

POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
ESCOLA DE OFICIAIS

Cad. 3º CFO PM JOHNY WILSON YOUNGBLOOD

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO TRABALHO DO POLICIAL MILITAR DE
OPERAÇÕES ESPECIAIS**

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

2018

Cad. 3º CFO PM JOHNY WILSON YOUNGBLOOD

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO TRABALHO DO POLICIAL MILITAR DE
OPERAÇÕES ESPECIAIS**

Monografia apresentada como requisito parcial à conclusão do Curso de Formação de Oficiais Policiais Militares da Academia Policial-Militar do Guatupê.

Orientador: 1º Ten. QOPM Mário Picetskei Júnior
Co-Orientador: 1º Ten. QOPM Rafael Gomes Sentone

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

2018

Este trabalho é dedicado aos homens de Operações Especiais e a todos aqueles que um dia virão a ser.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus, por me permitir viver em prol de meus objetivos.

Minha eterna gratidão aos meus pais, Vilson e Rose, que compreenderam minha ausência durante estes três anos de curso e me mantiveram forte, mesmo quando eu não acreditava ser possível.

Meu muito obrigado a minha noiva, Laryssa, que sempre acreditou em minha caminhada rumo ao oficialato e me proporcionou apoio incondicional nas situações difíceis, as quais não foram poucas.

De forma especial, agradeço carinhosamente minha filha, Sophia, que hoje é a razão pela qual eu lutarei por um mundo mais digno e justo até o último dia de minha vida.

Por fim, sempre demonstrarei gratidão aos meus orientadores, 1º Ten. QOPM Mário Picetskei e 1º Ten. QOPM Rafael Sentone, que prontamente me ajudaram – profissionalmente e pessoalmente – a construir esta pesquisa. Além da imensa admiração, pretendo, um dia, conseguir me igualar a eles.

Seja moderado em suas necessidades, contido em suas emoções

Mantenha o corpo forte e a mente sã

Faça do Caos o seu querido lar

Pois enquanto o mundo acaba, a Caveira sorri.

RESUMO

Esta pesquisa científica apresenta como objetivo verificar, por meio de pesquisa de campo experimental, se o atual TAF/THE aplicado ao COE é condizente com a realidade operacional desta unidade. Primeiramente foi realizada a fundamentação teórica aprofundando o tema e correlacionando aptidão física e a atividade de operações especiais. Consolidado o arcabouço documental, a materialização desta problemática contemplou a investigação de causa-efeito direcionada a análise funcional do trabalho. A partir de entrevistas, foi possível relatar as principais atividades físicas exercidas pelos policiais do COE e consideradas imprescindíveis para obtenção de êxito em missões. Discutidas as informações coletadas, é possível observar um padrão em comum, dentre os operadores, no que tange as capacidades físicas utilizadas em serviço. Ao confrontar as demandas físicas exigidas no cotidiano laboral destes participantes com o protocolo avaliativo atual, conclui-se que o TAF/THE avalia parcialmente as necessidades requeridas e, desta forma, possibilita a existência de futuros aprimoramentos com o intuito de elevar seu nível de especificidade.

Palavras-chave: Operações Especiais. Aptidão física. Análise funcional. TAF/THE.

ABSTRACT

This scientific research aims to verify, through experimental field research, if the current TAF / THE applied to the COE is consistent with the operational reality of this unit. Firstly, the theoretical basis was developed, deepening the theme and correlating physical fitness and Special Operations. Once the documentary framework was consolidated, the materialization of this problematic contemplated the cause-effect investigation directed to the functional analysis of the work. Based on interviews, it was possible to report the main physical activities carried out by COE police officers and considered essential for success in missions. After discussing the information collected, it is possible to observe a common pattern, among the operators, regarding the physical capacities used in service. When confronting the physical demands requested in the daily work of these participants with the current evaluation protocol, it is concluded that TAF / THE partially evaluates the required needs and, in this way, it allows the existence of future improvements in order to raise its level of specificity.

Keywords: Special Operations. Physical aptitude. Functional analysis. TAF / THE.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	- Organograma do BOPE.....	13
FIGURA 2	- Diagrama das atividades físicas.....	23

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	- Atividades físicas relatadas como muito importantes.....	24
TABELA 2	- Quantificação das atividades físicas relatadas pelos policiais.....	25
TABELA 3	- Frequência de execução das atividades físicas.....	25
TABELA 4	- Análise funcional do trabalho.....	26
TABELA 5	- Rotina laboral COE x TAF/THE.....	29

LISTA DE SIGLAS

BOPE	- Batalhão de Operações Especiais
CEC	- Causador do Evento Crítico
COE	- Comandos e Operações Especiais
COEsp	- Curso de Operações Especiais
ECAFI	- Exame de Capacidade Física
EsFO	- Escola de Formação de Oficiais
MARSOC	- Marine Corps Forces Special Operations Command
MMII	- Membros inferiores
MMSS	- Membros superiores
OTAN	- Organização do Tratado do Atlântico Norte
PA	- Posição de Assalto
PCE	- Penitenciária Central do Estado
PM	- Policial-militar
PMPR	- Polícia Militar do Paraná
QTS	- Quadro de trabalho semanal
R.A.W.	- Ranger Athlete Warrior
RONE	- Rondas Ostensivas de Natureza Especial
ROTAM	- Ronda Tático Motorizada
SAS	- Special Air Service
SESP	- Secretaria Estadual de Segurança Pública e Penitenciária
SF	- Australian Army Special Forces
SWAT	- Special Weapons and Tactics
TAF	- Teste de Avaliação Física
THE	- Teste de Habilidade Específica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OPERAÇÕES ESPECIAIS	11
2.1	HISTÓRICO DAS OPERAÇÕES ESPECIAIS	12
2.2	COMANDOS E OPERAÇÕES ESPECIAIS (COE)	13
2.3	APIDÃO FÍSICA NAS OPERAÇÕES ESPECIAIS	15
3	MÉTODO	19
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO	23
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
6	REFERÊNCIAS	36
	APÊNDICES	39

1 INTRODUÇÃO

A Polícia Militar do Paraná (PMPR), instituição governamental atuante no campo da Segurança Pública, procura estar preparada para se manter à frente de qualquer situação crítica. Defendendo o princípio constitucional da preservação da ordem pública e coibindo atos nocivos ao bem-estar social, tem obrigação de se aperfeiçoar. Buscar o aprimoramento em todas as áreas que atua, com o objetivo de diminuir/eliminar a oportunidade do delito acontecer, ou reprimir eficientemente os infratores da lei reestabelecendo a convivência pacífica e harmoniosa dos cidadãos (BRASIL, 1988).

Sendo assim, é colocada em destaque a qualidade do serviço que a Polícia Militar do Paraná deve prestar à sociedade. Este trabalho é caracterizado desde as ações comunitárias, policiamento aproximado ao cidadão, passando pelo atendimento às mais diversas ocorrências, até a resposta adequada para situações diferenciadas como são as crises de alta complexidade.

Os pensamentos estratégicos da corporação, de acordo com sua demanda, se voltam para a busca de um refinamento das técnicas e táticas policiais, atualizando e aprimorando seu efetivo frequentemente. Esta posição é adotada visando o vasto campo de atuação que será oferecido para a execução da atividade policial: rádio patrulhamento, segurança de dignitários, casa militar, operações especiais, policiamento ambiental, fronteira, litorâneo, rodoviário e urbano, dentre outros. Em razão da variedade operacional a qual o policial militar se encontra, é ressaltada a importância do aperfeiçoamento de treinamentos físicos que resultem na melhoria da aptidão física, possibilitando uma resposta profissional e eficaz às exigências do serviço policial, independentemente da área laboral que o agente público será aplicado, todas elas empreendem esforços físicos para sua execução – uma exigência institucional (PARANÁ, 1954).

Em relatório expedido pela Secretaria de Estado da Segurança Pública e Administração Penitenciária do Estado do Paraná (PARANÁ, 2014), nota-se um aumento das ocorrências de alto risco – aproximadamente 15% – as quais

demandam um atendimento que suplanta a do policiamento ordinário¹ então, cabe a instituição, em caso de eventos críticos, o emprego de um grupo diferenciado com a responsabilidade de intervir e resolver estas situações que exigem estratégias, técnicas e táticas não convencionais, após esgotado o uso progressivo da força (referência da portaria, tem na intranet) pela tropa ostensiva e de reserva do comandante da unidade (ROTAM). Para responder a estes eventos a PMPR dispõe de efetivo atuando por meio do Batalhão de Operações Especiais e suas Companhias Especializadas. Para sua atuação o BOPE segue ordenamentos institucionais específicos que justificam seu emprego.

A Diretriz para Gerenciamento de Crises (PARANÁ, 2011) classifica ocorrências críticas como:

a) roubo frustrado ou outros crimes com tomada de reféns; b) extorsão mediante sequestro; c) rebelião em estabelecimentos prisionais, cadeias públicas, delegacias ou unidades de internação de adolescentes; d) tentativa de suicídio; e) mentalmente perturbados com tomada de vítimas ou reféns; h) situações envolvendo artefatos explosivos; i) ações terroristas (sequestros, atentados, etc.); j) tomada de aeronaves; k) acidentes de grandes proporções. (PARANÁ, 2011, p. 7-8).

Uma de suas companhias especializadas, Companhia de Operações Especiais (COE), considerada a equipe de última resposta da PMPR, efetivo de emprego do Comando-Geral, teve seu início em 1964, sendo composta por policiais que representam alto nível técnico de aprestamento e atuação no atendimento de ocorrências críticas. Sua doutrina, além das missões peculiares, prevê que o efetivo realize treinamentos diários visando o aperfeiçoamento de seus integrantes nas táticas, técnicas e na parte física (NERINO, 1999). Os policiais pertencentes ao COE diferenciam-se, também, pelos armamentos e equipamentos mais pesados, aliado ao tempo de atuação nas ocorrências em que são submetidos a elevado grau de estresse. Somados esses fatores denota-se a importância de identificar diversos elementos técnicos e táticos necessários para que cada policial possa desempenhar

¹ Policiamento Ordinário “(...)assegurar o cumprimento da lei, a preservação da ordem pública e o exercício dos poderes constituídos. Como missão primária, a Polícia Ostensiva desenvolve atividades de prevenção destinadas a evitar o cometimento de ilícitos penais” (VALLA O. Doutrina de Emprego de Polícia Militar e Bombeiro Militar (3ª Edição).

suas funções, uma delas, objeto de apreciação neste estudo, são as componentes da aptidão física exigidas nas atividades diárias do serviço do policial de operações especiais, para que se possa traçar, caso exista, um perfil das capacidades físicas comuns dentre os integrantes desta equipe, visando compreender as exigências pontuais necessárias para o treinamento e consequente melhora nas respostas às ocorrências, saúde e bem-estar destes militares estaduais.

