, 1976, 1983, 2002; NAKANO & SAMPAIO, 2016; PIERRY NETO, 1995; SENDEN et al., 2013; VELLS, 1982).

2.2.3 Teste de Atenção Concentrada

O Teste de Atenção Concentrada - TEACO-FF – é um teste que se propõe a medir o constructo “Atenção Concentrada”, ou “seletiva”, que de acordo com o manual do teste elaborado por Rueda & Sisto (2014), significa a “capacidade de selecionar um estímulo dentre vários”. Ainda no constructo de atenção concentrada ou seletiva, Dalgarrondo² (2019) traz que é “a manutenção da atenção apesar da presença de estímulos distratores e/ou concorrentes”.

Buscou-se esse constructo de atenção concentrada na pesquisa pois, além de a atenção ter sido mencionada várias vezes no Grupo Focal, a tarefa em si do locador tem a característica mencionada por Dalgarrondo (2019), no que diz respeito aos estímulos do sistema ViSIR, onde há sinais na tela em que o pesquisando tem de focar em detrimento de vários outros estímulos da tela e do contexto do COAAe.

Na tela do sistema existem “pistas”, que são códigos numéricos relativos às aeronaves que estão na cobertura do radar. Essas pistas têm de ser observadas continuamente pelo locador para que este possa perceber eventuais mudanças de direção, velocidade, altitude ou do código numérico delas, neste último caso, a mudança de código pode indicar eventuais problemas com a aeronave, como incapacidade de se comunicar por rádio ou até eventual sequestro.

O focar a atenção nesses elementos, ou seja, utilizar-se da atenção concentrada, ou concentração é então uma exigência nesse momento, como Oliveira et al. (2013) postula ao definir o conceito “Atenção pode ser definida como um mecanismo interno, na qual um indivíduo elabora e interpreta uma informação, para organizá-la e dar-lhe sentido”.

² Paulo Dalgarrondo é um médico psiquiatra e professor da Universidade Federal de Campinas e possui grande relevância em suas contribuições para os estudos em saúde mental e para diversos conceitos das áreas de psiquiatria e psicologia.

2.2.4 Teste de Atenção Alternada

O Teste de Atenção Alternada - TEALT – é um teste que se propõe a medir o constructo “Atenção Alternada”, que de acordo com o manual do teste elaborado por Rueda (2016), significa a “capacidade de uma pessoa alternar a atenção”. Ainda no constructo de atenção concentrada ou seletiva, Dalgarrondo (2019) traz que “diz respeito à capacidade de mudança do foco de atenção (*set-shifting*), alternando voluntariamente o foco atencional de um estímulo a outro durante a execução de tarefas”.

Buscou-se a atenção alternada como um constructo a ser mensurado nessa pesquisa em virtude de seu destaque no Grupo Focal. Além disso, como definido por Dalgarrondo acima (2019), a definição de atenção alternada conflui para exigências que a população pesquisada tem de responder quando de sua atividade no COAAe. O ViSIR e as outras atividades do centro de operações de defesa antiaérea como o telefone e a interação com outras funções dentro do mesmo espaço físico exigem que a atenção alternada esteja presente.

Quando o locador está atuando em sua função no COAAe, frequentemente ocorrem estímulos aos quais ele tem que transitar seu foco. Eventualmente ele tem que prestar atenção nas chamadas telefônicas das unidades de tiro que estão dispostas no terreno e transmitir-lhes as informações solicitadas, ora o oficial de controle ou o registrador (outras funções dentro do centro de operações de defesa antiaérea) o chamam, e em todas ele alterna o foco com aquilo que é sua atenção primordial que é a tela do ViSIR. Essa alternância da atenção leva à necessidade de que seja mensurada sua capacidade atencional no que tange a atenção alternada, como descrito por Rabelo & Mazariolli (2019) ao sintetizar definições de vários autores para a atenção alternada: “a capacidade do sujeito de focar a atenção ora em um estímulo, ora em outro, ou seja, de alternar sua atenção ao procurar os estímulos-alvo e desconsiderar os estímulos distratores”.

2.2.5 Teste de Atenção Dividida

O Teste de Atenção Dividida - TEADI – é um teste que se propõe a medir o constructo “Atenção Dividida”, que de acordo com o manual do teste elaborado por Rueda (2016), significa a “capacidade de uma pessoa dividir a atenção”. Ainda no constructo de atenção

concentrada ou seletiva, Dalgalarrodo (2019) traz que é “quando duas ou mais tarefas ou estímulos concorrentes se apresentam no sistema atencional”.

Atendendo a uma demanda de mensurar a atividade do locador no COAAe, segue também a atenção dividida sendo um importante constructo a ser mensurado pois na atividade do locador, este tem de dividir a sua atenção entre vários estímulos simultâneos e por isso, a necessidade de mensurar a atenção dividida.

A atenção dividida, por sua vez, é exigida no COAAe ao locador pois ao mesmo tempo em que ele tem que trocar informações presencialmente com os outros elementos do COAAe, ele também tem que trocar informações no telefone com as unidades de tiro no terreno e em nenhum desses momentos pode olvidar a percepção de quaisquer evoluções das informações na tela do ViSIR. Essa simultaneidade de exigências exige outra percepção da atenção por ele despendida, a atenção dividida. Ao concatenar conceitos de atenção dividida de diversos autores, Rabelo & Mazariolli (2019) definem a atenção dividida como a “capacidade do indivíduo de dividir a atenção sob controle de diferentes estímulos, isto é, de executar, simultaneamente, mais de uma ação de marcação de estímulos diferentes”, trazendo o conceito à realidade do que é exigido do locador.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, controlado. O protocolo obedece às orientações da declaração de Helsinque (*WMA*, 1964; DINIZ& CORRÊA, 2001) e Resolução nº 466/2012 (BRASIL, 2012b). Foi submetido ao Comitê de Ética do Hospital da Força Aérea do Galeão (HFAG), sob o CAAE nº: 02265618.4.0000.5250 (Anexo 1) e posteriormente aprovado. Todos os voluntários assinaram termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (Apêndice 1).

Para a avaliação do perfil profissional dos militares que desempenham a função de locador foram pesquisados todos os sargentos disponíveis dos três Grupos de Defesa Antiaérea que desempenhassem ou tivessem a habilitação para desempenhar a função, a este grupo foi chamado “Grupo Caso”. Igual número de Sargentos do Grupo Controle, que consistia em sargentos de mesma formação que os do Grupo Caso, porém sem qualquer habilitação para desempenhar a função de locador, os quais estavam pertencentes ao Grupo de Segurança e Defesa de Canoas.

Ainda dentro do Grupo Caso foi realizado a técnica do Grupo Focal com sete de seus integrantes, fins de elucidar e contextualizar a tarefa estudada. Vale ressaltar que o Grupo Caso foi selecionado dentre todo o universo de sargentos da Força Aérea que possuem habilitação para desempenhar a função de locador e que estavam disponíveis a se submeterem aos testes nos dias em que foi feita a coleta de dados.

Toda a aquisição e aplicação dos testes foram feitas por psicólogas militares devidamente habilitadas. As aplicações se dividiram em dois dias, sendo o primeiro dedicado para a apresentação da pesquisa e o segundo para a aplicação em si. No caso do 1º GDAAE foi feito no primeiro dia o Grupo Focal, não sendo repetido nos demais por se tratar de uma mesma tarefa, não carecendo de novas descrições dela mesma.

Os instrumentos utilizados na avaliação foram o Grupo Focal (no 1º GDAAE) e os Testes Palográfico, TEACO, TEALT e TEADI, nessa ordem, os quais são melhores descritos a seguir.

3.1 Grupo Focal

Para a aplicação do Grupo Focal foram tidos como norteadoras as postulações dos referenciais teóricos do assunto (FLICK 2009; COMEL et al. 2013; OLIVEIRA & FREITAS, 1988; KINALSKI et al., 2016; NÓBREGA et al., 2016).

A partir de recrutamento prévio, considerando a seleção segundo os critérios da pesquisa, foi feita a apresentação do moderador e co-moderador, e apresentada a situação-problema ou estímulo para a discussão. Os sete participantes foram dispostos em uma sala previamente selecionada, tranquila e isento de estímulos distratores.

Foi gravada a interação para posterior transcrição e análise bem como delimitado o tema. Um aparelho celular foi utilizado para gravar sons e um bloco para rascunhos por parte do moderador, como anotação complementar. Ainda, o moderador manejou os silêncios chamando os participantes mais quietos a participarem e contornando possíveis manipulações de palavras por parte dos mais expressivos, de forma a manter uma equidade na participação dos membros (KINALSKI et al., 2016).

A fala iniciou com uma introdução por parte do mediador, expondo o foco da discussão, a atividade do locador durante a execução de uma “janela aberta” do sistema de Defesa Antiaérea, ou seja, seu efetivo funcionamento quando montado no terreno. Após isso foi questionado aos militares que descrevessem como eles executam suas tarefas durante esse momento.

Dos participantes de maior experiência um foi o que tomou a palavra quando aberta à participação e foi o que mais fez colocações durante a discussão. O mediador fez intervenções no sentido de direcionar a palavra aos mais silenciosos a fim de que também participassem e estes fizeram suas colocações, contudo foram modestas e novamente o primeiro integrante intervia.

Após a descrição da tarefa, foi repassada de forma sintética e breve a eles aquilo que fora rascunhado e eles aquiesceram a sequência das ações. Complementando toda a discussão foi perguntado a eles o que sentiam acerca do processo, quais as emoções e sentimentos perpassavam individualmente, bem como as maiores dificuldades encontradas no processo como um todo.

A gravação foi transcrita pelo pesquisador e analisada com relação aos tópicos elencados e às respostas que foram colocadas. As informações obtidas encontram-se descritas no próximo capítulo e a transcrição no apêndice “B” desta pesquisa.

Para que fosse possível uma visão iconográfica do discurso dos participantes com as ênfases expostas, foi utilizada a ferramenta da nuvem de palavras, disponível no *website* WordArt (2020), a qual fornece essa visão pretendida.

3.2 Teste Palográfico

Para a aplicação do teste palográfico foram utilizadas uma folha de aplicação, um lápis para a execução do teste e uma caneta esferográfica para preenchimento do cabeçalho por participante. Foi utilizado o manual do teste (ALVES & ESTEVES, 2019) para a aplicação por parte das psicólogas militares que apoiaram a coleta de dados, sendo aplicado nas três localidades da mesma forma, sempre em um ambiente iluminado e silencioso, isento de estímulos distratores e com mesa com as condições para aplicação (ALVES & ESTEVES, 2019; CAMARGO, 1999; CRISTO E SILVA & ALCHIERI, 2010; GODOY & NORONHA, 2005; HONROTH, 1959; KLAGES, 1954; MINICUCCI, 1976, 1983, 2002; NAKANO & SAMPAIO, 2016; PIERRY NETO, 1995; SENDEN et al., 2013; VELS, 1982).

O Teste Palográfico, constituído de uma folha numerada em branco, foi apresentado ao avaliando na posição vertical. Nesta folha o avaliando foi orientado a realizar traços (palos) verticais conforme o modelo assinalado no canto superior esquerdo da folha, devendo os palos terem o mesmo tamanho que o modelo e com a mesma distância entre eles, sempre da esquerda para a direita, de cima para baixo, desenhando assim linhas de traços na folha. Não foi colocada nesta dissertação nenhuma imagem do teste em si por se tratar de uso privativo de psicólogos e para assegurar a não reprodutibilidade do mesmo (ALVES & ESTEVES, 2019; CAMARGO, 1999; CRISTO E SILVA & ALCHIERI, 2010; GODOY & NORONHA, 2005; HONROTH, 1959; KLAGES, 1954; MINICUCCI, 1976, 1983, 2002; NAKANO & SAMPAIO, 2016; PIERRY NETO, 1995; SENDEN et al., 2013; VELS, 1982).

Conforme as instruções dadas pelo manual (ALVES & ESTEVES, 2019), foram feitas cinco séries consecutivas de trinta segundos como treinamento, tempo balizado pelo aplicador, sinalizando sempre que decorridos os trinta segundos. Após isso foi dado um tempo para que o avaliando tirasse suas dúvidas, descansasse as mãos e assim fosse realizada uma nova série de cinco períodos consecutivos de um minuto, períodos sem intervalos e balizados pelo aplicador, tal como no primeiro momento. Findado o processo foi aplicado o teste palográfico, posteriormente corrigido.

A correção se dá por critérios estabelecidos no manual³ (ALVES & ESTEVES, 2019), que versam sobre altura do palo, distância entre palos, distância entre linhas, distância das linhas e as margens, quantidade de palos, quantidade por período, variação da quantidade de palos por período, precisão do traçado do palo, uniformidade dos palos, pressão sobre o papel dentre outras, cada uma fornecendo um parâmetro específico da personalidade como relação com os outros, tenacidade, produtividade, etc. Neste, a distância entre os palos é uma grandeza que está associada à expansividade, extroversão/introversão e contato com o mundo exterior, e ainda “eficiência no trabalho, tempo de reação a um estímulo, a vivacidade ou medo de enfrentar obstáculos e responsabilidades, a combatividade e a prudência” (ALVES & ESTEVES, 2019; CAMARGO, 1999; HONROTH, 1959; MINICUCCI, 1976, 1983, 2002; KLAGES, 1954; PIERRY NETO, 1995; VELLS, 1982).

De forma sintética, o que o manual do teste traz sobre a distância entre palos pode ser sinteticamente tabelado da seguinte maneira, nas palavras do manual (Tabela 1) (ALVES & ESTEVES, 2019; CAMARGO, 1999; HONROTH, 1959; MINICUCCI, 1976, 1983, 2002; KLAGES, 1954; PIERRY NETO, 1995; VELLS, 1982):

Tabela 1 – Síntese da interpretação da distância entre os palos.

Distância entre palos	Interpretação
Muito aumentada ou muito ampla	Indicação de expansividade e extravagância (MINICUCCI, 2002)
Aumentada ou ampla	Indicação de extroversão e expansividade (MINICUCCI, 2002; PIERRY NETO, 1995)
Normal ou média	Indicação de equilíbrio (MINICUCCI, 2002)
Diminuída ou estreita	Indicação de introversão, egocentrismo e falta de liberdade (MINICUCCI, 2002; PIERRY NETO, 1995; VELLS, 1982)
Muito diminuída ou muito estreita	Indicação de excessivo egocentrismo e rigidez de pensamento (MINICUCCI, 2002)

Fonte: os autores.

³ Não foram reproduzidas imagens das folhas de aplicação ou transcritos textos do manual de autoria de Alves & Esteves (2019) por uma questão de respeito à ética e ao sigilo profissional. Vale ressaltar que o Teste Palográfico está validado pelo Conselho Federal de Psicologia e consta na lista do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – SATEPSI (CFP, 2019), a qual relaciona todos os testes psicológicos que são acreditados junto àquele Conselho, portanto gozam da credibilidade daquela entidade e sendo assim também dos autores dessa pesquisa.

Além dessas variáveis, o manual prevê também o cálculo do nível de Oscilação Rítmica – NOR – o qual é obtido pela soma das diferenças entre a quantidade de palos feita em cada intervalo de aplicação e o anterior, multiplicado por cem e dividido pela quantidade absoluta de palos que o avaliado produziu no teste. Este cálculo resulta em um valor que representa a produtividade no avaliado. Quanto maior o índice obtido, maior a produtividade do avaliado no trabalho (ALVES & ESTEVES, 2019).

Introduzindo a aplicação do teste, foram feitas as orientações constantes no manual do teste e feito o teste piloto, que consiste numa aplicação simplificada do mesmo teste, na mesma folha em que num momento seguinte foi aplicado o teste em si. Feito o piloto foi questionado se todos entenderam e foram observadas as folhas de aplicação, caso houvesse alguma discrepância para ser reorientada. A seguir foi aplicado o teste em si e posteriormente, conforme previsto em manual, cada participante fez a contagem dos palos de seu próprio teste e as folhas recolhidas.

3.3 Testes de Atenção

Os testes foram aplicados em ambiente iluminado e silencioso, isento de distratores, bem como reproduzidos da mesma forma nas três localidades por psicólogas com CRP ativo. As cadeiras e mesas mantinham adequada distância entre si, tais que não permitiram ao avaliado obter informações do outro. Sendo fornecido para cada sujeito uma caneta esferográfica azul ou preta, bem como um lápis.

Uma explanação inicial sobre o objetivo do teste foi realizada, com as orientações contidas no manual. Foram utilizados os manuais⁴ dos testes (RUEDA & SISTO, 2014; RUEDA, 2016) para a aplicação por parte das psicólogas que apoiaram a coleta de dados. Após esta aplicação, questionado se restava alguma dúvida e caso positivo, sanada antes da aplicação.

Para cada teste, atenção concentrada, difusa e alternada; foi utilizada uma folha padrão, com preenchimento individual, assim como posterior crivo de correção específico

⁴ Foram colocadas neste tópico apenas informações relevantes para a pesquisa a fim de embasar a metodologia. Não foram reproduzidas imagens das folhas de aplicação, crivo ou transcritos textos do manual de autoria de Rueda & Sisto (2014) por uma questão de respeito à ética e ao sigilo profissional. Vale ressaltar que o Teste de Atenção Concentrada está validado pelo Conselho Federal de Psicologia e consta na lista do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – SATEPSI (CFP, 2019), a qual relaciona todos os testes psicológicos que são acreditados junto àquele Conselho, portanto gozam da credibilidade daquela entidade e sendo assim também dos autores dessa pesquisa.

para cada teste, utilizado pelo avaliador para contabilização dos resultados, sendo a pontuação ajustada por idade, escolaridade, região e sexo conforme o intuito da testagem.

No que tange a região, há possibilidades de correção dos testes de atenção por tabelas que levam em conta a região do país em que o indivíduo pertence. Considerando que os indivíduos realizam curso de nível nacional, não se aplicou a opção do uso do filtro de correção por região.

Mas como é comum nas carreiras militares, ao longo da vida eles foram transferidos de localidade, não sendo baseados unicamente em uma região do país, fato pelo qual não seria possível eleger uma região de cada indivíduo e fazer a correção por tabelas regionais (RUEDA & SISTO, 2014; RUEDA, 2016).

Optou-se pelo uso do filtro de correção por idade, pois esta grandeza varia entre os indivíduos do Grupo Caso e do Grupo Controle e é suficientemente isenta de outras influências, fato pelo qual as classificações e os percentis que cada indivíduo obteve a partir de suas pontuações nos testes de atenção foram calculados com base na idade de cada indivíduo conforme as tabelas de correção dos manuais. (RUEDA & SISTO, 2014; RUEDA, 2016).

3.3.1 Teste de Atenção Concentrada

A folha de aplicação conta de estímulos, distratores e um modelo. O modelo é o desenho no qual o avaliando deverá se embasar para encontrar dentre uma série figuras similares à do modelo. Deverão ser assinaladas por ele, no tempo de quatro minutos, o máximo de figuras idênticas a do modelo, dentre as várias que se apresentam na folha. O objetivo é que o avaliado assinale o máximo de figuras idênticas, com o mínimo de omissões (figuras idênticas não assinaladas) e o mínimo de erros (figuras similares, mas não idênticas assinaladas) (RUEDA & SISTO, 2014). A pontuação final é estabelecida pela equação: $\text{Pontuação} = \text{Acertos} - (\text{Omissões} + \text{Erros})$ (RUEDA & SISTO, 2014).

3.3.2 Teste de Atenção Alternada

Semelhantes aos anteriores, a folha de aplicação conta de estímulos, distratores e um modelo diferente a cada linha do teste. Os modelos são os desenhos nos quais o avaliando deverá se embasar para encontrar dentre uma série figuras similares à do modelo. Deverão ser assinaladas por ele, no tempo de dois minutos e trinta segundos, o máximo de figuras

idênticas às do modelo de cada linha, dentre as várias que se apresentam na folha. O objetivo é que o avaliando assinale o máximo de figuras idênticas ao estímulo por linha, com o mínimo de omissões (figuras idênticas não assinaladas) e o mínimo de erros (figuras similares, mas não idênticas assinaladas). Nesse teste, o modelo muda a cada linha e o avaliando deve procurar por vez quais são os que se enquadram no modelo da vez (RUEDA, 2016). A pontuação final é estabelecida pela equação: $\text{Pontuação} = \text{Acertos} - (\text{Omissões} + \text{Erros})$ (RUEDA, 2016).

3.3.3 Teste de Atenção Dividida

A folha de aplicação conta de estímulos, distratores e três modelos. Os modelos são os desenhos nos quais o avaliando deverá se embasar para encontrar dentre uma série figuras similares à do modelo. Deverão ser assinaladas por ele, no tempo de cinco minutos, o máximo de figuras idênticas às do modelo, dentre as várias que se apresentam na folha. O objetivo é que o avaliando assinale o máximo de figuras idênticas, com o mínimo de omissões (figuras idênticas não assinaladas) e o mínimo de erros (figuras similares, mas não idênticas assinaladas) (RUEDA, 2016). A pontuação final é estabelecida pela equação: $\text{Pontuação} = \text{Acertos} - (\text{Omissões} + \text{Erros})$ (RUEDA, 2016).

3.4 Análise de dados

3.4.1 Nuvem de palavras para analisar o Grupo Focal

No intuito de analisar a transcrição de áudio obtida através do Grupo Focal e assim atender à demanda do primeiro objetivo específico deste trabalho - compreender a percepção dos locutores sobre as tarefas realizadas – foi utilizada a ferramenta WordArt (2020) para que revelasse de maneira iconográfica os verbetes mais utilizados nos discursos dos participantes do Grupo Focal.

Conforme as colocações de Dias et al. (2014), que realizaram pesquisa semelhante, as colocações como conjunções e advérbios foram retiradas por não serem o foco da representatividade do método, de forma que as palavras resultantes reflitam o íterim da questão estudada.

3.4.2 Teste Palográfico

As variáveis dependentes ordenadas nominalmente foram descritas através de frequências absoluta e relativa, para medidas de ocorrência e intervalo de confiança de 99%. Esta análise dos dados visa a atender ao segundo objetivo específico: descrever o perfil de personalidade dos indivíduos pesquisados.

3.4.3 Testes de atenção

As variáveis dependentes foram descritas por meio de mediana ou média para medida central, e de quartis (1° e 3°) ou desvio-padrão para medidas de dispersão, e também foram ordenadas conforme percentil. As variáveis dependentes ordenadas nominalmente foram descritas através de frequência absoluta e relativa, para medidas de ocorrência e intervalo de confiança como medida de variação.

Quanto aos Testes de Atenção Concentrada, Testes de Atenção Dividida e Teste de Atenção Alternada há tabelas de correção em seus manuais que podem ser pautadas por sexo, região, idade ou escolaridade conforme trazem Rueda & Sisto (2014) e Rueda (2016). Tendo em vista que o padrão da amostra é integralmente do sexo masculino, o pareamento por gênero não foi considerado pois não é uma grandeza que varia entre os indivíduos (RUEDA & SISTO, 2014; RUEDA, 2016).

Quanto à escolaridade, todos têm curso técnico realizado na Escola de Especialistas da Aeronáutica – EEAR -, fato pelo qual há uma homogeneidade de nível escolar, sendo portanto descartada a correção pautada pela escolaridade (RUEDA & SISTO, 2014; RUEDA, 2016).

No intuito de responder ao terceiro objetivo específico - avaliar o aspecto de atenção da amostra nas nuances dividida, concentrada e alternada - sobre as variáveis ordenadas conforme percentil e sobre as variáveis contínuas não-normais aos critérios da curva de Gaus foram aplicadas análises de comparação entre amostras independentes U de Mann Whitney. Para as variáveis contínuas que atendem os preceitos de normalidade foram testes de comparação t-Student, nos casos em que as variáveis apresentaram características de heterogeneidade, foram aplicados ajustes de Welch sobre os testes t-Student.

Nas variáveis categóricas dos testes de atenção, foram realizados testes para comparações das distribuição categórica entre os grupos por meio do Qui-quadrado *Goodness of Fit*, enquanto para as variáveis categorizadas por percentis foram realizados testes

Kolmogorov-Smirnov *Goodness of Fit* das distribuições acumulativas dos desempenhos conforme percentis das avaliações, com índice de significância de 5%. Os intervalos de confiança binomiais independentes e sucessivos foram utilizados para comparação da distribuição relativa dos desempenhos nas classificações de atenção, índice de confiança de 99%.

