

**ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
ACADEMIA REAL MILITAR (1811)
CURSO DE CIÊNCIAS MILITARES**

Rodrigo Fontes Daniel

**O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE PARA OPERAÇÕES DO TIPO GLO
NO RIO DE JANEIRO EM 2018**

**Resende
2023**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA
PROFISSIONAL**

**TÍTULO DO TRABALHO: O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE PARA
OPERAÇÕES DO TIPO GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018**

AUTOR: RODRIGO FONTES DANIEL

Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado de minha propriedade.

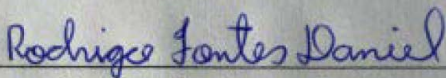
Autorizo a Academia Militar das Agulhas Negras a utilizar meu trabalho para uso específico no aperfeiçoamento e evolução da Força Terrestre, bem como a divulgá-lo por publicação em revista técnica da Escola ou outro veículo de comunicação do Exército.

A Academia Militar das Agulhas Negras poderá fornecer cópia do trabalho mediante ressarcimento das despesas de postagem e reprodução. Caso seja de natureza sigilosa, a cópia somente será fornecida se o pedido for encaminhado por meio de uma organização militar, fazendo-se a necessária anotação do destino no Livro de Registro existente na Biblioteca.

É permitida a transcrição parcial de trechos do trabalho para comentários e citações desde que sejam transcritos os dados bibliográficos dos mesmos, de acordo com a legislação sobre direitos autorais.

A divulgação do trabalho, em outros meios não pertencentes ao Exército, somente pode ser feita com a autorização do autor ou da Direção de Ensino da Academia Militar das Agulhas Negras.

Resende, 29 de Maio de 2023.



Cad Rodrigo Fontes Daniel

Dados internacionais de catalogação na fonte

D184t DANIEL, Rodrigo Fontes

O treinamento de tiro sob estresse para operações do tipo GLO no rio de janeiro em 2018 / Rodrigo Fontes Daniel – Resende; 2023. 38 p. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Yuri Macário Dos Santos

TCC (Graduação em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2023.

1. Tiro. 2. Fatores estressores. 3. Tiro sobre estresse. 4. Exército Brasileiro. I. Título.

CDD: 355

Ficha catalográfica elaborada por Mônica Izabele de Jesus CRB-7/7231

Rodrigo Fontes Daniel

**O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE PARA OPERAÇÕES DO TIPO
GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Orientador(a): Yuri Macário dos Santos.

Resende
2023

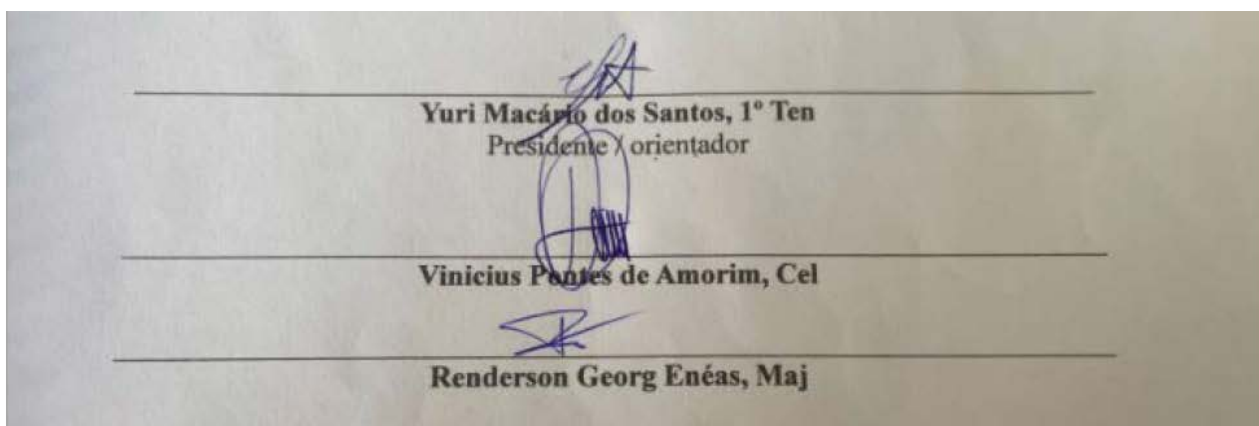
Rodrigo Fontes Daniel

**O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE PARA OPERAÇÕES DO TIPO
GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Aprovado em 16 de _____ junho _____ de 2023.

Banca examinadora:



Resende
2023

Dedico este trabalho a Deus e à minha família, que sempre me ajudaram e me apoiaram na conquista de meu sonho, me tornar militar do Exército Brasileiro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço sobretudo a Deus por ter me possibilitado alcançar meu sonho de me tornar militar do Exército Brasileiro, e também por me ajudar a superar os diversos obstáculos que encontrei em meio caminho até chegar onde estou.

À minha mãe, Rosilene, por todo o apoio que me concedeu desde antes de me tornar militar bem como todo o apoio durante a formação da AMAN, seu apoio e suas orientações foram fundamentais para o meu sucesso conquistando esse tão almejado sonho.

Ao meu pai, Francisco, por todo o apoio que me propiciou antes e durante minha formação na AMAN.

À minha namorada, Mariana, que se demonstrou uma pessoa leal e fiel, estando ao meu lado durante toda a formação na AMAN, me compreendendo por minha ausência e me apoiando e me motivando nos momentos difíceis e também sempre comigo nos momentos de glória.

Ao orientador, 1º Tenente Yuri, por todo o empenho em orientar, me instruindo para a execução de um bom trabalho, sempre estando de boa vontade e auxiliando em tudo que estava a seu alcance.

Aos demais professores e instrutores que passaram por minha formação, agregando diversos conhecimentos fundamentais para o militar.

Aos 102 militares, que participaram das operações GLO no Rio de Janeiro em 2018, e dispuseram seu tempo para responder meu questionário.

Aos meus amigos e cadetes companheiros por dividir os momentos difíceis e também os momentos de glória.

RESUMO

O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE PARA OPERAÇÕES DO TIPO GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018

AUTOR: Rodrigo Fontes Daniel

ORIENTADOR (A): Yuri Macário dos Santos

O presente trabalho tem por finalidade identificar os fatores estressores no combate e como o estresse interfere no tiro, tendo como objeto de estudo as intervenções federais realizadas na cidade do Rio de Janeiro em 2018, de modo que se possa acrescentar melhoramentos no treinamento de tiro sob estresse. Os sujeitos da pesquisa foram 102 militares do Exército Brasileiro participantes das operações GLO realizadas no Rio de Janeiro em 2018. A pesquisa teve como importante instrumento um questionário aplicado aos 102 militares, o questionário buscou dados sobre os fatores estressores, como o estresse afetou o indivíduo e o uso do armamento nas operações no Rio de Janeiro em 2018. Bem como a pesquisa fez uso dos artigos dos autores: Dias (2005) e Fantin (2019), com o objetivo de mostrar dados sobre o tiro sob estresse. A discussão teórica foi realizada segundo os autores: Brito (2014), Pafaro (2004), Lipp (2000), Filgueira e Hippert (1999), Esteves (2007), entre outros. Notou-se, ao longo do estudo, que o estresse está fortemente presente em operações do tipo GLO, como as operações realizadas no Rio de Janeiro em 2018, bem como se percebe que o estresse afeta a eficiência do tiro em combate. Os principais fatores estressores percebidos nas operações no Rio de Janeiro em 2018 foram: o risco de vida, o desgaste físico e o risco de atingir civis. Espera-se com esta pesquisa poder propiciar melhorias para os treinamentos de tiro sob estresse visando futuras operações do tipo GLO que venham ser realizadas pelo Exército Brasileiro, com este conhecimento se pode minimizar a diminuição da eficiência no tiro causado pelo estresse.

Palavras-chave: Tiro. Fatores estressores. Tiro sob estresse. Exército Brasileiro.