Bonneau e Brown (1995) desenvolveram um método e aplicação de pesquisa em policiais do Canadá visando identificar quais as habilidades físicas mais utilizadas e imprescindíveis para a execução da atividade policial. Embora pudessemos simplesmente transportar os mesmos resultados para o Brasil, diferenças geográficas, econômicas, populacionais e climáticas podem interferir na forma como cada força de segurança pública. Não seria necessário ir muito longe para identificar se, analisando dentre os estados brasileiros, poderíamos constatar que a topografia existente no Rio de Janeiro é diferente da existente na capital paranaense e, conseqüentemente, demanda esforços, técnicas e táticas específicos.

Uma vez que na PMPR nunca fora realizado pesquisa similar sobre habilidades físicas dos militares estaduais e, ainda, evidenciando a importância deste conhecimento para a instituição, torna-se necessário descobrir quais as componentes da aptidão física que seriam imprescindíveis para realizar o trabalho do policial militar, visando prepará-lo eficientemente, progredindo a pesquisa para os grupos com missões especializadas (motociclistas, cavaleiros, policiais ambientais e de operações especiais). Tomando como exemplo o operações especiais identificamos que antes de ingressar no COE, o policial militar terá suas habilidades físicas testadas dentro do Curso de Operações Especiais (COEsp). Neste período, será avaliada a capacidade fisiológica do candidato, colocando seu vigor físico à prova em situações de fadiga extrema, fome, frio e sono. Após aprovação e engajamento na Companhia, os integrantes serão classificados de acordo com suas especialidades.

Atualmente o processo para ingresso como integrante do COE passa pelo exame de capacidade física (ECAFI), conforme etapa do concurso, exigindo-se níveis mínimos de cada habilidade física. Aqueles que obtêm êxito, passam por treinamentos físicos durante a fase do curso e novos testes avaliativos e posteriormente quando integrados ao COE são avaliados semestralmente para sua manutenção na companhia. Em que pese a aparente importância para o preparo

físico destes militares estaduais, não foram encontradas na legislação vigente na PMPR, para nenhum dos testes aplicados na instituição, a correlação dos testes utilizados com as habilidades físicas necessárias.

A Diretriz de Estruturação e Emprego do COE/BOPE (PARANÁ, 2011) relata a seguinte disposição sobre a divisão operacional do grupo:

Equipe Tática: responsável por realizar a prisão ou neutralização do(s) Causador(es) do Evento Crítico (CEC), em crises envolvendo reféns ou vítimas, bem como, executar o cumprimento de mandados judiciais de alto risco e outras missões, previstas na presente diretriz, para as quais o COE seja designado. Equipe de Snipers Policiais: é composta por operadores oriundos da Equipe Tática, e especializada na área de tiro de precisão, com currículo reconhecido pelo Comandante do COE e selecionados pelo mesmo, dentre os que possuem melhor perfil técnico e psicológico para esta função. (Diretriz nº006/2011 – PM/3 p. 2-4).

Cada uma das equipes admite responsabilidades específicas, agindo de forma coordenada e planejada para atingir objetivos claros, guarnecidas pela existência de treinamentos físicos. Portanto, é necessário analisar quais são as demandas requeridas em ocorrências críticas.

Vislumbrando alcançar um nível ainda mais qualificado na atuação do policial de Operações Especiais², o presente estudo tem o intuito de agregar conhecimento da área de Educação Física na Companhia COE, tendo como escopo a identificação das demandas físicas exigidas em serviço policial militar, sistematização de um padrão comum dos componentes de aptidão física, proporcionando uma discussão final sobre este tema. Destaca-se que, além de preparar melhor o policial para sua função específica, este trabalho paralelamente permitirá reflexões sobre aspectos de saúde, bem-estar e desempenho dos policiais. É importante salientar que apesar das ramificações existentes no COE, todos os indivíduos pertencentes ao efetivo são operadores, desde as funções administrativas até o chefe do Teatro de Operações.

A aptidão física voltada para o trabalho policial direcionado às Operações Especiais já é discutida no cenário internacional. Diante de uma ocorrência em que seja exigido o bom preparo físico do policial, saber quais são os componentes físicos mais solicitados e como treiná-los, torna o serviço institucional ainda mais eficaz. Aos integrantes do COE se exige a lapidação e a excelência das capacidades

² O COE denomina o policial militar de Operações Especiais como “Operador”.

físicas, técnicas e intelectuais, pois, ao policial militar que ingressa na corporação é necessário ter tais condições acima da média da população, para melhor aplicação da atividade fim exercida.

Afirma MARSOC (2014) – *The Marine Corps Forces Special Operations Command* – que após a criação do programa de fitness para os fuzileiros navais dos Estados Unidos, as equipes obtiveram uma melhora de 30% na resolução de ocorrências de alto nível. Para a concretização do exemplo norte-americano, foi necessária uma reflexão direcionada aos critérios de avaliação utilizados pelas unidades com a finalidade de treinar e preparar especificamente o seu efetivo.

Desta forma, o National Center for Women & Policing, a Division of the Feminist Majority Foundation (2003), realizou um estudo de campo apontando que não há um padrão nos testes aplicados para avaliar as demandas físicas exigidas ao policial convencional dos Estados Unidos. Tal fato seria decorrente da incerteza, até então, de quais são as componentes exatas de aptidão física exigidas em serviço.

De acordo com Machado (2012), as organizações policiais recorriam às características antropométricas como critério para o enfrentamento das situações do trabalho policial. Com as diferentes formas de crimes combatidos atualmente, surge a necessidade de inovar a seleção, treinamento e preparação para o trabalho policial, definindo e mensurando quais são as capacidades físicas necessárias para desempenhar esta atividade laboral.

Na área das Operações Especiais, o Australian Army Special Forces (2015) abordou amplamente este tema, constatando que existe uma combinação específica de padrões de capacidade física em comum dentre os candidatos que terminaram o curso de treinamento (em média 14% do efetivo) e conseguiram ingressar efetivamente na equipe de Operações Especiais.

Por fim, o exército norte-americano, dentro de sua unidade especial chamada *Rangers*, conseguiu identificar quais são as demandas físicas mais exigida em suas missões, traçando um perfil de capacidades físicas em comum dentre os operadores. Como consequência, foi desenvolvido o “*R.A.W. (Ranger Athlete Warrior – 2011)*”, que é considerado um manual com padronizações de treinamentos físicos específicos para os integrantes deste regimento, com o objetivo de prepará-los melhor fisicamente para a realidade das missões enfrentadas, prover orientações nutricionais e prevenir ao máximo futuras lesões que possam acontecer.

Não é questionada a capacidade de resposta que atualmente o COE oferece à sociedade, combatendo a criminalidade, salvando pessoas e evitando suicídios. O enfoque é abrangente, sendo a ferramenta de último recurso da PMPR na resolução de eventos críticos, bem como o preparo físico e operacional dos policiais. A eficiência deste trabalho é comprovada pelos 52 anos de serviço sem ter ocorrências não resolvidas.

Com o intuito de aprimorar ainda mais a estatística supracitada, se verificou que a legislação atinente a exigência de testes físicos para ingresso e permanência do policial na corporação – Código da PMPR (1943), não possui justificativas principalmente na relação entre os testes utilizados, seus índices e se existe correlação entre eles e a efetividade nas respostas às ocorrências diretamente com os policiais desta equipe.

Dentro das atividades desenvolvidas pelos militares estaduais que atuam no COE, pela peculiaridade de seu serviço, trabalhamos com a tese de que necessitam de níveis mais elevados de preparo físico para suportar as tarefas. A alta complexidade das ocorrências, a sobrecarga decorrente dos equipamentos diferenciados e a exigência de ações técnicas e táticas não convencionais, exigem uma diferente tratativa para este assunto.

A presente pesquisa aponta o seguinte questionamento: o atual teste de avaliação física (TAF) aplicado ao Comandos e Operações Especiais (COE) é adequado para a realidade operacional desta unidade?

Ao adquirir este conhecimento, pretende-se auxiliar esta Companhia policial na construção de operadores ainda mais capacitados fisicamente e, como consequência, oferecer elevar o nível de atendimento do policiamento repressivo imediato em situações as quais é exigida a atuação do Comandos e Operações Especiais.

Para tanto, definir as componentes funcionais de aptidão física utilizadas pelo policial do COE dentro de suas atividades laborais torna-se o objetivo principal deste projeto científico. Com o intuito de alcançar esta meta, inicialmente, pretende-se apresentar quais são as atividades físicas realizadas durante o expediente de serviço na Companhia COE, faz-se necessário determinar quais destas habilidades são imprescindíveis na atuação do policial de Operações Especiais, após a coleta destes dados, constatar se há um padrão de componentes físicas em comum dentre

os operadores e, por fim, verificar se o protocolo avaliativo atual é condizente com a rotina laboral destes policiais.

A relevância deste projeto é encontrada na iniciativa de promover uma pesquisa sobre o perfil físico dos policiais de Operações Especiais. Definindo cientificamente as principais capacidades físicas solicitadas ao operador em sua atividade laboral, vislumbra-se um avanço na preparação deste policial. Verificando a fidedignidade dos testes de aptidão física comparada a realidade policial, bem como adequando treinamentos físicos dentro da especificidade de cada operador provendo uma melhor condição na execução do serviço. Consequentemente, os reflexos deste experimento atingirão positivamente a sociedade, proporcionando a população um atendimento ainda mais qualificado.