3.4.4 Fatores de desempenho, perfil palográfico e de tempo de formação – análise das características mais proeminentes ao Grupo Caso com relação ao Grupo Controle.

Previamente às análises de comparação, as variáveis dependentes contínuas foram submetidas a teste de normalidade (Shapiro-Wilk's Test) para análises múltiplas e por pares. Em função dos resultados deste teste, optou-se pela aplicação de análises de coeficiente de correlação de postos tau de Kendall (com índices de significância de 5%, $p \leq 0,05$). A intensidade de concordância entre as variáveis dependentes foi representada como fraco quanto mais próximo de zero, e forte quanto mais próximo de 1.

Esta análise dos dados visa a subsidiar a resposta ao quarto objetivo específico deste estudo: descrever o perfil de personalidade dos indivíduos pesquisados.

Em complemento às análises de dados proposta nos itens anteriores, para responder ao quarto objetivo específico (Comparar os resultados com graduados de infantaria que não trabalham na área da Defesa Antiaérea com os graduados de infantaria que trabalham na Defesa Antiaérea), foi escolhida a regressão logística tipo Stepwise, que testa automaticamente todas as combinações possíveis entre os fatores e as covariáveis e gera resultados dos modelos de funções matemáticas nos quais existe relacionamento entre as variáveis selecionadas. Para a seleção do modelo regressivo foram adotados critérios elencados a seguir. Primeiramente, o índice de significância foi de 5% ($p \leq 0,05$), seguido de testes de qualidade de ajuste através (i) de pseudo- R^2 de Nagelkerke. O modelo mais adequado para o conjunto de variáveis é o que possui maior valor de pseudo- R^2 , que variam de zero (0) a um (1); e de (ii) critérios informativos de Akaike (AIC) que avaliam a quantidade de informação desconsiderada para a formulação do modelo, desta forma, menores valores de AIC são os desejáveis. Em geral, a qualidade do ajuste do modelo elaborado é dependente da combinação de maiores valores de pseudo- R^2 com menores valores de AIC. Posteriormente, os modelos foram inspecionados quanto à (i) dados extremamente influentes por intermédio da distância de Cook, em que é desejável que não haja ocorrência de dados que influenciam inapropriadamente o modelo regressivo; e diagnósticos de performance por

meio de: (ii) análise da matriz de dados de confusão, em que é desejável que os a predição tenham alta coincidência com a observação, resultados assim revelam acurácia na predição do modelo; (iii) sensibilidade do modelo, que é a capacidade do modelo detectar corretamente os eventos para o primeiro desfecho da variável dependente (neste caso, detectar corretamente os indivíduos da amostra do Grupo Controle), e (iv) especificidade do modelo, que é a capacidade do modelo em detectar corretamente os eventos para o segundo desfecho (i.e., os indivíduos da amostra Grupo Caso), nestas duas últimas inspeções, é desejável que os resultados sejam mais próximos de 1.

Após verificar a qualidade e significância dos modelos, foram calculadas as razões de chances de ocorrência de um desfecho (ser Grupo Caso) em relação ao segundo desfecho (Grupo Controle) acompanhados de intervalos de confiança (95%) e de testes de significância estatística por meio do teste Wald ($p \leq 0,05$).

Os grupos estudados têm seus participantes distribuídos conforme a tabela 2 abaixo. Observa-se a ocorrência de sujeitos que, embora habilitados para a função de locador, não a exercem, seja por questões de progressão operacional ou por demandas internas da unidade.

Tabela 2 – Apresentação dos indivíduos participantes

	Controle (N=23)	Caso (N=23)	P
Idade	31,3 ± 5,80	36,7 ± 8,77	<0,04
Tempo de formado na EEAR(anos)	7,08 ± 4,01	13,4 ± 8,37	<0,007
Tempo de formado em Antiaérea (anos)	---	5,04± 2,91	--
Exerce a função de locador Sim/Não	----	6/17	--

Fonte: os autores.

A média de idade do Grupo Caso foi maior que a do Grupo Controle, além do fato de que naquele, todos têm habilitação em Defesa Antiaérea e estão aptos a realizarem as funções relativas de locador, embora somente alguns o façam em virtude de gestão do efetivo conforme as demandas operacionais. No tocante ao Grupo Controle, nenhum dos militares é habilitado em Defesa Antiaérea, portanto nenhum deles está apto a exercer a função de locador.

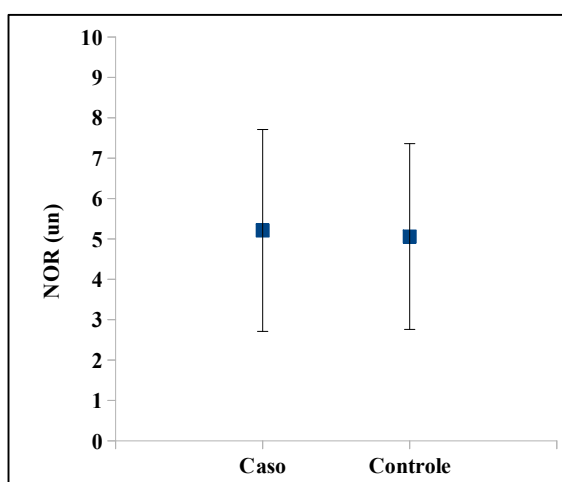
4.2 Avaliação de desempenho nos testes de atenção

A tabela 3 descreve os resultados da comparação do desempenho da atenção entre grupos a partir das análises de mediana e quartis, onde a principal observação é que em todas as modalidades de atenção a mediana se comportam dentro do intervalo previsto estatisticamente. As figuras 8 e 9 descrevem o desempenho a partir da variável NOR, onde observa-se que não houve diferença estatística. Diante disto, os grupos apresentam distribuição homogênea.

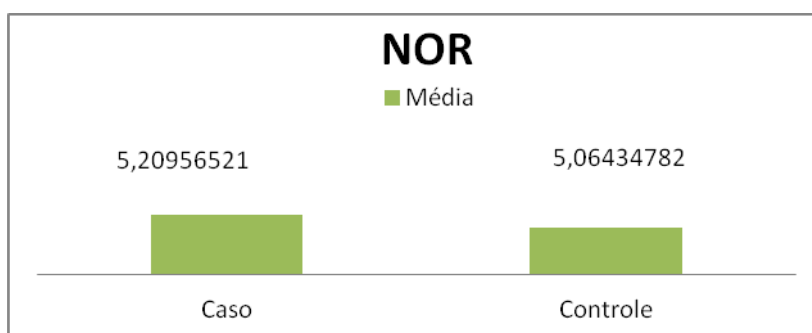
Tabela 3 - Desempenho de Atenção entre Grupos: Mediana, 1º e 3º quartis

Atenção (Percentil)	Caso		Controle		Mann Whitney	p
	Mediana	[1º - 3º Qtil]	Mediana	[1º - 3º Qtil]		
Difusa	85	[75 - 90]	90	[75 - 95]	221,5	0,344
Alternada	90	[70 - 95]	70	[50 - 90]	333,5	0,128
Concentrada	70	[60 - 90]	80	[65 - 90]	245,5	0,681
NOR[#]	Média	(±DP)	Média	(±DP)	t	p
	5,21	(± 2,48)	5,07	(±2,34)	0,204	0,839

Fonte: os autores.

Figura 8 - Comparação entre grupos da variável NOR

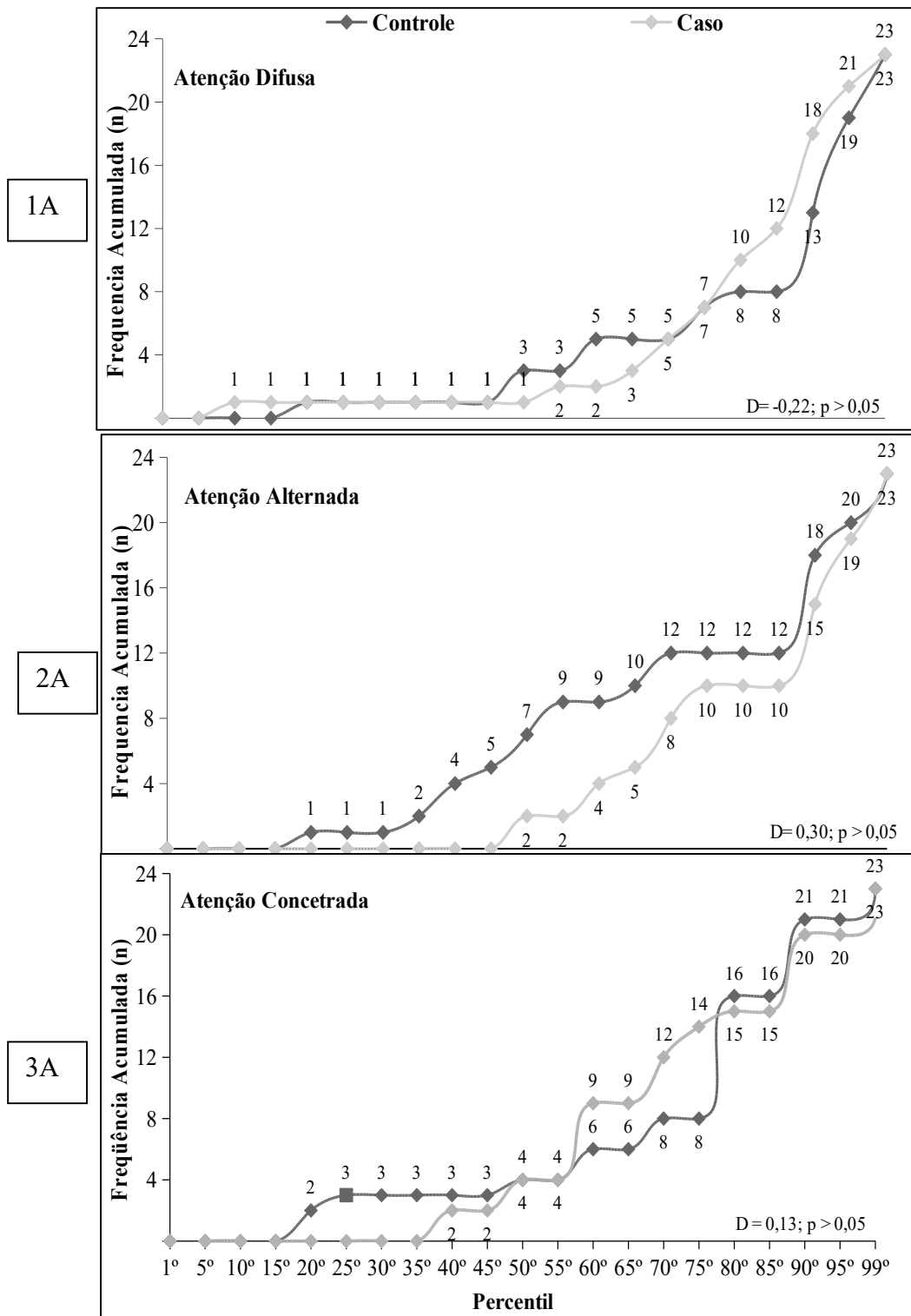
Fonte: os autores.

Figura 9 – Média da variável NOR por grupo

Fonte: os autores.

Na figura 10 percebe-se que os grupos caso e controle comportam-se de maneira similar quando do aumento dos percentis em se tratando da frequência acumulada. Contudo, na modalidade de atenção difusa, houve uma maior variação da frequência acumulada entre os dois grupos próximos ao percentil 90.

Figura 10 - Comparação da distribuição acumulada do desempenho dos tipos de atenção em função dos grupos (frequência acumulada x percentil de desempenho). Sendo 1A atenção difusa, 2A atenção alternada e 3A atenção concentrada, respectivamente.



Fonte: os autores.

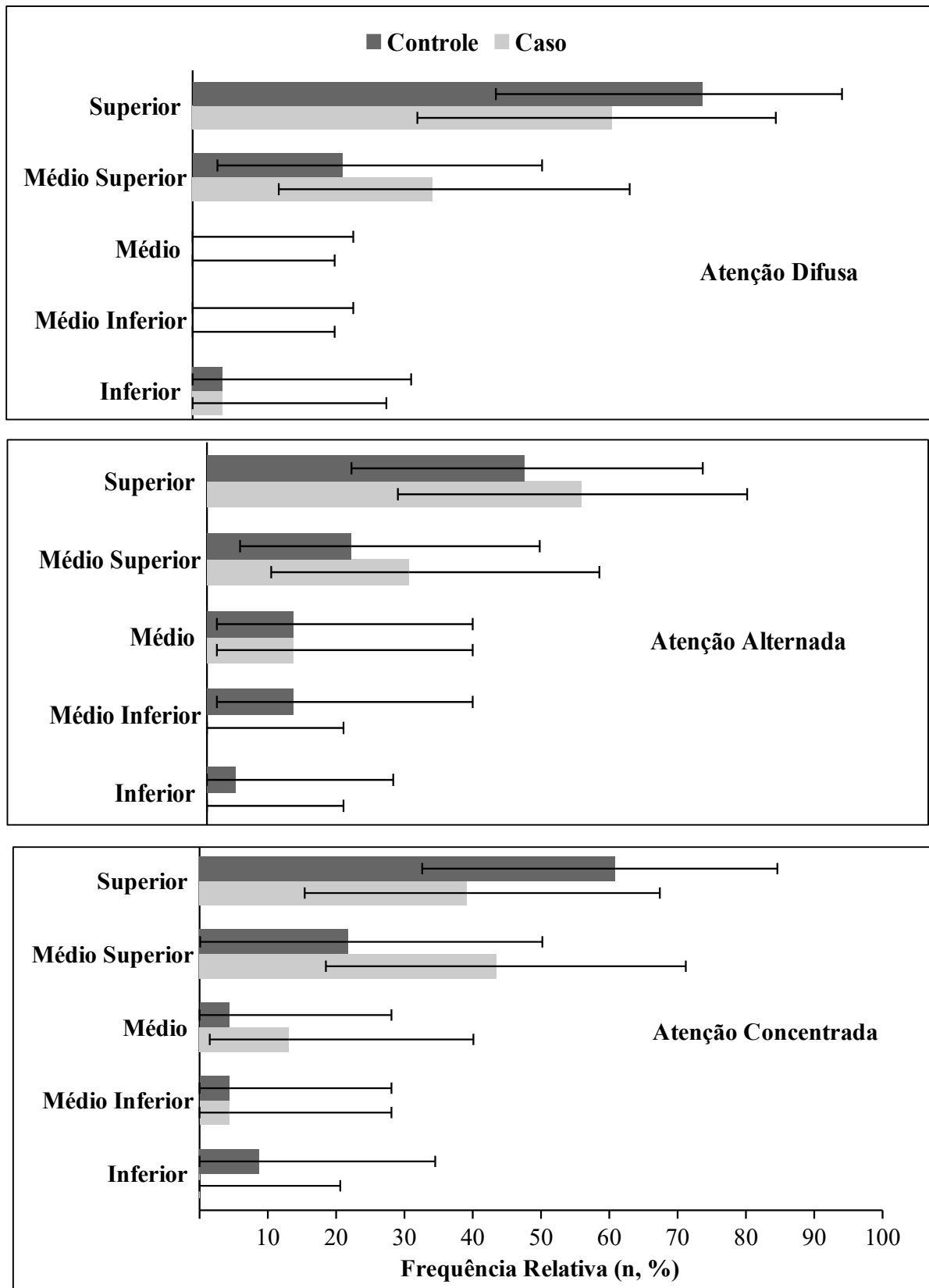
Na tabela 4, os dados obtidos pela figura 10 são expressos de forma analítica, podendo ser observadas que todas as frequências absolutas se encontram dentro dos intervalos de confiança estabelecidos para aquela faixa. Tais índices são possíveis de se observar de maneira análoga na figura 11.

Tabela 4- Desempenho de atenção entre grupos: frequências absolutas e relativas, e intervalos de confiança

Atenção	Classificação	Caso		IC - %		Controle		IC - %	
		f.abs	%	Inf	Sup	f.abs	%	Inf	Sup
Difusa	Inferior	1	4,3	0,0	28,1	1	5,0	0,0	31,7
	Médio Inferior	0	0,0	0,0	20,6	0	0,0	0,0	23,3
	Médio	0	0,0	0,0	20,6	0	0,0	0,0	23,3
	Médio Superior	8	34,8	12,5	63,4	5	20,0	3,6	50,7
	Superior	14	60,9	32,6	84,6	17	75,0	44,0	94,2
Alternada	Inferior	0	0,0	0,0	20,6	1	4,3	0,0	28,1
	Médio Inferior	0	0,0	0,0	20,6	3	13,0	1,5	40,1
	Médio	3	13,0	1,5	40,1	3	13,0	1,5	40,1
	Médio Superior	7	30,4	9,7	59,2	5	21,7	5,0	50,2
	Superior	13	56,5	28,8	81,5	11	47,8	21,8	74,8
Concentrada	Inferior	0	0,0	0,0	20,6	2	8,7	0,0	34,5
	Médio Inferior	1	4,3	0,0	28,1	1	4,3	0,0	28,1
	Médio	3	13,0	1,5	40,1	1	4,3	0,0	28,1
	Médio Superior	10	43,5	18,5	71,2	5	21,7	0,1	50,2
	Superior	9	39,1	15,4	67,4	14	60,9	32,6	84,6

Fonte: os autores.

Figura 11 - Distribuição de Desempenho nos tipos de Atenção em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%).



Fonte: os autores.

A Regressão Logística Binária permite estimar a probabilidade associada a determinado evento (uma variável dicotômica) como resultado da influência de um conjunto de variáveis (contínuas e fatoriais). Partindo disso, optou-se por analisar a influência das variáveis de desempenhos de atenção e de teste palográficos, e de tempo de trabalho para estimar a probabilidade de dicotomizar o indivíduo entre os grupos caso e controle.

A figura 11 apresenta distribuição de desempenho nos tipos de atenção em função dos grupos e mostra o comportamento da amostra em relação a cada tipo de atenção estudada, de forma que possa ser observada a forma como esses indivíduos se distribuem nas faixas de classificação. Observa-se uma tendência a menores índices de atenção concentrada em ambos os grupos, em especial quando comparada à atenção difusa e alternada, em que há uma distribuição da amostra mais concentrada nas faixas de classificação mais altas.

4.3 Comparação entre perfil palográfico entre grupos

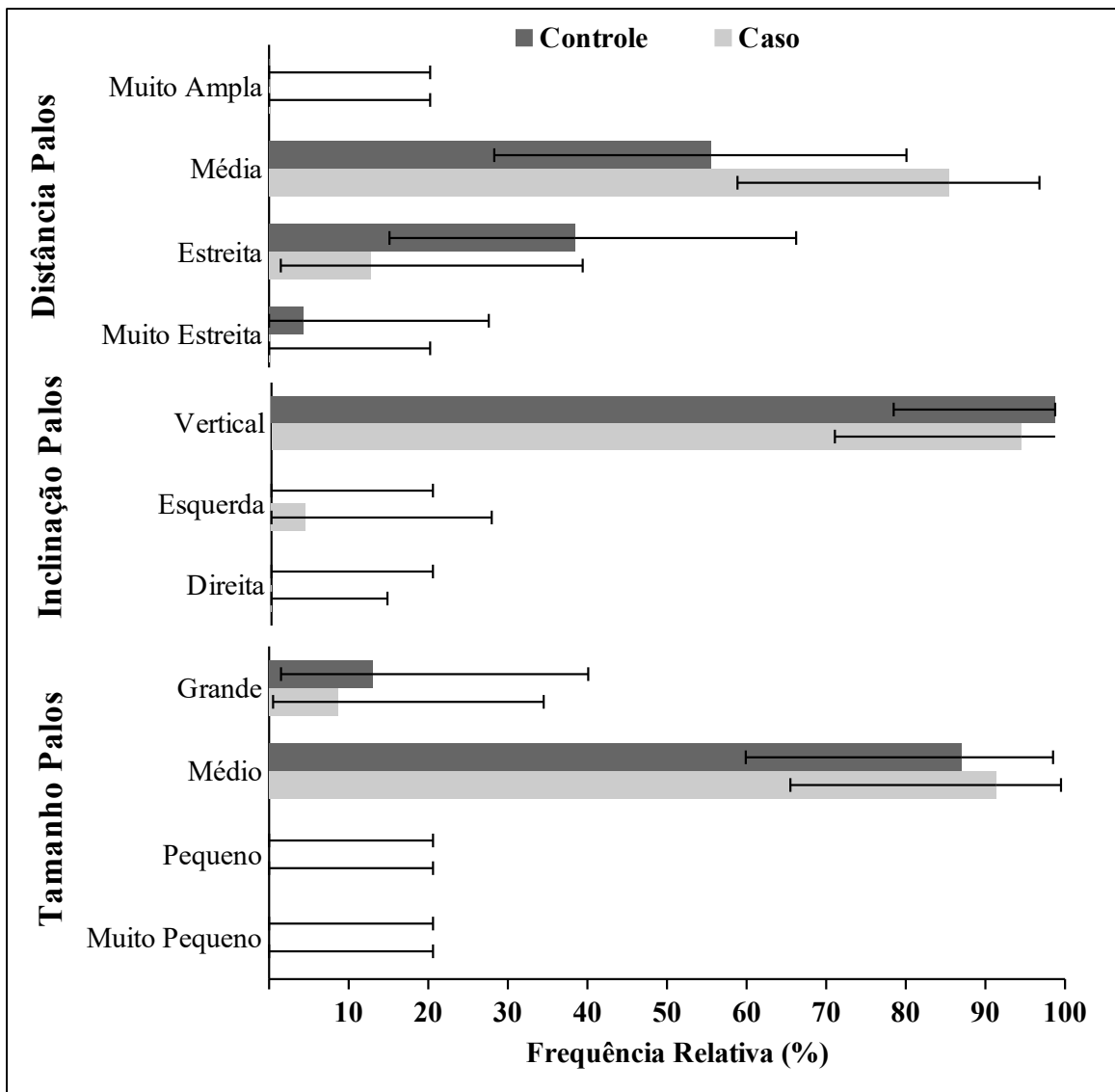
Tabela 5 – Resultado Teste Palográfico entre Grupos: Frequências absolutas e relativas, e intervalos de confiança de 99%

Palográfico	Classificação	Caso		IC - %		Controle		IC - %	
		f.abs	%	Inf	Sup.	f.abs	%	Inf	Sup
Distância	Muito Estreita	0	0,0	0,0	20,6	1	4,3	0,0	28,1
Palos	Estreita	3	13,0	1,5	40,1	9	39,1	15,4	67,4
	Média	20	87,0	59,9	98,5	13	56,5	28,8	81,5
	Muito Ampla	0	0,0	0,0	20,6	0	0,0	0,0	20,6
Inclinação	Para Direita	0	0,0	0,0	14,8	0	0,0	0,0	20,6
	Para Esquerda	1	4,3	0,0	28,1	0	0,0	0,0	20,6
	Vertical	22	95,7	71,9	100,0	23	100,0	79,4	100,0
Tamanho	Muito	0	0,0	0,0	20,6	0	0,0	0,0	20,6
	Pequeno	0	0,0	0,0	20,6	0	0,0	0,0	20,6
	Médio	21	91,3	65,5	99,5	20	87,0	59,9	98,5
	Grande	2	8,7	0,5	34,5	3	13,0	1,5	40,1
Direção	Muito	0	0,0	0,0	20,6	2	8,7	0,0	34,5
	Descendente	3	13,0	1,5	40,1	5	21,7	0,5	50,2
	Horizontal	20	87,0	59,9	98,5	15	65,2	36,6	87,5
	Ascendente	0	0,0	0,0	20,6	1	4,3	0,0	28,1
	Muito	0	0,0	0,0	20,6	0	0,0	0,0	20,6
Linhas	Ascendente	0	0,0	0,0	20,6	0	0,0	0,0	20,6
	Diminuída	2	8,7	0,0	34,5	3	13	0,0	34,5
	Média	19	82,6	54,7	96,9	17	73,9	54,7	96,9
	Aumentada	2	8,7	0,0	34,5	2	8,7	0,0	34,5
Margem	Muito	0	0,0	0,0	20,6	1	4,3	0,0	20,6
	Aumentada	0	0,0	0,0	20,6	1	4,3	0,0	20,6
	Diminuída	8	34,8	12,5	63,4	9	39,1	15,4	67,4
	Média	12	52,2	25,2	78,2	9	39,1	15,4	67,4
Esquerda	Aumentada	3	13,0	1,5	40,1	5	21,7	0,5	50,2
	Diminuída	5	21,7	0,5	50,2	10	43,5	18,5	71,2
Direita	Média	16	69,6	40,8	90,3	11	47,8	21,8	74,8
	Aumentada	2	8,7	0,0	34,5	2	8,7	0,0	34,5
	Diminuída	2	8,7	0,0	34,5	4	17,4	0,0	45,3
Margem	Média	20	87,0	59,9	98,5	16	69,6	40,8	90,3
	Aumentada	1	4,3	0,0	28,1	3	13,0	1,5	40,1
	Superior	1	4,3	0,0	28,1	3	13,0	1,5	40,1

Fonte: os autores.