ABSTRACT

THE STRESS SHOOTING TRAINING FOR GLO OPERATIONS IN RIO DE JANEIRO IN 2018

AUTHOR: Rodrigo Fontes Daniel

ADVISOR: Yuri Macário dos Santos

The purpose of this work is to identify the stressors in combat and how stress interferes with shooting, having as object of study the federal interventions carried out in the city of Rio de Janeiro in 2018, with the purpose to bring more improvements in the shooting training under stress. The research subjects were 102 Brazilian Army military personnel participating in the GLO operations carried out in Rio de Janeiro in 2018. The research had as an important instrument a questionnaire applied to the 102 military personnel, the questionnaire sought data on stressor factors, how stress affected the individual and the use of weapons in operations in Rio de Janeiro in 2018. As well as the research made use of articles by the authors: Dias (2005) and Fantin (2019), with the aim of showing data on shooting under stress. The theoretical discussion was carried out according to the authors: Brito (2014), Pafaro (2004), Lipp (2000), Filgueira and Hippert (1999), Esteves (2007), among others. It was noted, throughout the study, that stress is strongly present in GLO-type operations, such as the operations carried out in Rio de Janeiro in 2018, as well as it was noticed that stress affects the efficiency of shooting in combat. The main stressors perceived in operations in Rio de Janeiro in 2018 were: the risk of life, physical exhaustion and the risk of harming civilians. It is hoped that this research will be able to provide improvements for the training of firing under stress, aiming at future GLO-type operations that may be carried out by the Brazilian Army, with this knowledge it is possible to minimize the decrease in efficiency in shooting under stress.

Keywords: Shooting. Stressful factors. Shoot under stress. Brazilian Army.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Militares que passaram por eventos estressantes durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018.....	23
Gráfico 2 – Militares que consideram ter ficado sob estresse durante as operações de GLO no Rio de Janeiro em 2018.....	24
Gráfico 3 – Fatores estressores mais presentes nas operações de GLO no Rio de Janeiro em 2018.....	25
Gráfico 4 – Fatores estressores mais presentes que contribuíram para o aumento do estresse.	26
Gráfico 5 – Consequências do estresse que mais diminuíram a eficiência no tiro em combate na operação de GLO no Rio de Janeiro em 2018.....	27
Gráfico 6 – Utilização do armamento individual com finalidade de realizar disparos pelos participantes nas operações de GLO no Rio de Janeiro em 2018.....	28
Gráfico 7 – Utilização do armamento individual com a finalidade de realizar disparos durante situações estressantes nas operações de GLO no Rio de Janeiro em 2018.....	29
Gráfico 8 – Militares que notaram a diminuição na eficiência do tiro devido ao estresse nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018.....	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Militares em ação no Complexo da Maré, Rio de Janeiro, 2018.....	18
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APOP	Agente perturbador da ordem pública
CF/88	Constituição Federal de 1988
EB	Exército Brasileiro
FA	Forças Armadas
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
OM	Organização Militar
SGA	Síndrome Geral da Adaptação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 Objetivo geral.....	12
1.1.2 Objetivos específicos.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 AS OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM NO RIO DE JANEIRO EM 2018	13
2.2 FATORES ESTRESSORES	14
2.2.1 Definindo o estresse	14
2.2.2 Os fatores estressores	15
2.3 OS FATORES ESTRESSORES E O TIRO EM COMBATE	16
3 REFERENCIAL METODOLÓGICO	19
3.1 TIPO DE PESQUISA	19
3.2 MÉTODOS	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
4.1 A PERCEPÇÃO DO ESTRESSE PELOS MILITARES PARTICIPANTES.....	21
4.2 FATORES ESTRESSORES MAIS PRESENTES NAS OPERAÇÕES GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018	23
4.3 OS EFEITOS DO ESTRESSE SOB OS MILITARES	25
4.4 O USO DO ARMAMENTO NAS OPERAÇÕES GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018	26
4.5 PERCEPÇÃO DA QUEDA DE EFICIÊNCIA NOS DISPAROS DE ARMAMENTO PELOS MILITARES PARTICIPANTES	28
4.6 OPORTUNIDADES DE MELHORIA PARA OS TREINAMENTOS DE TIRO DO PONTO DE VISTA DOS MILITARES PARTICIPANTES.....	29
4.7 PESQUISAS SOBRE O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE.....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO FORMS	36
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	37

1 INTRODUÇÃO

A atividade desempenhada pelo militar do Exército Brasileiro (EB), bem como por militares de outras Forças Armadas, é um exercício que se destaca quando comparada às demais funções econômicas (emprego) desempenhadas pela população em geral. Desse modo, é uma realidade que o militar do Exército Brasileiro, no século XXI, é empregado constantemente em missões por diversas partes de todo o território nacional, devido à complexidade em realizar-se a defesa nacional essas missões são realizadas de inúmeras formas.

Em todas essas missões o militar portará seu armamento pronto para uso visando realizar a própria segurança e a de terceiros. É fato também que em muitas dessas missões o militar terá grande possibilidade de precisar fazer emprego de seu armamento individual, uma vez que a maior parte das missões realizadas pelo EB são de considerável risco.

Desse modo, é de suma importância que o combatente saiba empregar corretamente seu armamento, para que obtenha máxima eficiência e, a missão seja cumprida conforme seu planejado e com mínima quantidade de possíveis erros ou imprevistos. Todavia, existem diversos fatores que podem atrapalhar consideravelmente o militar a fazer o correto uso de seu armamento, diminuindo a eficácia no combate e podendo trazer erros e atrasos, ou até mesmo impossibilitando o cumprimento da missão, esses são os fatores estressores, que podem diminuir a eficiência com que o militar faz o emprego do seu armamento, podendo resultar na própria morte ou na de seus companheiros.

Os dados para a compreensão de como esses fatores estressores influenciam e o quanto podem dificultar o emprego do armamento pelo militar foram tirados de experimentos já realizados por pesquisas que visaram apurar fatores que diminuem a eficiência no tiro, bem como de entrevistas realizadas com oficiais que participaram em operações GLO no Rio de Janeiro em 2018.

Ao longo deste trabalho serão estudados esses fatores estressores, como eles influenciam no combate, como seus efeitos podem ser minimizados no combate e como se deve realizar um treinamento com a finalidade de mitigar os efeitos negativos dos fatores distratores, tendo como objeto de estudo as intervenções federais realizadas na cidade do Rio de Janeiro em 2018. Desse modo, este trabalho de conclusão de curso se baseou em responder a seguinte questão: como os fatores estressores influenciaram na eficiência do tiro nas operações do tipo GLO no Rio de Janeiro em 2018 e como seus efeitos podem ser minimizados?

A abordagem desse tema é de grande importância para operações do tipo GLO, uma vez que os fatores estressores sempre vão estar presentes nas operações militares desse tipo. Sendo assim, é possível aprimorar os treinamentos que focam esse tipo de operação.

O trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: Introdução com objetivos geral e específico; Referencial teórico com os tópicos: As operações de GLO no Rio de Janeiro em 2018; Fatores estressantes; Os fatores estressores e o tiro de combate. Referencial metodológico. Resultados e discussão. Considerações finais. Referências.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Analisar a influência dos fatores estressores na eficiência do tiro em combate nas intervenções federais na cidade do Rio de Janeiro em 2018 e nos treinamentos de tiro, visando mitigá-las e possibilitar melhoramentos nos treinamentos de tiro para operações do tipo GLO.