Ademais, em um viés acadêmico, não existem estudos científicos a respeito deste tema no âmbito nacional. Durante o período do Curso de Formação de Oficiais, a Educação Física Militar é presente nos três anos com caráter avaliativo. Como proposta, enfatizo a delimitação mais precisa embasando cientificamente o motivo pelo qual os policiais devem cumprir os índices apresentados, transformando estas avaliações em testes que verificam a aptidão funcional dos policiais, e não em protocolos que confirmem tão somente o nível de saúde.

Não obstante, torna-se importante relatar que o destino do policial de Operações Especiais é incerto: não se sabe qual componente física será exigido na missão, ou quão bem treinado o oponente estará. Faz-se necessário, então, apontar algumas contradições em se tratando da atividade laboral final exercida, e os testes físicos aplicados no aquartelamento. Por vezes, situações pontuais dificultaram a execução do serviço conflitando a preparação física com a realidade das ocorrências críticas.

2 OPERAÇÕES ESPECIAIS

Conceitua-se Operações Especiais, de acordo com o documento AAP-6, o qual disponibiliza uma lista de termos e definições de significado militar, produzido pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), em 2008:

[...] atividades militares conduzidas por forças especialmente designadas, organizadas, treinadas e equipadas, que utilizam técnicas operacionais e modos de ação não habituais para as forças convencionais. Essas atividades são desenvolvidas em toda a gama de operações das forças convencionais, independentemente ou em coordenação com elas, para atingir objetivos políticos, militares, psicológicos ou econômicos. Questões político-militares podem demandar recursos e técnicas clandestinas, de disfarce ou dissimulação, aceitando um nível de risco físico e político incompatível com as operações convencionais (OTAN, 2008).

Fica evidente que estas atividades assumem caráter diferenciado daquele exigido às tropas convencionais, não somente no âmbito estratégico e técnico, mas também na especialização física, refinando o treinamento da tropa nestas frentes. Sendo assim, Denécé (2009), relata que a particularidade mais manifestada nas Operações Especiais é a intervenção em número reduzido de policiais, ocasionando celeridade desde o acionamento das equipes, passando pelas instruções e chegando até o seu emprego de fato. A aplicação de poucos Operadores implica na busca constante da chamada “Superioridade Relativa”, isto é, a vantagem por meio das técnicas refinadas, agressividade nas ações, táticas não convencionais adequadas à missão e preparo físico e mental elevados.

Quando uma ocorrência não usual é bem-sucedida acaba contradizendo o conhecimento convencional, pois uma força de pequeno efetivo consegue derrotar um adversário bem mais numeroso ou estacionado em bases fortificadas. O Capitão-de-Fragata da Marinha dos Estados Unidos da América McRaven (1995) nos oferece um melhor detalhamento sobre o assunto:

Uma operação especial é conduzida por forças especialmente adestradas, equipadas e apoiadas visando um alvo específico, cuja destruição, eliminação ou resgate (no caso de reféns) constitui-se em imposição política ou militar. A doutrina norte-americana estabelece que as missões de ação direta são projetadas para a obtenção de resultados específicos, bem definidos e que, com frequência, dependem do tempo. Abrangem ataques contra alvos vitais, interdição de linhas de comunicações, localização, captura ou recuperação de pessoal ou material, ou a captura, destruição ou neutralização de instalações críticas (MCRAVEN 1995, p. 1-3).

2.1 HISTÓRICO DAS OPERAÇÕES ESPECIAIS

A primeira aplicação notável dos grupos de operações especiais foi na segunda guerra mundial, por uma necessidade que o combate irregular trouxe às

tropas. No ano de 1941, na Inglaterra, pode-se citar a criação do *Special Air Service* (SAS), suas missões são bem definidas por Denécé: “*incursões em profundidade, por trás das linhas inimigas, dirigidas contra centros vitais do quartel-general, campos de pouso e linhas de abastecimento por meio de atividade ofensiva estratégica*” (2009, p.45).

A partir deste marco histórico, muitos países tomaram ciência sobre a importância de investir em equipes especializadas dentro das forças armadas com o objetivo de combater as demandas não convencionais. Não obstante, a notória operação que neutralizou Osama Bin Laden foi arquitetada pelos *Navy Seal's* (*Sea, Air and Land*) – tropa de elite do exército da marinha norte-americano – sendo relatada no livro “*Não Há Dia Fácil*”, de Mark Owen (2012).

O início das aplicações de grupos especiais de natureza policial deu-se na década de 1960. Segundo Betini e Tomazi (2010), esses grupos eram formados para fazer frente às novas ameaças à segurança pública surgidas na época. Isto obrigou as polícias a se depararem com a necessidade de formar homens especializados para poderem dar a devida resposta utilizando técnicas, armamentos, equipamentos e treinamentos diferenciados. Um dos primeiros grupos foi a *Special Weapons and Tactics* (SWAT) da Polícia de Los Angeles em 1967.

Outras unidades de destaque no mundo, e surgidas naquele período, foram:

O Grenzschutzgruppe9: Grupo 9 da Guarda de Fronteira. Unidade de Operações Especiais da Polícia Federal Alemã. Foi criado em 1973, depois do episódio do Massacre de Munique, nos Jogos Olímpicos de Munique - Alemanha (1972). [...] Groupe d'Intervention de la Gendarmerie Nationale - Grupo de Intervenção da Polícia Nacional Francesa. Também foi criado em 1973, depois do episódio do Massacre de Munique, nos Jogos Olímpicos de Munique - Alemanha (1972). Grupo Especial de Operaciones – Grupo Especial de Operações da Polícia Nacional da Espanha. Criado em 1978 com objetivo de combater o terrorismo e o crime organizado (BETINI e TOMAZI, 2010, p. 24 - 25).

Moraes (2015), aponta em sua obra que, na década de 60, a nação brasileira passava por um momento de instabilidade política. Época marcada por diversos protestos, tumultos, assaltos, formação de guerrilhas e ações terroristas. Vem daí a importância do desenvolvimento das unidades de Operações Especiais no Brasil, e a unificação de esforços entre as Forças Armadas e os órgãos de segurança pública. Consequentemente, este fato marca o início da criação do futuro

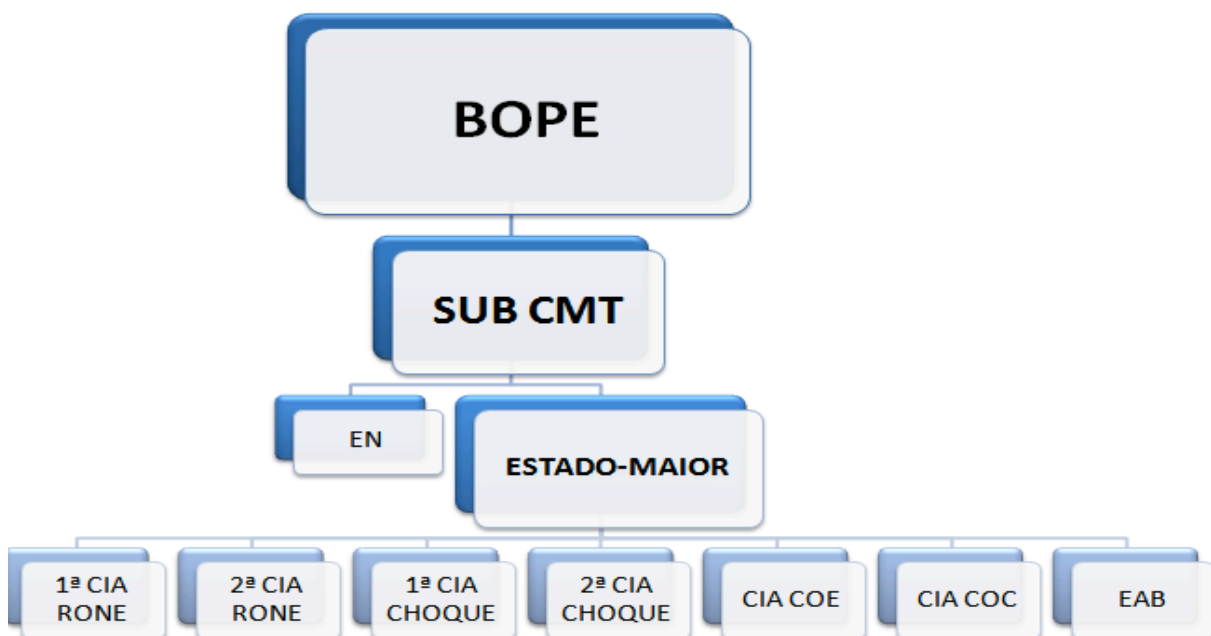
Batalhão de Operações Especiais (BOPE) e o surgimento do COE na Polícia Militar do Paraná.

2.2 COMANDOS E OPERAÇÕES ESPECIAIS (COE)

A Companhia COE, juntamente com duas Companhias de CHOQUE, Esquadrão Antibombas (EAB), Operações com Cães (COC) e as Companhias de Rodas Ostensivas de Natureza Especial (RONE), é pertencente ao BOPE que por sua vez é subordinado ao Subcomandante Geral da PMPR, conforme preconiza a Diretriz nº 004 (PARANÁ, 2000). Ainda, existe a Equipe de Negociação (EN) que, de acordo com a estruturação atual, recebe ordens diretas do Subcomando do BOPE.

A divisão organizacional atual deste batalhão é apresentada conforme a Figura 1:

FIGURA 1 – Organograma do BOPE.



FONTE: BOPE, P/5, Arquivo Institucional.

O surgimento do COE aconteceu, segundo o relato de Yassumoto *apud* Moraes (2015), quando o Comandante Geral da PMPR em 1964 o chamou em seu gabinete para criar e comandar uma Companhia de Operações Especiais. O

principal objetivo destes policiais seria atuar em controle de tumultos, ações de contenção de distúrbios civis, busca e resgate em ambientes hostis, combates de guerrilha e outras ocorrências para as quais a tropa ordinária não estivesse preparada.

