

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ATENÇÃO À SAÚDE

MARLI APARECIDA REIS COIMBRA

EFICÁCIA DE UMA INTERVENÇÃO SOBRE O MANEJO DE ESTRESSE
OCUPACIONAL EM BOMBEIROS MILITARES: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

UBERABA/MG

2022

MARLI APARECIDA REIS COIMBRA

EFICÁCIA DE UMA INTERVENÇÃO SOBRE O MANEJO DE ESTRESSE
OCUPACIONAL EM BOMBEIROS MILITARES: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, área de concentração “Saúde e Enfermagem”, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Atenção à Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira

Linha de Pesquisa: O Trabalho na Saúde e na Enfermagem.

Eixo Temático: Educação em Saúde e Enfermagem.

UBERABA/MG

2022

Catálogo na fonte:

Biblioteca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

C634e Coimbra, Marli Aparecida Reis
Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado / Marli Aparecida Reis Coimbra. -- 2022.
244 f. il. : tab.

Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2022
Orientadora: Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira

1. Estresse Ocupacional. 2. Adaptação Psicológica. 3. Processo de Enfermagem. 4. Bombeiros. 5. Ensaio Clínico. I. Ferreira, Lúcia Aparecida. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 616-057

MARLI APARECIDA REIS COIMBRA

EFICÁCIA DE UM PROGRAMA NO MANEJO DE ESTRESSE OCUPACIONAL EM
BOMBEIROS MILITARES: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, área de concentração “Saúde e Enfermagem”, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Atenção à Saúde.

Uberaba, de 05 de dezembro de 2022.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira – Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Maria Helena Barbosa
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Marina Pereira Rezende
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Anamaria Alves Napoleão
Universidade Federal de São Carlos

Profa. Dra. Silvia Helena Henriques
Universidade de São Paulo

Dedico este trabalho a Deus, à minha mãe Salvina, grande incentivadora dos meus estudos, suporte e amiga. Aos meus irmãos Onésia, Marcilene e Baltazar pelo apoio e confiança. Aos meus sobrinhos Marcella e Gustavo, afilhados Rafaela e Leonardo.

Ao meu esposo Evânio, pelo apoio, cuidado, amor e paciência.
À minha sogra Ana Rosa pelas orações.

Aos meus filhos Ana Laura e Pedro Lucas pelo incentivo, carinho e momentos de descontração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço infinitamente a **Deus** e ao glorioso **São José**, santo de devoção, pela oportunidade de cursar a pós-graduação *stricto sensu*, nível doutorado, o Senhor que sempre foi minha luz nesta caminhada.

À minha **mãe, irmãs e irmão, esposo e filhos** pelo suporte, confiança e compreensão. O apoio incondicional da minha família foi o alicerce para que hoje eu completasse mais essa jornada. Não tenho palavras para descrever a importância da minha família neste processo. Amo vocês!

À **Universidade Federal do Triângulo Mineiro UFTM** e ao **Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde (PPGAS)**, pela formação que me proporcionaram.

Aos **docentes do PPGAS** que contribuíram para o meu crescimento na formação de doutora.

Minha orientadora: Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira, agradeço por ter me acolhido, acreditado na minha capacidade e investido neste trabalho. Obrigada pelas considerações e ensinamentos. Minha gratidão e admiração!

Ao **Prof. Dr. Vanderlei José Haas** pelo incentivo e ensinamentos, disponibilidade e orientação nas análises estatísticas dos dados.

À Profa. Dra. **Maria Helena Barbosa**, presente desde o início da pesquisa, pelo aceite, cordialidade e contribuição para a melhoria do estudo.

À Profa. Dra. **Anamaria Alves Napoleão**, presente desde o início da pesquisa, pelo aceite, disponibilidade e contribuições.

Às Professoras Dra. **Silvia Helena Henriques** e Dra. **Marina Pereira Rezende** pela disponibilidade e contribuições no estudo.

Às Professoras da Universidade de São Paulo, Profa. Dra. **Emília Campos de Carvalho** e Profa. Dra. **Cristina Mara Zamarioli** pelas contribuições no tema do estudo.

Obrigada às Profa. Dra. **Sybelle de Souza Castro Miranzi**, Profa. Dra. **Suzel Regina Ribeiro Chavaglia** e Profa. Dra. **Leiner Resende Rodrigues** pelos ensinamentos e contribuições científicas.

Às diretoras do Núcleo de Atenção à Saúde do Servidor (NASS) **Eloisa Pereira Baiense** e **Fabiana Augusta Moreira Lopes**, pela liberação parcial do trabalho durante a execução das disciplinas do doutorado e pelo favorecimento da pesquisa nesta instituição. À **Fabiana**, gratidão pelo apoio no início desta etapa!

Aos diretores do Departamento de Atenção à Saúde do Servidor (DASS) **Andreza Bernardes de Oliveira** e **Bruno Batista Rabelo de Almeida** pela autorização de continuidade de liberação parcial do trabalho para as atividades do doutorado. Ao **Bruno**, gratidão pelo apoio na continuidade e finalização desta etapa!

Ao Comandante Tenente-Coronel **Ricardo Marisguia Mendes**, à Tenente **Karla Batista de Queiroz Miranda** à Cabo **Maria Isabel Côbo Batista**, à Cabo **Simone Gonçalves Alves** e ao Sargento **Gustavo Ferreira Delfino** do **8º Batalhão de Bombeiros Militares (BBM) de Uberaba** pelo favorecimento da pesquisa nesta instituição, apoio e disponibilidade.

A **todos os bombeiros militares do 8º BBM** que participaram da pesquisa, pela atenção, cordialidade e viabilização deste estudo. Agradeço de modo especial a cada um que se dispôs a participar, não houve desistência, o curso da pesquisa seguiu além das expectativas dos pesquisadores. Admiro e respeito esses profissionais que têm a bravura de manter a segurança pública! GRATIDÃO!

Aos funcionários da secretaria do PPGAS, **Daniele Cristina Marques Machado** e **Fábio Renato Barboza** pelo incentivo, atenção e apoio.

Às bibliotecárias **Sônia Maria Rezende Paolinelli** e **Silvia Lucia Goretti Gerardo Guerreiro** pelo apoio e ensinamentos na pesquisa científica.

À **Dayana** e **Graziela** do Serviço de Capacitação de Pessoal (SCAP) do Departamento de Recursos Humanos da UFTM pelas informações e apoio.

À **Eliane de Oliveira** da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) pela disponibilidade e apoio. À **Vanessa** do Centro de Educação a Distância (CEAD) da UFTM pelos ensinamentos e contribuições científicas e tecnológicas.

Aos **colegas do doutorado** pelo companheirismo e ensinamentos. Às amigas desta trajetória de estudos e execução das disciplinas na pós-graduação: **Érica Midori Ikegami** e **Núbia Tomain Otoni dos Santos**.

À Ma. **Ana Paula Alves Araújo**, Me. **Lucas Carvalho Santana**, Ma. **Érica Midori Ikegami**, Dra. **Lara Andrade Souza**, **Fernanda Araújo de Paula Delfino**, Ma. **Gabriela Nunes da Silva**, Ma. **Débora Alves da Silva**, Ma. **Fabiana Augusta Moreira Lopes**, **Maria Aline Leocádio**, Me. **Elcimar dos Reis Caixeta**, Ma. **Jordana Moreira de Almeida** pela confiança e apoio na construção de conhecimento e na elaboração dos artigos científicos.

À Dra. **Lara Andrade Souza**, Ma. **Érica Midori Ikegami** e meu esposo **Evânio Coimbra Rosa** que viabilizaram o processo de coleta de dados da pesquisa. Pessoas muito especiais na condução deste estudo! Agradeço o apoio, a amizade, o companheirismo, a disponibilidade, as “conversaterapias”, e quanto aprendido! GRATIDÃO!

Ao **Emerson Aparecido Ferreira**, à **Maria José Siqueira** e à minha irmã **Marcilene** pelas orações e mensagens de força e fé TODOS OS DIAS.

Às professoras Dra. **Karoline Faria de Oliveira**, Dra. **Aldenora Laísa Paiva de Carvalho Cordeiro**, Dra. **Rejane Cussi Assunção Lemos**, Dra. **Marcelle Aparecida de Barros Junqueira**, Dra. **Talita Prado Simão Miranda**, Dra. **Sabrina Barroso**, Dra. **Sheila Giardini Murta**, Dra. **Mariangela Gentil Savóia**, Dra. **Carlene Manzini**, Dra. **Tatiane Paschoal**, Dra. **Fernanda Bonato Zuffi**, Dra. **Nayara Paula Fernandes**

Martins Molina, Dra. Karla Fabiana Nunes da Silva, Dra. Vivian Jilou, Ma. Érica Vieira de Andrade pelas contribuições no desenvolvimento do estudo.

Aos que não foram mencionados aqui, mas que participaram desta trajetória de forma direta ou indireta: MUITO OBRIGADA!

“O processo de estresse acompanha a evolução da humanidade e não há como sair ileso das consequências de seu excesso. O aprendizado e o desenvolvimento de estratégias e habilidades são caminhos para prosseguir em meio às adversidades.”

Marli Coimbra

RESUMO

COIMBRA, M. A. R. **Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares**: ensaio clínico randomizado. 2022. 244 f. Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2022.