1.1.2 Objetivos específicos

Analisar os fatores estressores apresentados nos combates na intervenção federal no Rio de Janeiro em 2018;

Analisar o desempenho em treinamentos de tiro sob e fora de estresse, considerando os fatores estressores observados na intervenção federal no Rio de Janeiro em 2018;

Analisar como esses fatores estressores afetam a eficiência do tiro realizado pelo militar;

Analisar o desempenho nas operações realizadas no Rio de Janeiro em 2018;

Analisar a possibilidade de se implementar melhoramentos nos treinamentos de tiro visando operações do tipo GLO.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AS OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM NO RIO DE JANEIRO EM 2018

As operações do tipo GLO são operações nas quais as Forças Armadas (FA) atuam em um local e período determinado pelo Presidente da República devido ao esgotamento das forças auxiliares que estão previstas no art. 144 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), como, por exemplo, a polícia militar, objetivando garantir a lei e a ordem naquele local. Desse modo as FA acabam por desempenhar uma função de polícia cumprindo as ações necessárias, geralmente em um local de alto risco. O Decreto 3897 de 2001 explicita como ocorre as operações do tipo GLO:

Art. 3º Na hipótese de emprego das Forças Armadas para a garantia da lei e da ordem, objetivando a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, porque esgotados os instrumentos a isso previstos no art. 144 da Constituição, lhes incumbirá, sempre que se faça necessário, desenvolver as ações de polícia ostensiva, como as demais, de natureza preventiva ou repressiva, que se incluem na competência, constitucional e legal, das Polícias Militares, observados os termos e limites impostos, a estas últimas, pelo ordenamento jurídico. (BRASIL, 2001, s/p.).

Considerando o século XXI, o ano de 2018 foi o período no qual ocorreu a maior necessidade de aplicação da intervenção federal na cidade do Rio de Janeiro, sendo assim realizadas operações do tipo GLO com a finalidade de cumprir função de polícia devido ao esgotamento da mesma.

O uso das FA em operações do tipo GLO é previsto na CF/88 no artigo 142:

Art. 142. As Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica) [...] sob autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes poderes, à garantia da lei e da ordem.

§1º Lei complementar estabelecerá as normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988).

Bem como no artigo 34 da CF/88, o qual explicita as condições nas quais a União intervirá nos Estados, ficando justificado o motivo no qual foi empregada a intervenção federal no Rio de Janeiro em 2018: “Art. 34. A União não intervirá nos Estados nem no Distrito Federal,

exceto para: III – pôr termo a grave comprometimento da ordem pública.” (BRASIL, 1988, s/p.).

Desse modo, em 2018, após grande avanço do crime organizado na cidade do Rio de Janeiro, a ordem pública ficou comprometida, sendo necessário utilizar as FA para realizar uma intervenção federal na cidade. A intervenção federal iniciou-se em 16 de fevereiro de 2018, com o outorgamento pelo Presidente da República, e término em 31 de dezembro de 2018.

A intervenção federal proporcionou diversos confrontos armados nos quais os militares estavam submetidos a vários fatores estressores, desse modo foi possível verificar inúmeros pontos de oportunidade de melhoria no treino de tiro, bem como a necessidade de que seja realizado um treinamento de tiro sob estresse considerando os fatores estressores que foram vivenciados em uma operação do tipo GLO visando melhores resultados em possíveis futuras operações.

2.2 FATORES ESTRESSORES

2.2.1 Definindo o estresse

Na sociedade contemporânea, o estresse é um fator que está cada vez mais presente na vida dos indivíduos, devido ao estilo de vida desenvolvido, que é muito diferente ao estilo de vida nos séculos anteriores, bem como, com o avanço tecnológico e com a grande interconexão global. Brito (2014) explicita isso em seu artigo,

A sociedade contemporânea é caracterizada por um turbilhão de mudanças. São inúmeros processos, como a aceleração do tempo, a diminuição das distâncias, a rápida circulação do capital, o desenvolvimento de meios de transporte cada vez mais eficientes, a criação de uma rede mundial de telecomunicações e o crescimento compulsivo da necessidade de consumo. (BRITO, 2014, p. 3).

Pafaro (2004) definiu o que é estar estressado em seu artigo. Segundo ele:

Atualmente o estresse significa pressão, insistência e estar estressado significa estar sob pressão ou estar sob ação de um determinado estímulo insistente. Tem sido considerado como um dos problemas que mais frequentemente age sobre o ser humano, interferindo na homeostase de seu organismo devido à grande quantidade de tensões que enfrenta diariamente. (PAFARO, 2004, p. 153).

Para Lipp (2000), o estresse é constituído por um estado de tensão, que pode romper o equilíbrio interno do organismo. Segundo o autor, o corpo humano vive em um equilíbrio, a homeostase, ao ocorrer o estresse, a ela é afetada e cada órgão busca recuperá-la, essa fase é o estresse inicial.

Em seu artigo, Filgueira e Hippert (1999) mostram que Hans Selye, em 1959, foi o primeiro pesquisador a definir o estresse. Para Selye o estresse é um estado manifesto pela Síndrome Geral da Adaptação (SGA), na qual diversos órgãos sofrem alterações.

Sadir, Bignotto e Lipp (2010) apontam em seu artigo que o estresse pode afetar um indivíduo de diversas maneiras, até mesmo prejudicando sua saúde e bem-estar,

As consequências de altos níveis de stress crônico são percebidas pelas licenças médicas e absenteísmo, queda de produtividade, desmotivação, irritação, impaciência, dificuldades interpessoais, relações afetivas conturbadas, divórcios, doenças físicas variadas, depressão, ansiedade e infelicidade na esfera pessoal (Lipp, 2005b). No âmbito do trabalho, as consequências do stress podem incluir depressão, falta de ânimo, falta de envolvimento com o trabalho e a organização, faltas e atrasos frequentes, excesso de visitas ao ambulatório médico e farmacodependência. (SADIR, BIGNOTTO e LIPP, 2010, p. 73).

Segundo Lipp (2000), quando o ser humano é exposto ao estresse, o corpo busca reestabelecer o equilíbrio, e para isso pode ocorrer um desgaste considerável das reservas de energia física e mental. Para o autor, o retorno ao equilíbrio pode ocorrer de duas formas, ou ocorre o término da fonte de estresse, ou o indivíduo aprende a lidar com o estresse.

A pesquisadora supracitada afirma ainda que quanto mais resistente for um indivíduo e quanto mais estratégias ele utilizar para lidar com o estresse, por mais tempo ele conseguirá resistir aos estressores crônicos ou muito intensos.

Desse modo um indivíduo que passa por uma situação estressante frequentemente pode desenvolver estratégias para aprender a lidar com o estresse e assim conseguir resistir por mais tempo aos estímulos estressores, uma vez que o mundo contemporâneo é repleto de fatores estressores.

2.2.2 Os fatores estressores

Os fatores estressores são aquelas fontes que causam estresse em uma pessoa. Segundo Lipp (2000), os fatores estressores podem ser diferentes para diferentes pessoas, pois muitas vezes algo que estressa uma pessoa pode não estressar a outra. O autor divide os estressores em duas categorias: fontes externas e fontes internas.

As fontes externas podem ser mais facilmente percebidas, pois são tudo o que vêm de fora do organismo, tudo o que exige uma maior adaptação do organismo gera estresse. As fontes internas vêm do que Lipp (2000) chama de “nossa fábrica particular de estresse”, é o estresse que o próprio indivíduo causa, sem os fatores externos. As fontes internas geram estresse baseado no modo de ser do indivíduo, suas crenças e valores, seu modo de agir.

Entretanto, o autor aponta que os fatores estressores não são sempre negativos, eles podem também ser positivos, alguns eventos positivos também podem exigir uma adaptação, e segundo a definição de estresse, tudo aquilo que exige uma adaptação causa estresse, logo, eventos positivos também podem propiciar estresse (LIPP, 2000).

Pela definição, compreende-se que não são somente os acontecimentos negativos que dão origem ao stress. Determinados eventos, mesmo que nos tragam muita felicidade, podem também exigir uma adaptação grande e, por isso, se tornam fontes positivas de stress. (LIPP, 2000, p. 18).

Esses eventos positivos os quais geram estresse podem ser aproveitados para otimizar a qualidade de alguma tarefa que o indivíduo faz, uma vez que servem como uma motivação para o mesmo.

2.3 OS FATORES ESTRESSORES E O TIRO EM COMBATE

O armamento é considerado uma das ferramentas de trabalho do militar, é amplamente utilizado pelas FA. Esteves (2007) mostra isso em seu artigo, quando afirma que:

Na formação das sociedades modernas, o aparelhamento e treinamento das instituições legais que tem a finalidade de preservar e cumprir a ordem social é de vital importância, para a manutenção das condições da estabilidade do convívio humano. A arma de fogo faz parte dos equipamentos necessários para que instituições possam executar as suas funções estabelecidas em lei. (ESTEVES et al., 2007, p. 01).