Em 1967, o COE tem a sua primeira missão já emanada diretamente pelo Comandante Geral:

Localizar os destroços de dois desastres aéreos, um na região serrana de Santa Catarina e outro na Serra do Mar Paranaense. Como o local no Estado catarinense era de difícil acesso, e ser considerado praticamente impossível a sobrevivência de alguém, o comandante em exercício da 5ª Região Militar resolve acionar o COE da PMPR para deslocar até a ocorrência e auxiliar nas buscas. Após 8 horas do início da incursão os operadores do COE chegaram no local onde jaziam os cadáveres do acidente aéreo. A ação durou mais 3 dias, pois uma vez encontrados os corpos deveriam ser removidos do lugar de difícil acesso, então os integrantes do COE abriram uma picada e por ela levavam os corpos para a remoção heli-transportada de cada um (MORAES 2015, p.46).

Destacando a importância agora a nível nacional, no ano de 1973, Maciel (2013), na sua obra “Em fuga para a revolução”, relata a formação de um grupo de guerrilheiros pertencentes a organização Vanguarda Popular Revolucionária. Após a estruturação destes indivíduos no Vale da Ribeira – sul de São Paulo divisa com Paraná – foram promovidos treinamentos de guerrilha com a utilização de armamentos e munições reais. Com um de seus líderes preso, decidiram sequestrar o cônsul do Japão no Estado de São Paulo em troca da libertação de seu representante. Novamente o COE foi acionado como descreve o Coronel QOPM Semmer em entrevista a Moraes: *“Parte dos operadores acampam próximo à rodovia do lado paranaense, realizando bloqueios, o restante do grupo deslocou à região da Barra do Turvo – São Paulo – onde ocuparam diversos pontos incursionando patrulhas nas matas e vilas, auxiliando na prisão dos guerrilheiros”* (2015, p.51).

Para ilustrar bem a capacidade de adaptação e a versatilidade que o Operador do COE deve apresentar é possível citar, também, outro acidente aéreo que o COE prestou apoio nas décadas 60-70:

O efetivo do COE, que já de sobreaviso e preparado com suas barracas, rações, bornais, mochilas e demais equipamentos, se deslocou à região de Mananciais da Serra, em Piraquara, para iniciar buscas referente ao avião de uma grande empresa alimentícia que viera a cair. Subiram uma

montanha na região onde estariam os destroços da aeronave e depois de cerca de 4 horas de marcha, à noite, chegaram ao topo. Cerca de quinze minutos após o acampamento estar montado, o silêncio foi quebrado com barulhos que logo foram reconhecidos como de pessoas provavelmente pedindo por socorro. Contudo, a falta de meios impossibilitou realizar buscas na mata fechada, combinado com as dificuldades climáticas, a escuridão da noite e as redondezas de precipícios rochosos. Por volta das 6h15min, a aeronave foi encontrada. Os sobreviventes levados ao topo do morro, para que fossem removidos pelo helicóptero de resgate de Força Aérea Brasileira, contudo os corpos tiveram que esperar mais um dia pois as condições climáticas não permitiram mais o pouso naquela região. Assim, o grupo COE permaneceu acampado no local, guardando ainda o que deveria ser resgatado (FILHO, 2003, p. 67).

Ainda na literatura de Moraes (2015), é importante lembrar o episódio conhecido como o “Batismo de Fogo” que aconteceu em novembro de 1989 durante uma rebelião na Penitenciária Central do Estado (PCE). A ocorrência se agravou quando os detentos fizeram 50 reféns e a posterior negociação foi frustrada, autorizando a solução tática que exigia o emprego do COE para o desfecho da situação. Como resultado, todos os causadores do evento crítico foram neutralizados e os reféns libertados.

Pode-se dizer, então, que a década de 80 foi caracterizada por ocorrências críticas mais especificamente envolvendo reféns. Fato este que passou a exigir da companhia COE uma constante evolução na área técnica, recursos materiais e, também, no que tange o treinamento físico de seus policiais.

2.3 APTIDÃO FÍSICA NAS OPERAÇÕES ESPECIAIS

O conceito de aptidão física, segundo Nahas (2001), é compreendido como um estado de desenvolvimento corporal cuja condição permite realizar, eficientemente, determinado trabalho físico com o mínimo de desgaste possível. Todas as pessoas possuem aptidão física, porém tal condição é variável, possibilitando alguns indivíduos estarem mais bem preparados fisicamente do que outros. Para mensurar este rendimento específico, existem os protocolos de testes avaliativos, como por exemplo, o TAF/THE aplicado aos policiais de Operações Especiais.

De acordo com Matsudo e Barros (2000), atividade física é definida como qualquer movimento corporal que resulte em gasto de energia acima do nível de repouso. Partindo deste pressuposto, são eles exemplificados desde as solicitações físicas nos momentos de lazer, até as exigências requeridas durante os turnos de serviços em situações laborais. Quando estas atividades são pré-determinadas, obedecendo as regras de um treinamento e destinadas a cumprir um objetivo específico, passam a obter a denominação de exercícios físicos.

Conforme a literatura de Fergitz (2007) faz-se necessário elucidar que habilidade física delimita todas as valências passíveis de desenvolvimento, podendo ser aprimoradas pelo treinamento. Diferentemente de capacidade física que é determinada pelo seu caráter nato, oferecendo ao indivíduo uma maior propensão e facilidade dentro da execução de determinado exercício físico.

O Comandos e Operações Especiais exerce atividades operacionais que exigem do militar estadual capacidades físicas diferenciadas da tropa convencional, as quais são justificadas pela aplicação dos policiais de Operações Especiais nas ocorrências críticas, já citadas neste trabalho. Tomando como base esta classificação, as características laborais demonstram indícios de necessidades físicas mais desenvolvidas do que os policiais que atuam no policiamento ordinário, seja técnica ou taticamente.

Atualmente a unidade COE já atua de maneira diferenciada em se tratando dos testes de aptidão física. Isto pode ser observado desde o ingresso do candidato no COEsp, passando por treinamentos específicos após a sua admissão na Companhia e finalizando com o desempenho físico do operador em missões reais. Todos os policiais, operacionais e administrativos, são submetidos a 03 (três) avaliações anuais, as quais englobam: Teste de Aptidão Física PMPR, subida na corda de 6m sem o auxílio dos membros inferiores, natação fardado (utilitária), flutuabilidade e teste de tiro.

Na Inglaterra, muitos potenciais recrutas do SAS que chegam a Hereford para o início do treinamento nem se quer completam o final da primeira semana de exercícios de resistência. Reforçando esta estatística, McNab (2002) afirma que na maioria dos casos a motivação não é suficiente ou os indivíduos não conseguem obter êxito na difícil preparação física que é exigida para um dos programas de atividades físicas mais exigentes do mundo.

Em seu livro “SAS – Forças Especiais (Curso de admissão)”, Chirs McNab usa o termo *aptidão física total* na tentativa de descrever o perfil físico do operador:

Os soldados SAS possuem um raro nível de forma física. Alguns atletas podem correr mais depressa, alguns halterofilistas podem levantar pesos maiores, e existem nadadores mais fortes, mas o soldado do SAS tem de ter uma abordagem completa ao parâmetro de força física que poucos conseguem. O SAS exige de seus operadores uma aptidão física total, isso compreende um estado em que todos os aspectos do corpo são condicionados para satisfazer os múltiplos desafios físicos deste grupo de elite. (MCNAB 2002, p. 34).

Na passagem a seguir, é salutar o relato de Chris Ryan, em seu livro “*The One That Got Away*”, no que se diz respeito a importância dos aspectos de aptidão físicas solicitados a ele em uma missão. O bom preparo físico e o perfil fisiológico foram uma das razões que deixou o ex-soldado do SAS capaz de resistir e concluir sua incrível caminhada de fuga pelo deserto do Iraque:

Antes da Guerra do Golfo, se alguém tivesse dito que eu podia andar quase 300km em território inimigo durante sete noites, sem alimentos e praticamente sem água, com vestuário inadequado, sem dormir convenientemente e sem abrigo, eu não teria acreditado. Em 1991 eu estava no auge da boa forma física, e estava armado com as técnicas, a resistência, o instinto competitivo e a motivação que o treino do SAS tinha me inculcido (RYAN 1995, p.23).

Os treinamentos e situações reais exigem uma alta capacitação física do policial de operações especiais. Relacionado a este tema, a equipe do médico Andrew P. Hunt, no ano de 2013, publicou um artigo com o objetivo de descobrir quais são os padrões mínimos de componentes físicas que devem ser pertencentes ao grupo Special Forces (SF) da Austrália. Para que isso seja possível, os operadores são obrigados a realizar uma bateria de testes altamente específicos – *Special Forces Entry Test* – para esta unidade, previamente pensados, com o intuito de identificar quem não possui as componentes de aptidão física necessárias para a demanda laboral futuramente requerida.

Como nível de excelência, o R.A.W. – *Ranger Athlete Warrior* (2011, p. 3), conseguiu discriminar seus propósitos relacionados aos objetivos físicos a serem alcançados na atuação das Operações Especiais. Estas metas são pontuadas no manual da seguinte forma: “atingir o nível de treinamento que é concomitante com as missões reais exigidas ao Ranger; compreender e adotar algumas práticas

nutricionais; empregar habilidades mentais para alcançar os objetivos profissionais e pessoais; prevenir o acontecimento de lesões”.

Dentro e fora do país, é evidente a preocupação que as unidades de Operações Especiais têm com o preparo físico de seus integrantes. Internacionalmente, observa-se um avanço maior naquilo que tange padronizações de treinamento e também na identificação de componentes de aptidão física nas missões reais executadas. O Brasil possui uma gama de conteúdos sobre o tema discutido acima, porém ainda podemos evoluir na área da literatura e em obras científicas obtendo uma melhor referência nacional em se tratando do assunto de aptidão física no campo de Operações Especiais.

3 MÉTODO

Conforme a literatura de Lakatos e Marconi (2003, p. 83), método é definido como:

Conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Partindo desta premissa e dos procedimentos adotados pelos autores, a presente pesquisa é dividida e quatro etapas: (A) revisão bibliográfica do assunto abordado; (B) seleção da amostra a ser analisada; (C) aplicação de questionário e entrevista e; (E) análise e discussão dos dados.