Os bombeiros militares estão expostos a diversos tipos de estressores laborais, o que os predispõem a redução do bem-estar e risco de transtornos mentais. Caso os estressores ocupacionais sejam reduzidos ou desenvolvidas formas adaptativas para lidar com sua dinâmica, as respostas ao estresse poderão ter curta duração. O objetivo da pesquisa foi avaliar a eficácia de uma intervenção no manejo do estresse ocupacional em bombeiros militares. Trata-se de um ensaio clínico randomizado, paralelo, prospectivo, com mascaramento simples. Seguiu-se a ferramenta *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) e a extensão *Nonpharmacologic Treatment* (NPT) para relatar o estudo. Foi realizado entre 1º de novembro de 2021 a 31 de março de 2022. Participaram do Programa Estratégias de *Coping* (PEC) 100 bombeiros militares randomizados e alocados em grupo controle (49) que seguiu a rotina padrão do corpo de bombeiros; e o grupo experimental (51) que recebeu a intervenção por seis dias, um dia por semana (seis semanas). O programa foi validado por quatro juízes doutores, e cada dia de atividade foi organizado em duas partes. 1ª parte: diálogo sobre as vivências/experiências do participante e os objetivos do tema em destaque do dia (1º dia estresse, 2º estresse ocupacional, 3º *burnout*, 4º fadiga por compaixão, 5º satisfação por compaixão e 6º resiliência) e o tema *coping* associado aos temas todos os dias, além da técnica de *brainstorming*. Foi baseada na Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC) e proposta da Teoria de Aprendizado do Adulto. 2ª parte: abordagem sobre os temas do estudo (1º ao 6º e *coping*) organizados em seis apresentações de *slides*. Nas atividades foi utilizado o roteiro do método de solução de problemas baseado na NIC com articulação do processo de enfermagem, no conceito de adaptação ao estresse e na Teoria do Estresse. A aplicação do roteiro da intervenção se deu por meio de discussão livre, uso de *notebook*, *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas. Os instrumentos de coleta de dados foram: Formulário sociodemográfico/econômico, profissional e de saúde, Inventário de *Coping* de

Folkman e Lazarus, Escala de Estresse no Trabalho, Escala de Qualidade de Vida Profissional - Brasil e Escala Breve de Resiliência - Brasil. Para as análises foi utilizado o *Test T de Student* com correção de *Welch*. Quando da violação dos pré-requisitos recomendados, utilizou-se o teste baseado em postos de Mann-Whitney. Verificou-se que as médias das diferenças dos escores dos fatores de *coping* como o suporte social ($p = 0,009$), aceitação da responsabilidade ($p = 0,03$), resolução de problemas ($p = 0,05$) e reavaliação positiva ($p = 0,05$), aumentaram significativamente após intervenção no grupo experimental. Sendo o impacto da intervenção com magnitude moderada para os escores do fator de suporte social ($d = 0,54$). O PEC possibilita o reconhecimento de manejos no gerenciamento do estresse ocupacional, sendo eficaz para bombeiros militares, no qual o suporte social apareceu como uma estratégia efetiva.

Registro do estudo: Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), sob o número: RBR-8dmbzc.

Financiamento próprio.

Palavras-chave: Estresse Ocupacional; Adaptação Psicológica; Processo de Enfermagem; Bombeiros; Ensaio Clínico.

ABSTRACT

COIMBRA, M. A. R. **Efficacy of an intervention on the management of occupational stress in military firefighters**: randomized clinical trial. 2022. 244 f. Thesis (Doctorate in Health Care) – Federal University of Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2022.

Military firefighters are exposed to different types of job stressors, which predispose them to reduced well-being and risk of mental disorders. If occupational stressors are reduced or adaptive ways are developed to deal with their dynamics, stress responses may be short-lived. This is a randomized clinical trial, parallel, prospective, with single-masked. The Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) tool and the Nonpharmacologic Treatment (NPT) extension were followed to report the study. It was carried out between November 1, 2021, to March 31, 2022. Participated in the Coping Strategies Program (CSP) 100 military firefighters randomized and allocated to a control group (49) that followed the standard routine of the fire department; and the experimental group (51) who received the intervention for six days, one day per week (six weeks). The program was validated by four doctoral judges, and each day of activity was organized into two parts. 1st part: a dialogue about the experiences of the participant and the objectives of the highlighted theme of the day (1st-day stress, 2nd occupational stress, 3rd burnout, 4th compassion fatigue, 5th compassion satisfaction, and 6th resilience) and the associated coping theme topics every day, in addition to the brainstorming technique. It was based on the Nursing Interventions Classification (NIC) and the Adult Learning Theory proposal. 2nd part: approach to the study themes (1st to 6th and coping) organized in six slide presentations. In the activities, the script of the problem-solving method based on the NIC was used with the articulation of the nursing process, the concept of adaptation to stress, and the Stress Theory. The intervention script was applied through free discussion, using a notebook, post-it®, and pens so that the participant could write down the requested situations. The data collection instruments were: the sociodemographic/economic, professional and health Form, Folkman and Lazarus Coping Inventory, Work Stress Scale, Professional Life Quality Scale - Brazil, and Brief Resilience Scale - Brazil. Student's T-test with Welch correction was used for the analyses. When the

recommended prerequisites were violated, the Mann-Whitney rank-based test was used. It was found that the averages of the differences in the scores of coping factors such as social support ($p = 0.009$), acceptance of responsibility ($p = 0.03$), problem-solving ($p = 0.05$) and positive reappraisal ($p = 0.05$), increased significantly after the intervention in the experimental group. The impact of the intervention was of moderate magnitude for the social support factor scores ($d = 0.54$). The CSP enables the recognition of management in occupational stress management, being effective for military firefighters, in which social support appeared as an effective strategy.

Study registration: Brazilian Clinical Trials Registry, under number: RBR-8dmbzc.

Own funding.

Keywords: Occupational Stress; Adaptation, Psychological; Nursing Process; Firefighters; Clinical Trial.

RESUMEN

COIMBRA, M. A. R. **Eficacia de una intervención sobre el manejo del estrés laboral en bomberos militares**: un ensayo clínico aleatorizado. 2022. 244 p. Tesis (Doctorado en Atención de la Salud) – Universidad Federal del Triangulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2022.

Los bomberos militares están expuestos a diferentes tipos de factores estresantes en el trabajo, que los predisponen a un bienestar reducido y al riesgo de trastornos mentales. Si se reducen los factores estresantes ocupacionales o se desarrollan formas adaptativas de manejar su dinámica, las respuestas al estrés pueden ser de corta duración. El objetivo de la investigación fue evaluar la efectividad de una intervención en el manejo del estrés laboral en bomberos militares. Este es un ensayo clínico, aleatorizado, paralelo, prospectivo, ciego simple. Esto fue seguido por la herramienta de Estándares consolidados de informes de ensayos (CONSORT) y la extensión de Tratamiento No Farmacológico (NPT) para informar el estudio. Se realizó entre el 1 de noviembre de 2021 al 31 de marzo de 2022. Participaron en el Programa de Estrategias de Afrontamiento (PEA) 100 bomberos militares aleatorizados y asignados en un grupo de control (49) que siguió la rutina estándar del cuerpo de bomberos; y el grupo experimental (51) que recibió la intervención durante seis días, un día a la semana (seis semanas). El programa fue validado por cuatro jueces doctorales, y cada día de actividad se organizó en dos partes. 1.^a parte: diálogo sobre las experiencias del participante y los objetivos del tema destacado del día (1^o día estrés, 2^o estrés laboral, 3^o agotamiento, 4^o fatiga por compasión, 5^o satisfacción por compasión y 6^o resiliencia) y los temas de afrontamiento asociados cada día, además de la técnica de lluvia de ideas. Se basó en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y en la propuesta de la Teoría del Aprendizaje del Adulto. 2.^a parte: abordaje de los asuntos de estudio (1^o a 6^o y afrontamiento) organizados en seis presentaciones de diapositivas. En las actividades se utilizó el guión del método de resolución de problemas basado en la NIC con la articulación del proceso de enfermería, sobre el concepto de adaptación al estrés y sobre la Teoría del Estrés. La aplicación del guión de intervención se realizó mediante discusión libre, usando una computadora portátil, post-it® y bolígrafos para que el participante anotara las

situaciones solicitadas. Los instrumentos de recolección de datos fueron: Forma sociodemográficas/económicas, profesionales y de salud, Inventario de Coping de Folkman y Lazarus, Escala de Estrés Laboral, Escala de Calidad de Vida Profesional - Brasil y Escala Breve de Resiliencia - Brasil. Para los análisis se utilizó la prueba T de Student con corrección de Welch. Cuando se violaron los requisitos previos recomendados, se utilizó la prueba basada en el rango de Mann-Whitney. Se encontró que los promedios de las diferencias en las puntuaciones de factores de afrontamiento como apoyo social ($p = 0,009$), aceptación de responsabilidad ($p = 0,03$), resolución de problemas ($p = 0,05$) y reevaluación positiva ($p = 0,05$) = $0,05$), aumentó significativamente tras la intervención en el grupo experimental. El impacto de la intervención fue de magnitud moderada para las puntuaciones del factor apoyo social ($d = 0,54$). El PEA permite el reconocimiento de las gestiones en el manejo del estrés laboral, siendo efectivo para los bomberos militares, en los que el apoyo social apareció como una estrategia efectiva.

Registro del estudio: Registro Brasileño de Ensayos Clínicos (ReBEC), bajo el número: RBR-8dmbzc.

Financiación propia.

Palabras clave: Estrés Laboral; Adaptación Psicológica; Proceso de Enfermería; Bomberos; Ensayo Clínico.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Síndrome de “luta ou fuga”: resposta inicial de estresse.....	36
Figura 2 – Síndrome de “luta ou fuga”: resposta sustentada de estresse	37
Figura 3 – Modelo transacional de estresse/adaptação	39
Figura 4 – Diagrama de Qualidade de Vida Profissional.....	45
Figura 5 – Modelo de estresse e fadiga por compaixão.....	49
Figura 6 – Modelo de Processamento de Stress e Coping	54
Figura 7 – Esquematização da conduta interventiva baseado no modelo da Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus	56
Figura 8 – Fluxo de condução da pesquisa e mascaramento dos avaliadores	71
Figura 9 – Fluxograma do procedimento de coleta de dados nos grupos experimental e controle.....	94
Figura 10 – Diagrama de fluxo dos participantes do 8º BBM envolvidos no estudo	100
Quadro 1 – Locais/Unidades do 8ºBBM onde foi realizada a pesquisa, Uberaba-MG 2021-2022	67
Quadro 2 – Organização e apresentação da estratégia de intervenção na 1ª etapa	74
Quadro 3 – Sequência e divisão dos temas das atividades do programa baseados no tema/objetivo da pesquisa.....	78
Quadro 4 – Sequência das atividades do programa baseada no tema/objetivo da pesquisa e na Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus e Teoria de Aprendizado do Adulto	79
Quadro 5 – Organização das atividades baseadas na NIC – Intervenção de Melhora no Enfrentamento.....	80
Quadro 6 – Organização das atividades baseadas na NIC – Intervenção de Apoio Emocional.....	81
Quadro 7 – Descrição das metodologias ativas das atividades do programa	81
Quadro 8 – Programa Estratégias de Coping (PEC).....	84
Quadro 9 – Fatores, estratégias de enfrentamento e variação do Inventário de Coping de Folkman e Lazarus.....	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis sociodemográficas, econômicas e profissionais. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022.....	101
Tabela 2 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis profissionais. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	103
Tabela 3 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis de saúde. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	105
Tabela 4 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis de exercício físico. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	107
Tabela 5 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis de atividades de lazer. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	108
Tabela 6 – Distribuição dos bombeiros segundo a situação de estresse relatada. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	109
Tabela 7 – Medidas de tendência central e variabilidade para os escores de Estresse Ocupacional, FC, SC, Burnout e Resiliência, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	110
Tabela 8 – Medidas de tendência central e variabilidade para os escores da diferença (Pré-Pós) de Estresse Ocupacional, FC, SC, Burnout e Resiliência, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	112
Tabela 9 – Distribuição das médias dos itens da EET, no pré e pós-intervenção GE e pré e pós-rotina padrão GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	113
Tabela 10 – Medidas de tendência central e variabilidade para os fatores do Inventário de Coping (confronto, afastamento, autocontrole, suporte social), GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	115
Tabela 11 – Medidas de tendência central e variabilidade para os fatores do Inventário de Coping (Aceitação da responsabilidade, Fuga-esquiva, Resolução de problemas, Reavaliação positiva), GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	117
Tabela 12 – Medidas de tendência central e variabilidade para os escores da diferença (Pré-Pós) dos fatores do inventário de Coping, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	118
Tabela 13 – Distribuição de frequência dos itens do fator Suporte Social do Inventário de Coping, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022.....	120