Bem como o militar pode precisar fazer uso de seu armamento durante o combate, em uma intervenção federal, por exemplo, o militar pode acabar recebendo fogos por parte de um agente perturbador da ordem pública (APOPOP). E também, certamente, num combate real, o indivíduo estará exposto a diversos fatores estressores. Santos (2018) mostra alguns dos fatores estressores que são expostos os militares em uma intervenção federal:

[...] aumenta os riscos à saúde dos militares envolvidos, considerando tratar-se de ações relacionadas com o risco de morte real, o enfrentamento direto com o crime organizado, a necessidade de máximo grau de atenção para não atingir, acidentalmente,

alvos civis; a montagem ou derrubada de barricadas, a apreensão de armas e drogas e o socorro aos colegas feridos, o que acarreta elevação do nível de estresse nesses militares. (SANTOS, 2018, p. 26).

Neves e Mello (2009) mostram em seu artigo que as operações do tipo GLO, apesar de trazer uma sensação de segurança para a população civil, aumentam consideravelmente os riscos à saúde dos militares envolvidos, uma vez que eles não estão acostumados a realizar esse tipo de atividade. Desse modo, mostra-se fundamental o treinamento de tiro sobre estresse para operações do tipo GLO, como as operações realizadas no Rio de Janeiro em 2018. Na Figura 1 observam-se militares em uma intervenção federal.

Figura 1 - Militares em ação no Complexo da Maré, Rio de Janeiro - 20/08/2018



Fonte: JACOB (2018)

O estresse é um fator que pode prejudicar consideravelmente a eficiência na prática de tiro para um indivíduo, o tiro é uma atividade que exige um alto índice de concentração, sendo assim um pequeno fator estressor pode diminuir significativamente a qualidade do tiro do indivíduo. Em seu artigo, Fabbri (2021) explicita que o nervosismo pode atrapalhar o tiro:

Um atirador, influenciado pelo nervosismo, pode ter sua capacidade de autocontrole corporal minimizada, ocasionando no desalinhamento do aparelho de pontaria, que pode ou não fazer com que o projétil acerte o alvo. (FABBRI, 2021, p. 20).

Todavia, para Ballone (2015), a ansiedade pode contribuir positivamente até certo ponto. Por exemplo, no caso do tiro sob estresse, a ansiedade pode até certo instante aumentar a concentração do indivíduo em sua atividade, deixando o indivíduo mais forte, mais rápido e melhorando sua acuidade visual, assim gerando assim um maior foco, porém ao passar desse ponto, a ela começa a atrapalhar o atirador, aumentando a sudorese nas mãos, aumentando a

frequência cardíaca, abaixando a concentração, diminuindo assim a probabilidade de acerto de seu alvo.

No Manual de Campanha: Tiro das Armas Portáteis, em sua 1ª Parte, constam as consequências que o atirador pode sofrer devido à ansiedade propiciada pelos fatores estressores:

- a. Diminuição da visão periférica.
- b. Diminuição da capacidade de ouvir as coisas ao redor.
- c. Diminuição da habilidade motora fina.
- d. Descarga de adrenalina – provocando um consequente aumento da sudorese e frequência cardíaca.
- e. Taquipsiquia – efeito da demora, o atirador pensa que está se deslocando lentamente.
- f. Analgesia – ocorre quando a taxa de adrenalina está alta, o inimigo pode levar um tiro e ainda permanecer avançando para atacar. Por isso, em combate, devemos sempre executar dois disparos, de modo que a energia do segundo impacto exerça o “poder de parada” sobre o corpo do inimigo. (BRASIL, 2004, p. 4-2)

Não necessariamente o indivíduo que estiver exposto a uma situação de estresse durante o tiro irá sofrer todos esses efeitos listados acima, todavia há grande probabilidade de que ele experimente pelo menos um desses efeitos, o que já é suficiente para que o militar tenha uma considerável diminuição de sua precisão na atividade de tiro, uma vez que o efeito de qualquer uma dessas consequências faz uma grande influência no estresse e na concentração do militar.

Sendo assim, torna-se evidente a necessidade de se realizar um treinamento de tiro sob estresse para militares os quais irão participar de operações do tipo GLO como a intervenção federal no Rio de Janeiro em 2018, com a finalidade de se aumentar a sua resistência aos fatores estressores e assim diminuir os efeitos causados pelo estresse vivenciado pelos militares, desse modo aumentando a eficiência no tiro.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo explicativa, tendo em vista que a mesma busca analisar os fatores estressores para o militar nas operações do tipo GLO no Rio de Janeiro em 2018, bem como entender como esses fatores afetam o militar e como se pode minimizar o efeito desses fatores no tiro em combate.

Este trabalho é predominantemente de abordagem quantitativa, entretanto possui também alguns aspectos qualitativos, pois ele apresenta características presentes dos dois tipos de pesquisa.

Para Ferreira (2015), a pesquisa quantitativa busca analisar os fenômenos por meio de uma quantificação em sua obtenção de dados, geralmente por ferramentas estatísticas, sem subjetividades. Já a pesquisa qualitativa busca compreender situações complexas e ir além do resultado apresentado pelos números, buscando entender um fenômeno subjetivo.

Dessa forma, este estudo pode ser considerado uma pesquisa quantitativa e qualitativa, uma vez que busca fortemente dados estatísticos para avaliar o desempenho do militar fora de estresse e também sobre diversos fatores estressores.

Ainda que as duas abordagens apresentem diferentes fatores de pesquisa, elas não são excludentes, um trabalho pode possuir em sua estrutura ambas as abordagens.

Além da pesquisa bibliográfica, também foi realizado um estudo de campo com 102 militares que participaram de operações de GLO no Rio de Janeiro em 2018.

3.2 MÉTODOS

A pesquisa bibliográfica incluiu a busca de dados em manuais do Exército Brasileiro, livros e bancos de dados eletrônicos, onde foram utilizados os seguintes descritores: fatores estressantes – treinamento de tiro – operações de GLO – intervenção federal – Rio de Janeiro.

O material encontrado foi lido e as partes que diziam respeito ao tema foram devidamente resumidas e referenciadas, passando a compor o referencial teórico deste estudo.

Para o estudo de campo foi realizada uma entrevista com 102 militares que participaram das operações GLO no Rio de Janeiro em 2018, os quais responderam a um questionário lançado no Google Forms (Anexo 1).

O questionário foi desenvolvido com questões que buscam reconhecer quais foram os principais fatores estressores presentes nas operações do tipo GLO no Rio de Janeiro em 2018, bem como quais foram as principais consequências que esses fatores trouxeram ao indivíduo que passou por esse estresse. O questionário ainda disponibilizou um espaço para que o militar pudesse escrever possíveis sugestões para que se possa aprimorar o treinamento de tiro sob estresse visando operações do tipo GLO.

O questionário foi elaborado através da plataforma online *Google Formulários*¹, tendo sido enviado por link através do aplicativo *WhatsApp* para os militares participantes da pesquisa, de forma a trazer praticidade para respondê-lo.

O formulário não foi divulgado na web, bem como em sua primeira página, havia uma pergunta questionando se o militar havia participado das operações GLO no Rio de Janeiro em 2018. Caso o militar assinalasse “não” o questionário era finalizado, visando que o mesmo não fosse respondido por pessoas que não participaram das operações GLO no Rio de Janeiro em 2018.

Havia, ainda, um termo de consentimento no qual o participante autorizava o uso de suas respostas na seguinte pesquisa, caso o militar não concordasse o questionário era finalizado, objetivando que fossem apenas utilizadas respostas válidas na pesquisa.

Dentre os militares que receberam o questionário (145), há oficiais e praças, bem como se obteve uma taxa de retorno de 70,3%, sendo que 1 militar assinalou não ter participado das operações e outro militar não concordou em participar, totalizando assim 100 respostas válidas do total de 102 militares que responderam ao questionário.