Ainda, segundo Lakatos e Marconi (2003), podemos definir técnica como o conjunto de preceitos ou processos de que serve uma ciência ou arte. É a habilidade para usar esses preceitos ou normas, resultando na prática em si. Sendo assim o presente estudo, na etapa “A”, utilizou a pesquisa documental tendo como fontes obras literárias, artigos científicos publicados em meios eletrônicos e físicos, artigos de revistas, congressos e seminários que estivessem relacionados com os seguintes descritores: polícia militar, educação física, desempenho físico, teste físico, protocolo de avaliação física e operações especiais.

A fase “B” foi usada para delimitar os critérios de inclusão: ser policial militar, possuir curso de Operações Especiais – de qualquer instituição e que tenha sido aprovado pelo COE/PMMPR, trabalhar a pelo menos um ano ou ter trabalhado na Companhia de Operações Especiais nos últimos dois anos e ser voluntário para a pesquisa. É importante salientar que a escolha dos participantes objetivou selecionar o menor grupo homogêneo existente na PMMPR, ou seja, os policiais pertencentes ao COE. Esta unidade é caracterizada pelo atendimento de ocorrências críticas, as quais não permitem falhas, com um grau de exigência técnica, física e psicológica elevadíssimo. A atuação do COE é pautada em protocolos específicos, os resultados de suas ações impactam diretamente na esfera política, econômica e social. Ademais, dentro de um trabalho de conclusão de curso, é inviável realizar a

avaliação de todos os policiais ativos da corporação, bem como extrair a porcentagem cientificamente significativa destes.

Já a fase “C” é caracterizada como uma pesquisa de campo pontualmente explicada por Lakatos e Marconi (2003, p. 188): *“é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles”*. Levando em consideração a problemática apresentada no prólogo deste estudo, é observada sua subdivisão no tipo quantitativo-descritivo pela análise das características do fato e fenômeno. Classificada, ainda, como experimental pela investigação de causa-efeito entre o trabalho desenvolvido pelos policiais militares em questão e sua demanda de avaliação física.

Posto isto, a fase “C” é dividida em dois momentos: aplicação de questionário estruturado com perguntas fechadas e outro semiestruturado com perguntas abertas e fechadas (APÊNDICE A), seguido de entrevista individual (APÊNDICE B). As entrevistas individuais aconteceram na sala de aula da companhia COE, em 3 (três) encontros, sempre no período da manhã das 8h às 12h. Para ambos os momentos foi explicado o objetivo da pesquisa, lido os questionários e sanadas todas as dúvidas surgidas. Ao todo foram selecionados 31 (tinta e um) policiais militares, com idade entre 27 (vinte e sete) e 50 (cinquenta) anos, com tempo de serviço médio de 14 (catorze) anos, todos homens.

O questionário e entrevista seguiram o modelo descrito por Bonneau e Brown (1995) visando tabular quais são as principais atividades físicas realizadas durante o tempo atuante em serviço dos policiais e quais foram as demandas físicas consideradas por eles imprescindíveis para que a missão ocorra com êxito.

O experimento obedeceu às considerações de um planejamento previamente estabelecido, a saber:

1. Esclarecimentos quanto aos objetivos da pesquisa, feito preliminarmente pelos orientadores deste trabalho;
2. Ainda momento de preleção, foram elucidadas as etapas da pesquisa, divididas em (a) coletiva – ministrada pelo orientador responsável pelo conteúdo de Educação Física, com o intuito de exemplificar como seria deflagrada a entrevista e (b) individual – feita pelos orientadores e

auxiliada por este Cadete visando especificar os resultados da fase anterior;

3. Esclarecimento de dúvidas gerais, somente no momento em que antecede o início da pesquisa;
4. Distribuição de folha em branco e caneta;
5. Preenchimento de nome, posto ou graduação, tempo de serviço no COE, idade, sexo, tempo total de serviço na PMPR;
6. Foi solicitado que escrevam todos os exercícios físicos (andar, sentar, carregar, pular, segurar, rolar, etc.) que os participantes realizam somente durante as atividades operacionais (ocorrências), excluindo os dias de folga e instruções, utilizando o método de “*brain storm*”;
7. Dos exercícios delimitados anteriormente, os policiais foram concitados a definirem quais são considerados, na opinião deles, muito importantes para execução da função em uma escala que varia de: nada importante, pouco importante, importante e muito importante;
8. Dentro desta etapa coletiva, todos os indivíduos responderam individualmente o exercício e os resultados não foram discutidos entre os participantes.

Após concluída a etapa coletiva, os entrevistados foram chamados individualmente, devendo aguardar fora da sala de aula mantidos de maneira que não puderam ter contato com os policiais que ainda seriam entrevistados evitando interferências nas repostas. Ao participante que estava em entrevista, a segunda etapa se iniciou com perguntas classificativas (APÊNDICE B – Questionário 2 – Fase I) e foram realizados três questionamentos objetivos relacionados às respostas dadas sobre os exercícios físicos que cada policial definiu como muito importante (APÊNDICE B – Questionário 2 – Fase II: (1) frequência com que executa aquele exercício em serviço; (2) percepção subjetiva do esforço relativo a cada exercício (BRENNAN, 2005); (3) duração temporal quando executado os exercícios em serviço pelo policial – quantificada em minutos.

Para tanto, na Fase II do Questionário 2, foi estruturada uma de preenchimento para transcrever a análise funcional do trabalho exercido pelo operador do COE, bem como realizar as quantificações necessárias atinentes a

frequência, percepção subjetiva do esforço respondidas pelo policial e duração, conforme já explicado anteriormente (APÊNDICE B – Questionário 2 – Fase II).

Em se tratando da técnica de coleta de dados, torna-se importante destacar que este procedimento foi embasado segundo os aconselhamentos da literatura de Lakatos e Marconi (2003, p. 197):

A entrevista apresenta algumas vantagens, como maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente, especificar algum significado, como garantia de estar sendo compreendido; dá oportunidade para obtenção de dados que antes não se encontravam em fontes documentais e que sejam relevantes e significativos; há possibilidade de conseguir informações mais precisas, podendo ser comprovadas, de imediato, as discordâncias.

No plano de análise, os dados obtidos foram compilados, quantificados e submetidos a tratamento estatístico para discussão na fase “D”.

Como fator limitador desta pesquisa é ressaltado o agendamento das entrevistas com os policiais participantes, visto que algum destes estão distribuídos em diferentes unidades da PMPR. Esta incompatibilidade de QTS não permitiu que 2 (duas) entrevistas fossem realizadas. Outra dificuldade encontrada foi o reconhecimento de quais eram as atividades físicas por eles desempenhadas durante o período de seu trabalho operacional. Institucionalmente, faltam fontes sobre os testes físicos aplicados na PMPR, pois não existem documentos que referenciam de onde foram retiradas as tabelas e o motivo científico de serem utilizados estes testes. Ademais, são ausentes os referenciais teóricos sobre quais são as atividades e testes que melhor avaliam policiais militares de grupos de operações especiais com realidade similar a vivida no Paraná, e também em âmbito nacional.

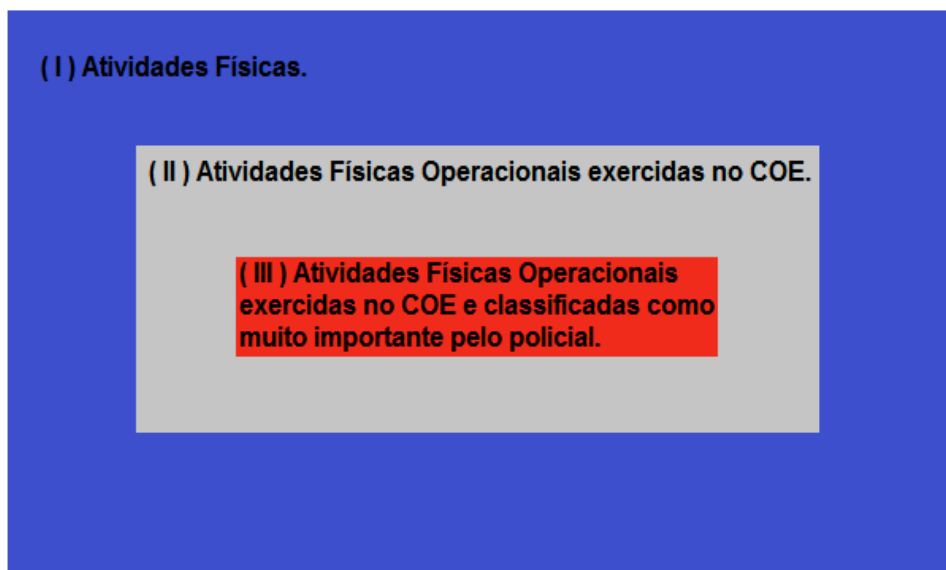
Como fatores facilitadores é destacada a abertura e compreensão do comandante do COE e do BOPE para realizar a pesquisa, bem como a celeridade da coordenação EsO nas liberações necessárias para deslocamentos. Em tempo, saliento que a disponibilidade dos participantes foi essencial tendo estes um horário em QTS para a realização das entrevistas, resultando na pesquisa e avaliação de 100% do efetivo que está atuando no COE, respeitando como base os critérios de inclusão e exclusão.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

De acordo com os critérios de inclusão, supracitados na metodologia deste estudo, o grupo alvo foi selecionado e delimitado a trinta e três (33) policiais, tendo sido conseguidas trinta e uma (31) entrevistas para integrar a amostra. Todos os integrantes deste certame são do sexo masculino e estão na ativa, 6 oficiais e 25 praças, com a média de idade igual a 37,5 anos. Somando o tempo de serviço no COE de cada participante temos 228 anos e 6 meses de trabalho com Operações Especiais, atribuindo uma média de 7,4 anos de experiência por operador, o que representa 53,2% do tempo de serviço total de suas carreiras na PMPR, cuja média é 13,9 anos. Somente dois participantes se encontram em funções administrativas, o que resulta em 93,5% dos policiais participantes atuando diretamente nas atividades de Operações Especiais.