Na tabela 5 observam-se as frequências absolutas e relativas dos resultados do teste palográfico quando comparado entre os grupos. Para maior entendimento dessas tabelas, as figuras 12, 13 e 14 expressam em gráfico esses resultados.

Figura 12 - Distribuição dos Resultados do Palográfico em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%), dimensões dos palos

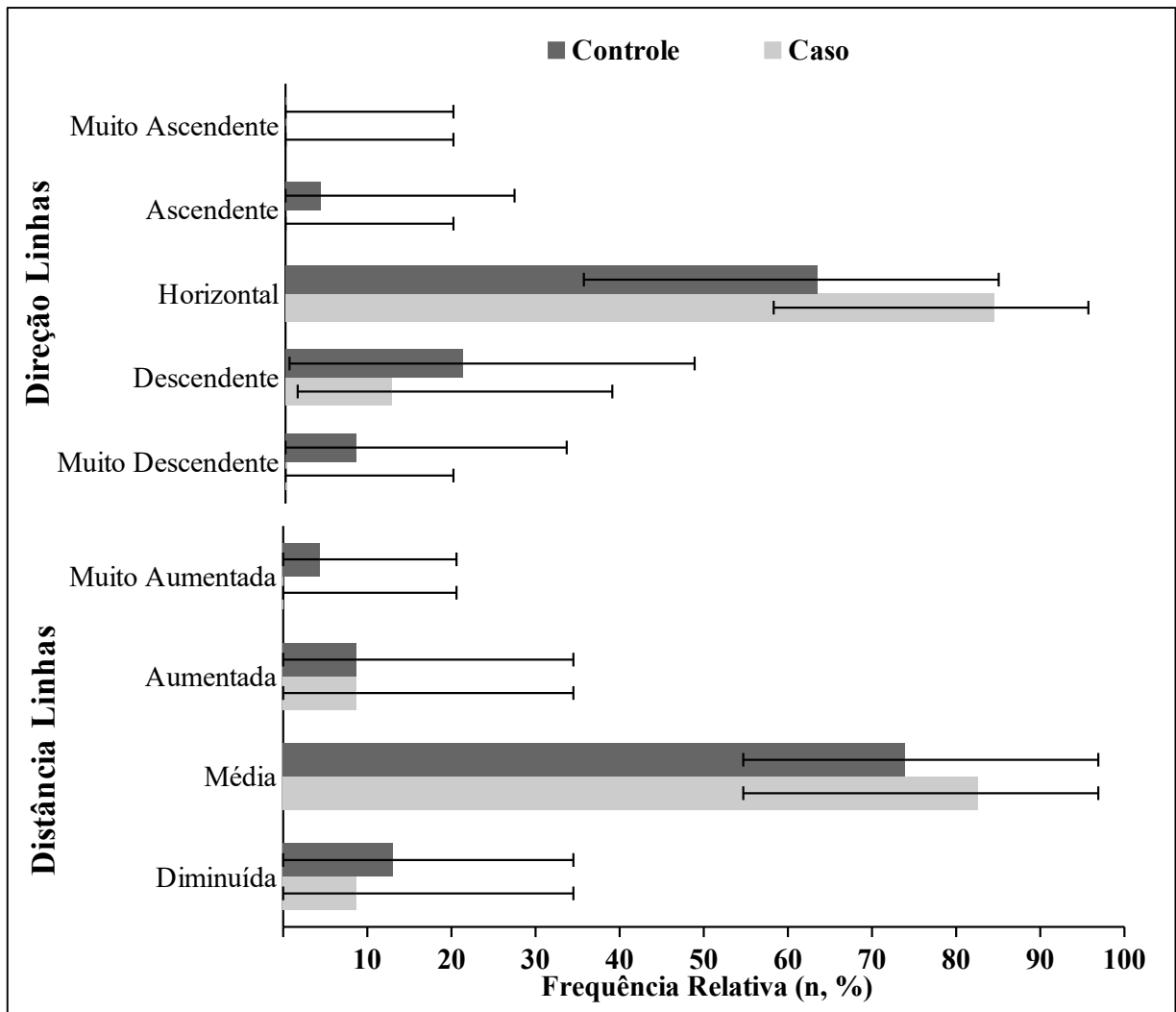


Fonte: os autores.

Pode-se pontuar que na figura 12 as grandezas “inclinação dos palos” e “tamanho dos palos” não apresentam resultado que aponte para uma diferença considerável entre os grupos, contudo, a grandeza “distância entre os palos” denota uma variação, pois a distância entre os palos de valor “média” no Grupo Controle é consideravelmente inferior ao do Grupo Caso, sendo um ponto que salta aos olhos e será posteriormente retomado.

No que tange as grandezas “direção das linhas” e “distância das linhas” ambos os grupos apresentaram comportamento similar sem diferença estatisticamente relevante, conforme exposto na figura 13.

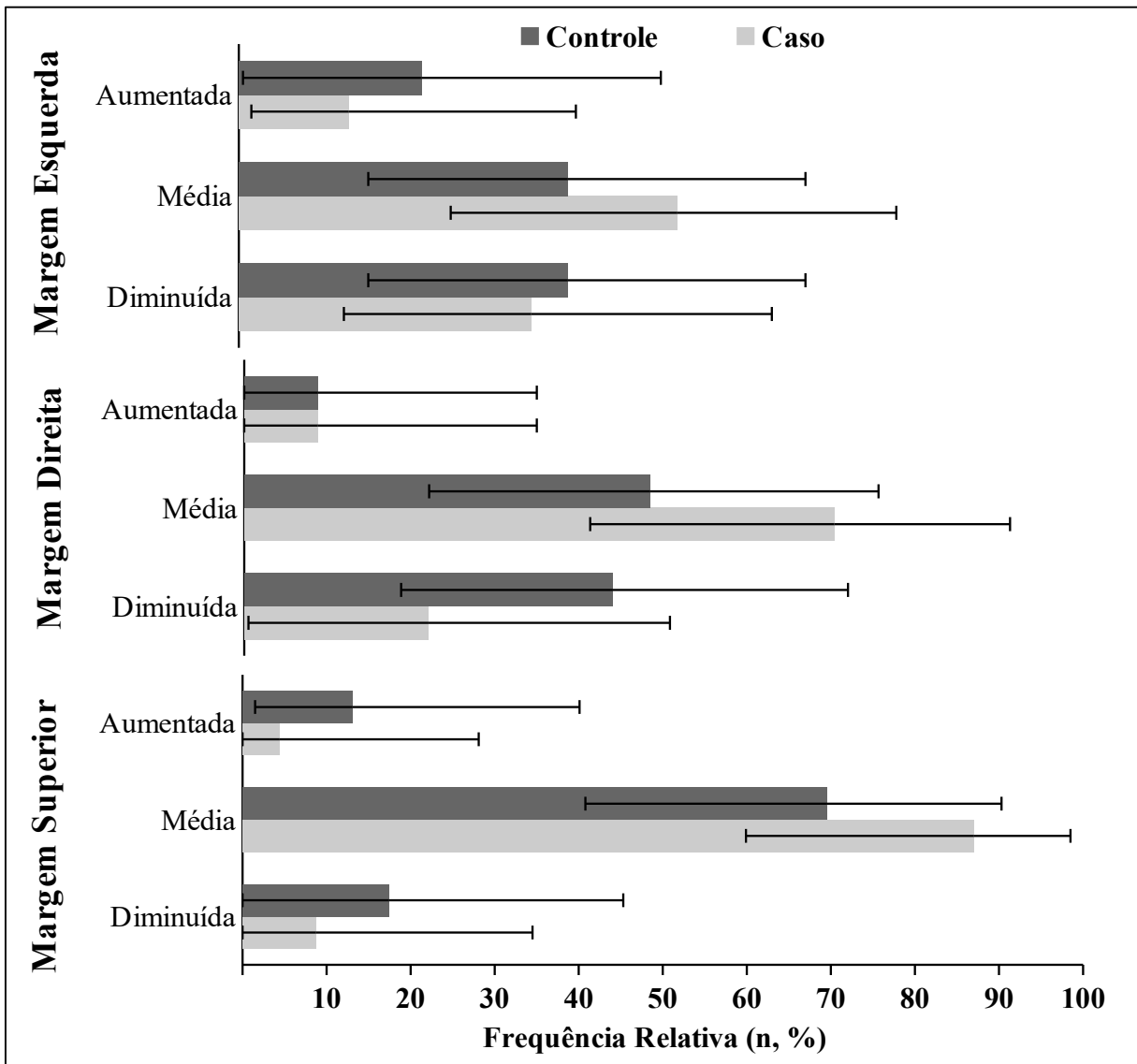
Figura 13 - Distribuição dos Resultados do Palográfico em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%), análise das linhas



Fonte: os autores.

Já no que se refere às margens, nos aspectos “margem direita”, “margem esquerda” e “margem superior”, também não há diferença entre os grupos caso e controle que seja estatisticamente notável, conforme a figura 14 apresenta.

Figura 14 - Distribuição dos Resultados do Palográfico em função Grupos (frequência relativa e intervalo de confiança de 99%), análise de margens



Fonte: os autores.

No que diz respeito ao teste palográfico, nenhuma das grandezas estudadas apresentou diferença entre Grupo Caso e controle, exceto a distância entre palos. As demais foram grandezas em que determinados indivíduos chegaram a figurar fora da curva de distribuição, mas de maneira isolada, não representando a amostra estudada.

4.4 Relacionamento entre atenção e características de tempo de formação e trabalho do Grupo Caso

Existe relacionamento entre desempenho de atenção e tempo de formação (na EEAR), de função antiaérea e de razão tempo na defesa antiaérea/tempo de formado. Na tabela 6 pode-se observar as que essas correlações evidenciam que, para todas as modalidades de atenção, o tempo de formado influencia no seu decréscimo, contudo há uma ênfase no decréscimo da atenção concentrada em relação ao tempo.

Tabela 6 - Relacionamento entre Desempenho de Atenção, Tempos de Trabalho, de Função Antiaérea, e da Razão Tempo de Função Antiaérea pelo Tempo de Formação: coeficientes de correlação e intervalos de confiança

Atenção	Tempo EEAR				Tempo Antiaérea				Razão Antiaérea/ EEAR			
	τ	IC		p	τ	IC		p	τ	IC		p
		Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.	
Difusa	-0,15	-0,44	0,14	0,400	-0,18	-0,43	0,07	0,326	-0,08	-0,36	0,19	0,641
Alternada	-0,21	-0,49	0,08	0,230	-0,29	-0,53	-0,06	0,106	0,04	-0,27	0,34	0,834
Concentrada	-0,19	-0,46	0,09	0,274	-0,28	-0,53	-0,04	0,114	-0,01	-0,31	0,29	0,954
NOR[#]	0,27	-0,01	0,55	0,071	0,14	-0,17	0,44	0,39	-0,18	-0,47	0,11	0,224

Fonte: os autores.

Na tabela 7, observa-se que apresentou índice de significância ($p < 0,05$) o tempo de formação na EEAR dos participantes, sendo maior tendência dos que se encontram no Grupo Caso de terem mais tempo de formação. Nesse mesmo sentido, a média de distância entre os palos também apresentou índice de significância ($p < 0,05$), sendo maior distância entre palos mais afim ao Grupo Caso e menos distância entre palos mais afim ao Grupo Controle.

Nesse íterim, se correlacionadas as distâncias entre palos e o tempo de formação na EEAR, também há índice de significância ($p < 0,05$), pois em havendo maior tempo de formação na EEAR, maior chances de o indivíduo pertencer ao Grupo Caso, bem como quanto maior for a distância entre os palos desse indivíduo. De maneira correlata, quanto menor o tempo de formação, menor a distância entre palos e maior chances de o indivíduo pertencer ao Grupo Controle (tabela 7).

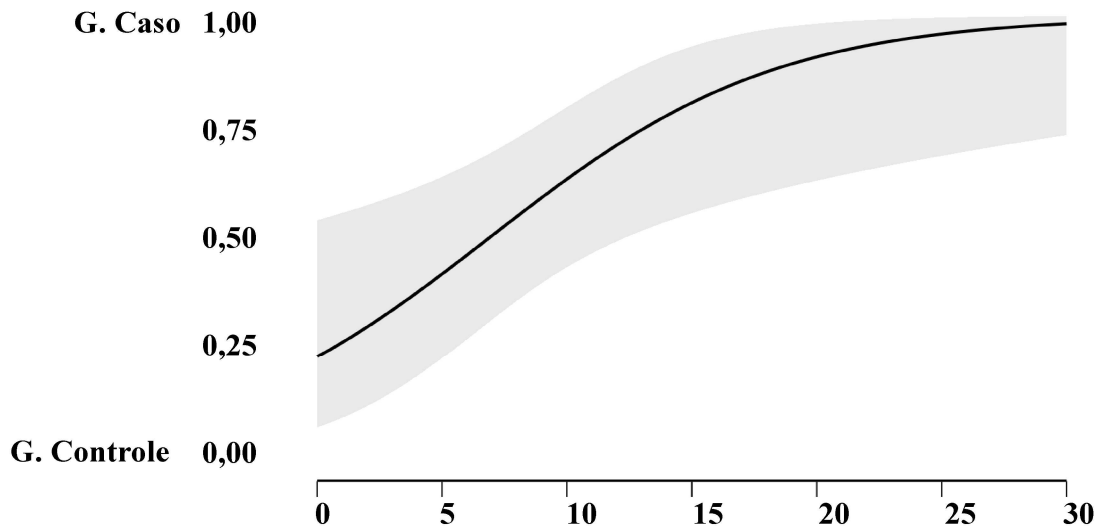
Tabela 7 - Desempenhos característicos nos testes palográficos e de atenção e tempo de formação e chances de predição intergrupo. AIC: Critério de Informação Akaike; gl: graus de liberdade; ΔX^2 : variação do Qui-quadrado; N-R²: Nagelkerke; M: modelos ; OR: *Odds Ratio* do Grupo Caso em relação do Controle; IC: intervalo de confiança de 95%; *índice de significância $p < 0,05$; Dist.: distância; Incl.: inclinação; T.: tamanho; Dir.: direção; Marg.: margem; ’: análise com ajuste referente ao tempo de formação

Modelo	AIC	gl	ΔX^2	p	N-R ²	MC	Esp	Precisão	Parâmetros	OR	IC - OR	p	
Difusa	67,01	44	0,06	0,803	0,01	0,72	0,74	0,73	-	-	-	-	
Alternada	64,73	44	3,04	0,081	0,09	0,67	0,70	0,68	-	-	-	-	
Concentrada	67,77	44	< 0,01	0,977	< 0,01	0,72	0,48	0,65	-	-	-	-	
Tempo de formação	57,27	44	10,51	0,001 *	0,27	0,67	0,74	0,70	M ₀	Intersecção	0,19	[0,05 0,71]	0,014 *
									M ₁	T. EEAR	1,19	[1,04 1,35]	0,009 *
NOR	67,73	44	0,044	0,835	0,01	0,46	0,48	0,46	-	-	-	-	
Distância Palos - Média	63,75	43	6,02	0,049 *	0,16	0,65	0,44	0,61	M ₀	Intersecção	1,54	[0,77 3,09]	0,227
									M ₁	Estreita	0,22	[0,05 0,95]	0,043 *
									M ₂	Muito Estreita	< 0,01	[0,00 ∞]	0,994
Incl. Palos - Vertical	66,36	44	1,41	0,235	0,04	0,52	1,00	1,00	-	-	-	-	
Tam. Palos - Grande	67,54	44	0,23	0,635	0,01	0,52	0,13	0,51	-	-	-	-	
Dir. Linhas – Ascendente	63,39	41	5,38	0,250	0,15	0,61	0,35	0,57	-	-	-	-	
Dist. Linhas – Muito Aumentada	70,07	42	1,70	0,637	0,05	0,54	0,26	0,53	-	-	-	-	
Marg. Esquerda – Aumentada	68,78	43	0,99	0,608	0,03	0,57	0,61	0,57	-	-	-	-	
Marg. Direita – Aumentada	67,14	43	2,63	0,268	0,07	0,61	0,52	0,60	-	-	-	-	
Marg. Superior – Aumentada	67,14	43	2,63	0,268	0,07	0,59	0,30	0,56	-	-	-	-	
(Distância Palos)'	52,29	41	6,91	0,032 *	0,50	0,74	0,70	0,72	M ₀	Intersecção'	0,30	[0,08 1,17]	0,083
									M ₂	Estreita'	0,16	[0,03 0,94]	0,043 *
									M ₃	Muito Estreita'	< 0,01	[0,00 ∞]	0,994

Fonte: os autores.

A partir disso, verificou-se que há uma progressão do tempo de formação sobre as chances do indivíduo pertencer ao Grupo Caso, no ano zero, as chances do indivíduo ser do Grupo Caso é 81% menos que para o Grupo Controle, essas chances aumentam paulatinamente em 19% a cada unidade de tempo ($p=0,009$; tabela 7, figura 15).

Figura 15 -Influência do tempo de formação sobre as chances de predição intergrupos

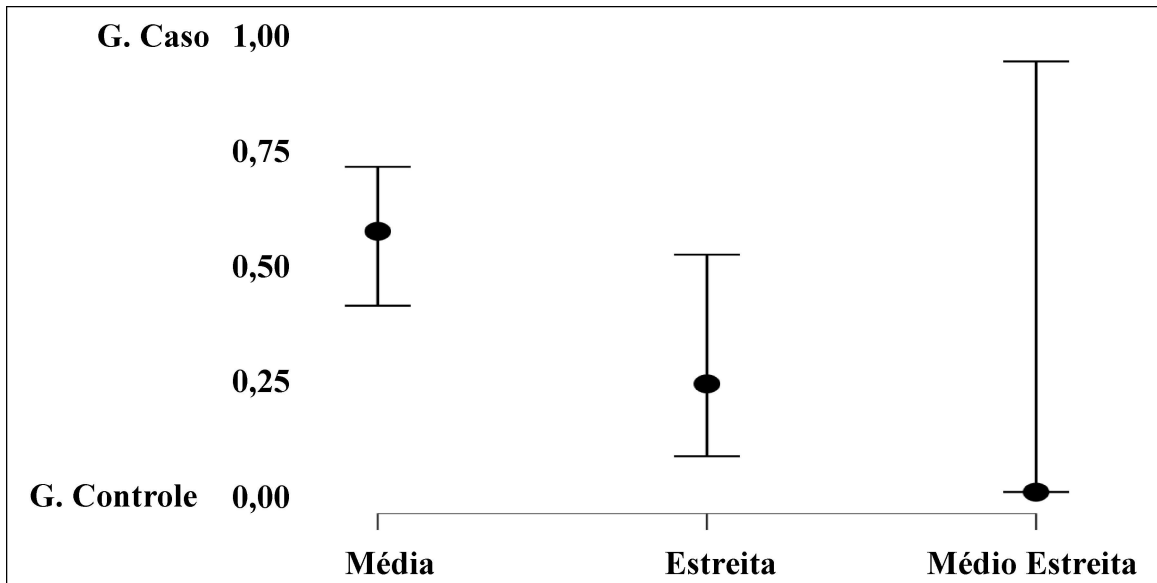


Fonte: os autores.

O fator distância entre palos apresentou influência significativa nas chances de predizer o grupo do indivíduo, as chances de o indivíduo ser do Grupo Caso é 78% maior que do Grupo Controle quando ele apresenta distância estreita entre palos ($p=0,044$; tabela 7, figura 16). Quando assinalado a influência de ambos os fatores significativos (distância entre palos e tempo de formação) sobre as chances de predição intergrupos, verificou-se que as chances do indivíduo ser do Grupo Controle que apresentam distância entre palos estreita aumentam no ano de formação dos participantes para 84% em relação às chances do Grupo Caso ($p=0,043$, tabela 7).

Enfatiza-se que a figura 16 representa a última linha da tabela 7, “distância entre palos”, grandeza que apresentou diferença significativa na análise dos dados deste teste.

Figura 16 - Influência do desempenho no teste palográfico (distância entre palos) sobre as chances de predição intergrupos



Fonte: os autores.

Neste gráfico é possível perceber que, quanto mais estreita a distância entre os palos, mais chance de o indivíduo pertencer ao Grupo Controle, assim como maior chance de o indivíduo pertencer ao Grupo Caso quanto maior for a distância entre os palos de seu teste.

A figura 15 tem uma representação dessa grandeza, quando coloca a variação significativa entre os grupos caso e controle no tocante à distância entre palos. Na figura 16 é possível perceber que quanto mais estreita a distância entre os palos, maior as chances de o indivíduo da amostra pesquisada pertencer ao Grupo Controle e quanto mais distante os palos mais chances de o indivíduo da amostra pesquisada pertencer ao Grupo Controle.

5 DISCUSSÃO

5.1 Grupo Focal

A nuvem de palavras representa a tarefa estudada, nas palavras de seus especialistas, a fim de entender como eles percebem a tarefa. A percepção do ser frente à função foi notada a partir do primeiro filtro em que os pronomes apareceram proeminentemente. As palavras “gente” no sentido coloquial perfazendo “nós” endossa essa percepção de si e do outro frente à formalidade da função (DIAS et al., 2014; MCNAUGHT & LAM, 2010; SERRÃO et al., 2019).

Ato contínuo, a percepção da função *per si*, é expressa com as palavras centrais da última nuvem de palavras, “locador”, “COAAE”, “curso” e “aeronave”, colocando o foco da discussão nos substantivos que, concretamente, remetem à função e à tarefa. Nesta mesma nuvem as palavras que aparecem de forma secundária denotam ações frente à tarefa, grande parte delas verbos como “ser”, “fazer”, “trabalha” e “saber”. Outras denotam aspectos de exigência com relação a esses verbos, percepções de parâmetros na tarefa como “hora”, “atenção”, “pessoal”, “exercício”, “unidade”, “missão”, “agora”.

O Grupo Focal, assim como as pesquisas quantitativas como um todo, os objetos pesquisados “não são reduzidos a simples variáveis, mas representados em suas totalidades, dentro dos seus contextos cotidianos”. Essa afirmação em confronto com os achados do Grupo Focal realizado endossa que aquelas palavras mais proeminentes na nuvem de palavras após alguns filtros são pontos de representatividade do contexto no qual os pesquisados se inserem. A fala sobre a atividade do locador no COAAE aliada aos estímulos e sentimentos que fluem dessa atividade provê um panorama de como a atividade é rígida e exigente (FLICK, 2009).

O uso do Grupo Focal tem como principais objetivos os achados em relação a como pessoas pensam acerca de determinada tarefa, ação ou situação, partindo de suas percepções e da interação entre eles. Dessas percepções foi possível perceber o que fluiu no que diz respeito às palavras já mencionadas. Da interação entre o grupo, em vários momentos foi possível perceber como uma fala atravessava a fala de outro e vice-versa, em especial em momentos em que as questões relacionadas à cobrança e à regulação dos procedimentos eram enfatizadas (OLIVEIRA & FREITAS, 1988).

Da relação entre os participantes que Oliveira & Freitas (1988) citam, foi possível acrescentar às palavras que surgiram uma carga ansiogênica que não viria à tona caso fosse uma entrevista individual, haja vista a intercorrência de uma fala na outra dos vários participantes, em princípio coibida pelo moderador, mas logo percebida como geradora de rico conteúdo ao longo da coleta. A ênfase e as falas *a priori* tumultuadas em alguns assuntos como a situação de um ingresso de aeronave no VRDAAE, vieram a serem fontes de expressões de sentimentos para com a situação, muito ricas para a compreensão objetivada com essa metodologia.