Além do questionário, foram usados os artigos de Dias (2005) e Fantin (2019), com a finalidade de se obter dados de treinamentos de tiro sob estresse, mostrando a diferença da eficiência de um indivíduo realizando disparos sob e fora de estresse.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na etapa de análise e interpretação dos dados, foram expostos os dados obtidos através da pesquisa realizada com 100 militares que participaram das operações GLO no Rio de Janeiro em 2018. A pesquisa visou obter dados sobre o estresse durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018 e mostrar a necessidade de um treinamento de tiro sob estresse para operações similares, para isso havia perguntas sobre quais fatores estressores¹ os militares mais vivenciaram, quais mais estressaram os participantes, se eles se consideraram estressados, se precisaram utilizar o armamento durante momentos de estresse, e se notaram a diminuição da eficiência no tiro em combate devido ao estresse.

Além dos resultados apurados pelo questionário, na etapa de análise e interpretação de dados, também foram apresentados os artigos de Dias (2005) e Fantin (2019), ambos realizaram pesquisas com militares executando pistas de tiro sob estresse físico, visando mostrar a diminuição da eficiência no tiro quando o militar está exposto ao estresse.

4.1 A PERCEPÇÃO DO ESTRESSE PELOS MILITARES PARTICIPANTES

No formulário desenvolvido, na segunda pergunta, foi questionado aos participantes se os militares passaram por eventos estressantes durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018.

¹ Link de acesso do questionário: <https://forms.gle/GjdYPrARTzw1jMgy9>

Gráfico 1 – Militares que passaram por eventos estressantes durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018



Fonte: O AUTOR (2023)

Como se pode observar pelo gráfico 1, 99% dos militares passaram por fatores estressores, o que denota uma expressiva quantidade, e o que faz a probabilidade de que esses militares fiquem sob estresse seja muito alta, uma vez que quando indivíduo é exposto ao estresse, seu organismo reestabelecer busca o equilíbrio.

Na terceira pergunta foi analisado se os militares consideravam que haviam ficado sob estresse nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018.

Gráfico 2 – Militares que consideram ter ficado sob estresse durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018



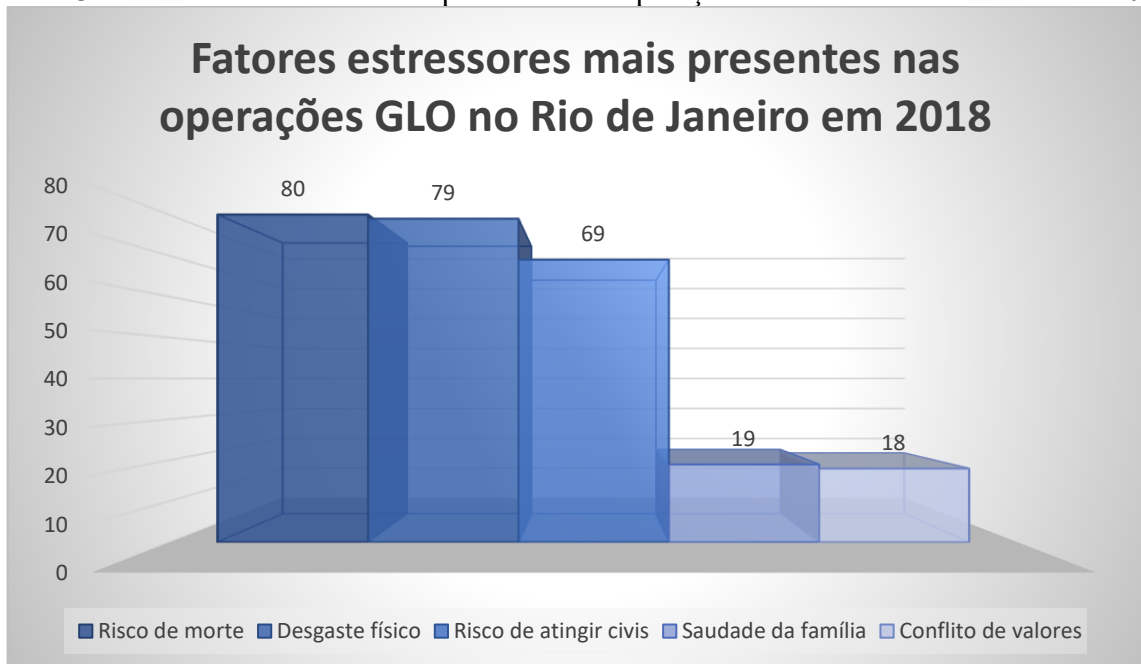
Fonte: O AUTOR (2023)

Como pode-se observar no gráfico 2, 91% dos militares consideram que ficaram sob estresse nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018. Esse cenário era altamente esperado devido aos resultados do gráfico 1.

4.2 FATORES ESTRESSORES MAIS PRESENTES NAS OPERAÇÕES GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018

Os fatores estressores mais presentes nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018 foram apurados através da questão número 6 do formulário. A sexta questão foi uma questão objetiva, na qual o participante podia marcar os fatores estressores que ele mais tenha vivenciado durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018, o participante podia marcar quantas alternativas ele desejasse, sendo elas: desgaste físico, risco de morte, risco de atingir civis, isolamento da sociedade, perda de companheiros, avistar feridos, conflito de valores e saudade da família. O participante podia ainda escrever um fator estressor além dos já presentes no formulário.

Gráfico 3 – Fatores estressores mais presentes nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018

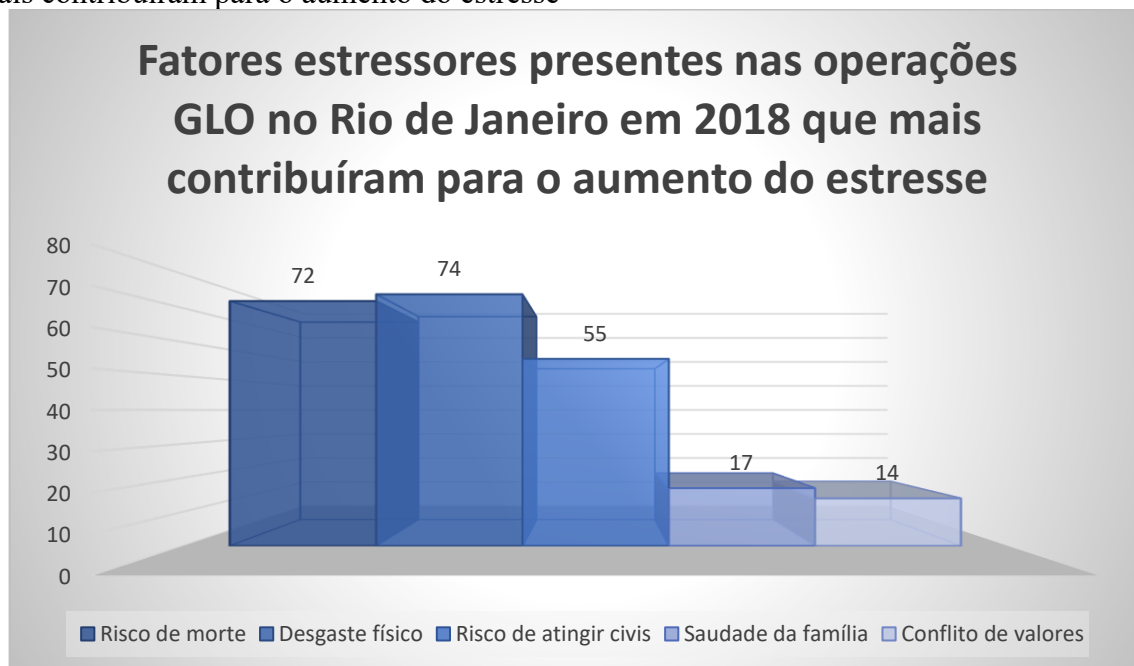


Fonte: O AUTOR (2023)

Com a análise do gráfico pode-se concluir que os três fatores estressores mais presentes foram o desgaste físico, risco de morte e o risco de atingir civis. Respectivamente com 80, 79 e 69 votos dos participantes da pesquisa.