Para chegar ao objeto de análise e discussão, primeiramente, foi necessário restringir o campo de pesquisa selecionando somente as atividades físicas classificadas pelos participantes como muito importantes (III), ou seja, imprescindíveis para a realização do trabalho operacional. Nota-se que elas são poucas e específicas comparadas ao vasto campo das atividades físicas convencionais, conforme exemplifica o diagrama abaixo (FIGURA 2).

FIGURA 2 – Diagrama das atividades físicas.



FONTE: Criado pelos autores.

Reafirmando o raciocínio de McNabb (2002), o qual nos diz que cada operador do SAS necessita de uma aptidão física completa para realizar os múltiplos desafios físicos de cada missão, foi traçado um paralelo com as respostas obtidas no Questionário 1. Tomando como base a literatura citada, os exercícios físicos que contemplariam as diversas missões do COE foram traduzidos em treze (13) atividades físicas operacionais, sendo apresentados pela Tabela 1:

Atividades físicas relatadas como muito importantes*
Agachar
Arrastar
Caminhar
Carregar
Correr
Empurrar
Escalar
Lutar
Nadar
Posição Ortostática (Exemplo: Posição de Assalto)
Saltar
Subir
Sustentar

Tabela 1. Criado pelos autores. *Segundo Questionário 1.

É possível encontrar algumas atividades físicas em comum relatadas por policiais federais de Brasília, na dissertação de Machado (2012, p. 60), frequentemente executadas no desempenho de suas funções laborais, são elas: “andar, correr, saltar, equilibrar, escalar, carregar, empurrar, puxar e lutar”.

No âmbito internacional, o *New York State Division of Criminal Justice Services* (2016), em seu artigo “*Medical and Physical Fitness Standards and Procedures for Police Officer Candidates*” também nos traz as tarefas essenciais para o trabalho de rua de seus policiais, as quais destacam-se: correr atrás de suspeitos, carregar equipamentos de controle de distúrbio civis, sustentar armamentos portáteis durante patrulhas e imobilizar pessoas usando técnicas de defesa pessoal para algemar e conduzir.

Fica evidente a similaridade das instituições citadas acima quando equiparadas com a Tabela 1 desta pesquisa. Entretanto, existem algumas peculiaridades dentro do trabalho de Operações Especiais as quais podem ser

percebidas nas atividades físicas descritas pelos policiais participantes como agachar, arrastar, nadar, posição ortostática e subir.

As atividades físicas caminhar, permanecer em posição ortostática e sustentar sobrecargas de peso – colete balístico nível III - A, armamento de porte e portátil, kit de atendimento pré-hospitalar de combate, granadas e carregadores com munições extras, kit de arrombamento tático – foram as mais relatadas pelos operadores do COE. Contudo, cabe lembrar que as outras dez atividades são de igual importância uma vez que foram classificadas no Diagrama III (FIGURA 1) deste trabalho. Segue abaixo a Tabela 2, com o total de quantificações feitas pelos participantes:

Atividade Física	Quantidade de relatos
Caminhar	29
Posição Ortostática	24
Sustentar	20
Correr	17
Carregar	16
Nadar	11
Lutar	10
Subir	9
Agachar	6
Saltar	6
Arrastar	5
Empurrar	5
Escalar	4

Tabela 2. Criado pelos autores.

É salutar, ainda, discorrer sobre a frequência da realização destas atividades físicas, obtendo um mapeamento mais preciso da rotina dos operadores. De acordo com as respostas do Questionário 2, foi composta a Tabela 3:

Atividade Física	Frequencia*							
	D	S	Q	M	B	T	Se	A
Agachar	x	x	x	x				
Arrastar	x	x				x		
Caminhar	x	x	x	x	x			
Carregar	x	x	x					
Correr	x	x	x	x	x	x		
Empurrar	x	x		x		x		
Escalar			x	x				
Lutar			x	x	x	x		x

Nadar				X	X		X	X
Posição Ortostática	X	X	X	X				
Saltar	X	X	X	X				
Subir	X	X	X	X				
Sustentar	X	X	X	X				

Tabela 3. Criado pelos autores. *Segundo Questionário 2. Legenda: D= Diária; S= Semanal; Q= Quinzenal; M= Mensal; B= Bimestral; T= Trimestral; Se= Semestral; A= Anual.

Dentre os dados apresentados, apenas três atividades (totalizando 9,7%) não foram apontadas na execução laboral diária ou semanal. São elas: escalar, lutar e nadar. Apesar destas atividades serem realizadas a partir de frequências quinzenais (escalar / lutar) e mensais (nadar), não se pode negligenciar estas habilidades físicas. Nenhuma missão pode fracassar por um operador não estar hábil para escalar. A integridade física do policial não pode ser afetada pela incapacidade de lutar. O risco de afogamento, por imperícia em nado, na transposição de qualquer meio aquático deve ser nulo.

Refinando este assunto, Bonneau e Brown (1995), em seu artigo *“Physical ability, fitness and police work”*, publicado no *Journal of Clinical Forensic Medicine*, Canadá, compararam o papel de um policial com o de um salva-vidas. Na maioria do tempo a tarefa realizada é sedentária, sentado e observando, até que alguém precise ser resgatado. A partir deste momento, o ato de salvamento talvez ocupe 9,7% do tempo total de trabalho. Mas a capacidade de correr, saltar para água e salvar a vítima, é fundamental para o êxito na missão e justifica a razão pela qual alguém estava preparado, treinado e pronto, nos outros 90,3% do tempo de sua atividade laboral.

Após obtido o conhecimento das atividades físicas executadas pelos policiais de Operações Especiais, foi essencial especificar os requisitos que influenciam diretamente na realização do trabalho operacional. A duração em média de cada exercício físico juntamente com a escala da percepção subjetiva de esforço (PSE), bem como a capacidade física exigida e o grupamento muscular requerido, permitem um aprofundamento deste estudo. Sendo assim, é apresentada a Tabela 4, descrevendo a análise funcional do trabalho (Questionário 2) dos participantes:

Atividade Física	Grupo Muscular	Capacidade Física	PSE	Duração (média)
Agachar	Abdômen MMII	Força	2 – 4	140,4s
Arrastar	Costas MMSS	Força	2 – 5	3,2min
Caminhar	MMII	Resistência	1 – 5	142,6min
Carregar	Abdômen Costas MMSS	Força Resistência	2 – 5	96,3min
Correr	MMII	Força Resistência Velocidade	1 – 5	78s
Empurrar	Abdômen MMSS Peitoral	Força Velocidade	3 – 4	27s
Escalar	Abdômen Costas MMII MMSS Peitoral	Força Resistência Velocidade	4 – 5	77,4s
Lutar	Abdômen Costas MMII MMSS Peitoral	Força Velocidade	3 – 5	3,02min
Nadar	Abdômen Costas MMII MMSS Peitoral	Resistência Velocidade	2 – 4	6,73min
Posição Ortostática	Abdômen Costas MMII MMSS Peitoral	Força (Isométrica)	3 – 5	203,12min
Saltar	MMII	Força	2 – 4	34,8s
Subir	MMII	Força Resistência	1 – 5	114s
Sustentar	Abdômen MMSS Peitoral	Força (Isométrica)	1 – 4	120,5min

Tabela 4. Criado pelos autores. *Segundo Questionário 2. Fonte: BRENNAN (2005), PLATONOV (2008).

A capacidade física, retomando a literatura de Nahas (2001), pode ser definida como todos os atributos físicos e qualidades motoras passíveis de treinamento comum. A Tabela 4 apresenta as principais capacidades físicas exigidas

na realização de cada exercício laboral descrito pelos policiais, a saber: força, resistência e velocidade.

Por força, segundo Platonov (2008), devemos entender a capacidade do indivíduo de superar uma resistência ou agir contra ela pela atividade muscular. A capacidade força pode se manifestar como o regime de um trabalho muscular isométrico – estático – ou de um regime isotônico – dinâmico – o qual é dividido nas fases concêntrica e excêntrica. É importante lembrar que esta capacidade física é dividida em três tipos: força máxima, caracterizada pela contração muscular voluntária equivalente ao valor da resistência externa a ser vencida (pode ser observada na atividade física “empurrar”); força de velocidade, mobiliza a musculatura para atingir altos indicadores de força em espaços curtos de tempo (diretamente ligada à atividade física “lutar”); força de resistência, manifestada quando a fadiga é vencida em um grande número de repetições de movimentos ou quando se mantém, por um determinado período, a suplementação de força diante de uma oposição externa (equiparada a “posição de assalto” e “sustentar”).

Platonov (2008) define a capacidade de velocidade como o conjunto de características funcionais que garantem a execução de ações motoras dentro do menor intervalo temporal possível. A eficácia desta capacidade física é diretamente proporcional ao quesito da antecipação, ou seja, o treinamento prévio da coordenação neuromuscular específica de cada atividade vai possibilitar a realização rápida dos movimentos necessários – complexos ou elementares. A velocidade, de acordo com os dados encontrados, foi exigida em atividades como escalar, lutar e correr.

Para traduzir a capacidade de resistência, Platonov (2008) explica que esta é a habilidade de realizar o exercício físico, eficazmente, superando a fadiga. O nível de desenvolvimento dessa qualidade determinado de acordo com as peculiaridades dos movimentos realizados. Correlacionando este raciocínio ao serviço de Operações Especiais, podemos dizer que a resistência é influenciada diretamente pela eficácia da técnica e da tática aplicada pelo operador do COE em suas respectivas funções.

Pontualmente, a posição ortostática foi quantificada como a de maior duração, totalizando uma média superior a 203 minutos, solicitando a capacidade de força isométrica e combinada com a exigência de todos os grupamentos musculares, resultou na alta classificação (3 a 5) dentro da escala de percepção subjetiva de

esforço (PSE). Da mesma forma foi transcrita a atividade física lutar, classificada como intensa (PSE 3 a 5) e com alta demanda muscular, sendo diferenciada em sua duração, trazendo a média aproximada de 3 minutos, bem como as capacidades físicas de força e velocidade sendo solicitadas. O exercício físico mais relatado dentre os participantes – caminhar – é o único cuja delimitação de análise se restringe exclusivamente a resistência de membros inferiores, com a média de duração considerável, atingindo mais de 142 minutos, e ampla variação na escala de PSE, constatando desde muito fácil até muito difícil.