A interação entre os participantes e os pesquisadores é justamente o foco da pesquisa qualitativa obtida por intermédio do Grupo Focal, não sendo uma entrevista individual, mas uma forma de busca de conhecimento acerca de determinado tema por intermédio da interação e do resultado subjetivo dessa interação. Nesse ínterim, a pesquisa efetivada com os locadores do 1º GDAAE e os sentimentos e ênfases que surgiram, vão ao encontro dos objetivos dessa metodologia, bem como endossam o que se pretendia ao utilizá-la nesta pesquisa (KINALSKI et al., 2016).

Palavras como “pessoal”, “exercício”, “unidade”, “missão”, “agora”, “trabalha”, dentre outras, fortemente expressadas pelos pesquisados, reforçam a ideia de equipe e de exigência de padrões de desempenho por esse ambiente. A ênfase e a repetição de certos desafios inerentes à função como “hora”, “atenção”, “exercício”, “unidade”, “missão”, “agora”, bem como a ansiedade com que esses aspectos foram relatados, com vários atravessamentos de fala que inclusive dificultaram a transcrição do áudio em alguns momentos, mostram os sentimentos envolvidos com esses momentos de exercício de sua função.

As percepções dos pesquisados sobre a atividade de locador quando elas advêm do Grupo Focal refletem os sentimentos envolvidos com as circunstâncias estudadas, em especial as tomadas de decisão. Esse procedimento em relação ao grupo pesquisado trouxe emoções no tocante às palavras utilizadas, já expressas anteriormente, e a forma como elas foram usadas e em quais momentos do discurso, enfatizando momentos de maior tensão em que havia a confluência dos discursos em direção à expressão do sentimento envolvido com a tarefa narrada (COMEL et al., 2013).

5.2 Teste Palográfico

O teste palográfico aplicado nos grupos caso e controle foi corrigido levando-se em consideração as grandezas NOR, distância entre palos, inclinação dos palos, tamanho dos palos, direção das linhas, distância entre as linhas, margem esquerda, margem direita e margem superior, não se obteve diferença significativa entre os grupos, excetuando-se uma única dessas grandezas: a distância entre os palos. Neste quesito, houve indicativo de como prever a qual grupo o indivíduo pertence, havendo maior distância entre palos nos testes do Grupo Caso e menor distância entre palos nos testes do Grupo Controle. Ou seja, quanto mais distante os palos, maior probabilidade de o indivíduo pertencer ao Grupo Caso (Tabela 7, figura 16).

Tendo em vista as colocações de Alves & Esteves (2019) acerca da interpretação da distância entre os palos no teste palográfico e levando em conta que uma distância maior entre os palos da amostra denota maior chance de pertencer ao Grupo Caso e menor distância entre os palos denota maior chance de pertencer ao Grupo Controle, pode-se inferir que há uma predominância de características mais expansivas, extrovertidas e autoconfiantes para os integrantes do Grupo Caso e mais introvertidas, menos expansivas e menos autoconfiantes para os integrantes do Grupo Controle.

De forma geral, os integrantes do Grupo Caso têm idade maior do que os integrantes do Grupo Controle, inclusive porque para atuar na Defesa Antiaérea há a necessidade de uma especialização após a formação na EEAR, o que não é necessário para os integrantes do Grupo Controle. Portanto pode ser algo relativo à idade mais alta do Grupo Caso que as características de personalidade referentes à distância entre palos tenha sido mais expansiva e extrovertida para aquele grupo, ao passo que para o Grupo Caso há uma idade em média mais baixa que pode influenciar que haja características mais introspectivas e inibidas naquele grupo. Senden et al. (2013) em seus estudos sobre a aplicabilidade do teste palográfico para levantamento do perfil de personalidade dos profissionais da saúde, tiveram resultados que o teste foi um instrumento eficaz no traçado desse perfil, indicando que no quesito relacionamento interpessoal aquela amostra também apresentou relacionamento dentro dos padrões de convívio e de capacidade de trabalho em equipe.

Contudo, ademais desse fator idade, a tendência de maior expansividade no Grupo Caso em relação ao Grupo Controle foi significativa nas análises estatísticas, mostrando que há maior tendência ao grupo dos militares pertencentes à antiaérea de terem características menos introspectivas em relação ao Grupo Controle.

Para Baylão & Rocha (2014), o recrutamento e seleção de pessoal para empresas deve buscar além de um currículo adequado, competências correlatas à função pretendida. Os autores enfatizam ainda que, dentre as várias modalidades de recrutamento, existe o recrutamento interno, que visa a preencher vagas dentro da própria organização com membros dela mesma, fazendo assim um remanejamento e uma readequação de funções.

Este teste, usado por Cristo e Silva & Alchieri (2014) para a avaliação de condutores, mostrou-se bastante útil na descrição da personalidade desses participantes, inclusive num desenho de pesquisa em alguns pontos semelhante a este, associando as avaliações de personalidade aos testes de atenção. A predição de possibilidades de acidentes de trânsito com base nos mesmos instrumentos da pesquisa em tela reforça e assegura a possibilidade de que esta pesquisa possa prever o perfil que também será menos propenso a, de certa maneira, ocasionar uma falha no sistema de Defesa Antiaérea. Inclusive o referido estudo (Cristo e Silva & Alchieri, 2014) apontou diferenças entre os potenciais infratores no trânsito e os que não tinham o mesmo potencial através dos testes de personalidade. Neste estudo a diferença entre a distância entre os palos do Grupo Controle e do Grupo Caso aponta para um nicho de possibilidade de se estabelecer uma diferença entre os com potencial perfil adequado à função de locador e os que possibilitariam uma desadequação. Dalbosco e Cònsul (2011) têm entendimento semelhante em se tratando da avaliação de pessoas candidatas a obterem o porte de armas (CRISTO E SILVA & ALCHIERI, 2014; DALBOSCO e CÔNSUL, 2011).

A distância entre os palos, grandeza do teste de personalidade que apresentou diferença significativa entre os grupos caso e controle da amostra estudada, apresenta-se como uma possibilidade de que comportamentos mais adequados à função de locador sejam preditos na avaliação. Inicialmente os militares que atualmente desempenham a função são considerados, *a priori*, o padrão de execução da tarefa por serem treinados e estarem em exercício dessa função sem ônus ou danos. Dentre esses profissionais, as características mais extrovertidas, ou mais permeadas à ação do outro (ALVES & ESTEVES, 2019), podem ser uma relação possível com a atividade de defesa antiaérea. A integração entre os elementos de um COAAE e a impossibilidade de ação solitária, bem como a necessidade de uma ação conjunta entre cada uma das funções operacionais pode ser um elemento de abertura à ação do outro e de permeabilidade às interações com outros sujeitos que prediga, por meio da distância entre palos do teste palográfico, uma possibilidade de um melhor desempenho da função.

Há que se levar em conta que, conforme Baumgarti et al. (2013) ressalta, o teste palográfico é um dos mais utilizados para a seleção de pessoal, de forma que seu emprego

nesse tipo de análise deve ser levado em consideração, bem como as variações por ele apresentadas. As variações do método são, portanto, fonte de válida atenção para as análises que se fizeram pretendidas com este estudo.

5.3 Testes de Atenção

Em se tratando de atenção, seja nas modalidades alternada, dividida ou concentrada, há naturalmente um decréscimo com a idade, de forma que a correção dos testes pelas tabelas de idade leva em consideração esse decaimento natural. Esta correção possibilita, portanto, que dois indivíduos com mesma pontuação bruta, mas com idades diferentes recebam classificações e percentis diferentes (RUEDA & SISTO, 2014; RUEDA, 2016).

Desta forma, ao se considerar as correções dos três testes de atenção para cada participante da pesquisa feitas com base na idade, nos testes de Atenção Dividida e Alternada não houve diferença significativa, mas no Teste de Atenção Concentrada houve (tabela 7). A variação do percentil no qual cada participante se encaixava, bem como sua classificação no teste apresentou decréscimo quanto maior o tempo de formação na EEAR, ou seja, mesmo levando em consideração o fato idade para a correção do teste, ainda assim a amostra apresentou índices menores quanto maior a idade, representando que no quesito atenção concentrada, quanto mais tempo de serviço, menor a atenção (tabela 7).

Contudo, em se comparando Grupo Caso e Grupo Controle, foi percebido que, embora a atenção concentrada em ambos os grupos decaísse mais com a idade do que o previsto na tabela de correção, mesmo levando-se em consideração que ela já seria menos quanto mais velho o indivíduo, se o indivíduo pertencer ao Grupo Caso, ou seja, se ele trabalhar na Defesa Antiaérea há decréscimo de atenção amortizado em comparação com o decréscimo apresentado no Grupo Controle. Ambos os grupos perderam mais atenção concentrada com a idade do que o teste prevê, mas aparentemente há uma queda menos significativa se o indivíduo pertencer ao Grupo Caso e não ao Grupo Controle.

A atenção possui um decréscimo natural a partir de cerca dos trinta anos. Esse decréscimo é fruto de vários fatores, entre eles características fisiológicas e neurológicas naturais. Em se tratando do teste de Atenção Concentrada, Rueda (2009) fez um estudo com a finalidade de estudar a validade do referido teste no contexto da psicologia do trânsito. Nesse estudo, controlando o fator idade, o pesquisador descobriu que o decréscimo de atenção não seria tão notável (RUEDA, 2009; RUEDA & MONTEIRO, 2013).

Ao realizar uma pesquisa semelhante, Nakano et al. (2011) obtiveram maiores índices de diferença em termos da escolaridades dos participantes e não da idade. Rueda e Gurgel (2008) tiveram resultados análogos em se tratando da escolaridade, mas não da idade especificamente. Em um estudo de validade, Rueda (2013) apontou que uma amostra homogênea em termos de idade seria interessante para que estudos mais precisos fossem realizados, colocando a questão da idade como um fator influenciador na atenção.

A idade é um fator relevante no estudo da atenção, e para a pesquisa realizada por eles especificamente, apontaram a necessidade de maiores estudos com relação à influência da idade no aspecto atenção nas amostras de faixas etárias que compreendam o período da adolescência, muito embora alguns dos testes utilizados pelos pesquisadores sejam destinados à população acima dos dezoito anos, conforme ressaltado por eles (RUEDA & MUNIZ, 2012).

Além da idade em si, o próprio tempo de foco influencia na avaliação da atenção. Ao avaliar a concentração de árbitros durante uma partida, Oliveira et al. (2013) constatou que do início para o final do jogo (a partir dos primeiros trinta minutos) a Capacidade de manter o foco e tomar decisões ia tornando-se menos eficaz que no início. Para fins desta pesquisa, os testes foram realizados em tempo inferior ao da pesquisa de Oliveira Et al... (2013), com a finalidade de que fosse avaliada a atenção na amostra conforme os requisitos dos manuais, não tendo como foco o tempo de sustentação dessa atenção (OLIVEIRA et al., 2013; RUEDA & SISTO, 2014; RUEDA, 2016).

6 CONCLUSÃO

Para a amostra de locadores analisada é clara as responsabilidades intrínsecas da profissão, onde realizam tarefa de enorme complexidade e responsabilidade, exigindo atenção e controle emocional, bem como um preparo à altura da tarefa.

Concluimos que a nossa amostra apresentou característica satisfatória para a execução dessa tarefa, com locadores que tendem a maior extroversão, maior expansividade, e atenção concentrada menos deteriorada que se comparado a militares de mesma formação, mas sem especialização em Defesa Antiaérea.

Concluimos também que o Teste de Atenção Concentrada e o Teste Palográfico podem ser ferramentas úteis para a seleção de militares candidatos a atuarem no Sistema de Defesa Antiaérea, em especial complementando outras técnicas.

Os conhecimentos obtidos por esta pesquisa possibilitaram que seja possível a elaboração de um parecer técnico para a seleção dos indivíduos que tenham interesse em se especializar na área de defesa antiaérea. Este parecer poderá auxiliar aos gestores da Força Aérea responsáveis pela seleção dos alunos a serem matriculados nos cursos da Aeronáutica a terem uma percepção mais pragmática de quais indivíduos teriam mais capacidades de se desenvolverem operacionalmente na área.

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Entende-se que a principal limitação desta pesquisa esteve no número de participantes, embora sendo todo o efetivo disponível de locadores à época da pesquisa, o efetivo da Antiaérea na FAB é, em si, pequeno. Desta forma os militares que exercem a função de locadores, ou mesmo que foram formados para exercê-la, são uma parcela ainda menor desse efetivo.

Como outra limitação, ainda que secundária, pode-se pensar no fato de que o ambiente laboral em si já pressupõe certa desejabilidade social que pode interferir nas respostas e no nível de autenticidade das mesmas. O quão genuíno um participante é ao responder às perguntas pode ser afetado pela sua pressuposição de como essas respostas o influenciarão no ambiente de trabalho. Se levado em conta o ambiente militar e a hierarquia, isso provavelmente foi potencializado.

Vale ressaltar que o fato de os militares que desempenham a função de locador serem sargentos que foram voluntários a se especializarem nesta área possa ser um viés da pesquisa, pois tendo estes indivíduos desejado migrar de área de atuação, pode haver uma pré disposição à execução da tarefa de locador já inerente a esses sujeitos, ou ainda que a atenção tenha sido desenvolvida ao longo de seu trabalho na Defesa Antiaérea, influenciando assim o resultado dos testes.

8 PERSPECTIVAS FUTURAS

Como forma de estimular trabalhos subsequentes, as outras funções da Defesa Antiaérea na FAB não foram objeto de pesquisa neste trabalho, fato pelo qual podem ser alvo de metodologias análogas às utilizadas neste, mas aplicadas às outras funções para estabelecer os perfis ocupacionais daqueles militares, como os atiradores, comandantes de unidades de tiro, oficiais de controle, etc...

Em se tratando de possibilidades de estudo do fator humano na defesa antiaérea, a satisfação com a tarefa e a percepção da importância de si são possibilidades promissoras a serem estudadas.

Como a atenção é uma habilidade possível de ser treinada, uma possibilidade futura é que, a partir do treinamento da atenção, possa ser mensurado por meio da metodologia utilizada nesta pesquisa, o incremento dessa habilidade nos sujeitos pesquisados.

Mais uma possibilidade de pesquisa futura seria a aplicação de outras metodologias, em especial testes psicológicos, que pudessem apresentar outros aspectos do sujeito utilizando-se o mesmo desenho de estudo que foi traçado para esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. **O que é ergonomia**. Website disponível em http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia. Acesso em 29 maio 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6029**: informação documentação: livros e folhetos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ALVES, I. C. B.; ESTEVES, C. **PALO – O Teste Palográfico na avaliação da personalidade. Livro de Instruções**. Vol 1, 3ª Ed. Vetor Editora. São Paulo – SP, 2019.

ALVES, T. S. S.; WADA, E. K. Os domínios da hospitalidade e a gestão de *stakeholders* em recrutamento e seleção estudo de casos múltiplos: Estanzola, Travel Inn e Transamérica. **Revista Ibero-Americana de Estratégia – RIAE**. v. 13, n. 2. Abril/Junho. 2014. São Paulo, SP, 2014.

American Psychiatric Association – APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais – DSM-V**. 5ª Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.

ANDRADE, J. M. **Evidências da validade do inventário dos cinco grandes fatores de personalidade para o Brasil**. UnB. Brasília, DF, 2008.

BABBITT, B. A.; SEVEN, S. A.; MUCKLER, F. A. Human Factors Performance Data for Future Forward Area Air Defense Systems (FAADS). **United States Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences**. Estados Unidos, 1989.

BAHLS, S. C.; NAVOLAR, A. B. B. Terapia Cognitivo-Comportamentais: Conceitos e pressupostos teóricos. **Revista Eletrônica de Psicologia**. Curitiba, 2004.

BAPTISTA, M. N.; RUEDA, F. J. M.; CASTRO, N. R.; GOMES, J. O.; SILVA, M. A. Análise de Artigos sobre Avaliação Psicológica no Contexto do Trabalho: Revisão Sistemática. **Psicologia em Pesquisa**, UFJF, 5(02), 156-167, Julho-Dezembro de 2011. Juiz de Fora, MG, 2011.

BAUMGARTL, V. O. PAGANO, A. P. LACERDA, J. A utilização de testes psicológicos em organizações de Minas Gerais. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 62, n. 2, 2010. Betim, MG, 2010.

BAYLÃO, A. L. S.; ROCHA, A. P. S. A Importância do Processo de Recrutamento e Seleção de Pessoal na Organização Empresarial. **XI Simpósio de Excelência e Gestão em tecnologia**. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

BRAGA, R.; SOUSA, E. P.; FILHO, R. N. L. **Julgamento e Tomada de decisões: Produção científica em Contabilidade no período de 1999 a 2012**. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. DCA 1-1: Doutrina básica da Força Aérea Brasileira. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 205, de 12 de novembro de 2020**. Brasília, DF, 2020c.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. DCA 11-45. Concepção Estratégica Força Aérea 100. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 180, de 15 de outubro de 2018**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 37-809: Currículo mínimo do Curso Operacional de Defesa Antiaérea. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 092, de 28 de maio de 2020**. Brasília, DF, 2020b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 38-9: Teste de Aptidão à pilotagem Militar com vistas à matrícula no 1º ano do Curso de Formação de Oficiais Aviadores da Academia da Força Aérea. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 130, de 10 de junho de 2013** Brasília, DF, 2013a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 38-6: Procedimentos para a realização de Exame de Aptidão Psicológica no Comando da Aeronáutica. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 053, de 21 de março de 2005**. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 38-7: Instruções Reguladoras dos Exames Psicológicos. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 135, de 21 de julho de 2004** Brasília, DF, 2004a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 63-16: Programa de prevenção de acidentes aeronáuticos no Departamento de Controle do Espaço Aéreo para 2016. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 077, de 09 de maio de 2016.** Brasília, DF, 2016a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 63-36: Atividades de fator humano, aspecto psicológico, no gerenciamento da segurança operacional. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 175, de 18 de setembro de 2015.** Brasília, DF, 2015b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 160-18: Escalonamento do Sistema de Saúde da Aeronáutica. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 130, de 09 de julho de 2007** Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Manual de trabalhos acadêmicos da Universidade da Força Aérea. **Portaria UNIFA nº 28/PROAPE, de 21 de fevereiro de 2022.** 2ª Ed. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. MCA 63-7: Investigação do aspecto psicológico nos incidentes de tráfego aéreo. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 013, de 21 de janeiro de 2009.** Brasília, DF, 2008a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. MCA 355-1: Manual de Defesa Antiaérea. **Portaria 1ª BDAAE nº 10/A-3, de 22 de junho de 2017.** Brasília, DF, 2017a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 38-1: Organização e funcionamento do Sistema de Psicologia da Aeronáutica. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 135, de 21 de julho de 2004.** Brasília, DF, 2004b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 38-2: Estágio em psicologia. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 013, de 21 de janeiro de 2009.** Brasília, DF, 2009c.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 38-5: Psicologia clínica. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 077, de 29 de abril de 2009.** Brasília, DF, 2009b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 38-8: Treinamento e atualização técnico-profissional. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 004, de 08 de janeiro de 2009.** Brasília, DF, 2008b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 38-10: Investigação do aspecto psicológico nos acidentes e incidentes aeronáuticos e ocorrências no solo. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 077, de 29 de abril de 2009**. Brasília, DF, 2009a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 38-11: Psicologia educacional. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 077, de 29 de abril de 2009**. Brasília, DF, 2009d.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 38-13: Normas reguladoras das Avaliações Psicológicas. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 070, de 11 de abril de 2012**. Brasília, DF, 2013b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. NSCA 160-3: Instruções técnicas das inspeções de saúde na Aeronáutica. **Boletim do Comando da Aeronáutica nº 037, de 04 de março de 2016**. Brasília, DF, 2016b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Primeira Brigada de Defesa Antiaérea. **Histórico**. Disponível em: <http://www.1bdaae.intraer/index.php/historico>. Acesso em 26 set. 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Primeiro Grupo de Defesa Antiaérea. **Histórico do 1º GDAAE**. Disponível em: <http://1gdaae.intraer/index.php/historico>. Acesso em 26 set. 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Terceiro Grupo de Defesa Antiaérea. **Histórico do 3º GDAAE**. Disponível em: <http://3gdaae.baan.intraer/index.php/historico>. Acesso em 26 set. 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Universidade da Força Aérea. **Editais e resultados**. Disponível em <https://www2.fab.mil.br/unifa/ppgdho/index.php/edital-vigente-e-outros-documentos>. Acesso em 01 mar. 2017. Rio de Janeiro, RJ, 2017b.

BRASIL. Secretaria-Geral da Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto Nº 7.308**, de 22 de setembro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7308.htm. Acesso em 22 de setembro de 2010.

BRITO, Divino Pereira de; GOULART, Iris B. Avaliação Psicológica E Prognóstico De Comportamento Desviante Numa Corporação Militar. PSICO-USF, V. 10, 2005, P. 149-160.

CAMARGO, P. S. **A grafologia no recrutamento e seleção de pessoal**. São Paulo, SP: Ágora, 1999.

CAMPOS, E. P. Quem cuida do cuidador? Uma proposta para os profissionais da saúde. **UNIFESO**. 2ª. ed. Teresópolis.. (Coleção Feso - Série Teses). Teresópolis, RJ: Prontocom, 2016.

CARDOSO, L. M. Aspectos práticos da avaliação psicológica nas organizações. **Psico-Usf**, v. 14, n. 3, Setembro/Dezembro 2009. São Paulo, 2009, p. 389-390.

CASTRO, N. R.; RUEDA, F. J. M.; SISTO, F. F. Evidências de validade para o Teste de Atenção Alternada – TEALT. **Psicologia em Pesquisa**, Itatiba – SP, UFJF, v. 4, n. 1, janeiro-junho. 2010, p. 40-49.

CECÍLIO-FERNANDES, D.; RUEDA, F. J. M. **Evidência de validade concorrente para o Teste de Atenção Concentrada (TEACO-FF)**. PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora, IATIBA – SP, v. 8, nº 2, Jul./Dez. 2007. p. 167-174.

CHAPPELLE, W.; MCDONALD, K.; THOMPSON, B.; SWEARENGEN, J. **Prevalence of High Emotional Distress and Symptoms of PostTraumatic Stress Disorder in U.S. Air Force Active Duty Remotely Piloted Aircraft Operators (2010 USAFSAM Survey Results)**. Air Force Research Laboratory, 711th Human Performance Wing School of Aerospace Medicine Aerospace Medicine Department 2510. Fifth St. Wright-Patterson AFB, OH 45433-7913. Estados Unidos, 2012.

CHIAVENATO, I. **Novas abordagens na teoria administrativa**. Revista de Administração de Empresas, Rio de Janeiro – RJ, v. 19, 1979. p. 27-42,

CHIAVENATO, I. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal: como agregar talentos à empresa**. Atlas. 4 ed. São Paulo – SP, 1999.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas**. Elsevier, 2 ed. Rio de Janeiro - RJ. 2005.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas**. Elsevier, 3 ed. Rio de Janeiro - RJ. 2009.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas. O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Campos, 4 ed. Manole. Barueri. 2014.

CHIUZI, R. M.; SIQUEIRA, M. M. M.; MARTINS, M. C. F. **As dimensões da organização positiva e seus impactos sobre o bem-estar dos trabalhadores.** Mudanças – Psicologia da Saúde: São Paulo, SP, 2012, p. 31-40.

COMEL, J. C.; NEUSA, S. R.; MARTINI, M. R.; NERY, R. M.; VIDOR, C. R.; SANTOS, A. C.; STEFANI, M. A. Grupos Focais como Ferramenta para Avaliação de Qualidade de Vida – Uma Revisão da Literatura. **J Oral Invest**, Porto Alegre, RS, v. 2, n. 1, 2013. p. 3-9.

CORADINI, J. R. MURINI, L. T. **Recrutamento e seleção de pessoal: como** agregar talentos à empresa. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências Sociais Aplicadas*, S. Maria, Santa Maria – RS, v. 5, n. 1, 2009. p. 55-78.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Portal do Conselho Federal de Psicologia. **SATEPSI – Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos.** Disponível em: <http://satepsi.cfp.org.br/>. Acesso em 13 jul. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Portal do Conselho Federal de Psicologia. **Resolução nº 007/2003.** Disponível em https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2003/06/resolucao2003_7.pdf. Acesso em 19 nov. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Portal do Conselho Federal de Psicologia. **Código de Ética Profissional do Psicólogo** Disponível em <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo-de-etica-psicologia.pdf>. Acesso em 19 nov. 2019.