A questão de número 7 tinha como objetivo que os participantes mostrassem, dentre esses fatores quais foram os que mais aumentaram o nível de estresse nos militares.

Gráfico 4 – Fatores estressores presentes nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018 que mais contribuíram para o aumento do estresse



Fonte: O AUTOR (2023)

Com a análise do gráfico pode-se concluir que os três fatores estressores presentes que mais contribuíram para o aumento no nível de estresse dos militares foram o desgaste físico, risco de morte e o risco de atingir civis. Respectivamente com 74, 72 e 55 votos dos participantes da pesquisa. Foram os mesmo que se encontram mais presentes nas operações, entretanto com porcentagens ligeiramente inferiores do que suas presenças.

4.3 OS EFEITOS DO ESTRESSE SOB OS MILITARES

A pergunta número 8 buscou reconhecer quais foram os principais efeitos causados pelo estresse gerado nos militares devido aos altos níveis de fatores estressores presentes ao longo. A oitava questão foi uma questão objetiva, na qual o participante podia marcar as consequências do alto índice de estresse que ele mais tenha percebido durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018, o participante podia marcar quantas alternativas ele desejasse, sendo elas: visão de túnel, exclusão auditiva, tachypsychia, perda temporária da visão, execução das tarefas de forma automática, confusão de procedimentos ou não reação. O participante podia ainda escrever um efeito do estresse além dos já presentes no formulário.

Gráfico 5 – Consequências do estresse que mais diminuíram a eficiência no tiro em combate nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018



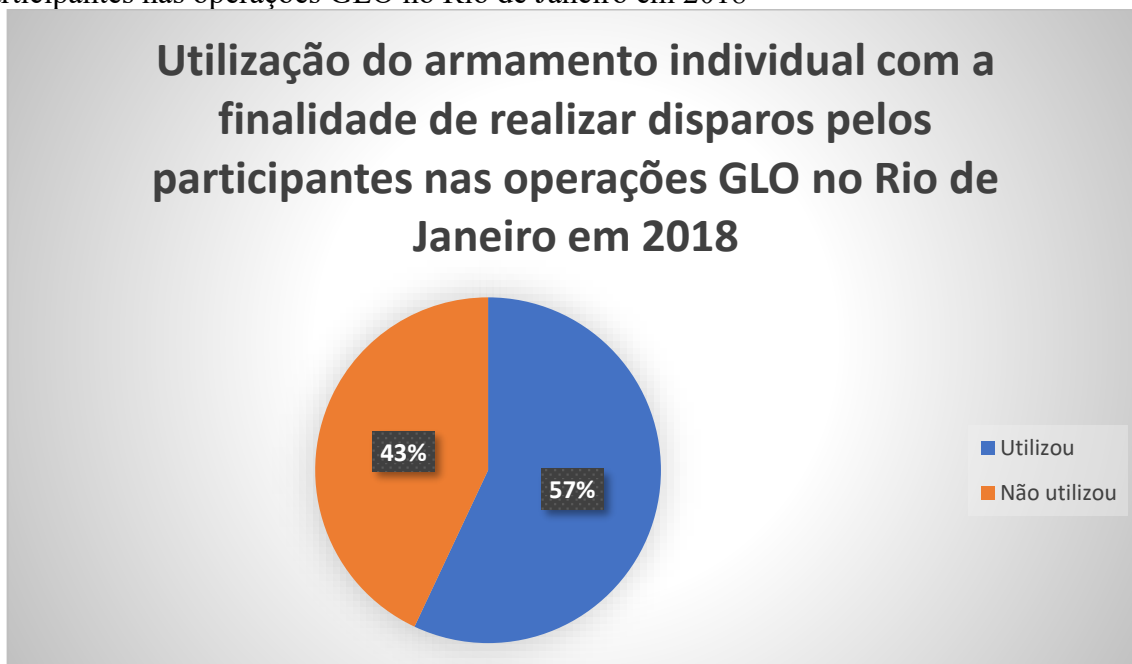
Fonte: O AUTOR (2023)

Com a análise do gráfico pode-se concluir que os três efeitos do estresse mais percebidos foram visão de túnel, execução de tarefas de forma automática e exclusão auditiva. Respectivamente com 53, 30 e 12 votos dos participantes da pesquisa.

4.4 O USO DO ARMAMENTO NAS OPERAÇÕES GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018

A primeira pergunta do questionário buscou aferir qual a porcentagem de militares teve necessidade de fazer uso de seu armamento individual para efetuar disparos durante as operações GLO no Rio de Janeiro em 2018.

Gráfico 6 – Utilização do armamento individual com a finalidade de realizar disparos pelos participantes nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018

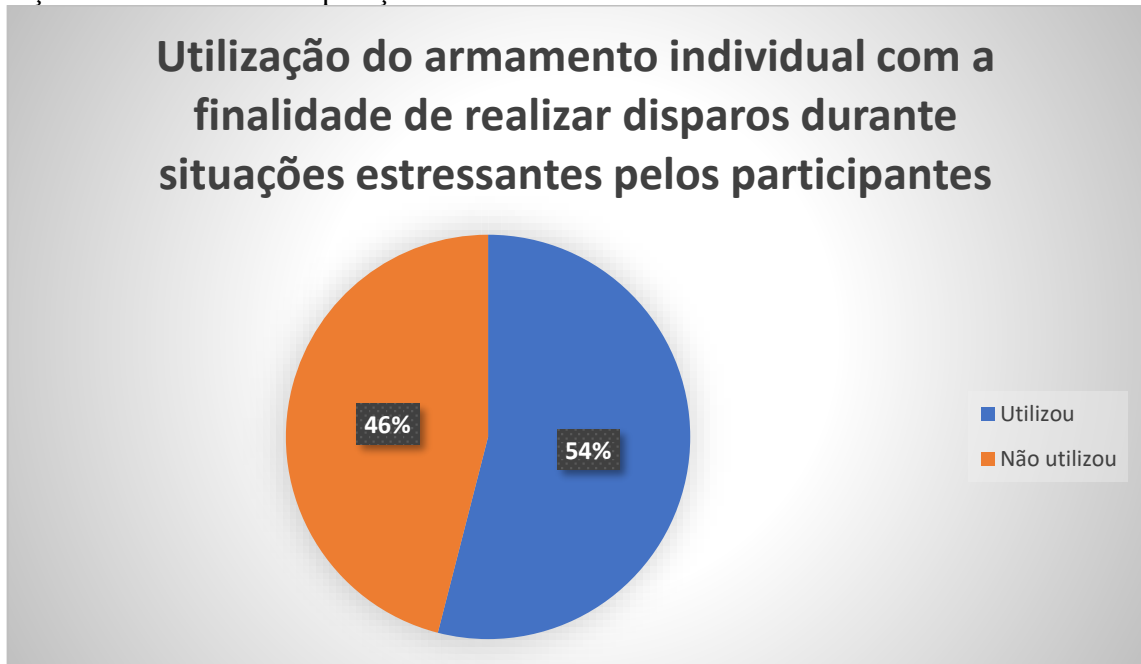


Fonte: O AUTOR (2023)

Como pode-se observar no gráfico 6, 57% dos militares participantes das operações GLO no Rio de Janeiro em 2018 precisaram em algum momento ao longo das operações fazer uso de seu armamento com a finalidade de realizar disparos contra APOP. O que denota uma quantidade considerável de militares realizando disparos ao longo das operações.

Para saber se esses militares utilizaram seu armamento com a finalidade de realizar disparos em momentos em que estavam expostos a situações estressantes, foi utilizada a pergunta 4.