É necessário destacar, também, que cada atividade física exercida no cotidiano laboral dos policiais participantes exige um fornecimento de energia específico para suprir a exigência das capacidades físicas supracitadas. Isto implica na determinação do principal metabolismo a ser usado. De acordo com a Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, os autores Bertuzzi, Bueno e Urso (2013) elucidaram que é possível notar a predominância do metabolismo aeróbio, durante o exercício cíclico de média/alta intensidade, a partir de 120 segundos de duração. Por outro lado, a execução de exercícios físicos de alta intensidade em curtos intervalos de tempo (menor ou igual a 2 minutos), solicitam energia de vias que não necessitam de oxigênio, as quais são denominadas anaeróbias. Esse metabolismo, por sua vez, é subdividido em dois sistemas: anaeróbio alático o qual fornece aproximadamente 10 segundos de energia ao corpo humano usando o mecanismo de fosfocreatina; e anaeróbio láctico sustentando as demandas energéticas entre o intervalo de 10 segundos até 2 minutos de atividades físicas, resultando na produção de ácido láctico e possível fadiga muscular.

Observando as tabelas já mencionadas, é de grande valia confrontar tudo aquilo que é necessário ser fisicamente avaliado – de acordo com as capacidades físicas encontradas nesta pesquisa – com o TAF/THE utilizado atualmente pelo COE. Para sustentar esta discussão, foi elaborada a Tabela 5:

ROTINA LABORAL COE		TAF / THE	
CAPACIDADE	GRUPO MUSCULAR	TESTES	SITUAÇÃO
Força	Abdômen	Não Existe	X
Resistência	Abdômen	Não Existe	X
Velocidade	Abdômen	Não Existe	X
Força	Costas	Tração na barra fixa	OK
Resistência	Costas	Tração na barra fixa	OK

Velocidade	Costas	Tração na barra fixa	OK
Força	MMII	Shuttle Run	OK
Resistência	MMII	Corrida 12min / 5km Fardado	OK
Velocidade	MMII	Shuttle Run	OK
Força	MMSS	Subida na corda	OK
Resistência	MMSS	Subida na corda	OK
Velocidade	MMSS	Subida na corda	OK
Força	Peitoral	Não Existe	X
Resistência	Peitoral	Não Existe	X
Velocidade	Peitoral	Não Existe	X
Resistência (NADAR)	Todos	Natação Fardado / Flutuação Fardado	OK
Velocidade (NADAR)	Todos	Natação Fardado / Mergulho Livre	OK

Tabela 5. Criado pelos autores. Fonte: PARANÁ (2017), PLATONOV (2008).

Como primeiro apontamento, foi notado que o grupamento muscular do abdômen não possui nenhum teste que o avalie. É importante lembrar que além de suas exigências específicas, anatomicamente, os músculos que compõe a região abdominal são requisitados, também, na maioria das outras atividades físicas. Em seu livro “O único sobrevivente” o ex-oficial de equipe SEAL, Marcus Lutrell, relata esta aplicação: *“Nossos instrutores eram obcecados pelo condicionamento da região abdominal, razão que agora era clara: o abdômen é a base da força de um homem para escalar, levantar peso, nadar, lutar e correr”* (2008, p. 99).

Observando as demandas físicas exigidas pelo grupamento muscular dorsal, o COE apresenta em seu TAF o teste de tração na barra fixa que avalia suficientemente as capacidades de força, resistência e velocidade requisitadas nas atividades laborais dos policiais. Diferentemente do cenário internacional, citado na literatura deste trabalho, onde somente as forças especiais do Exército dos Estados Unidos registram cientificamente, em seu manual de atividades físicas *“Ranger Athlete Warrior”*, a necessidade da execução de trações na barra fixa como exercício preparatório para as missões de seus operadores.

Para suprir aquilo que é exigido em serviço ao grupamento muscular de membros inferiores, de acordo com as entrevistas obtidas, é necessário avaliar a força e velocidade anaeróbia. Sendo assim, o TAF atual dispõe do teste *shuttle run* que mensura parcialmente estas capacidades físicas, dentro do metabolismo alático. Depois de realizada a análise dos dados, percebe-se que a avaliação essencial a

ser feita é a aplicação de uma prova cujo objetivo contemplaria testar a capacidade anaeróbia láctica. Em se tratando da capacidade física de resistência, os protocolos de 12 minutos e 5km de corrida fardado cumprem sua função quando equiparados com as demandas operacionais traduzidas na Tabela 4, principalmente pela alta duração temporal da atividade física caminhar.

Dentro da etapa THE é encontrado o teste de subida na corda, o qual especifica e avalia perfeitamente as capacidades físicas de força, resistência e velocidade utilizadas pela musculatura que compõe os membros superiores. Esta avaliação corrobora com os importantes exercícios de calistenia apresentados no programa de treinamento da equipe MARSOC (2014) – *The Marine Corps Forces Special Operations Command*. Cabe ressaltar, também, que este teste de habilidade específica possibilita mensurar o nível da força de preensão manual dos operadores. Movimento motor fundamental atuando de forma secundária em algumas atividades relatadas como, por exemplo, arrastar, carregar e escalar.

O grupamento muscular do peitoral é notoriamente solicitado na atividade laboral dos policiais participantes e não possui nenhum teste que a avalie especificamente. Pontuamos esta situação como um fato atípico, uma vez que em todo arcabouço teórico apresentado nesta pesquisa, foi verificado algum tipo de teste correlacionando as capacidades físicas, exigidas em rotina de serviço policial, ao grupamento muscular do peitoral.

Ao mencionar as capacidades de resistência e velocidade solicitadas no quesito natação, é importante lembrar que há um acionamento de todo sistema muscular em decorrência da particularidade exigida no deslocamento em meio aquático. O teste de habilidade específica propõe a flutuação (10 minutos) e a natação (100 metros estilo livre) devendo o policial estar fardado. Esta situação é acertada e merece destaque positivo, pois em missões reais a resistência do operador é testada, durante transposições de meios líquidos, quando este se encontra fardado e equipado. Com o intuito de avaliar a velocidade, o mergulho livre (6 metros) torna-se competente e também possibilita identificar algum tipo de fobia que impossibilite o policial de realizar sua tarefa neste tipo de ambiente, além de verificar o nível individual de concentração e a apneia de cada operador.

Por fim, é de suma importância destacar que somente alguns testes físicos – em ambos os protocolos (TAF/THE) – são executados com a obrigatoriedade do fardamento. Particularidade que vai de encontro com a característica da

especificidade avaliativa, uma vez que na atuação policial fim, a equipe COE atua fardado e equipado, totalizando uma sobrecarga aproximada de 14kg por policial, sendo acrescentado mais 12kg ao operador na função de arrombador e mais 7kg ao indivíduo que realiza o trabalho de escudeiro. Segundo a literatura de Peoples et al (2010), existe uma perda de 1,5% de desempenho para cada 1kg de peso extra carregado. Este déficit acaba deixando os movimentos de velocidade mais vagarosos, aumentando o tempo de deslocamento entre dois pontos e diminuindo a capacidade de gerar força a partir de uma posição parada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a questão norteadora apresentada nesta pesquisa: o atual teste de avaliação física (TAF/THE) aplicado ao Comandos e Operações Especiais (COE) é adequado para a realidade operacional desta unidade? Foi possível obter a resposta de que este protocolo avaliativo vigente atende parcialmente as demandas físicas laborais requisitadas a esta unidade, pelos motivos a seguir expostos.

Conforme a metodologia, foram avaliados 31 policiais de Operações Especiais, contemplando 100% de todo o efetivo existente no COE, sendo suplementados por mais policiais que também trabalharam nesta unidade, com afastamento não superior a 2 anos. Desta forma, os participantes selecionados supriram satisfatoriamente a demanda metodológica exigida, disponibilizando dados notoriamente fidedignos para a análise e discussão. Portanto, é reforçada a necessidade de alteração e aperfeiçoamento do vigente TAF/THE.

Desde a criação do COE, há mais de 50 anos, nunca houve estudos científicos para a melhoria dos protocolos que avaliem a aptidão física de seus operadores. É possível encontrar mudanças ao decorrer dos anos, porém nenhuma de teor técnico específico como esta sugerida no presente estudo. Vale a pena salientar que não foram encontrados, durante a construção do referencial teórico, estudos produzidos no Brasil que abordassem o referido tema. Motivo pelo qual este trabalho de conclusão de curso é considerado muito importante, podendo ser utilizado como referência e modelo de estudo, tanto para a PMPR quanto para outras polícias em âmbito nacional. Ademais, uma das finalidades desta metodologia, ao escolher o COE como unidade de pesquisa, foi construir um projeto piloto passível de aplicação em outros grupos policiais como a ROTAM, unidades especializadas como a RONE, CHOQUE, Polícia Ambiental, Polícia Rodoviária, e futuramente extensível para todo o plantel da PMPR, com o intuito de saber se o atual TAF realizado pelos policiais convencionais também é ou não eficiente, assim como foi feito com o COE.

Segundo a análise e discussão de dados, o TAF/THE apresenta lacunas avaliativas, assim, não englobando a total demanda física exigida aos operadores. O que sustenta este argumento foi a apresentação das principais atividades físicas realizadas pelos policiais, sendo consideradas imprescindíveis no cotidiano laboral

dos participantes, durante o expediente de serviço. Nota-se, também, a presença de um padrão em comum, dentre os operadores, no que tange as capacidades físicas encontradas e suas solicitações exigidas na execução da atividade fim. Desta forma, é salutar a apresentação de novos testes que contemplem caráter científico, abrangendo critérios da legislação pública como economicidade, aplicabilidade e viabilidade, otimizando a alta efetividade em suas avaliações.