COMEL, J. C.; NEUSA, S. R.; MARTINI, M. R.; NERY, R. M.; VIDOR, C. R.; SANTOS, A. C.; STEFANI, M. A. Grupos Focais como Ferramenta para Avaliação de Qualidade de Vida – Uma Revisão da Literatura. **J Oral Invest**, 2(1): 3-9, 2013 - ISSN 2238-510X. Porto Alegre – RS, 2013 p. 3-9.

CORRÊA, C. M. C. Fatores que participam da tomada de decisão em humanos. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2011.

CRISTO E SILVA, F. H. V.; ALCHIERI, J. C. Validade Preditiva de Instrumentos Psicológicos Usados na Avaliação Psicológica de Condutores. **Psicologia: Teoria e Pesquisa.** Brasília, DF, Vol. 26 n. 4, Out-Dez 2010. p. 695-706.

DALBOSCO, S. N. P. CONSUL, J. S. A importância da avaliação psicológica nas organizações. **Revista de Psicologia da IMED**, Porto Alegre, RS, vol.3, n.2, 2011. p. 554-558.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

DAOU, M.; PENTEADO, R. V. Tomada de decisão de pilotos de caça em voos praticados em simulador. **R. Conex**. SIPAER, v. 4, n. 2, dez 2013.

DIAS, M. S. A.; PARENTE, J. R. F.; VASCONCELOS, M. I. O.; DIAS, F. A. C. **Intersetorialidade e Estratégia Saúde da Família: tudo ou quase nada a ver?** DOI: 10.1590/1413-812320141911.11442014.

DINIZ, D.; CORRÊA, M. Declaração de Helsinki: Relativismo e vulnerabilidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, mai-jun, 2001. p. 679-688.

ENDSLEY, M. R. **Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems**. Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society. Estados Unidos, Texas, 1995.

EVANGELISTA, I. B. O colaborador como um ser biopsicossocial. **Revista InterAtividade**, Andradina, SP, v.3, n.2, 2º sem., 2015. p. 49-62.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. **Manual da Psicologia Cognitiva**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.

FAIAD, C.; JUNIOR, F. A. C.; CAETANO, P. F.; ALBUQUERQUE, A. S. Análise Profissiográfica e mapeamento de competências nas instituições de segurança pública. **Revista Psicologia: ciência e profissão**. Brasília, 32 (2), 2012. P. 388-403.

FERGUSON, C. J.; COULSON, M.; BARNETT, J. Psychological profiles of school shooters: positive directions and one big wrong turn. **Journal of Police Crisis Negotiations**, Texas, Estados Unidos, v. 11, n. 2, 2011. p. 141-158.

FERREIRA, F. S. VARGAS, E. C. **A importância do processo de recrutamento e seleção de pessoas no contexto empresarial**. Macapá – AP, v. 4, n. 2, jul.-dez., 2014, p. 21-39.

FILHO, N. H.; MACHADO, W. L.; TEIXEIRA, M. A. P.; BANDEIRA, D. R. Evidências de Validade de Marcadores Reduzidos para a Avaliação da Personalidade no Modelo dos Cinco Grandes Fatores. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Porto Alegre, RS, v. 28 n. 4, out-dez 2012, p. 417-423.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUENTES, D.; MALLOY-DINIZ, L. F.; CAMARGO, C. H. P.; COSENZA, R. M. (Organizadores). **Neuropsicologia: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GABRIEL, R.; MORAIS, J.; KOLINSKY, R. A aprendizagem da leitura e suas implicações sobre a memória e a cognição. **Ilha do Desterro**. v. 69, n. 1, Florianópolis, SC, 2016. p. 061-078.

GALEA, S.; LINDELL, A. K. **Do the Big Five personality traits predict individual differences in the left cheek bias for emotion perception?** *Laterality: Asymmetries Of Body, Brain And Cognition*, Melbourne, Austrália, v. 21, n. 3, 2016. p.200–214.

GAZZANIGA M. S. & HEATHERTON R. F. **Ciência Psicológica: mente, cérebro e comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GERBASI, G. L. B. C.; COSTA, P. J. As transformações da memória: articulações entre Sigmund Freud e Eric Kandel (As transformações da memória). **Avances en Psicología Latinoamericana**, Maringá, v. 33, n. 1, 2015. p.77-89.

GODOY, S. L.; NORONHA, A. P. P. **Instrumentos psicológicos utilizados em seleção pessoal**. *Revista do Departamento de Psicologia – UFF, Itatiba – SP*, v. 17 - nº 1, Jan./Jun., 2005. p. 139-159.

GOLDBERG, L. R. **The Development of Markers for the Big-five Factors Structure**. *Psychological Assessment*. Oregon - EUA, v. 4, n. 1, 1992. p. 26-42.

GONZÁLEZ, G. R.; CABRERA, D. D.; FERNAUD, E. H.. Desarrollo de una Escala Subjetiva de Carga Mental de Trabajo (ESCAM). **Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones**, La Laguna, Espanha, v. 25, n. 1, 2009. p. 29-37.

GOW, A. J.; WHITEMAN, M. C.; PATTIE, A.; DEARY, I. J. Goldberg's IPIP Big-Five factor markers: Internal consistency and concurrent validation in Scotland. **Personality and Individual Differences**, v. 39, n. 2, 2005. p.317–329.

HAUCK FILHO, N.; MACHADO, W. L.; TEIXEIRA, M. A. P.; BANDEIRA, D. R. Evidências de Validade de Marcadores Reduzidos para a Avaliação da Personalidade no Modelo dos Cinco Grandes Fatores. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Porto Alegre, v. 28 n. 4, p. 417-423, out-dez 2012.

HONROTH, C. A. Grafologia Emocional (Teste Grafológico Emocional). **Troquel**: Buenos Aires, Argentina, 1959.

HUTZ, C. S.; NUNES, C. H.; SILVEIRA, A. D.; SERRA, J.; ANTON, M.; WIECZOREK, L. S. O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, RS, v. 11, 1998. p. 395-411.

INGRAM, M.; REINSCHMIDT, K. M.; SCHACHTER, K. A.; DAVIDSON, C. L.; SABO, S. J.; ZAPIEN, J. G.; CARVAJAL, S. C. Establishing a Professional Profile of Community Health Workers: Results from a National Study of Roles, Activities and Training. **Journal of Community Health**, Estados Unidos, v. 37, n. 2, 2011. p. 529-537.

JABBOUR, C. J. C.; FREITAS, W. R. S.; TEIXEIRA, A. A.; JABBOUR, A. B. L. S. Gestão de recursos humanos e desempenho operacional: evidências empíricas. **Gest. Prod.**, São Carlos - SP, v. 19, n. 2, 2012. p. 347-360.

KATSURAYAMA, M.; REIS E SILVA, S.; EUFRÁSIO, W. N.; SOUZA, R. S. A.; BECKER, M. A. A. Testes informatizados como auxílio na seleção em recursos humanos. **Psicologia: teoria e prática**, Manaus – AM. v. 14, n. 2, 2012. p. 141-151.

KINALSKI, D. D. F.; PAULA, C. C.; PADOIN, S. M. M.; NEVES, E. T.; KLEINUBING, R. E.; CORTES, L. F. Focus group on qualitative research: experience report. **Rev Bras Enferm [Internet]**. Santa Maria - RS, v. 70, 2017. p. 424-429.

KLAGES, L. **Escritura y Carácter. Manual de técnica grafológica**. Original publicado em 1917. Paidós. Buenos Aires – Argentina, 1959.

MCNAUGHT, C.; LAM, P.; Using Wordle as a supplementary research tool. **Qualitative Report**, Estados Unidos da América, v. 15, n. 3, 2010. p. 630-643.

MENDES, D. M. C. O estresse e os militares em missão de paz: a política de suporte social e psicofísico aos militares brasileiros. 2013. Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia–CAEPE–não publicada. ESG - **Escola Superior de Guerra**. Rio de Janeiro, 2013.

MINICUCCI, A. **Cinetopsicologia e grafoanálise: Fundamentos do Teste Palográfico**. São Paulo: Vetor, 1983.

MINICUCCI, A. **Teste Palográfico**. 1 ed. São Paulo: Vetor, 1976.

MINICUCCI, A. **Teste Palográfico**. v.1. 3 ed. São Paulo: Vetor, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução N° 466**, de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em 26 set. 2022.

MONTENEGRO, A. V. Portal Psicologia. pt: portal para psicólogos. **Recrutamento e Seleção de Pessoal: Perspectivas e desafios para a gestão estratégica de pessoas**. Disponível em: https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo_licenciatura.php?codigo=TL0310. Fortaleza, CE. Acesso em 24 set. 2022.

MORGAN, D. L. Focus groups as qualitative research. **Sage Publications**. Reino Unido, v.16. 2. ed. 1988.

NAKANO, T. C. Personalidade: estudo comparativo entre dois instrumentos de avaliação dois instrumentos de avaliação. **Estudos de Psicologia I**, Campinas, v. 31, julho. Campinas, 2014. p. 347-357.

NAKANO, T. C.; SAMPAIO, M. H. L. Desempenho em inteligência, atenção concentrada e personalidade de diferentes grupos de motoristas. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 21, n. 1, jan./abr. 2016. p. 147-161.

NAKANO, T. C.; SAMPAIO, M. H. L.; SILVA, A. B. Atenção e inteligência em candidatos à primeira carteira nacional de habilitação. **Boletim de Psicologia**, Campinas – SP, v. LXI, n. 134, 2011. p. 063-078.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Tactical Display for Soldiers: Human Factors Considerations**. Washington, DC: The National Academies Press. Estados Unidos, Washington, 1997.

NETTO, T. M.; GRECA, D. V.; ZIMMERMANN, N.; OLIVEIRA, C.; FONSECA, R. P.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Working memory intervention programs for adults: A systematic review. **Dement Neuropsychol**, Rio de Janeiro - RJ, v. 4, setembro, 2010. p. 222-231.

NOBRE, F. S.; TOBIAS, A. M.; WALKER, D. S. Uma Visão da Empresa Baseada em Habilidades: Contextos Estratégicos e Contingenciais. **RAC**, Curitiba - PR, v. 15, n. 3, art. 3, maio/jun. 2011. p. 413-432.

NÓBREGA, D. O.; ANDRADE, E. R. G.; MELO, E. S. N. Pesquisa Com Grupo Focal: Contribuições Ao Estudo Das Representações Sociais. **Psicologia & Sociedade**, Natal - RN, v. 28, 2016. p. 433-441.

NORMAN, W. T. Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. **Journal of Abnormal and Social Psychology**. Michingan, EUA, v. 66, n. 6, 1963. p.574-583.

NUNES, C. H. S. S. **A construção de um instrumento de medida para o fator neuroticismo/estabilidade emocional dentro do modelo de personalidade dos cinco grandes fatores**. 2000. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2000.

NUNES, C. H. S. S.; HUTZ, C. S. Construção e validação da escala fatorial de socialização no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, São Paulo – SP, v. 20, 2007. p. 20-25

OLIVEIRA, M.; FREITAS, H. Focus Group – pesquisa qualitativa: resgatando a teoria, instrumentalizando o seu planejamento. **RAUSP Management Journal**, v. 33, n. 3, 1998. p. 83-91.

OLIVEIRA, R. A.; GALERANI, J. Gestão por competências no processo de seleção de pessoas: um estudo exploratório realizado na empresa água indústria e comércio de alimentos ltda. Londrina, PR. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 4, n. 1, Jan./Abr. 2000: p. 161-176.

OLIVEIRA, M. C.; SILVA, A. I.; AGRESTA, M. C.; BARROS NETO, T. L.; BRANDÃO, M. F. Nível de concentração e precisão de árbitros de futebol ao longo de uma partida. **Motricidade**, São Paulo - SP, vol. 9, n. 2, 2013. p. 13-22.

PADILHA, S.; NORONHA, A. P. P.; FAGAN, C. Z. Instrumentos de Avaliação Psicológica: Uso e Parecer de Psicólogos. **Avaliação Psicológica**, Chapecó, SC, v. 6, n. 1, 2007. p.69-76.

PALMA, M. T. M. M. **A prossecução dos estudos: O papel da personalidade na tomada de decisão**. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia Aplicada) – Instituto Universitário. Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida. Lisboa, Portugal, 2012.

PAPAUTSKY, E. L.; DOMINGUEZ, C.; STROUSE, R.; MOON, B. Integration of Cognitive Task Analysis and Design Thinking for Autonomous Helicopter Displays. **Journal of Cognitive Engineering and Decision Making**. Estados Unidos, v.9, n. 4, 2015. p. 283–294.

PARPINELLI, R. F.; LUNARDELLI, M. C. F. Avaliação psicológica em processos seletivos: contribuições da abordagem sistêmica. **Estudos de Psicologia I**, Bauru, SP, v. 23, out. – dez. 2006.

PASQUALI, L.; LAGO, L. J. A. O controlador de tráfego aéreo no Brasil: profissiografia do cargo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 6, n. 1, 1989. p. 55-74.

PASQUALI, L.; SZENÉSZI, G. V.; SANTOS, J. R. C.; FERREIRA, M. S. Satisfação na tarefa, auto-estima e dificuldade na tarefa: um modelo explicativo. **Ver. Adm. Emp.** Rio de Janeiro, v. 21, 1981. p. 53-57.

PASQUALI, L. **Instrumentação Psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, SP, 2009.

PASSOS, M. F. D.; LAROS, J. A. Construção de uma escala reduzida de Cinco Grandes Fatores de personalidade. **Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment**, Brasília, v. 14, n. 1, 2015. p. 115-123.

PEREIRA, D. F.; BANDEIRA, D. R. (Orgs.). **Aspectos práticos da avaliação psicológica nas organizações**. São Paulo: Vetor, 2009.

PIERRY NETO, F. **Guia introdutório ao Teste Palográfico**. São Paulo, SP: Vetor, 1995.

PINHO, L. B.; SANTOS, S. M. A. O relacionamento interpessoal como instrumento de cuidado no hospital geral. **Cogitare Enferm**, Barra do Garças- MT, v. 12, n. 3, jul/set, 2007.

PRIMI, R.; CARVALHO, L. F.; BRAIDO, A. N. G.; NUNES, C. H. S. Validação da Versão Brasileira do Check List para Avaliação da Personalidade (PACL). **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 25, 2009. p. 377-386.

RABELO, I. S.; MAZARIOLLI, A. S. Avaliação Cognitiva de Policiais Militares e Universitários em Medidas Padronizadas de Memória, Atenção e Inteligência. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, maio/ago. 2019. p. 468-494.

RASSART, J.; LUYCKX, K.; GOOSSENS, E.; ORIS, L.; APERS, S.; MOONS, P. A Big Five Personality Typology in Adolescents with Congenital Heart Disease: Prospective Associations with Psychosocial Functioning and Perceived Health. **International Journal of Behavioral Medicine**, Estados Unidos da América. v. 23, n. 3, 2016. p. 310-318.

RAUCH, S. A. M.; EFTEKHARI, A.; RUZEK, J. I. Review of exposure therapy: A gold standard for PTSD treatment. **JRRD**, Estados Unidos, v. 49, n. 5, 2012. p.679-688.

RIBEIRO, R. B. Predição de Performance em Psicologia Aeronáutica: Validação de uma Bateria de Seleção. **Análise Psicológica**, Portugal, 1992. p.353-365.

ROBBINS, S. P. 1943. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2003.

ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 11. ed. São Paulo, SP: Artmed, 2005.

RODRIGUES, J. A. RIBEIRO, M. R. **Análise do comportamento - Pesquisa, teoria e aplicação**. 1. ed. v. 1, Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

RUBIO, S.; DIAZ, E.; MARTÍN, J.; PUENTE, J. M. Evaluation of Subjective Mental Workload: A Comparison of SWAT, NASA-TLX, and Workload Profile Methods. **Applied Psychology: An International Review**, Madri, v. 53, n. 1, 2004. p.61–86.

RUEDA, F. J. M. Atenção concentrada e memória: evidências de validade entre instrumentos no contexto da psicologia do trânsito. **Psicologia: Teoria e Prática**, Itatiba, SP, v. 11, n. 2, 2009. p.182-195.

RUEDA, F. J. M. Relação entre os Testes de Atenção Concentrada (TEACO-FF) e de Atenção Dividida (AD). **Psicol. Argum.**, Curitiba, v. 28, n. 62, jul./set, 2010. p. 225-234.

RUEDA, F. J. M. **Teste de Atenção Dividida (TEADI) e Teste de Atenção Alternada (TEALT). Livro de Instruções v. 1.** São Paulo, SP: Vetor, 2016.

RUEDA, F. J. M.; CASTRO, N. R. Evidência de validade de construto convergente para o Teste De Atenção Dividida – TEADI. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 1, n. 2, dez. 2010. p. 141-158.

RUEDA, F. J. M.; GURGEL, M. G. A. Evidências de validade relativas ao contexto do trânsito para o Teste de Atenção Concentrada – TEACO-FF. **Revista de Psicologia da Vetor Editora**, Itatiba – SP, v. 9, n. 2, jul./dez., 2008. p. 165-172.

RUEDA, F. J. M.; MONTEIRO, R. M. Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA): desempenho de diferentes faixas etárias. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 18, n. 1, jan./abril 2013. p. 99-108.

RUEDA, F. J. M.; MUNIZ, M. Evidência de validade convergente da bateria psicológica para avaliação da atenção – BPA. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 3, n. 2, dez. 2009. p. 162-181.

RUEDA, F. J. M.; SISTO, F. F. **Teste de Atenção Concentrada – TEACO-FF. Manual Técnico.** 4. ed. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo Livraria e Editora Pearson, 2014.

SANCOVSCHI, B. Sobre a Noção de Representação em S. Moscovici e F. Varela. **Psicologia & Sociedade**, Rio de Janeiro, RJ, v. 19, 2007. p. 7-14.

SEAMSTER, T. L.; REDDING, R. E.; CANNON, J. R.; RYDER, J. M.; PURCELL, J. A. Cognitive Task Analysis of Expertise in Air Traffic Control. **The International Journal of Aviation Psychology**, Estados Unidos da América, v. 3, n. 4, 1993. p.257-283.

SENDEN, D. A.; LOPES, R. M. F.; NASCIMENTO, R. F. L.; TERROSO, L. B.; ARGIMON, I. I. L. **Análise da personalidade de profissionais da área da saúde: um estudo pelo teste Palográfico.** Aletheia, Porto Alegre, RS, v.42, set./dez. 2013. p.62-70.

SERRÃO, J. R. M.; PEIXOTO, I. V. P.; NASCIMENTO, C. C. L.; SERRÃO, A. M.; PAMPLONA, M. C. A. Saberes de gestantes com HIV sobre o autocuidado. **Revista**

Eletrônica Acervo Saúde. Electronic Journal Collection Health. Belém, PA, n. 36, 2019. p. e1563-e1563.

SILVA, I. B.; NAKANO, T. C. Modelo dos cinco grandes fatores de personalidade: Análise de Pesquisas. **Avaliação Psicológica**, Campinas, SP, v. 10, n. 1, 2011. p. 51-62.

SOARES, I. N. L.; SOUZA, L. C. G.; CASTRO, A. F. L.; ALVES, C. F. O.. Análise do estresse ocupacional e da síndrome de burnout em profissionais da estratégia saúde da família no município de Maceió/AL. **Revista Semente**, Maceió – AL, v. 6, n. 6, 2011. p. 84-98.

SPECTOR, P. E. **Psicologia nas Organizações**. 3. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

STACCIARINI, J. M. R.; TRÓCCOLI, B. T. O Estresse na Atividade Ocupacional do Enfermeiro. **Rev Latino-am Enfermagem, Brasília**, v. 9, mar. 2001. p.17-25.

STEINBERG, R. J. **Psicologia cognitiva**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

TADAIESKI, L. T. Métodos de seleção de pessoal: Discussões preliminares sob o enfoque do behaviorismo radical. **Psicologia Ciência e Profissão**, Belém PA, v. 28, 2008. p. 122-137.

THADEU, S. H.; FERREIRA, M. C.; FAIAD, C. A avaliação psicológica em processos seletivos no contexto da segurança pública. **Avaliação Psicológica**, Niterói – RJ, v. 11, n. 2, 2012. p. 229-238.

TRETESKI, T. **Pilotagem e ergonomia cognitiva: um estudo exploratório do scan flow de pilotos**. 2008. Monografia (Faculdade de Ciências Aeronáuticas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2008.

TURNER, D. P.; HOULE, T. T. Psychological evaluation of a primary headache patient. **Pain Manag**, Winston-Salem, v. 3, n. 1 . jan. 2013. p.19–25.

VELS, A. **La Selección de personal y el problema humano em las empresas**. Espanha, Barcelona: Herder, 1982.

YOO, Y. G.; LEE, I. S. The Effects of School-Based Maum Meditation Program on the Self-Esteem and School Adjustment in Primary School Students. **Global Journal of Health Science Canadian Center of Science and Education**, Korea, v. 5, n. 4; 2013. p.14.

WANG, Y.; RUHE, G. The Cognitive Process of Decision Making. **Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence**, Canadá, v. 1, n. 2, 2007. p. 73-85.

WMA – World Medical Association. Portal da Associação Médica Mundial. **Declaração de Helsinque.** Disponível em https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/491535001395167888_DoHBrazilianPortugueseVersionRev.pdf.

Acesso em 20 nov. 2019.

WORDART – **Nuvem de Palavras.** Website. Disponível em <https://wordart.com/nwl5dq0aletg/nuvem-de-palavras>. Acesso em 06 ago. 2020.

ZANELLI, J. C. **O psicólogo nas organizações de trabalho.** Porto Alegre, RS: Artmed 2012.

GLOSSÁRIO

Área Sensível – Área a ser defendida pelo Sistema de Defesa Antiaérea.

Artilharia Antiaérea – Ramo da Artilharia do Exército com equivalências à Defesa Antiaérea da FAB.

Bateria (da Defesa Antiaérea) – Escalão da Defesa Antiaérea acima de Seção e abaixo de Grupo.

Brigada (da Defesa Antiaérea) – Escalão da Defesa Antiaérea acima de Grupo.

Defesa Antiaérea – Ramo da Infantaria da Aeronáutica responsável por defender do solo Pontos e Áreas Sensíveis contra ataques do ar.

Força Aérea Brasileira (FAB) – Braço armado do Ministério da Defesa responsável por “manter a soberania do espaço aéreo brasileiro e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria” (BRASIL, 2018).

Grupo (da Defesa Antiaérea) -Escalão da Defesa Antiaérea acima de Bateria e abaixo de Brigada.

Infantaria da Aeronáutica – Arma da Força Aérea Brasileira na qual se insere a Defesa Antiaérea.

Locador – Militar atuante no Centro de Operações da Defesa Antiaérea, Sargento ou Suboficial.

Ponto Sensível - Ponto a ser defendido pelo Sistema de Defesa Antiaérea.

Seção de Tiro (da Defesa Antiaérea) -Escalão da Defesa Antiaérea acima de Unidade de Tiro e abaixo de Bateria.

Unidade de Tiro (da Defesa Antiaérea) -Escalão da Defesa Antiaérea abaixo de Seção. Menos escalão da Defesa Antiaérea na FAB.

APÊNDICES

Apêndice 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESEMPENHO HUMANO OPERACIONAL

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE

(Em acordo às Normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde-MS)

Prezado participante,

1. Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa *Análise profissiográfica dos locadores da Defesa Antiaérea*, desenvolvido pelo 1ºTen QOInf Flávio Sousa Arcanjo, aluno do mestrado em Desempenho Humano Operacional, da UNIFA, sob a orientação da 2º Ten QOCon Fis Paula Morisco de Sá Peleteiro (UNIFA); com o objetivo de aprofundar os conhecimentos acerca dos aspectos cognitivo-comportamentais dos locadores do Primeiro Grupo de Defesa Antiaérea de Canoas - RS.

2. Você tem o direito de responder ou não a quaisquer perguntas ou proposições de dinâmicas que venham a ser incluídas na pesquisa, bem como tem o direito de deixar de participar. Caso deseje saber mais sobre este estudo entre em contato com seus idealizadores. Sua participação deve ser livre e espontânea. É seu direito manter uma cópia deste consentimento de participação.