Tabela 14 – Correlação entre o tempo em dias de intervenção e os escores dos fatores de coping – GE. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022	122
---	-----

LISTA DE ABREVIATURAS

1ª Cia. Op. – 1ª Companhia Operacional
3ª Cia. PV – 3ª Companhia de Prevenção e Vistoria
1º Pel./1ªCia. Op. – 1º Pelotão/1ª Companhia Operacional
2º Pel./1ªCia. Op. – 2º Pelotão/1ª Companhia Operacional
3º Pel./1ªCia. Op. – 3º Pelotão/1ª Companhia Operacional
4º Pel./1ªCia. Op. – 4º Pelotão/1ª Companhia Operacional
5º Pel./1ªCia. Op. – 5º Pelotão/1ª Companhia Operacional
Cap. – Capitão
Cb. – Cabo
Cia. – Companhia
Maj. – Major
Sd. – Soldado
Sgt. – Sargento
Sub Ten. – Subtenente
Ten Cel. – Tenente-Coronel
Ten. – Tenente

LISTA DE SIGLAS

ACTH – Hormônio Adrecorticotrófico
BBM – Batalhão de Bombeiros Militares
BVS – Biblioteca Virtual em Saúde
CBMMG – Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais
CEP/HC-UFTM – o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro
CIA IND – Companhias Independentes
CIAD – Centro Integrado de Atendimento e Despacho
CID-10 – Classificação Internacional de Doenças
CONSORT– Consolidated Standards of Reporting Trials
CPT – Crescimento Pós-Traumático
CRH – Hormônio Liberador de Corticotrofina
CTPM – Colégio Tiradentes da Polícia Militar
CFSd – Curso de Formação de Soldados
DE – Despersonalização
DNA – Ácido Desoxirribonucleico
DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
EE – Exaustão Emocional
EET – Escala de Estresse no Trabalho
ETS – Estresse Traumático Secundário
FC – Fadiga por Compaixão
GC – Grupo Controle
GE – Grupo Experimental
GSC – Glicocorticoides
HPV – Paraventricular Hipotalâmico
MEDLINE – Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
NAIS – Núcleo de Assistência Integral à Saúde
NANDA-I – Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA Internacional
NET – Terapia de Exposição Narrativa
NIC – Classificação das Intervenções de Enfermagem
NOC – Classificação dos Resultados de Enfermagem
NPT - Nonpharmacologic Treatment

OIT – Organização Internacional do Trabalho
OMS – Organização Mundial da Saúde
PA – Postos Avançados
PBRESC – Pelotão de Busca e Resgate com Cães
PE – Processo de Enfermagem
PEC – Programa Estratégias de Coping
PEMAD – Pelotão de Emergências Ambientais e Resposta a Desastres
QV – Qualidade de Vida
QVP – Qualidade de Vida Profissional
rRP – Reduzida Realização Profissional
SAG – Síndrome da Adaptação Geral
SB – Síndrome de Burnout
SC – Satisfação por Compaixão
SNA – Sistema Nervoso Autônomo
SNC – Sistema Nervoso Central
SPAA – Seção de Planejamento e Apoio Administrativo
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE – Teoria de Enfermagem
TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático
TIDieR – Template for Intervention Description and Replication
TV – Traumatização Vicária
UR – Unidade de Resgate

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	26
2 INTRODUÇÃO	28
3 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO	33
3.1 O ESTRESSE	33
3.1.1 Aspectos neurofisiológicos do estresse.....	33
3.1.2 Síndrome da Adaptação Geral	34
3.1.3 Estresse e adaptação.....	37
3.1.4 Tipos de estresse	39
3.2 CORPO DE BOMBEIROS MILITAR E ESTRESSE OCUPACIONAL	42
3.3 QUALIDADE DE VIDA PROFISSIONAL.....	44
3.3.1 <i>Burnout</i>	45
3.3.2 Fadiga por compaixão e satisfação por compaixão.....	48
3.4 ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO - <i>COPING</i>	51
3.4.1 Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus.....	55
3.4.2 Teoria de Aprendizado do Adulto	56
3.4.3 Resiliência.....	58
3.5 O PROCESSO DE ENFERMAGEM E CLASSIFICAÇÃO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM - NIC	59
4 JUSTIFICATIVA	62
5 HIPÓTESES	64
6 OBJETIVOS	65
6.1 OBJETIVO GERAL	65
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	65
7 METODOLOGIA	66
7.1 TIPO DE ESTUDO	66
7.2 LOCAL DE ESTUDO.....	67
7.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E ESTUDO PILOTO	69
7.3.1 Critérios de inclusão e não inclusão	70
7.3.2 Randomização e mascaramento	70
7.4 CARACTERÍSTICAS DA INTERVENÇÃO NO MANEJO DE ESTRESSE OCUPACIONAL	72
7.4.1 Processo de validação do roteiro do PEC em bombeiros militares	73

7.4.2 Planejamento das etapas do PEC após avaliação dos juízes	77
7.4.2.1 <i>Organização das atividades baseadas no tema/objetivo da pesquisa</i>	77
7.4.2.2 <i>Organização das atividades baseadas no tema/objetivo da pesquisa associados à Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus e Teoria de Aprendizado do Adulto</i>	79
7.4.2.3 <i>Organização das atividades baseadas na NIC</i>	80
7.4.2.4 <i>Organização das atividades baseadas no uso de metodologias ativas segundo a NIC e teorias propostas</i>	81
7.4.2.5 <i>Apresentação do PEC</i>	83
7.5 GRUPO EXPERIMENTAL	86
7.6 GRUPO CONTROLE	87
7.7 COLETA DE DADOS	87
7.7.1 Instrumentos de coleta de dados	87
7.7.2 Recursos materiais	91
7.7.3 Recursos humanos	92
7.7.4 Procedimentos da coleta de dados	93
7.7.5 Desfecho primário	95
7.7.6 Desfechos secundários	95
7.8 GERENCIAMENTO DOS DADOS	95
7.8.1 Análise estatística dos dados	95
7.9 ASPECTOS ÉTICOS	97
7.9.1 Registro do estudo	98
8 RESULTADOS	99
8.1 CARACTERIZAÇÃO sociodemográfica/econômica, profissional e de saúde ...	101
8.2 DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES GERADORAS DE ESTRESSE OCUPACIONAL	109
8.3 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC - DESFECHOS SECUNDÁRIOS	110
8.4 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC - DESFECHO PRIMÁRIO	115
8.4.1 Análise dos fatores do coping	115
9 DISCUSSÃO	124
9.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA/ECONÔMICA, PROFISSIONAL E DE SAÚDE	124
9.2 DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES GERADORAS DE ESTRESSE OCUPACIONAL	127

9.3 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC – DESFECHOS SECUNDÁRIOS.....	129
9.4 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC – DESFECHO PRIMÁRIO	131
9.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	135
10 CONCLUSÃO	136
REFERÊNCIAS.....	138
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Juízes)	153
APÊNDICE B – Carta convite aos juízes/avaliadores do roteiro	156
APÊNDICE C – Instrumento de identificação e validação de conteúdo (juízes)	157
APÊNDICE D – Apresentação dos slides da intervenção	158
APÊNDICE E – Roteiro da intervenção: Programa Estratégias de <i>Coping</i> em bombeiros militares	190
APÊNDICE F – Formulário sociodemográfico/econômico, profissional e de saúde.....	203
APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Participantes)	205
APÊNDICE H – Solicitação/ autorização de pesquisa no 8º BBM	209
APÊNDICE I – Agradecimento de pesquisa ao 8º BBM.....	210
APÊNDICE J – Convite ao Comandante do 8º BBM para a defesa pública da tese	211
ANEXO A – 2017 Consort checklist of information to include when reporting a randomized trial assessing nonpharmacologic treatments (NPTs)*. modifications of the extension appear in italics and blue	212
ANEXO B – Modified CONSORT flow diagram for individual randomized controlled trials of nonpharmacologic treatments	222
Fontes: BOUTRON et al, 2017, CONSORT, [201-]b.....	223
ANEXO C – items to include when reporting an RCT assessing NPT in a journal or conference abstract *	224
ANEXO D – The TIDieR (Template for Intervention Description and Replication) Checklist	225
ANEXO E – Escala de Estresse no Trabalho (EET)	227
ANEXO F – Inventário de Coping de Folkman e Lazarus adaptado por Savóia*	229
ANEXO G – ProQol-BR.....	232
ANEXO H – Escala Breve de Resiliência (BRS-BR).....	234

ANEXO I – Parecer consubstanciado do CEP	235
ANEXO J – Autorização para pesquisa no 8º BBM	237
ANEXO K – Autorizações para utilizar os instrumentos de pesquisa	239
ANEXO L – Contato para divulgação dos resultados da tese e disponibilidade da intervenção ao grupo controle.....	242
ANEXO M – Aprovação e registro na Plataforma de Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC)	243

1 APRESENTAÇÃO

O interesse em trabalhar com a temática de estresse ocupacional surgiu desde o mestrado, quando ao pesquisar sobre qualidade de vida (QV) e depressão em profissionais de enfermagem foi percebido que o estresse ocupacional constituía um dos fatores que impactavam negativamente a QV e favorecia o desenvolvimento da depressão.