No cenário internacional, são aplicados testes tão eficientes quanto os nossos, porém com protocolos muito mais completos. Sendo assim, esta pesquisa apresenta, como sugestão e exemplo, a polícia de Kentucky – Estados Unidos – que criou no ano de 2009 um manual chamado *“Physical Fitness Testing Information”*. Em sua bateria de testes físicos, foi selecionada a prova que avalia a força, velocidade e resistência do abdômen, contemplando o máximo de flexões abdominais realizadas no tempo limite de 1 minuto. Objeto avaliativo que ainda é inexistente no TAF/THE vigente. Da mesma forma, como alternativa de avaliação da capacidade anaeróbia láctica, é proposta a legenda científica de Matsudo (1983) trazendo o teste dos 40 segundos. Além de preencher a lacuna avaliativa, relacionada ao grupamento muscular de membros inferiores, este teste proporcionará maior especificidade funcional avaliativa ao efetivo COE. Devido a importância que sistema muscular do peitoral apresentou, é válido citar e sugerir o protocolo adotado pelo grupo de Operações Especiais da Austrália, feito segundo o estudo de Hunt e Billing (2013), que contempla um eficiente teste de flexão de braços, mensurando todas as capacidades físicas discutidas.

Dentro da realidade existente na PMPR, trazemos como exemplo a Polícia da cidade Flórida/EUA, cuja bateria de testes é a mesma utilizada pelo Instituto Cooper – atuação especializada em medicina do esporte – que possui um banco de dados superior a 100.000 pessoas já avaliadas, atendendo todas as variáveis necessárias a corporação policial paranaense (economicidade, aplicabilidade e viabilidade), vindo a somar com o TAF/THE vigente no COE. Em tempo, é importante lembrar que os testes atuais, com o objetivo de mensurar aptidão física, não apresentam embasamento científico, reafirmando ainda mais a necessidade que o COE tem de, juntamente com a PMPR, especificar seus protocolos avaliativos, buscando evoluir os padrões avaliativos direcionando-os para a realidade de serviço dos policiais.

Por se tratar de um projeto embrionário, esta pesquisa expõe a necessidade de melhorias em sua aplicação como, por exemplo, informatizar a metodologia para que outros policiais militares consigam utilizar este trabalho em suas respectivas unidades, futuramente, possibilitando um diagnóstico mais preciso relativo aos testes de avaliações de aptidão física. Posto isto, seria possível especificar desde os protocolos de ingresso, provas e testes utilizados nos cursos de formação e aperfeiçoamento, bem como seus índices e nos testes aplicados durante a carreira policial para manutenção, promoções, ingressos em cursos como o COEsp e permanência em unidades especializadas. O primeiro passo para a concretização destes objetivos citados, pode estar sendo dado com este trabalho de conclusão de curso, mesmo que de forma simples como já foi mencionado. Por fim, procuro incitar, com esta pesquisa, novas propostas científicas que deem continuidade ao tema estudado.

REFERÊNCIAS

- BERTUZZI, Rômulo; BUENO, Salomão; URSO, Rodrigo Poles. **Determinação dos metabolismos láctico e alático da capacidade anaeróbia por meio do consumo de oxigênio.** São Paulo: Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano, 2013.
- BETINI, Eduardo Maia e TOMAZI, Fabiano. **COT: Charlie, Oscar, Tango: por dentro do grupo de operações especiais da Polícia Federal.** São Paulo: Ícone, 2010. 284 p.
- BONNEAU, J. e BROWN, J. **Physical ability, fitness and police work.** Canadá: Journal of Clinical Forensic Medicine, 1995.
- BRASIL. **Constituição:** República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRENNAN, Charles S. **Dietary fibre, glycaemic response and diabetes.** Canadá: Molecular Nutrition & Food Reserach, 2005.
- DENÉCÉ, Eric. **A História Secreta das Forças Especiais: de 1939 a nossos dias.** São Paulo: Larousse do Brasil, 2009. 448 p.
- FERGITZ, A. **Proposta de pontuação do Teste de Aptidão Física nas fichas de promoção dos Oficiais da Polícia Militar.** Monografia – Graduação em Segurança Pública, Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2007.
- FILHO, João Alves da Rosa. **Porecatu, Sudoeste e outros episódios. Episódios da História da PMPR.** Curitiba, Associação da vila militar, 2003. 67 p.
- GONÇALVES, L. **Aptidão Física relacionada a saúde de policiais militares do Município de Porto Velho.** 62 p. Dissertação – Setor de Educação Física, Universidade de Brasília, 2006.
- HUNT, Andrew; BILLING, Daniel. **Developing Physical Capability Standards That are Predictive of Success on Special Forces Selection Courses.** AMSUS: Copyright, 2013.
- KENTUCKY LAW ENFORCEMENT COUNCIL. **Physical Fitness Testing Information.** Estados Unidos, 2009.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica – 5ª Edição.** São Paulo: Atlas, 2003. 311 p.
- LUTTRELL, Marcus. **O único sobrevivente.** São Paulo: Planeta do Brasil, 2008. 385 p.
- MACHADO, Eduardo Schneider. **Treinamento físico e aptidão física de policiais federais.** 102 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação Física, Universidade de Brasília, 2012.

MACIEL, Wilma Antunes. **Em fuga pela revolução: Comandados por Lamarca, guerrilheiros enfrentaram emboscadas e tiroteios na tentativa de escapar de cercos no interior de São Paulo.** Disponível em <<http://www.revistadehistoria.com.br/secao/capa/em-fuga-pela-revolucao>>. Acesso em 20/03/2017.

MATSUDO, Victor e BARROS, Neto. **Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física.** São Paulo: Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 2000.

MATSUDO, Victor. **Testes em Ciência do Esporte.** São Paulo: Centro de estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano, 1983.

MCNAB, Chris. **SAS – Forças Especiais (Curso de Admissão).** Lisboa: Estampa, 2002.

MCRAVEN, William. **Special Operations – Case Studies in Special Operations Warfare: Theory and Practice.** São Paulo: Presidio Press, 1995.

MORAES, Bernardo Cosenza. **50 anos de operações especiais na polícia militar do Paraná.** 79 p. Monografia – Curso de Formação de Oficiais, Paraná, 2015.

NAHAS, M. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Paraná: Midiograf, 2001.

NATIONAL CENTER FOR WOMEN & POLICING. **Tearing Down the Wall: Problems with consistency, validity and adverse impact of physical agility testing in Police Selection.** Estados Unidos, 2003.

NERINO, Mariano de Brito e ROSA, Nilson Carlos. **Diagnóstico do emprego das forças policiais especiais no âmbito da PMPR, objetivando aumentar a eficiência e eficácia no atendimento de ocorrências críticas.** Curitiba – Paraná, 1999.

NEW YORK STATE DIVISION OF CRIMINAL JUSTICE SERVICES. **Medical and Physical Fitness Standards and Procedures for Police Officer Candidates.** Estados Unidos, 2016.

NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION, AAP-6, (2008). Disponível em: <<https://fas.org/irp/doddir/other/nato2008.pdf>>. Acesso em 17/04/2017.

OWEN, Mark. **Não Há Dia Fácil.** São Paulo: Paralela, 2012. 257 p.

PARANÁ. **Diretriz Estadual nº 005 de 21 de novembro de 2011.** Diretriz para gerenciamento de crises.

PARANÁ. **Diretriz Estadual nº 006 de 21 de novembro de 2011.** Estruturação e doutrina de emprego do Comandos e Operações Especiais (COE) do BOPE.

PARANÁ. **Lei nº 1.943 de 23 de junho de 1954.** Código da PMPR.

PARANÁ. **Nota nº 1004 – DEP/4. Para o Boletim Geral de 26 de dezembro de 2017.** Concurso ao XVI Curso de Capacitação de Operações Especiais – Edital nº 001/COEsp – 2018.

PARANÁ. **Relatório criminal – SESP/PR 2014.** Disponível em: <www.seguranca.pr.gov.br>. Acesso em 01/05/2017.

PEOPLES, G. et. al. **The effect of a tiered body armour system on soldier physical mobility.** Australia: University of Wollongong, 2010.

PLATONOV, Vladimir Nikolaievitch. **Tratado geral de treinamento desportivo.** São Paulo: Phorte, 2008. 885 p.

RYAN, Chirs. **The One That Got Away.** Londres: Arrow Books, 1995.

THE MARINE CORPS FORCES SPECIAL OPERATIONS COMMAND (MARSOC). **Programa de Fitness para fuzileiros da marinha dos Estados Unidos.** Julho, 2014. 71 p.

R.A.W. – Ranger Athlete Warrior (Further, Faster, Harder), handbook. Copyright, 2015.

SCOTT, Gayton. **A Prospective Sudy of Character Strengths as Predictors of Selection Into the Australian Army Special Force.** AMSUS: Copyright, 2015.

VALLA, Wilson Odirley. **Doutrina de Emprego de Polícia Militar e Bombeiro Militar (3ª Edição).** Curitiba, Associação da vila militar, 2012. 272 p.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO 1

ESCALA DE IMPORTÂNCIA

MUITO IMPORTANTE

IMPORTANTE

INDIFERENTE

SEM IMPORTÂNCIA

NÃO SEI

1. Descreva as atividades físicas que você executa durante a rotina laboral no COE. Desconsiderar treinamentos, simulações e atividades realizadas na folga do serviço.
2. Dentre as atividades relatadas quais delas, segunda a escala de X, são consideradas como muito importante para você?

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO 2

FASE I

1. Qual o seu nome?
2. Qual a sua idade?
3. Qual é o seu sexo?
4. Qual é o seu posto / graduação?
5. Quanto tempo possui de serviço na PMPR?
6. Quanto tempo possui de serviço no COE?

FASE II – ANÁLISE FUNCIONAL DO TRABALHO

*As respostas desta fase terão como base as respostas da pergunta número 2 do Questionário 1.

**Para cada atividade física relatada pelo participante serão indagadas as mesmas perguntas.

FREQUÊNCIA	ESCALA DE BRENNAN (2005)	
DIÁRIA		
SEMANAL		
QUINZENAL		
MENSAL		
BIMESTRAL		
TRIMESTRAL		
SEMESTRAL		
ANUAL		

PSE	
1	MUITO LEVE
2	LEVE
3	POUCO DIFÍCIL
4	DIFÍCIL
5	MUITO DIFÍCIL

ANÁLISE FUNCIONAL DO TRABALHO

TIPO DA ATIVIDADE FÍSICA
FREQUENCIA
PSE
DURAÇÃO