3. Não haverá nenhum tipo de bônus por participar da pesquisa, sendo uma atitude de contribuição sua com a ciência e com a Força Aérea.

4. Não há riscos para a sua participação nessa pesquisa.

5. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

6. Os voluntários deste estudo serão submetidos a aplicação de questionários para avaliação atenção, concentração, aptidão cognitiva, assim como observação da rotina

ocupacional. Sendo o tempo de aplicação de aproximadamente 1 hora.

7. Os dados serão transcritos e armazenados, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisadora e seus orientadores. Ao final da pesquisa todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 196/96.

8. Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e na dissertação/ tese.

Recebi as orientações acima e confirmo pela minha assinatura que concordo em participar da pesquisa e que fui orientado sobre meus direitos, entre eles *feedback*, e sobre a pesquisa em si.

Nome do voluntário: _____

Assinatura do voluntário: _____

Testemunha: _____

Mestrando: Flávio Sousa Arcaño – Seção de Avaliação e Doutrina (SAD) – Tel.: (0xx51) 3462 5081 – e-mail: arcanjofsa@fab.mil.br. Orientadora: Paula Morisco de Sá Peleteiro – Universidade da Força Aérea (UNIFA) – (0xx21) 2157 2032 – paulamorisco@hotmail.com.

Apêndice 2 – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL

O Grupo Focal foi realizado nas dependências do Primeiro Grupo de Defesa Antiaérea – 1º GDAAE – tendo sete participantes, todos eles graduados daquela Unidade com habilitação para exercer a função de locador.

Aos participantes foram explicados os objetivos do estudo e do Grupo Focal, bem como elucidada a necessidade de gravar em áudio a pesquisa a fim de realizar a posterior transcrição, a qual segue abaixo. A todos eles foi apresentado o TCLE e todos os participantes concordaram com a pesquisa assinando os Termos.

Todas as identidades dos participantes foram omitidas a fim de não expô-los, bem como eventuais citações a outras pessoas foram transcritas como “Fulano”, “Ciclano” e “Beltrano” a fim de preservar também eventuais identidades que tenham sido mencionadas no andamento do Grupo Focal.

O Grupo Focal foi conduzido por três moderadores, o pesquisador (M1), sua orientadora (M2) e a psicóloga que apoiou a pesquisa (M3).

Ficaram assim expostas nessa transcrição:

- a) M1 – Moderador 1.
- b) M2 – Moderador 2.
- c) M3 – Moderador 3.
- d) P1 – Participante 1.
- e) P2 – Participante 2.
- f) P3 – Participante 3.
- g) P4 – Participante 4.
- h) P5 – Participante 5.
- i) P6 – Participante 6.
- j) P7 – Participante 7.

Buscou-se ao transcrever preservar a literalidade das falas, bem como eventuais coloquialidades e afins, no intuito de ser o mais fidedigno possível ao que fora enunciado no momento da gravação. A transcrição foi feita manualmente pelo pesquisador, ouvindo, pausando e redigindo o áudio. Eventuais momentos em que as falas se sobrepunham e não era possível distinguí-las foi redigido o mais próximo possível daquilo que fora compreendido.

Desse Grupo Focal de 58:54 minutos resultou a seguinte transcrição:

M1 – Então, dando início ao Grupo Focal sobre a atividade do locador.

M1 – Então, imaginando uma atividade pra gente iniciar ali o processo, vocês tão lá, a janela foi aberta, antes eu sei que já tem toda aquela parte de montagem do COAAe, aquela parte de preparação que o locador também vai estar envolvido com as coisas que ele tem que fazer, digamos assim, “administrativas”, vai estar na operação mas são providências que não são exatamente da atividade de locador, mas a partir do momento da “janela aberta”, “ok, estou sentado aqui na frente do VISIR”, quais são os primeiros procedimentos que vocês tomam pra ter atenção no que que tá acontecendo, enfim,, pra se situar dentro do COAAe na função de vocês? O que que vocês vêm na cabeça sobre isso?

P3 - A primeira coisa que a gente vê é a consciência situacional do sobrevoo né? A gente vê como é que tá todo o teatro de operações e as ordens que são emanadas via ELAAe, então quando começa o COAAe, abre a janela, COAAe, registrador, Adjunto ao Chefe do COAAe e COAAe. As instruções vêm tudo do ELAAe, em Curitiba, ou onde tiver locada a ELAAe, a partir dessas informações o Registrador registra no PROCAAEE, o locador tem a visualização radar vinda do TARIS, ou do SABER, e começa a acompanhar ali, a partir daí a gente fica só esperando o que? Ou a fonia dos observadores que estão plotados no terreno fazendo a cobertura de sombra do radar, ou o próprio centro de operações que vai nos avisar sobre as pistas que têm ali, se aparecer alguma pista e o ELAAe não nos informar como é que funciona, o que que é aquela pista ali, a gente vai questionar, a gente vai questionar, ou o nosso observador aéreo, que tá no terreno, observou um vetor , nós não plotamos nem no SABER, nem no VISIR, a gente vai questionar também se eles tão vendo, ta ok? Então o que que acontece? Existe muito avião agrícola aonde a gente trabalha, então pode existir “ah, é avião agrícola” nós não sabemos no Teatro de Operações o que que esse avião agrícola é, entendeu? Então a gente questiona, daí que começa a parti daí nós, ali no radar, tentamos ou tentar achar ele ali no radar, ou ficar o locador toda hora questionando o observador pra pegar as informações, porque dentro das informações que ele tiver passando ali pra nós a gente sabe o quê? Que direção que a aeronave tá indo a partir daí ele fica observando tudo isso.

M1 - E desse processo inicial assim, ates de você parar e ok, “Agora a minha função é ficar atento aqui pra alguma modificação”, as partes preliminares digamos assim, é fazer o cheque com o ELAAe, as ordens ali, a consciência situacional, se tá tudo e eu imagino que todos os sistemas estão funcionando também né? Vê se tá tudo ok né? E aí ok, você já tá sentado e pode começar aquele momento que é em tese, parado, mas você tá em cheque constante ali pra ver se mudou alguma coisa.

P3 - Então, eu tinha falado de “abrir a janela” né? Em exercício né?

M1 - Ahaam.

P3 - É o horário que abre a janela né? A partir daquele momento começa o exercício operacional.

M1 - E nesse momento, tá a janela aberta, tá tudo funcionando e eu tô atento aqui com o VISIR, como é que é o procedimento? O que que você pensa, pra que lado tu olha, você faz algum cheque cruzado, como é que é o processo ali, ou a atenção ela é aleatória?

P3 - Então, tu fica prestando atenção tanto no aparelho telefônico, ou então nas transmissões, né, do rádio que são passadas pra nós.

P1 - Só que a gente o locador, não atende o telefone.

P3 - É, nós não, tipo assim, ele trabalha, o locador trabalha só, tipo assim ó, ele não influencia em nenhum momento nenhuma decisão, ele simplesmente é o cara que, dentro do ELAAe, o ELAAe passa pro centro de operações que é o COAAe, o Oficial de Operações que determina tudo que o locador vai passar pras Unidades de Tiro e pros pontos de observação aérea que tão no terreno, assim como tudo que, como a gente trabalha com a fonia aberta, automaticamente quando tanto as Unidades de Tiro, quanto os Observadores Aéreos reportam pro locador, todo mundo dentro do COAAe está ouvindo ali e escuta o que está sendo falado, né? O que vem de Curitiba, aí a gente não escuta, nós não escutamos, o Adjunto que replica para o operador, para o Chefe do COAAe. Daí o locador, ele automaticamente começa a o que? A buscar... o que que acontece? A gente trabalha numa radial, se é pago um vetor a um... a uma distância... longe, que é geralmente com o que se trabalha, a gente tem o que? A gente dá uma diminuída, pra ver se a gente acha esse vetor que foi passado, porque a gente só vai ter a visualização a uma certa distância que é a nossa responsabilidade, porque como a gente trabalha com Defesa Antiaérea, a gente não influencia na Defesa Aérea, então o que que acontece? Eles até pagam às vezes pra nós pra nós ficarmos atentos naquele setor ali, que tá tendo uma incursão, mas nisso vai o que? A Defesa Aérea vai interferir ainda, a gente tem que esperar a Defesa Aérea sair pra depois vir passar pra nós, a partir daí que a gente começa a operar o sistema.

P2 - Mas daí é o próprio ELAAe que vai pagar “agora tá com a Antiaérea”.

P3 - A gente a princípio, a gente só observa, a gente só vai atuar depois que o ELAAe, que o Chefe do Centro de Operações de Curitiba, passar pro Oficial de Antiaérea, até então tá com o Oficial da Defesa Aérea, não sei se o senhor sabe como é que funciona dentro de um Centro de Operações?

M1 - A ADA?

P3 - É, entendeu? A gente tem a Defesa Aérea e a Defesa Antiaérea, né? Então, “acionou?” É a Defesa Aérea, e aí vai... E a Defesa Antiaérea só acompanha, só fica se situando pra não chegar assim “ah, na posição tal tá a aeronave”, até tu buscar, já começa a acompanhar tudo que tá acontecendo no Teatro.

M1 - E esse acompanhamento, se hã..por exemplo, o ELAAe não passar exatamente o que tá acontecendo, tu vê alguma modificação ali, que é exatamente o exercício né, no final do Curso lá, como é que você faz pra identificar essa coisa e fazer essa retroalimentação, tipo assim, você tá vendo lá todas as pistas, tá vendo toda a movimentação da aeronave, e também é mais uma fonte de informação, né? Então não vai ficar só pelo CINDACTA, se o cara ver alguma coisa e o CINDACTA não tiver informado, como tu disse, vai questionar. Como é que é esse processo pra tu não perder alguma? Tu olha, qual que é o processo de enxergar a tela? Não é simplesmente olhar, né? Tu olha mais pra direita, faz um cheque assim, fica fazendo cruzado?

P3 - Tipo varredura?

M1 - Tipo uma varredura, ou espera, de vez em quando olha pra uma pista, como é que é esse... como é que vocês acham melhor trabalhar nesse sentido? Não tem um certo ou errado, mas qual é o jeito aí de cada um de achar isso mais prático, mais factível?

P3 - Ah, pra nós não sei... eu como sempre eu...

M1 - É uma coisa automática, né?

P3 - A tela de 14' que nós trabalhamos, é uma tela que fica fácil pra ti acompanhar, a única coisa que a gente acompanha mais, que a gente começa a ter uma atenção mais dobrada, é quando for uma incursão em elemento, são dois aviões, que é o que que acontece, quando um eles geralmente reduzem a célula radar deles e fica um plote só mas são dois, né? Ou então quando um some mesmo da visão radar, daí a gente fica o que? Daí a gente fica procurando naquele setor, porque?

M1 - Ele vai aparecer em algum lugar?

P3 - Porque ele vai ter que manobrar e em algum momento ele vai aparecer no radar, e esse momento eu tenho que tá atento..

M1 - O balsing?

P3 - E esse momento eu tenho que tá... Nem o balsing, mas tipo, tipo assim ó, ele veio, veio lambendo o chão até chegar numa montanha, numa montanha ele vai ter que subir.

M1 - Já vai aparecer no radar?

P3 - Daí quando ele subir, ele nem tá indo pro ataque, quando ele subir ele vai aparecer, então o que que acontece? A gente já tem o que? Pela... Qual é o nome da... Do

futuro que a gente fala, o... A extrapolação! Pela extrapolação, quando ele sobe, ele já dá o setor que ele tá indo, daí a gente já sabe que ele tá indo, daí por isso a gente já consegue o que? Acompanhar a velocidade, azimute, tudo, então isso é quando a gente começa a ficar mais apreensivo, mas o tempo, o tipo de varredura, o tipo de acompanhar, é uma tela de 14'...

M1 - Não precisa uma coisa que seja padronizada?

P3 - Não tem que ser padronizada, tá ali os plote e tá ali acompanhando, entendeu?

M1 - Não vai tá tão poluído assim a ponto de tu ter tanto plote, de ter igual uma tela de Controle Aéreo, de Defesa...?

P3 - Então, tipo assim, a gente trabalha, tipo assim, eu trabalhei no centro de São Paulo, lá sim, lá tanto é que é dividido por setor, tudo, pra cada um ter suas aeronaves pra acompanhar, como a gente trabalha assim, os pontos que a gente faz de defesa, são pontos, hã... isolados, com tráfego aéreo, hã... alto, né? Não vai ter a Defesa Antiaérea, pra nós fica um pouco mais fácil.

M1 - Altura que tu diz é altura mesmo, né?

P3 - Altura, nível, em nível. Daí o que que acontece? Em São Paulo, quando a gente operou lá, facilitou entre aspas pra nós que a gente teve que ter muito mais atenção porque? Porque a gente tinha o que? Todas as aeronaves amigas, aí sim, ali a atenção foi bem... olha foi..

P2 - A relação de IFF lá era grande.

P3 - Porque eram em torno de sete helicópteros só de transmissão, mais a polícia, mais os bombeiro, mais ambulância...

M1 - Tava super poluída a tela.

P3 - E tudo aquilo ali poluída, e a gente tinha que ter o que?

P1 - 24 horas antes eram cadastrados e tal que ia fazer o voo tal hora...

P2 - Que ia sobrevoar...

P1 - Se não tivesse cadastrado 24 horas antes eles não poderiam decolar...

P3 - É bem complicado porque em situação real tipo em operação que foi feito na Copa das Confederações, Olimpíadas e Copa do Mundo, o estresse ali do locador, porque ele tem que tá toda hora ali acompanhando, uma lista de... porque, o nosso trabalho é diferente do BCT que tá lá porque o BCT tem tudo ali, ele tem alguém que trabalha, ele puxa e ele vê, nós temo uma folha de papel que a gente vê o IFF e a gente vai procurar, vê quem é, se tá autorizado, entendeu? Então a gente trabalha assim, então a gente trabalha num outro processo de trabalho, e aí o que acontece na situação real que foi feito nessas três operações, mesmo sendo só, o espaço aéreo sendo bloqueado só pra permissão de aeronaves autorizadas,

ficou ainda complicado, porque mesmo assim, a gente trabalhou, nós trabalhamos com aeronaves que decolaram sem permissão, tanto em horário, tanto... então tipo assim ó, então é um nível, nós que tamo ali a gente fica o que? Na apreensão, porque a gente tem que saber porque a gente tem um tempo resposta pra dar a resposta pras Unidade de Tiro, né? “Ah, decolou uma aeronave”, daí tipo assim, hã... ele tá acostumado a decolar, a polícia, com um IFF, só que pra aquela operação o piloto vai usar outro IFF, ele não muda, ele vai decolar como sempre tá decolando, até o controlador chamar ele e é uma coisa constante assim, eu trabalhei também lá no Centro de São Paulo, e funciona assim, o controlador chama e pede pro piloto trocar, as vezes não quer, fora o pessoal, né, que, de aviões particulares, com voos rotineiros, né, que não quer nem saber, mesmo tendo todas as normas dizendo pro cara não decolar, teve cara que decolou, mas o que, essa aeronave transitando pra nós é um problema, porque numa lista de 30, 40 aeronaves ele não tá ali.

M1 - E independente de qual a intenção dele é uma coisa que vai puxar a atenção né?

P3 - Exatamente. Porque? Porque não quero saber se ele tá certo, porque a área que a gente tá defendendo é isso aqui e ele parte aqui de dentro, não é uma aeronave que vem vindo.

M1 - Já passou do timing, né?

P3 - Já, não tem nem Defesa Aérea.

M1 - Ahaam.

P3 - Entendeu? Então isso sim.

M1 - E nessas situações em termos de atenção, em termos de ter que dar uma resposta, o que que vocês acham que pega mais assim, que exigiu mais no sentido de, poxa, as vezes, como tu disse, na tela do radar aparece um cara dentro do VRDAAe, como é que tu faz pra, é..., canalizar digamos assim o teu esforço naquele momento pra dar a resposta exigida, a resposta ideal pra aquilo que seria a tua função, o que que tu acha que é mais exigido nesse momento, que seria mais difícil? Tipo assim, o momento de maior dificuldade?

P3 - É o retorno pra saber... pra ti eliminar... esse problema, é que tu passa pra cima, né? E tu fica questionando pra saber eliminar, porque? Tu fica apreensivo no que? Pra saber o que a aeronave é onde vai passar, porque? Em segundos a Unidade de Tiro vai te questionar.

M1 - Entendi. Ela vai começar a perguntar?

P3 - Vai começar, é pro Adjunto, o Chefe de Operações, o... o Chefe de Operações ligando pro ELAAe em Curitiba ou aonde for o centro de Operações e ele tentar explicar e isso tudo ter retorno, e até então eu tô com essa aeronave e tem que tá o que? Eu tenho que começar a alimentar a minha Unidade de Tiro.

P1 - O Sr já fica estudando mais ou menos qual é a Unidade de Tiro mais próxima, a direção que ele ta indo...

M1 - Se ele ta vindo de lá eu já viro pra lá, né?

P3 - Já aciona as suas Unidades de Tiro e porquê? Tudo isso a gente faz e a gente ainda tem que ter uma autorização pra fazer isso.

M1 - Mesmo pra deixar de sobreaviso?

P3 - Mesmo pra deixar de sobreaviso. A gente tem que questionar toda hora e aí começa o quê? Não dar o tiro até chegar pra nós, aí a gente diz assim “aguarde”.

M1 - Tem aquela situação que tu ta vendo a aeronave decolando... E não pode fazer nada.

P3 - Não pode fazer nada

M1 - E depende de um monte de gente e de ainda mais pessoas que você não depende mas que dependem de você.

P4 - É porque dependendo do nível de alerta que ele colocar a Unidade de Tiro, ela vai se expor, num ambiente real como São Paulo, ela vai expor o míssil, ela vai expor tudo, então é muita coisa em jogo pra pensar...

M1 - Seria o aprestamento, né? Ela ta com o míssil guardado, daí ela vai por em cima e as pessoas vão ver. Então mesmo que ela não usar o míssil vai ter aquela questão das pessoas verem né?

P4 - Vai expor a posição que foi estudada né? E é difícil de conseguir posição no terreno...

P3 - Existe uma estória de cobertura né? A gente não pode chegar aqui e “ah, eu vou botar um míssil aqui no teu prédio” então existe uma estória de cobertura né, no momento que a gente aciona uma Unidade de Tiro isso aí cai por terra. Queima a camuflagem da posição né?

M1 - Então é uma dificuldade a mais em estando em terreno urbano? Por exemplo se a gente estiver numa Base...

P3 - Santa Maria, enfim...

M1 - E assim, o que que vocês sentem que é mais exigido nesse momento em termos da resposta que vocês têm que dar? Porque como eu perguntei antes, se ta tendo uma coisa que ta na sua responsabilidade, você não sabe o que é aquilo, você não tem como saber e depende de outra pessoa, o que que você sente de... Como é que eu posso dizer?... Condições de pressão nesse momento que você acha que é o foco da tua atenção, aquilo que tu direciona pra poder dar maior resposta?

P3 - Olha é a ansiedade né?

M1 - Ansiedade?

P3 - É a ansiedade porque tu ta ansioso em tentar resolver isso aí, né, a apreensão, tu ficar ali empenhado tu fica com ansiedade para resolver né? Porque passa do teu, vamo dizer assim, tu é o elo de ligação e tu não tem a resposta, entendeu?

P2 - Tá tudo ali, aeronave à vista chegando...

P3 - Se a pessoa que ta alí for afoito, for alguma coisa, pode... pode fazer...

M1 - Dá uma diretiva que não é a que ele recebeu, só pra dar alguma coisa né? E... em termos assim, toda essa questão do envolvimento, esse tanto de pressão que vai ter dentro do COAAe, é... principalmente em relação a quem se formou há pouco tempo e aqueles que estão formados a mais tempo, que que vocês sentem de diferença entre aquela época em que vocês estavam formados e agora que têm mais experiência no assunto? Tendo trabalhado já algumas vezes nisso, várias vezes, inclusive, o que que vocês sentem de diferença, o que que a experiência te deu para lidar com a ansiedade, lidar com essa pressão, lidar com as providências que tem que tomar, em relação à época em que foi formado?

P3 - É..como a gente passa, aqui dentro do Grupo a gente passa por um processo né? Começa lá na Unidade de Tiro e vem pra dentro do COAAe, então ele já tem uma noção da situação como é que funciona. Então, conforme ele vai progredindo ele vai começando a ter, a saber como é que funciona o procedimento. Diferente de você pegar um cara que recém se formou, e botar dentro dum COAAE, vai ficar travado ali e vai ficar, não vai nem saber, de repente como operar, nem como começar a passar as informações pra fora, então, ah, hoje em dia existe essa progressão, né? Dentro né? Que o pessoal vai evoluindo, e antigamente né, o pessoal do início, a praticidade da informática facilita muito pra quem vem de fora também, né? Porque antigamente a gente não tinha essa facilidade, tanto o radar, o VISIR, o SABER né, e tal, a gente trabalhava mais com calcos mesmo.

M1 - Aqueles quadros?

P3 - Sim, então era coisa de ábaco como a gente chama né.

M1 - Mas digamos assim, da forma como tu se sente dentro do COAAE, uma coisa bem específica da reação emocional à pressão e à ansiedade.

M2 - Acho que o Mendes ele poderia falar um pouquinho né?

P1 - Porque assim, eu já nasci dentro do COAAe, cara velho já nasce dentro do COAAe, por causa da minha graduação né? Mas eu terminei o Curso e fui direto pra dentro do COAAE pra um exercício, até lá no exercício tava o Fulano, e jogaram o Fulano pra ELAAe, o que seria uma novidade pra ele também.

M1 - Então a primeira vez que você participou de um COAAE, saiu do terreno e já foi direto pro COAAE?

P1 - Fui direto pro COAAE num exercício.

M1 - E como é que foi isso?

P1 - Só que como o COAAE era todo... a gente chamava de COAAE “nova geração” era eu, Fulano e Ciclano, né? E Beltrano.

P3 - Nova geração mesmo.

P1 - Formação nova. Então como todo mundo era novo, então aí... E a pressão do Fulano, e a gente trabalhando “calma Fulano, o pessoal é tudo novo e a gente vai trabalhar” Beltrano achou uma maneira de trabalhar então foi tranqüilo, essa pressão de que a gente foi quebrando um paradigma do que era antigamente, né? Os caras entravam ali e realmente era tenso, como o COAAE era todo novo, a gente trabalhou de acordo com o que a gente tinha ali, o material que a gente tinha. Então a gente tomou, umas pancadas no início ali, mas como era Exercício, e exercício é pra errar e acertar... Agora já vendo ali, quando partiu pra real e vendo o pessoal trabalhar, através do briefing, todo mundo viu no briefing como é que iria ser o procedimento do COAAE ali, a fraseologia no real, já era tudo feito no briefing, então o locador ele sabia o que tinha que fazer, ele não entrava cru, porque já era tudo acertado, porque a gente não tem a doutrina que ta escrita no papel, você tem uma coisa que tem que ser acertada, mas o Fulano procurava botar a doutrina ali, como é que a gente teria que agir, porque tava sendo uma situação real. Então eu fiquei como ligação lá no Centro de Operações do Exército e via né, a gente tinha que passar o código IFF, já trabalhava com tudo mastigado já, já entrava...

P3 - Já levava o banco de dados para dentro do COAAE.

P1 - Sim, já entrava sabendo o que ia acontecer, tinha uma ou outra alteração ali de um fazendeiro no interior de São Paulo que “ah, vamo poder decolar e pronto”, ou então uma própria aeronave militar que queria decolar e um General queria decolar.

M1 - Aquelas prioridades, né?

P1 - A FAB chegou e falou “não” e aí o General quatro estrelas falou “e eu não posso sair do chão?”

P3 - Quem embargou é mais antigo que eu?

M1 - E aí, decolou?

P1 - Não.

M1 - Não decolou?

P1 - Ficou aí com a Aeronáutica, mas a prioridade era...

M1 - Que bom que mantiveram né?

P1 - Então assim, eu cheguei antigo e novo para o COAAE, então eu era novo ali, então a maneira quando a gente tá antigo de lidar com o, dentro da FAB...

M1 - Já não tá novinho, é...