Também durante a pós-graduação como coautora em pesquisa sobre transtornos mentais comuns em profissionais de saúde envolvendo médicos, psicólogos, fonoaudiólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e equipe de enfermagem, foi observado que o estresse ocupacional estava relacionado com o sofrimento psíquico. Por isso surgiu a preocupação em intervir sobre este processo complexo e de necessidade de gerenciamento.

Na busca de artigos científicos sobre estresse ocupacional e saúde do trabalhador, nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed, com uso dos descritores “estresse ocupacional” AND “saúde do trabalhador” AND “serviços médicos”, e em inglês “*occupational stress*” AND “*occupational health*” AND “*medical services*”, foram encontrados 154 artigos envolvendo profissionais do serviço médico de emergência. Ao estudar os artigos chamou a atenção o profissional bombeiro, cuja formação exige preparo físico e mental extenuante, exposição contínua a eventos estressantes e repetitivos, além dos artigos atentarem para a promoção de estratégias de prevenção ao estresse ocupacional e de QV no trabalho.

Segundo Benevides-Pereira (2002) os profissionais que mais vivenciam o estresse crônico no trabalho são médicos, enfermeiros, bombeiros, policiais e psicólogos.

Foi observado na literatura científica que o bombeiro pertence a uma subpopulação exposta ao estresse pós-traumático, distúrbios do sono e uso excessivo de álcool como forma de fuga dos eventos a que estão expostos. O bombeiro está envolvido em situações de risco, salvamento, resgate, treinamento contínuo, plantões longos, em sua maioria de 24 horas consecutivas, além de estar em sobreaviso para compor o batalhão do exército em caso de guerra.

Os bombeiros constituem um grupo populacional pouco estudado, exposto a uma grande quantidade de estresse ocupacional (GULLIVER et al., 2018). Por isso foi

realizada uma revisão integrativa da literatura intitulada: “Impactos do estresse na exposição ocupacional de bombeiros: revisão integrativa”, com o objetivo de identificar os impactos na saúde mental de bombeiros relacionados ao estresse da exposição ocupacional. A revisão evidenciou que a exposição dos bombeiros ao estresse impactou o desencadeamento de sintomas de depressão e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). O estresse interferiu na saúde mental causando sofrimento psíquico (COIMBRA, FERREIRA, ARAÚJO, 2020).

Diante das evidências científicas, a proposta desta pesquisa consiste em uma intervenção sobre o manejo do estresse ocupacional de bombeiros. Foi percebida a necessidade de intervir junto a estes profissionais na perspectiva de auxiliá-los no manejo do estresse no trabalho, valorizando seus conhecimentos prévios e somando conhecimentos novos.

2 INTRODUÇÃO

Desde o século XIV, mesmo antes de ser considerado sistemático ou científico, o estresse já era apontado como dificuldade ou aflição de um indivíduo. No século XIX, a medicina conceituou o estresse como a base para os problemas de saúde. Hans Selye, médico húngaro, conferiu importante papel na evolução do conceito de estresse e chamou-o de Síndrome da Adaptação Geral (SAG), por se referir a uma série de eventos e reações fisiológicas devido a uma demanda externa (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; SELYE, 2018).

O estresse é manifestado pela SAG, que compreende o estímulo da suprarrenal, lesões gastrointestinais e processos inflamatórios em geral. A SAG se divide em três fases: reação de alarme, de resistência e de exaustão (SELYE, 2018). Da fase de exaustão pode-se chegar ao esgotamento psicológico, como a depressão ou a fadiga física na forma de doenças que passam a surgir. Apesar da gravidade desta fase, não é necessariamente irreversível (LIPP, 2010).

Desde então, houve direcionamento e atenção com a forma de gerenciamento do estresse, o chamado enfrentamento. Quando um indivíduo não tem recursos suficientes disponíveis para lidar com uma situação estressante, o custo do estresse como doenças e angústia podem dificultar os benefícios de competência e alegria por superar uma adversidade. O estresse faz parte da vida e conseguir enfrentá-lo é o resultado adaptativo do funcionamento humano (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

O processo de estresse e enfrentamento começou a ter mais ênfase com Lazarus em 1966. O estresse foi conceituado e considerado processo e objetivo de pesquisa a partir da Segunda Guerra Mundial e da Guerra da Coreia. Esses acontecimentos favoreceram o campo de pesquisa que passou a considerar o significado e os sofrimentos de militares no combate (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

O interesse por pesquisas sobre a temática do estresse se deve também às consequências negativas dessa condição sobre a saúde e bem-estar das pessoas, sobretudo pela redução da efetividade para exercer o trabalho, gerando custos altos às organizações devido ao absenteísmo e trabalhadores doentes (ALMEIDA et al., 2016; JEX, 1998; PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

Na presença de um evento estressor, os fatores cognitivos individuais conduzirão as respostas de enfrentamento (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; PASCHOAL; TAMAYO, 2004; PRADO, 2016). O estresse do trabalho pauta-se na complexa

relação entre estímulos estressores, percepções e respostas das pessoas. Essas são mediadoras do impacto do ambiente de trabalho sobre o indivíduo. O trabalhador percebe os estímulos e ao exceder seus recursos de enfrentamento, submete-se a vários sintomas negativos (PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

Os estressores do trabalho podem se apresentar de classificação física como o barulho e a ventilação inadequada; ou psicossociais como os fatores de relacionamento interpessoal, autonomia e desenvolvimento de carreira (PASCHOAL; TAMAYO, 2004; ALMEIDA et al., 2016; SANTOS et al., 2008). Ainda, têm potencial para agravar sintomas gastrointestinais, doenças cardíacas, ansiedade, depressão ou irritabilidade (PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

A preocupação com o dueto trabalho e adoecimento é definida pela presença de fatores que favorecem ou potencializam as doenças ocupacionais. O estresse além de contribuir para gastos comuns à saúde do trabalhador e aposentadoria precoce por problemas de saúde (MURTA; TRÓCCOLI, 2009), também se associa a reações físicas como insônia, dor, fadiga e reações psicológicas (ALMEIDA, 2010; CARAYON; SMITH; HAIMS, 1999; DEJOURS, 2017; MURTA; TRÓCCOLI, 2009).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) conclamam em relatório conjunto de estimativas de riscos ocupacionais a necessidade de políticas para implementar ações para prevenir os danos referentes à exposição laborativa (WORLD HEALTH ORGANIZATION; INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2021).

Diante deste contexto, os bombeiros, profissionais de segurança pública, se destacam por lidar com situações de estresse no cotidiano de trabalho. Esses prestam atendimento a pessoas gravemente feridas e acidentes ou mortes de colegas; estão expostos a riscos psicossociais e biológicos, privação de sono, riscos de doenças cardíacas, estresse pós-trauma e Síndrome de *Burnout* (SB), onde as estratégias de enfrentamento adequadas são necessárias (MURTA; TRÓCCOLI, 2007).

Os impactos dos estressores ocupacionais nesta categoria estão relacionados aos sintomas de transtornos mentais (CARLETON et al., 2020), como o TEPT, a depressão, a ansiedade, transtorno do pânico e transtorno de ansiedade social (CARLETON et al., 2019). Isso porque é inevitável a exposição a eventos psicologicamente traumáticos na carreira, além de vivenciar outros fatores relacionados ao estresse no trabalho como os organizacionais, sendo representados

pela falta de pessoal, estilos de liderança inconsistentes, e a fatores operacionais como o trabalho por turnos e escrutínio público (CARLETON et al., 2020).

Esses profissionais se expõem a todo tipo de emergência (HADDOCK et al., 2017) com o objetivo de salvaguardar as pessoas e seus bens contra qualquer tipo de catástrofe (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS, 2020). Para tanto as atribuições envolvem coordenar e “executar as ações de defesa civil, proteção e socorrimento públicos, prevenção e combate a incêndio, perícias de incêndio e explosão em locais de sinistro, busca e salvamento” (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS, 1999).

Entre os bombeiros a gravidade do estresse associa-se ao *burnout* e aos anos de experiência (MAKARA-STUDZIŃSKA; WAJDA; LIZIŃCZYK, 2020). A SB é um problema de saúde pública, sendo compreendida como um dos agravos ocupacionais e psicossociais mais influentes na sociedade atual (FRIGANOVIĆ et al., 2018; PÊGO; PÊGO, 2016). A SB está relacionada com o enfrentamento ineficaz das situações estressantes no trabalho, referindo-se à cronificação do estresse (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

As atividades extenuantes e traumáticas expõem os trabalhadores à fadiga por compaixão (FC), a qual refere-se a uma consequência negativa do estresse, relacionada à perda da capacidade em suportar o sofrimento alheio, por lidar com memórias traumáticas no contexto laboral. Resulta em sintomas de angústia semelhantes aos sofridos pelas vítimas atendidas (FIGLEY, 2002).

Em contrapartida, um estudo que avaliou a qualidade de vida profissional (QVP) em bombeiros nos Estados Unidos, apontou que a satisfação por compaixão (SC) (MILLER et al., 2018), que se refere ao prazer em realizar o trabalho (STAMM, 2010), é favorecida pelo apoio organizacional e dos colegas, e, a resiliência é positivamente associada à SC e menor SB e FC (MILLER et al., 2018).

Os fatores de risco e proteção para doenças relacionadas ao estresse em bombeiros associam-se à percepção de estresse e à escolha de estratégias de enfrentamento (BECKER; PAIXÃO; QUARTILHO, 2020). A administração do estresse minimiza o impacto negativo à saúde mental (ANDERSON et al., 2022).

A redução de estressores ocupacionais e o desenvolvimento de formas adaptativas para lidar com sua dinâmica, podem proporcionar respostas de curta duração ao estresse (SOUZA; SILVA; COSTA, 2018). A permanência de estressores ambientais e o enfrentamento ineficaz favorecem o surgimento de alterações

neuroendócrinas prolongadas, e o indivíduo fica suscetível a diversas doenças (LIPP, 2010; ALMEIDA, 2010).