Gráfico 7 – Utilização do armamento individual com a finalidade de realizar disparos durante situações estressantes nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018



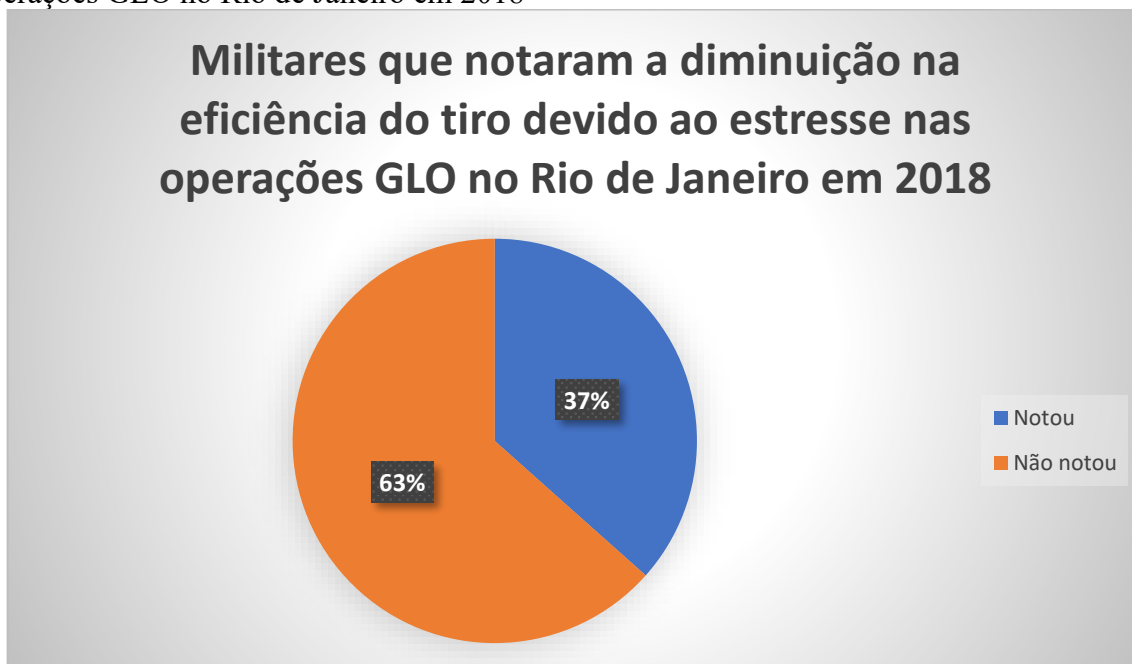
Fonte: O AUTOR (2023)

Analisando o gráfico 7, pode-se verificar que 54% dos militares participantes das operações utilizaram seu armamento com finalidade de realizar disparos durante situações estressantes. Desse modo, torna-se evidente que muitos militares ao longo de uma operação do tipo GLO realizam disparos nestas condições.

4.5 PERCEPÇÃO DA QUEDA DE EFICIÊNCIA NOS DISPAROS DE ARMAMENTO PELOS MILITARES PARTICIPANTES

A quinta pergunta buscou identificar se o próprio militar que fez uso do armamento percebeu a queda na eficiência dos disparos, ou seja, se o indivíduo percebeu uma maior dificuldade em acertar o objetivo nos momentos nos quais se encontrava sob estresse.

Gráfico 8 – Militares que notaram a diminuição na eficiência do tiro devido ao estresse nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018



Fonte: O AUTOR (2023).

Pode-se observar no gráfico 8 que 37% dos participantes responderam que perceberam a queda na eficiência nos disparos realizados, isso mostra relativamente um número pequeno de militares percebendo esse problema, entretanto e ainda um número significativo que se diminuído faz total diferença para operações do tipo GLO. Bem como vale ressaltar que esse número não reflete a quantidade de militares que realmente tiveram queda na eficiência no disparo, já que a pergunta buscou identificar apenas a percepção desse problema pelos militares. É válido ainda ressaltar que pesquisas em que militares foram submetidos a realizar tiro sob e fora de estresse mostraram a diminuição da eficiência no tiro quanto o participante estava sob estresse

4.6 OPORTUNIDADES DE MELHORIA PARA OS TREINAMENTOS DE TIRO DO PONTO DE VISTA DOS MILITARES PARTICIPANTES

Na questão de número 9, última questão do formulário, foi oferecido aos participantes a possibilidade de escreverem oportunidades de melhorias que visualizassem para os treinamentos. Uma vez que esses militares participaram dos treinamentos e das operações GLO no Rio de Janeiro em 2018, eles conseguem visualizar o que teria faltado nos treinamentos e

que possa ser melhorado para os futuros treinamentos de tiro sob estresse visando operações do tipo GLO.

As principais sugestões para os treinamentos de tiro sob estresse visando operações do tipo GLO foram: utilizar no treinamento os equipamentos que serão usados no combate, instigar no militar nos treinos a sensação de medo e perigo, utilizar tiro em alvos em diferentes posições, aumentar a realidade nos treinamentos procurando realizar treinamentos em ambientes que se assemelhem ao ambiente real, realizar com boa frequência os treinamentos de tiro sob estresse, realizar os treinamentos de tiro sob estresse nível esquadra, realizar troca de carregadores nos treinamentos de tiro sob estresse, realizar treinamentos de tiro em alvos móveis, utilizar do estresse físico e barulhos altos (explosões e tiros de diversos calibres) como fatores estressores, realizar treinamentos em diversas condições meteorológicas, bem como treinar a seleção de alvos.

É de grande importância buscar implementar nos treinamentos de tiro sob estresse, a maior quantidade de melhorias possíveis, uma vez que essas melhorias foram fatores que não foram treinados anteriormente às operações GLO no Rio de Janeiro em 2018, mas seriam de grande valia, já que os militares participantes das operações GLO em 2018 notaram a necessidade desse treinamento e visualizam que o mesmo traria melhorias significativas.

4.7 PESQUISAS SOBRE O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE

Claramente, o estresse afeta a eficiência do tiro em combate. Neste capítulo serão mostrados resultados de pesquisas em treinamentos de tiro sob estresse que buscaram mostrar a influência do estresse no tiro em combate.

Dias (2005) em seu artigo, avaliou o aproveitamento de testes de tiro com militares submetidos a estresse físico. Os executantes eram submetidos a corrida extenuantes, realizavam uma pista de obstáculos e em seguida faziam um teste de tiro. Foi notada nos testes uma diminuição média de 7,42% na eficiência dos participantes ao executar o teste estando sob estresse físico. Dias (2005) comprovou em sua pesquisa que os indivíduos que tinham menos capacidade respiratória tinham uma maior diminuição da eficiência nos testes de tiro sob estresse.

Fantin (2019) mostrou em seu artigo, testes de tiro sob estresse com militares submetidos a estresse físico. Os militares executavam exercícios físicos e em seguida realizavam disparos em um alvo. A eficiência dos militares era comparada com a eficiência dos mesmos executantes em testes de tiro realizados fora de estresse. Na comparação, houve uma

diminuição média no desempenho de 2% no tiro de reação e 8% no tiro de precisão. Fantin (2019), assim como Dias (2005), comprovou em seus testes que os indivíduos com uma menor capacidade cardiorrespiratória têm uma redução maior em seu desempenho no tiro quanto estão sob estresse físico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O militar em operações GLO claramente está exposto a diversos fatores estressores. Existem inúmeras situações que podem levar o militar ao estresse durante o combate, desde desgaste físico até o risco de morte.

É também indiscutível que o combatente terá considerável probabilidade de precisar realizar disparos durante operações GLO. Com os dados apurados na pesquisa notou-se que a maior parte dos militares nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018 precisou fazer uso de seu armamento individual, e em grande parte desses momentos, o militar esteve sob estresse devido aos fatores estressores aos quais esteve exposto durante as operações.

No decorrer dessa pesquisa, mostraram-se os fatores estressores presentes nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018, fatores que também estão presentes na maior parte das operações do tipo GLO, foram mostrados ainda seus efeitos sob o militar e o quanto eles influenciam no tiro em combate.

Com os resultados apurados pelo estudo, concluiu-se que o estresse está presente nas operações do tipo GLO, bem como o estresse afeta a eficiência no tiro em combate, fazendo com que o atirador tenha menos chance de acertar seu objetivo.

Foi notado que na visão dos militares participantes das operações GLO em 2018, o fator estressor mais presente foi o risco de morte, seguido do desgaste físico. Ambos os fatores são inerentes a operações militares do tipo GLO, ou seja, é impossível remover esses fatores dessas operações.