P1 - Que aí o cara... Tu não tem medo de errar, o novinho ele já tem, ele tem carreira, tem não sei o que, tal, tal, tal, já chaga escaldado já é mais tranqüilo de você lapidar. Mas foi tranqüilo assim, hoje como eu já to no final de carreira, participo de instrução, faço o meu PIMO aqui, o Plano de Instrução e Manutenção Operacional, né, ali com o Fulano...

M1 - O Fulano que cobra?

P1 - Eh... Mas ainda to operacional, por enquanto.

M1 - E o P5 e o P6 que só participaram do treinamento e não exatamente do terreno como locador e no CDAAE, to certo? O que vocês acharam daquele exercício no final que vocês tiveram que trabalhar como locador, vocês ficaram como locador e registrador também, tiveram aquela inversão lá?

P5 - Sim.

M1 - Como é que vocês acharam que foi quando fazendo a função de locador? Do mesmo jeito que o Sub lá, mesmo começando na função já tinha uma tranqüilidade pela experiência, o que você sentiu com relação a isso aí? Quanto aquele negócio de ter que gerenciar tudo, mudar IFF?

P4 - É tranqüilo o exercício, o problema é que a gente chega lá e...

M1 - Você também nunca foi locador no terreno, né?

P4 - Não. A gente chega lá no exercício do curso, ele é novidade, então a gente tá tentando entender como as coisas acontecem, depois das matérias explicadas no curso a gente nunca tinha visto, então é um choque ali, porque no curso eu vi ali a teoria que o ELAAE aciona, assim, e toda a cadeia de comando, mas quando chega na hora e vê acontecendo algo diferente, pelo menos pra mim foi assim, né, chega e dá aquele baque assim, eu fiz o atirador antes, mas não eu não...

M1 - Então tu já tinha algum conhecimento da área?

P4 - Só do que eu vi do curso, porque eu fiz o curso e fui pra escola, cheguei a operar no terreno também naquela época.

M1 - Foi Cabo aqui?

P4 - Sim senhor.

P1 - Ah, só pra fechar também, como eu tinha chegado transferido pra cá, e ia pra missão da Copa, aí teve aquele curso de locador e registrador antes do CDAAE, eu tinha feito o locador e registrador.

M1 - Curso específico pra?...

P1 - Curso específico só pra ir pra... eles tinham aberto, criado a..o curso né? Mas como eu ia pra Copa eu...

M1 - Esse curso foi criado baseado na necessidade da Copa, não que ele seja regular...

P1 - Agora não é mais...

P3 - Agora não, agora ele... O que que acontece, quando foi feito, quando a Companhia foi criada, foi, teve ah... vamo dizer assim, não existia documentação, não existia nada, então a gente trabalhava, nós trabalhávamos, né, sempre com uma, tendo moldes do Exército né? Então a gente sabia que o COAAE era montado, que tinha essas funções, o que que cada um tinha que fazer, né, como a Companhia era nova, o Grupo é novo, foi uma alavancada assim, grande, houve a necessidade de se criar o quê? Os cursos, as ICAs, todo o material, só que teve muito curso tipo assim, vou dar um exemplo tosco assim, a gente queria um caminhão munk, então foram ali dois, três cara e aprenderam a mexer no caminhão, sabe trabalhar no caminhão, só que houve uma evolução que teve que se criar o quê? Um curso pra ensinar o resto do pessoal, porque de repente tem que tirar férias, tem que sair, e não vai ter ninguém que sabe operar o caminhão, então se criou um curso para aprender a mexer no caminhão. Voltando agora pra dentro do COAAE, a mesma coisa aconteceu, se criou o PROCCAAAE, se criou o VISIR, foram ferramentas que foram chegando e o pessoal foi aprendendo, que nem o senhor falou aí, não lembro, tu aprende lendo ou aprende trabalhando.

M1 - É o conhecimento tácito e o explícito.

P3 - Então a gente, nós, nós da antiga, a gente aprendeu usando, e vendo a nova geração a gente tem o quê? Como é que a gente vai fazer? Como é que eu vou deixar o legado?

M1 - Vai estudar como é que vai passar isso pro pessoal?

P3 - Foi dentro do COAAE, aí a gente falou assim “então tem que abrir um curso pro COAAE”, Que que o COAAE vai operar? Ele vai ter gente como o locador e o registrador, então a gente, nós, né, tivemos que criar um curso pras missões de grande vulto.

M1 - E hoje faz parte da rotina do Grupo ter esse curso?

P3 - Não, esse curso agora foi pra dentro do CDAAE.

M1 - Agora que ele foi pra dentro do CDAAE, antes não era?

P3 - Não existia nem CDAAE.

P1 - Não existia nem CDAAE.

M1 - Saia da ESACOSAAE, chegava e fazia o locador, né?

P5 - Era ESACOSSAE ou então chegava e fazia esses cursos.

P3 - O primeiro foi o deles.

P1 - É.

M1 - Fizeram com o Fulano?

P1 - Sim, sim.

P3 - Como nós viemos de dentro do Exército, por isso que os moldes eram do Exército. Claro que a gente vai adaptar ao nosso jeito né? Depois a gente fez toda a adaptação pra nós, por isso que pra ficar um cara pronto já pra trabalhar, não se tinha, né, essa idéia, não se tinha, CDAAE, essas coisa, então o cara que tinha, que vinha pronto com a ESACOSAAE, ele já vinha pronto pra dentro do COAAE.

M1 - Finalizado?

P3 - Finalizado. Já saia do terreno e ia pra dentro do COAAE. Porque o Exército moldava, o Exército dava o curso pra nós.

M1 - É aquele curso de um ano lá no Rio, né?

P3 - Sim senhor.

M1 - Entendi. E voltando a falar da coisa bem tática, bem da ponta do alfinete mesmo, depois que foi todo esse processo de criar, de estruturar e de passar esse conhecimento, uma coisa mais formal assim, o que que vocês pensaram, e se isso foi uma consequência da atividade mesmo, pra que fosse a função do locador do que fosse a responsabilidade dele, em termos do que que ele tem que fazer, porque a impressão que dá, porque eu só fiz o curso, então é minha visão de fora, continua de fora, né, é que o locador é como se todo mundo se juntasse nele, é como se fosse aquele cara que ta segurando um monte de gente, por isso a idéia de estudar o cara, porque e nele que todo mundo fica em cima, todo mundo tem alguma responsabilidade, só que a do locador parece que é um pouco maior, porque tem que dar satisfação pra mais gente, então dá a idéia que tem mais pressão em cima dele, nesse sentido, o que vocês acham do desempenho dele, dessa coisa de ele ser um elo muito central do processo, de muita gente dá imput pra ele e ele ter de dar output pra muita gente?

P5 - Nesse ponto eu queria falar uma coisa e acabou que eu não falei, até, o que o Sub falou ali da experiência do cara mais jovem, o cara mais novo, do que eu percebo por fora, seria exatamente isso, ele é o último cara que vai falar com a UTir antes de ela atingir uma aeronave ou não, e como a gente normalmente opera, são aeronaves civis que normalmente vão fazer esse ataque, então você é o último cara, você não pode colar as placas, por mais que

o Comandante ali, o cara do COAAE dê a ordem, é você que vai repassar pra UTir, ou você cola as placas e passa errado e a aeronave vai direto, ou você talvez pague errado, o Comandante de UTir também vai ta tenso, né, que também é uma situação tensa...

M2 – Reprodução de erro, né?

P5 - Que é uma aeronave com 200 pessoas...

M1 – Aquele erro em cadeia que cai o avião, né?

P1 - Tem um oficial aqui atrás de você falando “paga pra UTir tal e tal” e...

P3 - Tem muita aeronave ali, e como ta rodando tudo, quem ta cuidando da aeronave é o locador.

M1 - Sim.

P3 - E se perguntarem pra ele onde é que ta a aeronave ele tem que apontar “é essa aqui”.

M1 - E existe, é exatamente esse o ponto da pergunta, se ta todo mundo falando com o cara, ele ta tendo atenção, que era aquilo que a gente tava conversando de ter a atenção espalhada, atenção em muita coisa, e não pode perder a aeronave porque ele é que ta com atenção na aeronave, como é que vocês acham que fica essa divisão do pensamento, não tem como pensar em tudo ao mesmo tempo, você tem que dividir, pensa num, pensa no outro, volta.

P1 - Na tela, no rádio, no telefone.

M1 - E nada deles pode cair, girando os pratos e não pode cair.

P3 - Não.

P1 - Não.

P5 - E o psico 100% né?

P1 - Já vai pra tela e já vai plotando o... a distância, velocidade, já vai...

P3 - Porque automaticamente além de tudo isso, o locador ele pega e ele começa a passar dados para a UTir, velocidade, distância.

M1 - Se o cara fala “ta no azimute 320 e a velocidade dela é 230”, o cara vai passar tudo contrário, né? Porque ouviu errada...

P3 - É, exatamente.

M1 - São estímulos diferentes e não pode misturar os dois, né?

P2 - Por isso que agora a pouco ele falou na evolução, começa de Comandante de UTir, alguns de atirador, depois vai pro COAAE e começa de registrador, pra depois chegar no locador, né, entendeu? Que daí quando ele for locador ele já ta ciente de tudo que ta acontecendo ali.

M1 - Ele sabe o processo todo.

P1 - Aquele papo rádio...

P2 - Mas ele sabe a situação, ele tem consciência situacional melhor do que os outros.

M1 - Entendi.

P3 - Tanto é que o locador às vezes ajuda a UTir a achar a aeronave no terreno, ele tando lá dentro do COAAE. Que eles não tã vendo, mas ele ta vendo no radar.

P2 - Na Olimpíada aconteceu o contrário, o locador achou ali a pista que o centro não tinha achado em Curitiba, entendeu?

M1 - E ele passou pra Curitiba?

P4 - É que o processo do curso a gente viu isso, mas é um processo longo mas ele é muito rápido, então qualquer falta, qualquer falha que ele der nesse processo, qualquer pulo que der pode acontecer uma coisa muito grave, pode ser uma conseqüência gigantesca, né? Porque na Unidade de Tiro a gente ta preocupado com o disparo, basicamente é isso. Tem outras atribuições mas o foco é isso, então se ele pular alguma etapa ou alguma coisa ocorrer, principalmente em missão real, por exemplo o espaço lá tava interditado na missão, teve aeronave que tava voando, então imagina se a gente falha nessa comunicação e a gente dispara?

P3 - Fora as situações, né, que aparecem fora do contexto, tipo assim, teve situação que apareceu um balão, né. Foi uma coisa que com certeza ninguém pensou, né, num balão? É, um balão, e aí? E o locador fica ali, né? Foi ou não foi?

P1 - O problema são os drones, todo mundo querendo filmar, né?

P3 - A pressão começa em cima do locador. Qual o azimute? O que que ele falou? O que que a UTir viu?

M1 - E não pode parar de prestar atenção nas pistas ali?

P3 - Não, daí tu fica chamando a Unidade, “o que que tu ta vendo?”, “qual o azimute?”

M1 - E se tem aeronave?

P4 - E fora que tem outro lado, a UTir ta vendo tal coisa “olha o que que eu faço?”

P3 - “E agora?” “E agora?”

M2 - Você consegue identificar que é um balão?

P3 - A pessoa no terreno sim.

M2 - A sim.

P3 - Nós não, porque não aparece no plote radar.

M1 - Não aparece no plote radar. Aí ele diz: “tem um balão” e tu não ta vendo, e tem que saber o que faz com o balão?

P4 - Até um drone..

P3 - Até um drone... Entendeu, e aí? Vou atingir um drone, o tamanho do drone ele carrega o que quiser né?... Se quer fazer um estrago, faz um estrago. Ainda mais que era uma área onde que o drone não tinha bloqueio né? Hoje em dia os drones não conseguem atravessar uma pista, não sei, mas um estádio de futebol...

M3 - Teoricamente.

P3 - Não, é. Os antigos ainda passam, mas os novos drones eles são bloqueados GPS, apesar, claro, se o cara conhecer ele vai lá, abre, bloqueia o GPS, contra engenharia e nós sabemos disso né, mas são alvos assim, que não aparecem, nem pro locador, nem pro centro, e acontece que...

M2 - Só quem ta no terreno?

P3 - Começa a transmitir pra que? Pra nós que tamo aqui, que o locador que começa a receber isso aí...

P4 - Quando a gente vê ta em cima, então a decisão tem que ser rápida, olha eu to vendo tal coisa, aí ta...

M1 - Aí ele vai ter que passar pro Oficial de Controle e de repente até o Oficial de Controle subir pro CINDACTA, né?

P3 - Aí tem que né, se for um balão, usar uma equipe tática né, não precisa ser antiaérea, aí quem vai acionar a equipe tática?

M1 - Não vai ter que gastar um míssil pra um balão né?

P1 - É, outra coisa também, tenente, até falei com o senhor informalmente ali, é um sistema que o pessoal opera, né, ta capengando né?

P3 - É, a gente trabalha no limite, né, a gente trabalha com...

P1 - No limite que eu digo assim, não é aquele lá do controlador de vôo...

P3 - A gente trabalha com um sistema que, a gente consegue pegar, né, tipo assim, o sistema nosso mesmo, é o radar.

M1 - Que é o SABER né?

P3 - É o SABER M-60, então o nosso radar ele é limitado, ele tem limites, se eu botar ele aqui eu, ele tem uma... ele é um radar de pequeno porte, ele é de 60 km.

M1 - Ele é pra cobrir a área de sombra do que o outro não pegar, né?

P3 - Exatamente. Ele não é um radar assim, tão, e ele trabalha sempre com uma linha, puxando um sinal de um centro, um equipamento que foi pelo pela “Caxi caça” ainda, né? É

um equipamento feito, contra engenharia, foi refeito, pra poder a gente conseguir receber um sinal, nas copas, nas operações, se monta uma telesat, a gente cria um feed puro do sinal, então a gente consegue operar assim com a telesat, mas nosso, assim, a gente depende sempre das outras pessoas.

P1 - Tanto o software, a maneira de operar mesmo, é precário, os comandos ainda poderia ser uma coisa mais prática,

M1 - Nesse sentido aí o...

P1 - De clicar e arrastar, poderia ser mais rápida, pegar uma pista, medir, as vezes não funciona o comando...

P3 - É que nem Linux né?

M1 - É Linux que vocês usam?

P1 - É complicado.

P3 - Nosso pessoal da informática é bom, né?

P1 - Semana passada ficou aquela confusão ali, todo mundo falando sobre o sistema.

M1 - Nesse ponto aí, o controlador que ta lá na sala dele, que ele possa por exemplo puxar pela internet, acho que é pela internet que tu comentou, né? Os IFF das aeronaves, são, a antiaérea tem que receber com 24h antes pra por no papel, né? Então nesse sentido acaba exigindo mais do locador, né? Porque ele tem que compensar a falha do sistema, né? Que o produto no final é quase o mesmo.

P3 - Que que acontece, o controlador, né, o controlador,

M1 - O controlador não né, o locador?

P3 - Não, não, o controlador, ele chega que nem um cirurgião, ele chega na frente da tela, e se der qualquer pane, ele levanta a mão, e vem alguém arrumar, nós ali não, nós ali, A gente vai chutando, cabeceando, a gente teve uma aula ali, e se ele ta fazendo um outro serviço a gente ta ali, desliga, monte, vê, liga pra ele, e é o locador que faz isso...

M1 - Porque antes da janela aberta, tu que já montou tudo, né? Já ta trabalhando, você não chegou assim, zerado?

P4 - Tô geralmente no terreno, uma equipe nossa.

M1 - Tu não chegou zerado pra janela, então quando a janela foi aberta, tu já acordou de madrugada, já foi pro deslocamento, já teve que montar as parada, então já teve um desgaste pessoal antes.

P3 - Se ele ta lá e ainda deu alguma coisa a gente chama ele.

M1 - Então é nesse ponto que eu acho interessante, porque acaba tendo um desgaste pessoal antes daquele momento que, em tese, o controlador estaria zerado pra poder fazer a

atividade dele, então nessa atividade ele já tá cansado, já teve que fazer outras atividades antes, né, não chega no zero a zero né?

P4 - Não, não, começa a trabalhar até um dia antes.

M1 - Esse ponto é muito importante porque vai fazer diferença né?

P4 - Começou a missão a gente já tá lá.

M2 - Tem um substituto? Uma equipe substituta?

P4 - Na medida do possível.

M1 - Se por exemplo, tá no COAAE e a janela tá aberta, e aí tu precisa ir no banheiro?

P4 - É geralmente impossível.

M1 - Como é que funciona? Tem um backup, tem um colega do lado, um canga pra poder revezar?

P3 - A gente consegue, geralmente o registrador já tá habilitado a ser o operador, o adjunto também.

M1 - Mas é aquela situação assim, que tu saiu já tá errado, né, tipo de ter que voltar correndo?

P4 - É, a janela tá normal.

P3 - Por exemplo, numa missão real não se sai.

M1 - Vamo supor na copa, 90 min de jogo, 1h ante, 1h depois, 90 com 120... 210min de janela...

P4 - Não mas a janela é muito maior?

M1 - É maior? Quanto tempo mais ou menos?

P4 - O jogo começava 8 h da noite e a gente ocupava a posição às duas da tarde, duas horas, uma hora da tarde já tava lá já, pronto.

M1 - E vocês ficavam...

P1 - A gente não esperava a janela abrir não, o COAAE já começava...

P3 - A defesa começava bem antes.

P4 - Porque se for ver, até começar o estádio, toda a situação ali...

P3 - Começava assim, ó, a mobilização começava assim, umas duas horas antes do jogo, que é a hora que o pessoal começa a chegar no estádio, todo o jogo, isso pra prorrogação, pros pênalti, e mais uma hora depois do jogo, pra desmobilização do pessoal, porque o que acontece, a segurança não era do jogo, é das pessoas todas envolvidas.

M1 - Então a atenção tem que ficar ali, horas e horas e...

P3 - E só liberava quando o centro liberava, não era quando o COAAE, mesmo tando escrito o horário da janela, só liberava depois que o centro liberasse.

M1 - Então vamo supor, se tu entrou lá e começou a operar nesse tempo, a gente sabe o tempo mais ou menos que gastou, que hora que tu taria liberado, da função? Entrou aqui, janela aberta, estou olhando a tela, duas horas, se o jogo começa as oito, oito e meia termina o jogo, nove e meia, mais ou menos de duas às nove e meia?

P3 - Não, só ta liberado depois que todas as Utir tiver retornado.

P4 - E ainda tem o debriefing pra ver o próximo dia, que hora ta pro dia.

M3 - E vocês têm o mínimo, aliás, o máximo que vocês podem trabalhar, tipo ah, eu posso ficar quatro horas na posição?

P4 - Não.

M3 - Não tem?

P4 - Normalmente não.

M2 - Normalmente porque não existe esse previsto?

M1 - E quem ta lá vai ficar até o final?

P3 - Não tem. Não tem nada escrito. Tipo o controlador, o controlador tem que operar de tantas horas? Não. Nós não temos.

P4 - Uma limitação que a gente tem á a formação do militar. Só a formação da unidade de tiro é uma formação que custa muito, e demora muito tempo, no COAAE ainda quiçá extrapola, porque a formação que ele tem pra ta ali, do locador, ele já passou por toda a formação...

M1 - Fora a experiência, né?

P4 - Então, ela é muito cara e leva muito tempo, então não tem tanta gente habilitada a isso.

M1 - Não dá pra ficar trocando e revezando? Não tem como ter um substituto, um canga ali?

P4 - É muito difícil e tem o custo também de levar pessoas em operação, levar muita gente, né?

P3 - E fora que quando vai, vai no limite.

M1 - Tem a questão de comissionamento, diária, essas coisas? Sim.

P5 - O logístico dita o operacional, né?

P3 - E o locador é responsável pela alocação, desde quando saem as Unidades de tipo, tipo assim, ele entra em contato com todas as viaturas e começa a monitorar todas as viaturas.

M1 - Quando o pessoal ta no terreno, sem ta a janela aberta?

P3 - Sem ta aberta, chegou a Unidade tal, ok, quando pronto na posição avisa, e nós sempre tem que ta controlando isso, e depois tem que liberar ainda, ok, pode desmobilizar,

avisa quando tiver saindo, desmobiliza, tudo, ó, tamo deslocando, daí o locador vai lá e põe horário, tudo, pra ter o controle, fora ainda que a gente tá agora com os rádios com o GPS, a gente consegue ainda controlar dentro do mapa aonde é que ta cada viatura ali.

P4 - Quando começa o locador já trabalhou pra caramba porque já checou comunicação com todo mundo, ele já checou saída, chegada, então ele já ta operando muito antes da janela.

P3 - Porque ele, tipo assim, o oficial pergunta assim, “todas as viaturas já chegaram?” O cara que sabe isso é o locador, todas as viaturas estão na posição? Todas as viaturas já deram o pronto?

M1 - Se não chegou tudo ele tem que ficar olhando o controle dele?

P3 - Tem que ta chamando, vendo, até chegar pro oficial de operações, posição pronta.

M1 - Isso pra gente é importante porque aqueles testes de atenção, eles medem porque tipo, faculdade, a aula lá intervalo, uma hora e meia mais ou menos, até o intervalo. Quando ta chegando perto do intervalo a gente já ta com a chave desligada já, então imagina tu ficar horas e horas numa coisa que tu não pode piscar né? A atenção é muito mais exigida.

P4 - Não tem hora pra acabar. Haja café né?

P1 - Não é que nem controlador de vôo que tem folga, trabalha por escala, outra situação.

P3 - Tipo...

M1 - E só faz isso.

P3 - É quando furou o pneu do caminhão, teve que fazer baldeação e tudo e o locador ficou até o caminhão equipado tudo, ta ok, e o caminhão voltou, todo mundo já quase liberado e o pessoal ficou aí.

M2 - Com que frequência vocês estão nessa ação como locadores, porque todos desempenham outras atividades, né?

P3 - Todos.

P1 - Quando tem exercício ou missão real né?

M2 - Mas com que frequência mensal?

P3 - É por operação, não existe assim, ah, tipo o piloto né? O piloto ele tem uma função operacional numa missão, mas fora isso ele voa todo dia, o controlador, tem o GCC que tem operação e tem o controlador de torre que trabalha ali.

M1 - É a rotina dele?

P3 - É a rotina dele. O pessoal do GCC como é que funciona? Se eles trabalhassem que nem nós, eles iam trabalhar só quando tivesse operação, o que que eles fazem? Eles vão pra Curitiba, manter a...

P4 - A manutenção operacional deles.

P3 - Manter a operacionalidade, então eles tão sempre girando. Nós não, nós a gente só faz isso, só quando tem uma missão e nós somos alocados numa missão. Mas tem missão que a gente não é alocado. Entendeu? O GCC não, onde tem os BCT que ficam fora da torre, então eles tão sempre indo pro centro. Porque o centro trabalha com Defesa Aérea e defesa... e aviação civil, né?

P1 - E com essa reformulação aí da Força, a gente tem participado de poucos exercícios, exercício que o pessoal têm participado é porque alguém pediu pra participar.

M1 - Tipo a BVR que foi de última hora?

P1 - Tá indo mais é a Unidade de Tiro, ta indo o COAAE...

M1 - Na BVR foi o COAAE?

P1 - Tem a questão do comissionamento também, nem todo mundo ta comissionando.

P4 - Fica reduzido pro pessoal poder treinar, fica reduzido algumas áreas...

M1 - É, aquele negócio, tira de um santo pra botar no outro né? Da parte de atenção eu acho que ficou ali bem caracterizada a exigência deles, eu queria fazer algumas perguntas agora da parte de personalidade pra gente contextualizar do palo, né... Na exigência, porque são processos diferentes, na exigência de você ficar atento, essa coisa toda, eu vi que vocês são esticados, esticados, esticados... Mas em termos assim, da parte afetiva dentro do COAAE, justamente daquele negócio que a gente comentou de ansiedade, de pressão, resposta rápida, gente cobrando, é... o que que vocês sentem de dificuldade, o que que vocês sentem de atributos que vocês têm que ter para que vocês têm que ter do tipo para não mandar todo mundo ir dar licença, o que que você tem que fazer para continuar a fazer o seu serviço e lidar com o nível de pressão acima do normal que você já tem?

P3 - Eu acho assim que a gente já mantém essa doutrina aqui da rotina, o senhor vai ver que 3S, 1S são coisas bem diferentes aqui dentro, coisa que no batalhão não acontece, então eu acho que a gente já mantém essa doutrina daqui, entre os cabos, soldados, sargentos, entre os oficiais e assim vai.