As estratégias de enfrentamento ao estresse são chamadas de *coping*, palavra inglesa que significa lidar ou enfrentar situações estressantes. Trata-se da resposta a um determinado evento com o uso de recursos individuais disponíveis (MATURANA; VALLE, 2014). É importante que o indivíduo saiba perceber, identificar e avaliar a situação de estresse vivenciada, e utilize estratégias de *coping* disponíveis. Após um processo de *coping* pode ocorrer uma reavaliação e se o problema não for resolvido ou administrado, poderá haver mudança de estratégia (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

A exposição à qual os bombeiros estão envolvidos confere alto risco de estresse (GULLIVER et al., 2018). Isto significa que são um grupo de profissionais que necessitam de intervenções no manejo de estresse ocupacional (MURTA; TRÓCCOLI, 2007). Como proposta interventiva, a literatura aponta as ações focadas no indivíduo onde é indicado o desenvolvimento de habilidades comportamentais e cognitivas de *coping*, meditação, educação em saúde e atividade física (MURTA; TRÓCCOLI, 2007; HEK; PLOMP, 1997).

O enfermeiro pode fazer o uso de terminologias padronizadas como a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) para intervir em diversos contextos (BULECHEK et al., 2016), tendo como atuação de base o Processo de Enfermagem (PE). O enfermeiro também atua na intervenção do estresse e utiliza as teorias de Enfermagem e outras teorias do estresse, para fornecer embasamento e entender como o indivíduo lida e se adapta às situações estressantes (MCEWEN; WILLS, 2016). O enfermeiro pode ajudar na “reestruturação cognitiva para facilitar o enfrentamento e a adaptação efetivos. Isso pode também ocasionar o desenvolvimento de novas estratégias de enfrentamento para o indivíduo” (GARNER, 2016, p. 328).

O PE é um modelo metodológico do enfermeiro e contribui na atuação mais qualificada sobre as necessidades de saúde do paciente, de uma família, de um grupo, ou de uma comunidade (ALFARO-LEFEVRE, 2014; TANNURE; PINHEIRO, 2011).

Pautada na NIC com articulação do PE, na literatura científica vigente sobre estresse no trabalho de bombeiros e *coping*, e modelos teóricos, esta pesquisa buscou implementar uma intervenção no manejo de estresse ocupacional baseada nas estratégias de *coping* focado no problema e na emoção de Lazarus e Folkman (1984), no formato de um programa a bombeiros militares. Um programa é entendido

como uma proposta bem estruturada de intervenção profissional, baseado na literatura científica e em modelos teóricos, para atingir objetivos específicos, na promoção de saúde e na prevenção de doenças, em todos os níveis de atenção (FERNANDEZ-BALLESTEROS, 2001 apud DURGANTE; DELL'AGLIO, 2018, p. 155).

Até onde sabemos, este é um dos primeiros estudos a investigar a temática do *coping*, sobretudo com a utilização da NIC como intervenção para favorecer as estratégias de *coping* em bombeiros. A aplicação da NIC vinculada ao PE se dá devido às mudanças no âmbito da saúde e a exigência de enfermeiros com habilidades bem desenvolvidas, capazes de oferecer estratégias e recursos úteis para contextos complexos e desafiadores (ALFARO-LEFEVRE, 2014). Neste sentido, e considerando o estresse ocupacional como um sofrimento psicológico com consequências negativas à saúde do trabalhador, este estudo propõe a avaliação de um programa de intervenção individual em bombeiros militares, para tanto desenvolveu-se um ensaio clínico randomizado.

Pelo contexto apresentado há o estímulo da SAG (SELYE, 2018) previamente ao desencadeamento do estresse ocupacional de bombeiros, sendo este relacionado e modificado pela adoção de estratégias de *coping* adequadas (BECKER; PAIXÃO; QUARTILHO, 2020). E ainda o estresse ocupacional tem potencial para agravar a QVP (FC, SC, *burnout*) e resiliência (MILLER et al., 2018). Estes tópicos e as teorias adotadas estão apresentados no referencial teórico e metodológico a seguir, e fazem parte da proposta e dos conteúdos da intervenção.

3 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

Para a proposta de intervenção do presente estudo foram adotadas as teorias propostas por Lazarus e Folkman (1984); Knowles, Holton e Swanson, (2011); Bulechek et al. (2016); Paschoal e Tamayo (2004); Townsend (2014a, 2014b); Stamm (2010); Figley (2002); Murta et al. (2015) e Benevides-Pereira (2002).

3.1 O ESTRESSE

O processo de estresse é natural e importante para a sobrevivência humana. Está presente nos esportes e nos estudos, sendo considerado digno de preocupação para a sociedade pós-moderna onde o excesso de estresse faz parte do cotidiano de muitos indivíduos (MARRAS; VELOSO, 2012). Para Lazarus e Folkman (1984, p. 21), “o estresse psicológico, portanto, é uma relação entre a pessoa e o ambiente que são avaliados pelo tributar ou exceder seus recursos e pôr em risco seu bem-estar”.

Stress é um termo da língua inglesa usado para identificar aflições e adversidades desde o século XVII. A palavra estresse também vem do latim *stringere* com significado de espremer. No século XVIII era entendido como pressão ou grande esforço do corpo (MARRAS; VELOSO, 2012).

O estresse pode ser entendido como a reação de um indivíduo frente a um evento do ambiente que exigem ajustes ou respostas físicas, mentais ou emocionais. As pessoas se transformam a partir daquilo que aprendem, considerando a interação com ambiente em que vivem e também com o seu legado genético (TOWNSEND, 2014a).

O estresse também pode ser reconhecido como um processo que causa respostas físicas, psicológicas e comportamentais, que interferem negativamente no bem-estar do indivíduo (ALMEIDA et al., 2016).

3.1.1 Aspectos neurofisiológicos do estresse

O sistema nervoso central (SNC) é responsável por regular as funções do organismo e promover a homeostasia. O hipotálamo, estrutura do SNC, age sobre o sistema nervoso autônomo (SNA) quando recebe o estímulo de um estressor, por

meio do eixo hipotálamo-pituitário-adrenal. Esse processo estimula alterações fisiológicas como o aumento do metabolismo celular, frequência cardíaca e glicemia, promovendo o estado de alerta (ALMEIDA, 2010).

O hipotálamo atua também sobre o sistema endócrino, ativa o eixo neuroendócrino e secreta o hormônio liberador de corticotrofina (CRH) por meio dos neurônios do núcleo paraventricular hipotalâmico (HPV). O CRH é uma proteína que induz a liberação do hormônio adrenocorticotrófico, que por sua vez estimula a glândula adrenal a produzir glicocorticoides (GCS). Estes últimos agem nos receptores dos mineralocorticoides-MR e glicocorticoides-GR e promovem a regulação da síntese proteica e interação com o ácido desoxirribonucleico (DNA) celular (ALMEIDA, 2010).

Alguns GCS como o cortisol, corticosterona e cortisona quando estão na presença de eventos estressantes mobilizam reservas energéticas por meio da síntese de proteínas, glicogênio e lipólise, necessárias para as respostas adaptativas do organismo (SALPOSKY et al., 2000).

A presença de situações estressantes faz com que ocorram estímulos neuroquímicos adaptativos, mas alterações contínuas podem deixar o organismo suscetível a doenças pelo descontrole dos processos metabólicos e prejuízo da integridade neuronal. O aumento de corticosteroides por estímulos externos resulta na desregulação da expressão gênica, redução de serotonina, associação com a depressão, além de comprometimento cognitivo e transtornos de humor relacionados ao estresse (ALMEIDA, 2010; LIPP, 2010).

Somente a partir do século XX o estresse passou de fato a ser relacionado como eventos adversos e doenças, e associado às repercussões do trabalho (LIPP, 2010).

3.1.2 Síndrome da Adaptação Geral

Hans Selye (2018) refere-se ao estresse como uma resposta fisiológica dentro de um sistema biológico, estimulado por uma demanda externa sofrida pelo indivíduo. O autor denominou a SAG como síndrome de “luta ou fuga”. Essa síndrome apresenta três estágios sendo denominada como modelo trifásico:

- 1) Reação de alarme: as respostas fisiológicas são iniciadas diante de um desafio ou ameaça percebida, que ativam a produção de noradrenalina pelo SNA e

adrenalina pela medula da supra-renal, na busca de produzir forças e energia para lutar ou fugir.

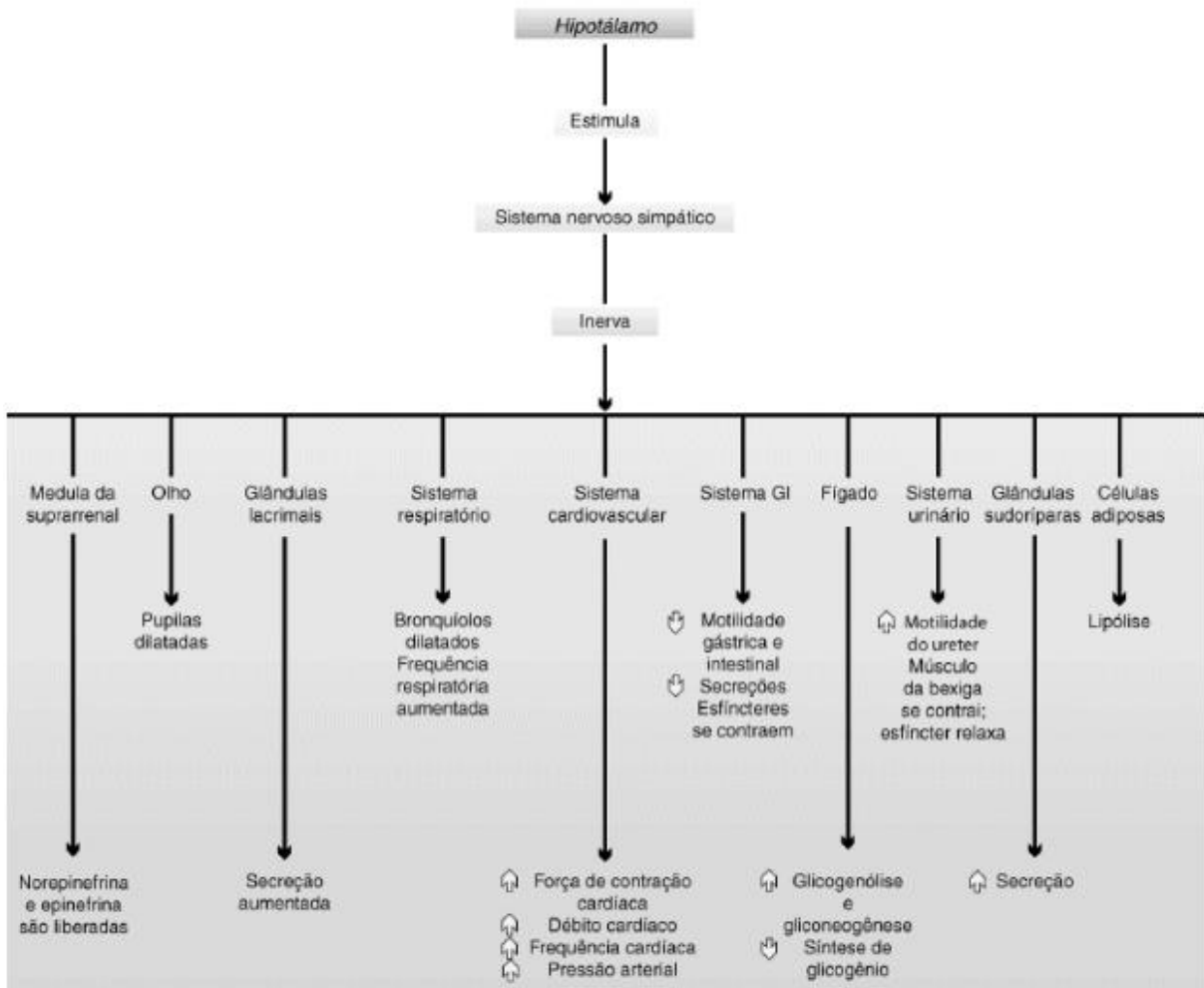
- 2) Resistência: uso das respostas fisiológicas do primeiro estágio para tentar uma adaptação ao estressor. Nesta etapa, o gasto de energia é maior em relação ao estágio anterior e já se percebe a sensação de desgaste geral do corpo na tentativa de buscar o reequilíbrio.
- 3) Exaustão: quando a exposição ao agente estressor é prolongada o indivíduo fica sem recursos para lidar com a situação de estresse. Dessa forma, podem surgir doenças da má adaptação como cefaleias, úlceras e transtornos mentais (SELYE, 2018; TOWNSEND, 2014a).