Desse modo é de grande importância considerar esses fatores estressores nos treinamentos de tiro para operações do tipo GLO, sendo assim deve-se realizar sempre o treinamento de tiro sob estresse antes dessas operações, visto que o treinamento visa expor o militar ao estresse de modo que se acostume, e quando novamente exposto aos fatores estressores, tenha um nível de estresse menor que o original.

Durante este estudo, foi mostrado também que o militar sob estresse tem uma decadência de sua eficiência em relação ao militar relaxado executando seus disparos, desse modo torna-se indubitável a necessidade do treinamento de tiro sob estresse, de modo que os militares consigam criar mecanismos e estratégias para controlá-lo no tiro em combate, visando uma melhoria nas operações do tipo GLO realizadas pelo Exército Brasileiro.

A temática da pesquisa é extremamente ampla, as situações que envolvem o tiro em combate e seus fatores estressores podem ser estudadas de diversos modos e com inúmeras

abordagens. Assim, fica explícita a possibilidade da continuação da pesquisa visando sempre melhorar o treinamento para que o desempenho em operações melhore juntamente.

O estresse indubitavelmente sempre será uma realidade no combate, cabe ao Exército e às OM realizarem o treinamento de tiro sob estresse antes das operações, e levar sempre em consideração os fatores estressores que estão presentes nas operações, de modo que os militares possam se expor ao tiro sob estresse antes do momento de realidade, com a finalidade de propiciar uma melhoria no tiro em combate nas operações do tipo GLO.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Decreto n 3.897, de 24 de ago. de 2001.** Fixa as diretrizes para o emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, e dá outras providências. 2001. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** 1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério Da Defesa. Exército Brasileiro. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. Manual de Campanha: Tiro das armas portáteis 1a parte – Fuzil. 1º edição. 2004.
- BRITO, Sérgio Cronemberger. O Estresse E A Ansiedade Na Sociedade Do Século XXI: Um Olhar Cognitivo-Comportamental/Stress and anxiety In Century From Xxi Society: A Look Cognitive-Behavioral. **Revista FSA (Centro Universitário Santo Agostinho)**, v. 5, n. 1, 2014.
- DIAS, Adriano da Costa et al. A relação entre o nível de condicionamento aeróbico, execução de uma pista de obstáculos e o rendimento em um teste de tiro. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, p. 341-346, 2005.
- ESTEVES, Audrey Cristine et al. **Relações entre posições de tiro e impactos no recuo do tiro com pistola curta.** Disponível em: <www.do.cplayer.com.br/61782556-Relacoes-entre-posicoes-de-tiro-e-impactos-no-recuo-do-tiro-com-pistola-curta.html>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- FABBRI, Álvaro Tavares. **Os fatores estressores e sua influência no tiro de pistola dos cadetes do segundo ano de artilharia da AMAN em 2019.** 2021. Disponível em: <www.bd.ex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/9843/1/5401%20-%20Tavares.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- FANTIN, RENAN GUILHERME. **Os efeitos do estresse físico no tiro de precisão e reação de Cadetes da Polícia Militar do Estado do Paraná:** 2019. TCC – Curso de Instrutor de Educação Física APMG, São José dos Pinhais, 2019.
- FERREIRA, Carlos Augusto Lima. Pesquisa quantitativa e qualitativa: perspectiva para o campo da educação. **Revista Mosaico-Revista de História**, v. 8, n. 2. p. 113-121, 2015.
- FILGUEIRAS, Julio Cesar; HIPPERT, Maria Isabel Steinherz. A polêmica em torno do conceito de estresse. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 19, p. 40-51, 1999.
- LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. **O que eu tenho é stress?** De onde ele vem. O stress está dentro de você. 2000. Disponível em: <www.cointosereparos.com/menu_inicial/saude/o_stress_esta_dentro_de_voce.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- NEVES, Eduardo Borba; MELLO, Márcia Gomide da Silva. O risco da profissão militar na cidade do Rio de Janeiro em "tempo de paz": a percepção da tropa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 1699-1707, 2009.

SADIR, Maria Angélica; BIGNOTTO, Márcia Maria; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 20, p. 73-81, 2010

SANTOS, Almir Marcelo Camelo Figueira dos. **Estresse em combate: proposta de ativação de um núcleo de psiquiatria militar para militares da Marinha do Brasil, 2018.** Disponível em: <www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/C-PEM015-CMG%20%28Md%29%20ALMIR.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO FORMS

- 1- O senhor(a) participou das operações GLO realizadas no Rio de Janeiro em 2018?
Sim/não
- 2- O senhor(a) precisou fazer uso de seu armamento durante as operações GLO realizadas no Rio de Janeiro em 2018?
Sim/não
- 3- O senhor(a) passou por eventos estressantes nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018?
Sim/não
- 4- O senhor(a) considera que ficou sob estresse nas operações GLO em 2018?
- 5- O senhor(a) precisou fazer uso de seu armamento durante situação com fatores estressores?
- 6- O senhor(a) sentiu que o estresse diminuiu a eficiência do seu tiro em combate?
- 7- Quais fatores estressores o senhor mais presenciou nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018?
- 8- Quais fatores estressores mais atrapalharam seu tiro em combate nas operações GLO no Rio de Janeiro em 2018?
- 9- O senhor tem alguma sugestão para que os treinamentos para operações do tipo GLO possam ser melhorados?

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**O TREINAMENTO DE TIRO SOB ESTRESSE PARA OPERAÇÕES DO TIPO GLO NO RIO DE JANEIRO EM 2018**” sob responsabilidade do pesquisador **Rodrigo Fontes Daniel** e orientação de **Yuri Macário dos Santos**.

Este questionário tem o objetivo de obter dados sobre os fatores estressores vivenciados nas operações do tipo GLO no Rio de Janeiro em 2018. Sua participação é de caráter voluntário e se dará como descrito:

Coleta de dados: a pesquisa terá como instrumento utilizado a coleta de dados através da aplicação de questionário por meio da plataforma digital *Google Forms*.

Destino dos dados coletados: o pesquisador será responsável pelos dados originais coletados da pesquisa por meio do questionário, esses permanecerão em posse do pesquisador por 3 anos e após serão excluídos. Os conhecimentos gerados através da pesquisa não serão utilizados de forma a prejudicar os participantes ou a instituição na qual se realizou a pesquisa. Os dados obtidos serão utilizados para a monografia a ser apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Militares.

Riscos, prevenção e benefícios para o participante da pesquisa: um possível risco que a pesquisa pode representar para os voluntários é o desconforto, insegurança e/ou relutância em fornecer uma ou mais informação que o pesquisador solicita por meio do questionário. A fim de precaver-se dos riscos que possam advir deste estudo, é garantido ao participante o direito ao anonimato; a renunciar ao estudo a qualquer momento; a não responder a quaisquer questões que considere oportunas; e a solicitar que os dados fornecidos durante a pesquisa não sejam utilizados. O benefício esperado com o desenvolvimento da pesquisa será o fato de se apurar quais são os fatores estressores presentes nas operações do tipo GLO e como se pode melhorar os treinamentos de tiro sob estresse para esse fim.

Garantias e indenizações: o direito à indenização nos termos da lei é garantido às pessoas que sofram qualquer tipo de dano pessoal ou material em resultado de ferramentas ou técnicas de recolha de dados. Os participantes têm o direito de ser informados sobre os resultados parciais e finais do estudo, podendo, a qualquer momento do estudo, entrar em contato com o pesquisador responsável pelo estudo para esclarecer suas dúvidas; sem nenhum custo para o participante e sem participação em o estudo qualquer benefício financeiro durante o desenvolvimento do estudo ou após a conclusão do estudo; as respostas ao questionário serão

realizadas em data e hora convenientes ao participante; os participantes podem se recusar a participar do estudo ou escolher abandonar o estudo a qualquer momento sem penalidade.

OS DADOS SERÃO UTILIZADOS ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE PARA FINS DE PESQUISA, NÃO SERÃO DIVULGADOS OS NOMES DOS PARTICIPANTES.