P4 - Eu acho que o escalonamento hierárquico aqui é bem rígido, é bem...

M1 - Então, mas vindo dessa questão, vocês acham que o escalonamento hierárquico aí que vocês apontaram ele ajuda a individualmente vocês terem ainda mais predisposição, mais resposta, mais controle, quando nesse tipo de pressão?

P5 - Eu acho que sim.

M1 - Como?

P5 - Porque, usando os termos, se aqui no expediente você já fica na mola, já é natural...

P4 - ...ai chegar lá vai ser natural. Tanto que a rotina, claro é um trabalho bem exaustivo aí pra, na missão ela só aumenta um pouco, na verdade ela é uma rotina normal.

P5 - Vai chegar na missão, chegar lá e tomar um torque, não vai ficar se sentindo mal.

P4 - Ta ok, absorveu, vamo embora.

P1 - Assim, na verdade o perfil aqui, o perfil foi mudando um pouco, porque a gente é que nem o serviço de oficial de dia né, a gente vai tirar um serviço, “quem é o oficial de dia hoje?” A gente analisa quem é o oficial de dia, você já vai se preparando pra, que nem a primeira vez lá no COAAE aí, quem tava na missão Fulano, e quem tava na missão? Ciclano, ah... Pressão total, aí tu já começa a se preparar né? Tanto que quando ele deu a primeira bronca lá no Beltrano, o Beltrano já veio quase chorando lá no ELAAE, aí eu falei, relaxa, ta todo mundo no mesmo barco.

M2 - Não leva pro coração.

P1 - Entendeu? Se não não vai sair pô, quando o próprio Fulano chegou eu falei, Fulano, o senhor pode tratar de ficar tranquilo aí que ta todo mundo aqui iniciando, mas o senhor ta se estressando, isso aqui é um exercício, vai ter que errar aqui, se não a gente nunca vai acertar, aí ele foi brincando também e o negócio foi fluindo, mas você tem que entrar e já começar tipo, tem que ta calmo, 12 por 8, o que você tem que fazer primeiro, você já ta com teu memento ali, tudo certinho, como é que eu tenho que pagar uma pista, o que que eu tenho que observar, já começa a olhar a tela, pra você já se familiarizar, porque você vai chegar no exercício e o negócio bicou ali e o coração já dá aquela disparada...

P3 - O rádio já chama.

P1 - É, aí vem o cara que já chegou na posição e ele ta te chamando e o oficial ta falando contigo e o telefone já começa a tocar lá e o que que eu vou fazer agora e aprestamento, já mudou o aprestamento, aí tem que passar o aprestamento pro pessoal e vai mudando e agora volta o aprestamento e tal tal tal, e você não pode esquecer o cara com o míssil no ombro lá né?

M1 - Então eu vou dá um passo atrás porque isso aí que vocês contextualizaram já é uma coisa natural da rotina por causa da Unidade, então antes de chegar na Unidade, porque parece que esse tipo de adaptabilidade ela não dá pro exercício, ela dá pra organização, dá pro ambiente, então antes de chegar, o que que vocês sentiram que, porque é essa adaptação do

ambiente, porque às vezes o que que, conversa de corredor, o pessoal falava assim ah, o que que tu quer ir lá pro outro lado que tudo é mais complicado e aqui o clima é melhor? Mas pra essa adaptação então, já que durante a rotina já é um treinamento pra isso, o que que você sentiu? Porque se eu tiver a resposta disso, eu tenho a resposta do que é o exercício, vocês tiveram que se adaptar pra rotina, então nesse sentido, sou de qualquer outra Unidade, X, Y ou Z, do tipo batalhão, e aí tive que ir pro GDAAE, o que que eu senti de atributo pessoal que eu tive que torcer pra dar a resposta em relação a uma exigência diferente daquela que eu tinha, justamente por aquela diferenciação de 3S e 2S, tenente ou capitão, que lá não tem mesmo?

P4 - Eu acho que, a maioria do pessoal antigo aqui eu já conhecia, então não foi difícil né, mas, eu digo assim, aqui eu acho que a parte militar ela é vista como de excelência, o cara que vem do batalhão pra cá ele vai sentir um pouco, mas não tanto porque lá também tem essa doutrina, mas o cara que vem de outro lugar, o cara vai sentir a porrada, feedback, é assim que funciona.

P1 - É, a responsabilidade aumenta, quem vem de batalhão, trabalhei em batalhão um bom tempo e você realmente se sente responsável.

P3 - É aqui o que que muda? A missão. Pra nós é a responsabilidade e o comprometimento.

M1 - Então é uma questão que já tá te colocando uma exigência diferente?

P3 - Estou aqui no Grupo comum cara aqui do Grupo em termos de missão, não vou dizer ah o cara é isso, o cara é aquilo, não. Missão. O Grupo já tem o comprometimento e a responsabilidade do nome do Grupo. Então pra isso ele já sai sabendo que ele vai ralar tudo pra fazer o serviço bem feito. Não é um Esquadrão, não é um Grupo que chega numa unidade bagunçando, desrespeitando, já sai assim ó, resolvendo todos os nossos problemas. A gente chega numa unidade, a gente tenta ser o mais auto suficiente, pra não ah... porque a gente trabalha aqui, como nós já viemos tudo de batalhão, ah, a gente já viu muita unidade chegando e acha que tudo tem que ser pra eles, ah, tô aqui fazendo operação tem que ter isso pra mim, tem que ter aquilo ali, então trabalhando nisso a gente já vem com aquele comprometimento, a gente faz então, o nosso comprometimento e a responsabilidade, então cada elemento nosso da missão, sabe o que tem que fazer, não tem que tá alguém dizendo assim, o Fulano, tu já fez tal coisa? Não. Fulano tá pronto? Ele vai dizer tá pronto. Ciclano tá pronto? Entendeu? Não tem que tá clicando, coisas que são diferentes em outras organizações da Guarnição, já pegou teu material, foi lá buscar? Bah não peguei...

P3 - Não tá precisando cobrar de alguém o que ele poderia ter feito.

P3 - Ninguém mandou ele... Tô buscando o material tu não ficou de buscar os cone lá? Se tu ficou de pegar os cone tu tem que ver onde que ta os cone.

P4 - Em relação à maturidade assim, porque, por exemplo, o batalhão chegava lá e tem que fazer uma ala, e às vezes pegava lá um bando de soldado novinho e aí? Nunca fez ala? Vamo treinar agora ala... Nós não, a gente passa treinando o ano inteiro, e quando chega a missão a gente já ta pronto fazendo... Então não tem que, ah vamo treinar agora, não. A gente chega lá, o material ta pronto, o equipamento ta pronto, vamo pra tal lugar, vai ser assim, a posição que eu vou ocupar é tal, eu tenho que levar tal coisa, então já tá.

P3 - Não tem que ficar pensando o que que... a pessoa já sabe o que tem que fazer, não tem que dizer pro fulano, olha fulano, você vai ser o Comandante da UTir, tu tem que pegar uma mochila, tu tem que pegar isso tem que pegar aquilo, não! Ele sabe que vai ser comandante de Unidade de Tiro ele já sabe tudo que tem que pegar.

P5 - Isso vai até nossos soldados inclusive, nós temos equipes que são três S2, eles ficam sozinhos no terreno, larga eles com o material deles, eles montam a estrutura deles, passa o dia todo os três soldados sozinhos, então não tem aquela ordem de comando, é entre eles que se organizam.

M1 - Mesmo tendo 3 S2?

P5 - E a missão deles não falha.

P1 - O mais antigo ali vai puxar.

P4 - Então eles têm que estar atentos.

M1 - Teoria da janela quebrada né?

P4 - Se eles falharem é onde o radar não vai chegar e pode comprometer a missão toda né?

P3 - E fora a motivação né, que pra eles, eles tão vendo uma coisa que ninguém ta vendo. Então eles sabem que aquilo ali é importante. E eles gostam disso, eles vibram, e é uma coisa assim que, além de tudo isso, dentro do COAAE existe a visitação, né? Tem o pessoal de fora que vem visitar pra ver como é que funciona.

M1 - Deve ter um monte de curioso né?

P3 - É, como o senhor falou...

P4 - Em Santa Maria foi muita autoridade lá...

M1 - Então ta o pessoal tocando o telefone, ta a UTir, ta com a janela aberta, e ainda tem que recepcionar?

P3 - E pro cara que ta no terreno pagar uma aeronave e dá a distância, e o pessoal questionar, como é que ele sabe a distância? E o locador puxar do centro até a aeronave e a distância bater...

M1 - Quer dizer, o cara tem que ter o treinamento pra saber a distância né?

P3 - Ele tem treinamento pra saber uma aeronave voando a que distância que ta dele e a que distância que ta do COAAE, ele dá a distância do COAAE, ele não dá a distância dele.

M1 - Tipo não dá margem pro cara errar.

P3 - Não, ele tem que olhar a aeronave, saber o azimute, a distância e saber o que ele tem que pagar.

P2 - E também quando a gente vai pra exercício e operação, o senhor vai ver que chega lá todo mundo pega, faz tudo, deixa o cenário montado, COAAE montado, tudo engrenado, olha fulano, fulano e ciclano, chega lá e monta.

P4 - Aqui ninguém precisa mandar ninguém, já vai e faz.

M1 - Já é automático, play.

P2 - É oficial, é sargento, é soldado, todo mundo mete a mão pra desmontar tudo também.

P4 - Só faz a reunião pra dizer o que vai acontecer no próximo momento.

M1 - Achei bem interessante. Fulano, você quer comentar alguma coisa?

P6 - Não senhor.

M1 - Você ficou calado o tempo inteiro?

P6 - Não, só isso que o senhor perguntou, como que foi nosso treinamento no CDAAE, é diferente, porque na hora de a gente olhar a tela do computador lá, por exemplo, não foi nem andando a tela, com a aeronave, os vetores.

M1 - Era estático?

P6 - Print screen ali, parou e tu fazia ali, calmamente e tal, e não tinha ninguém buzinando no ouvido, e não sei se nos outros CDAAE também foi bem na finaleira do curso de dois meses.

M1 - É o último exercício né?

P6 - Seria uma área que deveria ser um pouco mais explorada, e nesse caso tava quieto ali e o cara esperava pra tu fazer, pelo menos o que eu me lembro disso.

M1 - E às vezes tu ficava parado um tempo aí a pessoa não via tua atitude e fazia uma risco, aí tu achava que tinha alguma coisa que eu devia ter feito e não fiz.

P1 - A nota dependia do Oficial de Controle que era um cara que tava trás da gente, que era um aluno também, que tava sendo avaliado, aí você ticava de locador tipo...

P6 - Não tinha esse contato rádio e alguém ah não sei o que, isso eu acho que no a título de exercício num curso lá o pessoal podia instigar um pouco mais né...

M1 - Seria interessante.

P6 - Se o cara vai espanar ou não.

P1 - O bom do exercício é que vem uma incursão atrás da outra né?

M1 - Aí o registrador que fica maluco, né?

P1 - Sim, o Fulano depois da primeira incursão “fogo, fogo, fogo” olhando pro teto do COAAE e o Cap Ciclano, ô Fulano eu falei “fogo, fogo, fogo”, aí o Fulano, Ih! Aí foi aquele negócio todo né?

P5 - Em Butiá teve 82 incursões né?

M1 - Nossa o pacote inteiro em cima da antiaérea.

P3 - É porque ela distancia uma distância e volta, né?

M1 - Bom, acho que a gente conseguiu bater a parte de psicometria, depois o projetivo, acho que daquilo que a gente fez em teste a gente conseguiu abordar. Alguém quer falar mais alguma coisa? Bom pra gente isso foi bom demais porque situa dentro da tarefa, a visão do especialista sobre a tarefa.

P4 - É pra nós quem não fez o curso, ou rodou, pra nós não serve, tem que ser operacional.

M1 - Vocês fazem o COI aqui? Conselho Operacional de Instrução? Aquela mesma formalística, conselho, votação...

P1 - Sim, sim.

P3 - O cara vai a conselho e é homologado.

M1 - Aí tem que mandar pra Brigada também?

P4 - Se ele não tiver aproveitamento nos cursos ele não vai servir né.

P2 - Então não fica, porque aí a gente já pega outro pra habilitar ele né?

P5 - E for ruim também vai pra rua né, vai pra outra unidade né?

M1 - E não ganha o reengajamento.

M1 - Ok pessoal, de minha parte acho que dou por encerrado.

ANEXOS

Anexo 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA

HOSPITAL DE FORÇA AÉREA
DO GALEÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise profissiográfica do locador da Defesa Antiaérea

Pesquisador: FLAVIO SOUSA ARCANJO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 02286618.4.0000.5250

Instituição Proponente: COMANDO DA AERONAUTICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.015.959

Apresentação do Projeto:

A proposta de pesquisa visa a encontrar o rol de características ideais para o desempenho da função de locador do sistema de Defesa antiaérea, tendo como metodologia a análise profissiográfica, a fim de gerar um material que possa ser útil ao Comando da Aeronáutica e assim serem melhor selecionados os militares que desempenham a

função. A Defesa Antiaérea é um componente da Defesa Aeroespacial do comando da Aeronáutica, e tem por finalidade executar ações no solo com mísseis superfície-ar aliados a redes de radares contra possíveis agressores aéreos, a fim de proteger pontos sensíveis de grande valor estratégico. Atualmente existem três unidades na Força aérea responsáveis por essa missão, sendo subordinadas ao seu órgão central em Brasília - DF. Embora de enorme importância para a Defesa Aeroespacial, essas unidades foram criadas recentemente, sendo a mais antiga datada de 2015, fato pelo qual existem ainda poucos estudos sobre essa área. Dessa maneira, a presente pesquisa é relevante para a sociedade no sentido de que, ao avaliar as necessidades de perfil para a função, poder-se-á selecionar melhor os militares que a desempenham, conseqüentemente gerando maior confiabilidade no processo como um todo.

Objetivo da Pesquisa:

Estabelecer o rol de características ideais para o desempenho da função de locador do sistema de

Endereço: Est. do Galeão 4101

Bairro: Ilha do Governador

CEP: 21.041-353

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2468-5154

Fax: (21)2468-5268

E-mail: solanpecanavarro@globo.com

HOSPITAL DE FORÇA AÉREA DO GALEÃO



Continuação do Parecer: 3.015.999

Defesa antiaérea. Estabelecer o perfil psicológico ocupacional dos militares que desempenham a função de operador do sistema de Defesa Antiaérea; e estabelecer a análise da tarefa ocupacional (task analysis).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são mínimos.

Benefícios: Conhecimento das características ideais para o exercício da função de operador do sistema de Defesa Antiaérea.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de extrema relevância no contexto da Força Aérea no que tange à Defesa do Espaço Aéreo Brasileiro. Cabe salientar que estudos que apresentem o perfil profissiográfico são fortes instrumentos de gestão estratégica para tomada de decisão pois é possível realizar um diagnóstico situacional quando há uma metodologia bem estruturada, desta forma, entende-se que pesquisas relacionadas aos aspectos ergonômicos no que se refere à cognição é de fundamental importância para a garantia da segurança do processo de trabalho além de estabelecer estreita relação com as expectativas da alta gestão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido : explicar o benefício da participação na pesquisa. No item 2 explicar que o sujeito tem o direito de deixar de participar da pesquisa A QUALQUER MOMENTO. Não há necessidade de incluir o endereço.

Recomendações:

Metodologia: Apresentar o detalhamento do estudo

- 1 Desenho do estudo- Qual o tipo de estudo está sendo sugerido?
- 2 Cenário do estudo - Quais as características do local onde será realizado o estudo?
- 3 Quais os critérios de inclusão
- 4 Quais os critérios de Exclusão
- 5 Definição da coleta de dados (o período da coleta, População - apresentar o N amostral, os instrumentos de coleta de dados devem estar anexados ao projeto).

Onde se lê dos objetivos: Características ideais. Quais características são estas? Sugere-se alterar

Endereço: Est. do Galeão 4101	CEP: 21.941-353
Bairro: Ilha do Governador	
UF: RJ	Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2468-5154	Fax: (21)2468-5288
	E-mail: solangecanavaro@globo.com

HOSPITAL DE FORÇA AÉREA
DO GALEÃO



Continuação do Parecer: 3.015.929

o verbo para "Identificar as características", retirando "o rol".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Ajustar as sugestões solicitadas nas considerações e recomendações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1240901.pdf	17/10/2018 15:57:10		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisa.docx	17/10/2018 15:58:16	FLAVIO SOUSA ARCANJO	Aceito
Folha de Rosto	folhaassinada.pdf	17/10/2018 15:02:14	FLAVIO SOUSA ARCANJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_1.doc	17/10/2018 13:55:37	FLAVIO SOUSA ARCANJO	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 12 de Novembro de 2018

Assinado por:
MARCELO ROLLA DE SOUZA
(Coordenador(a))

Endereço: Est. do Galeão 4101
 Bairro: Ilha do Governador CEP: 21.041-353
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)2468-5154 Fax: (21)2468-5268 E-mail: solangecanavarro@globo.com

**ANEXO 2 - TRANSCRIÇÃO DO E-MAIL CONFIRMANDO O RECEBIMENTO DO
ARTIGO “PERFIL DE PERSONALIDADE E ATENÇÃO DE LOCADORES DE
DEFESA ANTIAÉREA” SUBMETIDO À APRECIÇÃO PARA A POSSÍVEL
PUBLICAÇÃO NA REVISTA “AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA”**

De: Dr. Nelson Hauck Filho <noreply.ojs@scielo.org>

Enviado: segunda-feira, 4 de outubro de 2021 15:45

Para: Paula Morisco de Sá <paulamorisco@hotmail.com>

Assunto: [AP] Agradecimento pela Submissão

Paula Morisco de Sá,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Perfil de personalidade e atenção de locadores de defesa antiáerea" para Avaliação Psicológica.

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Dr. Nelson Hauck Filho

Aproveitamentos para convidá-los para atuarem como revisores/as de submissões da Revista Avaliação Psicológica. Gostaríamos de ressaltar que a qualidade dos trabalhos publicados na Revista e a celeridade dos processos de tramitação editorial dependem da colaboração dos/as autores/as também enquanto pareceristas. Informamos, ainda, que a resposta a esse convite não possui relação com a decisão editorial do manuscrito submetido por vocês.

Revista Avaliação Psicológica

Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco

[R. Waldemar César da Silveira, 105](#)

Vl. Cura D'Ars (SWIFT), Campinas - São Paulo

CEP 13045-510

**ANEXO 3 – TRANSCRIÇÃO DO E-MAIL DE ENVIO DO ARTIGO “PODER
AEROESPACIAL E AS SINGULARIDADES DA PROFISSÃO DE LOCADOR”
SUBMETIDO À APRECIÇÃO PARA A POSSÍVEL PUBLICAÇÃO NA REVISTA
“PREPARO”**

De: 1º Ten Inf Flávio Sousa Arcanjo <arcanjofsa@fab.mil.br>

Enviado: quarta-feira, 27 de julho de 2022 10:24h

Para: CP Baccarin <baccarinabb@fab.mil.br>

Cc: Paula Morisco de Sá <paulamorisco@hotmail.com> e Flávio Sousa Arcanjo
<flaviosarcanjo@gmail.com>

Assunto: Submissão de artigo para a revista PREPARO

Bom dia Capitão, tudo bem?

Conforme contato telefônico, encaminho ao senhor este e-mail contendo em anexo o artigo (formato .pdf e .doc) a ser submetido à apreciação do senhor para possível publicação na revista "Preparo" de autoria minha e de minha orientadora, Ten Paula Sá, a qual nos copia neste e-mail.

Informo ainda que foi redigido um ofício a ser encaminhado ao COMPREP para formalizar o envio deste artigo, no qual foi citado este envio via Zimbra, o qual chegará ao senhor em breve.

Desde já agradeço a atenção e coloco-me à disposição para as interações julgadas pertinentes através deste e-mail e do tel.: (51) 981176759.

Respeitosamente

--

Flávio Sousa ARCANJO 1º Ten QOInf

Chefe das Células de Gestão de Pessoal e de Gestão Documental do 3º GDAAE

Telefone: (0XX62) 3329-7871

"A felicidade é um problema individual. Aqui, nenhum conselho é válido.

Cada um deve procurar, por si, tornar-se feliz."

Sigmund Freud

ANEXO 4 - CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNONOLIA E INOVAÇÃO (CCTI) DA PUC-GO

21/11/2021 09:54 https://eventos.pucgoias.edu.br/eventos/certificado_trabalho.asp?TRA_IDEN=6506



VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA PUC GOIÁS

A TRANSVERSALIDADE DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA



Certificamos que o trabalho intitulado **PERFIL OCUPACIONAL DO LOCADOR DE DEFESA ANTIAÉREA DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA** foi apresentado por **FLÁVIO SOUSA ARCANJO**, de autoria de **FLÁVIO SOUSA ARCANJO, PAULA MORISCO DE SÁ, GILVAN VASCONCELOS DA SILVA, ADRIANO PERCIVAL CALDERARO CALVO**, na modalidade **ORAL** no VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA PUC GOIÁS, promovido pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, realizado no período de **18/10/2021 a 23/10/2021**, de forma remota síncrona nos canais da PUC Goiás.

Goiânia, 23 de outubro de 2021.



Profa. Dra. Mitca Severino Pereira
Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da PUC Goiás



Profa. Dra. Priscila V. Oliveira Vitorino
Coordenadora de Pesquisa e da Comissão Científica do VII CCT&I da PUC Goiás.

https://eventos.pucgoias.edu.br/eventos/certificado_trabalho.asp?TRA_IDEN=6506 1/1

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	31
1.1	Contextualização	31
1.2	Objetivos	32
2	DESENVOLVIMENTO	33
2.1	Referencial Teórico	33
2.1.1	A Defesa Antiaérea	33
2.1.2	O perfil profissional	39
2.2	Apresentação dos testes	44
2.2.1	Grupo Focal	44
2.2.2	Teste Palográfico	45
2.2.3	Teste de Atenção Concentrada	46
2.2.4	Teste de Atenção Alternada	47
2.2.5	Teste de Atenção Dividida	48
3	MATERIAIS E MÉTODOS	49
3.1	Grupo Focal	49
3.2	Teste Palográfico	51
3.3	Testes de Atenção	53
3.3.1	Teste de Atenção Concentrada	54
3.3.2	Teste de Atenção Alternada	54
3.3.3	Teste de Atenção Dividida	55
3.4	Análise de dados	55
3.4.1	Nuvem de palavras para analisar o Grupo Focal	55
3.4.2	Teste Palográfico	56
3.4.3	Testes de atenção	56
3.4.4	Fatores de desempenho, perfil palográfico e de tempo de formação – análise das características mais proeminentes ao Grupo Caso com relação ao Grupo Controle	57

4	RESULTADOS	59
4.1	Grupo Focal	59
4.2	Avaliação de desempenho nos testes de atenção	63
4.3	Comparação entre perfil palográfico entre grupos	69
4.4	Relacionamento entre atenção e características de tempo de formação e trabalho do Grupo Caso	73
5	DISCUSSÃO	77
5.1	Grupo Focal	77
5.2	Teste Palográfico	79
5.3	Testes de Atenção	81
6	CONCLUSÃO	83
7	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	84
8	PERSPECTIVAS FUTURAS	85
	REFERÊNCIAS	86
	GLOSSÁRIO	102
	APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	103
	APÊNDICE 2 – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL	105
	ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA	130

ANEXO 2 - TRANSCRIÇÃO DO E-MAIL CONFIRMANDO O RECEBIMENTO DO ARTIGO “PERFIL DE PERSONALIDADE E ATENÇÃO DE LOCADORES DE DEFESA ANTIAÉREA” SUBMETIDO À APRECIÇÃO PARA A POSSÍVEL PUBLICAÇÃO NA REVISTA “AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA”	133
ANEXO 3 – ANEXO 3 – TRANSCRIÇÃO DO E-MAIL DE ENVIO DO ARTIGO “PODER AEROSPACIAL E AS SINGULARIDADES DA PROFISSÃO DE LOCADOR” SUBMETIDO À APRECIÇÃO PARA A POSSÍVEL PUBLICAÇÃO NA REVISTA “PREPARO”	134
ANEXO 4 - CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNONOLIA E INOVAÇÃO (CCTI) DA PUC-GO	135
ÍNDICE	136