4)

Lipp (2010) identificou uma outra fase (modelo quadrifásico), denominada de quase-exaustão, que se situa entre as fases de resistência e exaustão. Neste ponto, a homeostase oscila entre períodos de bem-estar e desconforto, o organismo começa a não resistir às tensões.

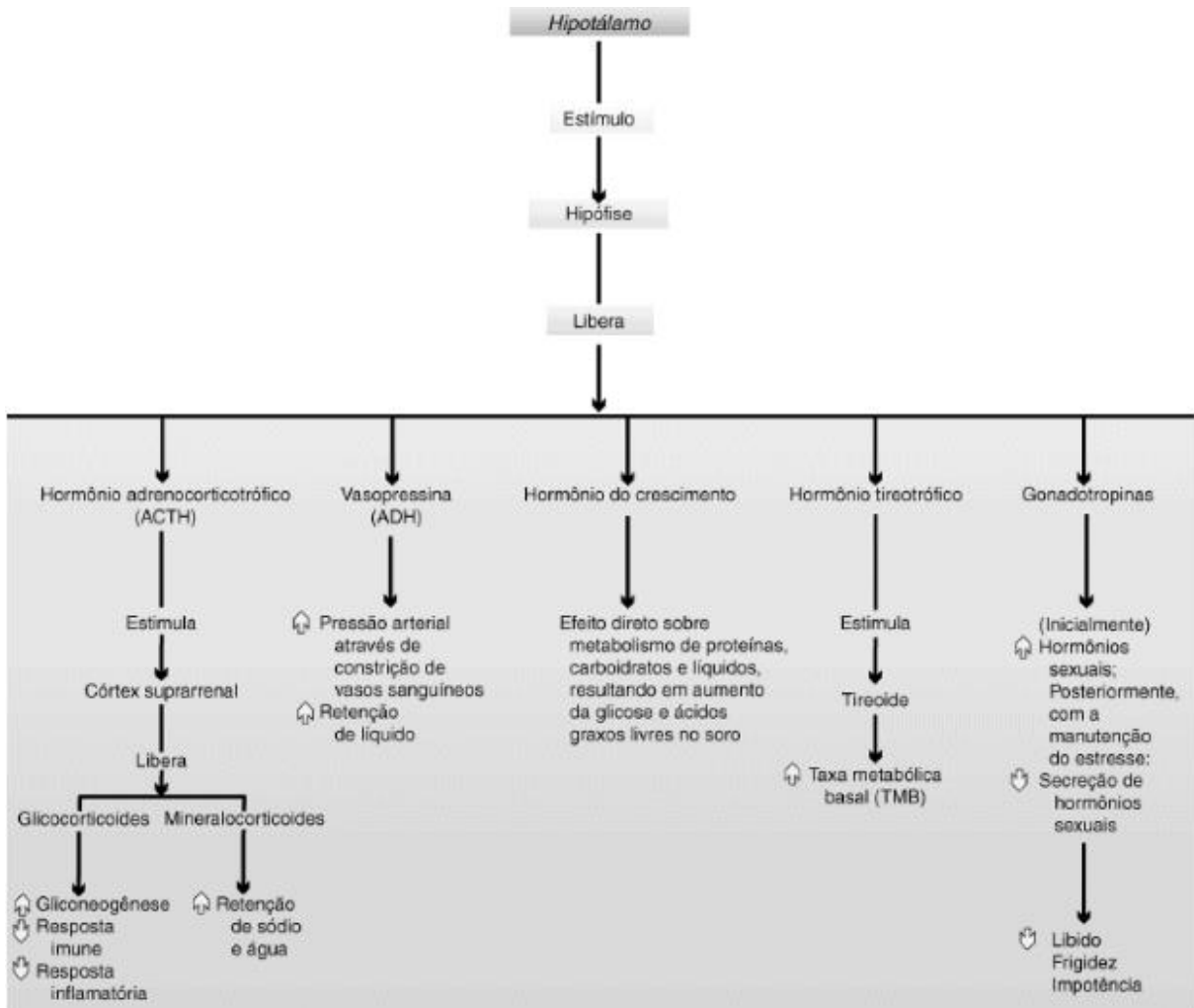
A seguir a Figura 1 representa a resposta inicial ao estresse e a Figura 2 a resposta sustentada do estresse.

Figura 1 – Síndrome de “luta ou fuga”: resposta inicial de estresse



Fonte: Townsend, 2014a, p.3

Figura 2 – Síndrome de “luta ou fuga”: resposta sustentada de estresse



Fonte: Townsend, 2014a, p.4

3.1.3 Estresse e adaptação

A resposta de luta ou fuga teria sido bem sucedida nos povos ancestrais, onde era comum a luta e fuga de animais silvestres (SELYE, 2018). A resposta ocorria em momentos de emergência, que após cessado o estímulo o organismo se restabelecia (homeostase). O que se percebe na vida contemporânea é que os estímulos de estresse não cessam, tornando-se um estado crônico, psicossocial e contínuo (SELYE, 2018; TOWNSEND, 2014a).

O organismo se mantém estimulado por eventos estressores em tempo prolongado, tornando-se suscetível a doenças da adaptação. Essas últimas referem-se ao prejuízo da preservação da integridade do organismo, após eventos que exigiam uma resposta física ou comportamental (TOWNSEND, 2014a).

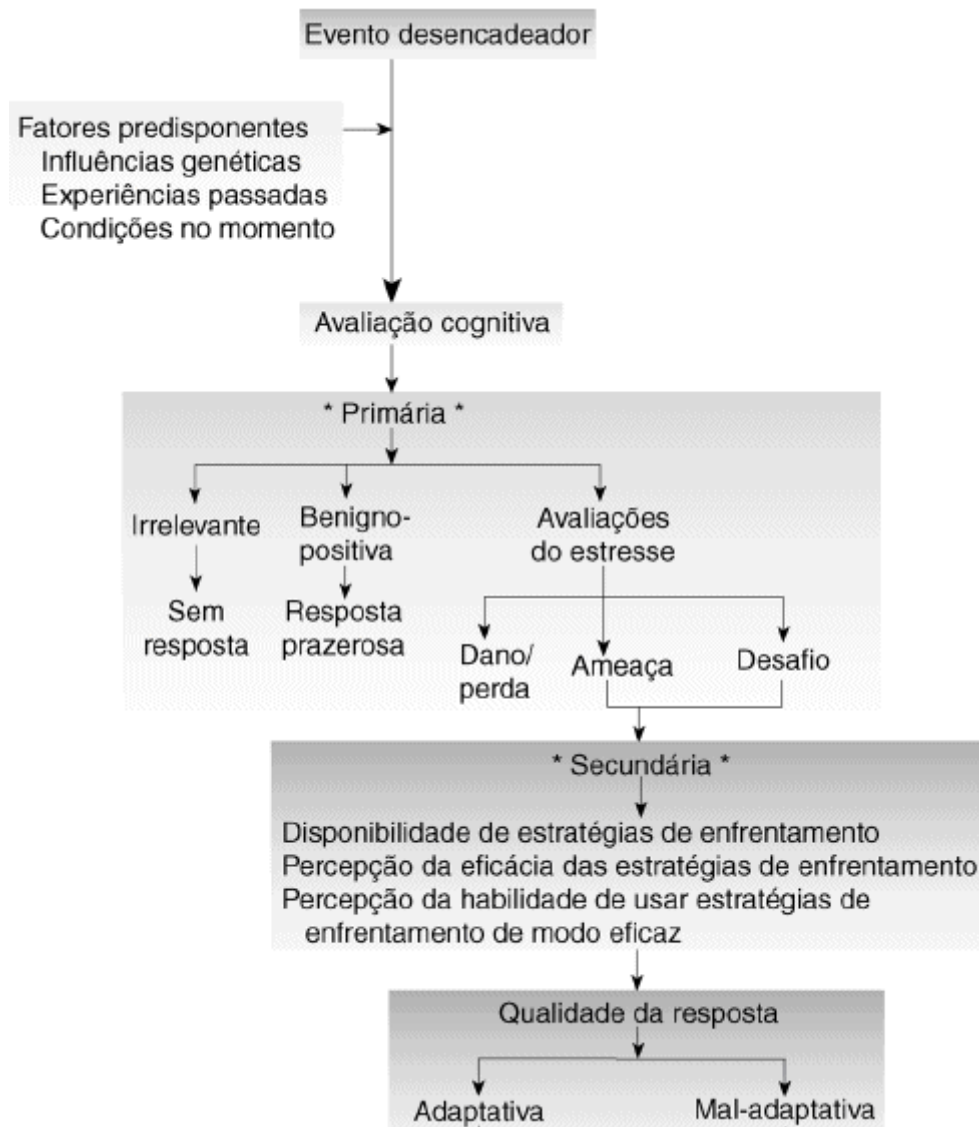
Os eventos ou agentes estressores modificam o padrão de vida do indivíduo e exigem um ajuste do mesmo para tal situação. Pode sobrecarregar as respostas ou recursos disponíveis e provocar mudanças positivas ou negativas, que também se relacionam com o grau de percepção e suscetibilidade do indivíduo (TOWNSEND, 2014a).

Para Lazarus e Folkman (1984), o estresse é definido como a relação entre o indivíduo e o ambiente que é avaliado pelo excesso de seus recursos em enfrentá-lo deixando em risco o seu bem-estar. As respostas cognitivas avaliadas pelo indivíduo resultam em avaliação primária e secundária ao estresse.

Diante de um estímulo estressor, a avaliação primária ao estresse divide-se em três tipos: irrelevante, que significa sem importância para o indivíduo; benigno-positiva que se refere à sensação prazerosa; e estressante que diz respeito a ameaças (antecipações de prejuízos ou danos), dano/perda (injúria ou perda vivenciada) e desafio (potencial de ganho ou crescimento) (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; TOWNSEND, 2014a).

Já a avaliação secundária se refere ao comportamento do indivíduo, ou seja, a utilização dos recursos disponíveis para enfrentar o estresse percebido na avaliação primária. Geralmente é influenciada por fatores genéticos como temperamento e transtornos psicológicos na família, experiências passadas, transtornos existentes como condições de saúde e motivação. A má adaptação refere-se a uma resposta que resulta em desequilíbrio persistente no indivíduo. O modelo transacional de estresse e adaptação explica o processo das avaliações primárias e secundárias (Figura 3) (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; TOWNSEND, 2014a).

Figura 3 – Modelo transacional de estresse/adaptação



Fonte: Townsend, 2014a, p.4

3.1.4 Tipos de estresse

Há algumas classificações apresentadas na literatura científica para diferenciar e classificar os tipos e variedades do estresse a) estresse de sobrecarga; b) estresse de monotonia; c) *eustress*; d) *distress*; e) estresse crônico; f) estresse psicossocial; g) reação aguda ao estresse; h) TEPT e i) estresse ocupacional.

O estresse de sobrecarga associa-se à exposição do indivíduo a várias atividades ou a mesma atividade por repetidas vezes. Já o estresse de monotonia

refere-se às pressões ou às exigências de atividades mínimas, por exemplo, o estresse gerado pela aposentadoria (MARRAS; VELOSO, 2012).

Há também o termo *eustress*, que se refere a situações positivas de vida, como conquistas, realizações, respostas controláveis, excitantes ou estimulantes proporcionando o crescimento do indivíduo (BENEVIDES-PEREIRA, 2002; MARRAS; VELOSO, 2012). O termo *distress* está associado a eventos negativos e prolongados, gerando vulnerabilidade ao indivíduo. O estresse crônico tem duração aumentada e relaciona-se às constantes preocupações, ansiedade e alerta, sendo de difícil controle (MARRAS; VELOSO, 2012).

O estresse psicossocial é um tipo de estresse que pode desencadear uma variedade ampla de transtornos mentais, cuja causa nem sempre é clara e depende da vulnerabilidade do indivíduo (idiossincrática) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011). “O evento estressante ou contínuo desprazer de circunstâncias é fator causal primário e determinante e o transtorno não teria acontecido sem seu impacto” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011, p. 143). São percebidas reações ao estresse grave e transtornos de ajustamento em qualquer indivíduo e de qualquer idade. O TEPT são respostas inadequadas ou mal adaptadas ao estresse grave após testemunhar morte violenta, catástrofes e terrorismos, por exemplo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011).

A reação aguda ao estresse é considerada um transtorno transitório, porém de gravidade significativa, que pode se desenvolver em um indivíduo sem qualquer transtorno mental aparente, e em resposta a um estímulo físico e/ou psicológico, com tempo determinado para finalização. Trata-se de uma reação a eventos ameaçadores como assalto, estupro, acidentes de diversas naturezas e mudança súbita de posição social. Os sintomas presentes são: estupor, agitação, desorientação, hiperatividade, taquicardia e sudorese. Resolve-se em poucas horas, quando se elimina o agente estressor, caso contrário, os sintomas começam a reduzir depois de 48 horas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011).

Já o TEPT é conceituado como uma resposta tardia a episódios de estresse extremos como catástrofes e ameaças, que causam angústias invasivas. Alguns fatores podem reduzir ou piorar seu efeito, referindo-se à personalidade ou doença psicológica prévia. Os sintomas estão associados a lembranças constantes do evento causador do trauma, embotamento emocional, isolamento social, anedonia e evitação

de atividades que relembrem a situação de estresse (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011).

No TEPT, há também um estado de hiperexcitação, insônia, reação de choque, depressão, ansiedade e ideação suicida. O uso de álcool ou substâncias ilícitas pode ser um complicador do processo. O TEPT pode durar de semanas a meses e, em poucos casos, pode apresentar-se crônico por muitos anos ou alteração permanente de personalidade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011).

O estresse ocupacional, também designado do trabalho ou profissional, refere-se ao estresse cuja origem do agente ou evento estressor está no trabalho ou na atividade executada (BENEVIDES-PEREIRA, 2002; MARRAS; VELOSO, 2012). O indivíduo encontra-se em uma exigência de energia e adaptação acima de suas condições físicas ou psicológicas. Os estresses do cotidiano somam-se aos do trabalho e se potencializam (MARRAS; VELOSO, 2012; PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

O estresse ocupacional aparece associado a danos à saúde mental, baixa produtividade no trabalho e redução do bem-estar. Relaciona-se com a experiência emocional negativa, favorecendo o sofrimento psicológico, além de ansiedade, consumo de álcool e doenças musculares e cardíacas (ALMEIDA et al., 2016).

O estresse do trabalho estimula no indivíduo reações fisiológicas e psicológicas (ISMAIL; YAO; YUNUS, 2009). A primeira desencadeia a resposta do organismo frente um estressor do trabalho, resultando em ativação do sistema nervoso simpático e presença de sintomas como cefaleia, fadiga, taquicardia, alteração do sono, tudo por ação hormonal (corticosterona e epinefrina). Já a segunda, a psicológica, pode propiciar sintomas de ansiedade, depressão, *burnout* e irritabilidade (ALMEIDA et al., 2016; ISMAIL; YAO; YUNUS, 2009).

O estresse ocupacional está relacionado ao sofrimento psíquico na carreira e à incapacidade laboral (PRADO, 2016). E pode se dividir em três aspectos, considerando os fatores de *coping* do indivíduo: o primeiro refere-se a estressores organizacionais do trabalho que exigem um enfrentamento que excede os recursos disponíveis da pessoa; o segundo, às respostas psicológicas, fisiológicas e comportamentais de cada pessoa e o terceiro, ao impacto geral que o estressor causou nos trabalhadores (JEX, 1998; PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

Os estressores organizacionais podem ser resultantes de rendimentos salariais, turno, carga de trabalho (quantidade, tempo, monotonia), espaço físico e relacionamento interpessoal (SANTOS et al., 2008). Outros fatores são os que afetam

a segurança e higiene do trabalho que favorecem doenças físicas, sendo os mais preocupantes os ruídos, a iluminação, a higiene e a temperatura (SANTOS et al., 2008). A forma como o indivíduo avalia e enfrenta cada estressor interfere na resposta de comportamento (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

A psicopatologia do trabalho apresentada por Marras e Veloso (2012) ressalta que se o indivíduo está exposto a uma atividade incompatível com o seu perfil, ou seja, superior ou inferior à condição de trabalho de uma pessoa, poderá causar insatisfação e sofrimento psicológico.

O estresse vivenciado quando em excesso pode causar cansaço mental, dificuldade de concentração, alterações emocionais e de memória, crises de ansiedade, depressão e baixa libido. Quando prolongado, o estresse afeta o sistema imunológico desencadeando vulnerabilidade a várias doenças e infecções. E ainda as latentes, doenças pré-existentes e ainda não manifestadas, podem se desenvolver, como úlceras, hipertensão arterial, diabetes e alergias (LIPP, 2010).

Para Dejours (2017) as pressões psicológicas no campo do trabalho resultam em danos à saúde mental e física, devido à agressão psicossomática que o organismo se expõe ao buscar a homeostasia. Por isso a importância de estudos do subjetivo e da opressão mental do indivíduo no trabalho para assim compreender o processo de estresse laboral.

3.2 CORPO DE BOMBEIROS MILITAR E ESTRESSE OCUPACIONAL

A missão primordial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais (CBMMG) consiste na execução de atividades de defesa civil, prevenção e combate a incêndios, buscas, salvamentos e socorros públicos no âmbito do estado de Minas Gerais (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS, 2020). Acrescenta-se às funções, o atendimento de convocação do Governo Federal em caso de guerra, como força terrestre e participante da defesa interna e territorial do Brasil (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS, 1999).

A hierarquia é a base da organização das instituições militares, a qual compõe a cadeia de comando a ser seguida por todos os integrantes. Os militares estão distribuídos em duas classes: Praças e Oficiais. Os Praças são responsáveis primordialmente, por serviços operacionais, são eles: Subtenente (Sub Ten.), Sargento (Sgt.), Cabo (Cb.) e Soldado (Sd.). Os Oficiais ficam encarregados das

funções de comando, sendo: Tenente-Coronel (Ten. Cel.), Major (Maj.), Capitão (Cap.), Tenente (Ten.). O termo Posto é o grau hierárquico do Oficial e o termo Graduação é o grau hierárquico do Praça (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2018).

Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (BRASIL, 2017), as atribuições dos profissionais do Corpo de Bombeiros, de acordo com suas patentes são:

Cabo e Soldado - Realizam resgates e salvamentos; combatem incêndios; previnem acidentes e sinistros; preparam-se para ocorrências. Atendem ocorrências com produtos perigosos. Trabalham conforme normas e procedimentos técnicos, de segurança e preservação do meio ambiente. Estabelecem comunicação, triando e transmitindo informações, transmitindo e recebendo mensagens. Sargento e Subtenente - Previnem sinistros e acidentes; realizam salvamento, combatem incêndios e prestam atendimento pré-hospitalar. Controlam acidentes com produtos perigosos, comandam equipes de serviços de prontidão e chefiam guarnições. Capitão - Desenvolvem atividades administrativas em nível tático e operacional de bombeiro militar. Exercem funções de assessoramento e de comando de companhias de bombeiro militar, em espaço geográfico atribuído a um grupamento de bombeiros. Para tanto, administram recursos humanos, materiais e financeiros; comandam atividades de prevenção de sinistros; planejam atividades operacionais e administrativas. Administram e coordenam atividades de emergências e de combate a incêndios. Tenente-coronel, Major e Coronel - Definem estratégias e comandam unidades operacionais e administrativas do corpo de bombeiros, destinadas à proteção da vida e patrimônio do cidadão e ao meio ambiente. Gerenciam pessoal e recursos financeiros; controlam logística e dirigem serviços de inteligência e de prevenção, de acordo com normas da instituição.

Uma parte da operacionalização do trabalho ocorre por meio das atividades que podem ser desenvolvidas, e variam de acordo com o local onde o profissional está inserido. As chamadas de emergências são realizadas através do número 193, e são triadas pelos profissionais do Centro Integrado de Atendimento e Despacho (CIAD), sendo posteriormente direcionadas para o grupamento de bombeiros mais próximo à ocorrência.

Diante de suas atribuições, os bombeiros estão expostos a diversas situações de estresse no trabalho, risco de TEPT e sintomas depressivos (GULLIVER et al., 2018). Estão propensos ao consumo excessivo de álcool, uso de substâncias e tabaco como manejo ao estresse vivenciado (GULLIVER et al., 2018; HADDOCK et al., 2017). Além de exposições tóxicas frequentes de fumaças, riscos de estresse térmico devido à altas temperaturas e necessidade física e mental extenuante (HADDOCK et al., 2017). Os riscos ergonômicos favorecem a fadiga mental, distúrbios

musculoesqueléticos, interferências no sono e má postura dos socorristas (MARQUES et al., 2014).

Nos Estados Unidos, uma investigação realizada em 23 cidades evidenciou que os bombeiros são expostos ao calor extremo na realização dos serviços em épocas de dias quentes. Os autores também reforçam a importância de estratégias para aumentar a resiliência na adaptação às mudanças climáticas (WILLIAMS; MCDONOGH-WONG; SPENGLER, 2020).

Oliveira e Oliveira (2020) apontam que há poucos estudos no Brasil sobre a saúde mental destes profissionais. Um estudo de revisão integrativa evidenciou que 63% dos estudos apontaram as situações traumáticas de trabalho do bombeiro como fatores que colaboram para o desenvolvimento de distúrbios mentais, 33% relacionaram o uso de álcool e 18% a presença de violência no trabalho (COIMBRA, FERREIRA, ARAÚJO, 2020).

Outros fatores, na proporção de 9% cada, também foram apresentados como riscos ergonômicos, exposição tóxica, transtorno mental comum e idade, sendo fatores que contribuem para prejuízo da saúde mental da carreira (COIMBRA, FERREIRA, ARAÚJO, 2020).

O estudo de revisão concluiu que as atividades dos bombeiros são estressantes e traumáticas e expõem estes profissionais a danos à saúde mental. Os riscos associados foram TEPT e sintomas depressivos, evidenciando a necessidade de intervenção no manejo de estresse nesta categoria (COIMBRA, FERREIRA, ARAÚJO, 2020).

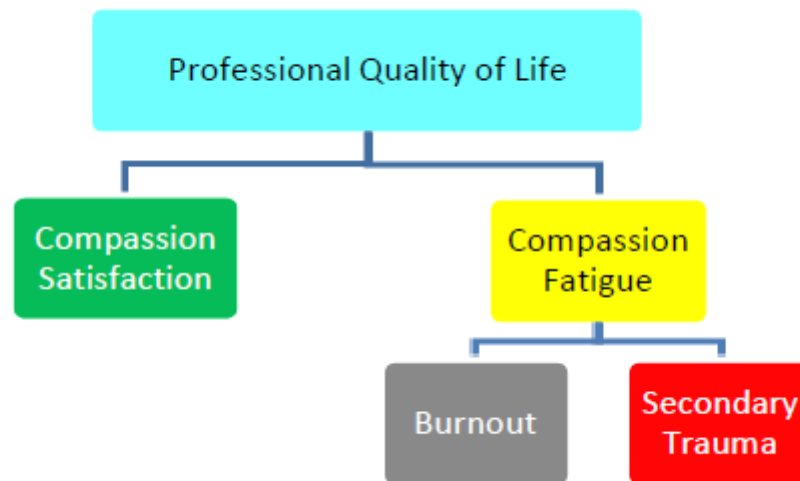
Uma revisão sistemática realizada com profissionais de segurança pública evidenciou a necessidade urgente de identificar estratégias de enfrentamento eficazes para reduzir os efeitos psicológicos provenientes das exposições ocupacionais traumáticas (DI NOTA et al., 2021). Ademais, aponta a importância da padronização de estudos futuros que garantam resultados de enfrentamento a longo prazo como benefício para a saúde mental dos trabalhadores (DI NOTA et al., 2021).

3.3 QUALIDADE DE VIDA PROFISSIONAL

A QVP se refere à percepção do indivíduo no contexto de trabalho em assistência ao outro, chamados de *helpers*, ou seja, profissionais ajudantes ou assistentes, que são vistos em profissões da saúde, bombeiros, policiais, entre outros

(STAMM, 2010). O prejuízo da QVP impacta o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento efetivas ao estresse. A QVP apresenta dois aspectos: o positivo, a SC, e o negativo, a FC (STAMM, 2010), representados na Figura 4 a seguir:

Figura 4 – Diagrama de Qualidade de Vida Profissional



Fonte: Stamm, 2010, p. 8

A SC está relacionada ao prazer de ajudar o outro, de ser capaz de executar efetivamente o trabalho (STAMM, 2010). A FC está associada ao dano de lidar com o sofrimento do outro e se divide em dois itens da escala de QVP, o primeiro é o *burnout* pela exaustão emocional e falta de sentido no trabalho que o indivíduo realiza, e o segundo é o estresse traumático secundário (ETS) caracterizado pelo medo e trauma relacionado ao trabalho, onde o indivíduo pode manifestar insônia e lembranças de eventos traumáticos (STAMM, 2010). Estes fatores estão descritos nos próximos itens na seguinte sequência: *burnout*, FC e SC.

3.3.1 *Burnout*

O trabalho relaciona-se à vida, à saúde e à satisfação do indivíduo. Depende-se muito tempo na preparação para o trabalho. Este pode ser visto também de forma negativa gerando desinteresse e exaustão, o que pode resultar em absenteísmo e prejuízo na produção e lucros da empresa. A partir de então percebeu-se o tamanho da importância de se investir em QV no trabalho (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

O termo “*burnout*” tem origem inglesa e significa queimar-se, também designa exaustão, desgaste e perda de energia (LAUTERT, 1997). Recebeu o nome de síndrome de queimar-se pelo trabalho, é um termo que surgiu nos anos 70, com a divulgação dos estudos de Freudenberg (1974), e indica estar sem energia, chegar ao limite, sem condições físicas ou psicológicas. No Brasil, o *burnout* é considerado doença do trabalho (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011) e surge como resultado da cronificação do processo de estresse (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

Em geral, os profissionais acometidos por esta condição trabalham diretamente com pessoas e são expostos às pressões emocionais por um período prolongado (LAUTERT, 1997; PÊGO; PÊGO, 2016). Para ser considerada SB tem de haver a estafa física, mental e emocional relacionada ao trabalho (CÂNDIDO; SOUSA, 2017).

A SB tem como principais características o desgaste emocional, a despersonalização e a satisfação profissional reduzida, que podem desencadear sintomas psicossomáticos. Os principais são cefaleia, hipertensão arterial e tensões musculares, que propiciam o absenteísmo, a irritabilidade, o aumento do consumo de álcool, tabaco e fármacos, desfavorecendo o inter-relacionamento pessoal e do trabalho (CÂNDIDO; SOUZA, 2017; LAUTERT, 1997; PÊGO; PÊGO, 2016;).

O *burnout* laboral ocorre como consequência do estresse crônico, onde o indivíduo experimenta a despersonalização, e age de forma impessoal, fria e cínica com as pessoas que recebem seu trabalho, além de falta de empatia e hostilidade. O *burnout* surge como resposta ao fracasso ou falha dos métodos de enfrentamento ou tentativas de adaptação. Também é conhecido como estresse ocupacional assistencial, para designar trabalhadores cuja função é a assistência direta às pessoas, principalmente profissionais que cuidam da vida de outros (BENEVIDES-PEREIRA, 2002, 2015).

Há quatro tipos de concepções que avaliam o processo de *burnout*: a clínica, a sociopsicológica, a organizacional e a sócio-histórica. Na concepção clínica, a SB pode levar à fadiga física e mental, sentimentos de inutilidade e risco de depressão e suicídio (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

Na concepção sociopsicológica, o *burnout* se associa às condições socioambientais do indivíduo e do trabalho. Trata-se das três dimensões citadas anteriormente e descritas em detalhes a seguir (BENEVIDES-PEREIRA, 2002, 2015; MASLACH; JACKSON; LEITER, 1996):

- a) Exaustão emocional (EE): sensação de esgotamento físico e mental, sem energia;
- b) Despersonalização (DE): cinismo, ironia, contato frio e impessoal do indivíduo com as pessoas de seu ambiente de trabalho, a quem presta serviço. O termo despersonalização/cinismo tem sido substituído pela palavra desumanização (BENEVIDES-PEREIRA, 2010).
- c) Reduzida realização profissional (rRP): reduzida eficiência profissional, marcada pela desmotivação, desinteresse, baixa autoestima, insatisfação para as atividades do trabalho.

Quanto à concepção organizacional, existe um desencontro entre as necessidades do trabalho e o interesse das empresas, pois considera as dimensões da concepção sociopsicológica como estratégias de enfrentamento ao *burnout*.

A concepção sócio-histórica relaciona-se ao fato de que a sociedade influencia nas ações e modo de viver, e profissões que ajudam o próximo nem sempre são vistas com dignas de elogios. A interferência da sociedade pode superar questões pessoais e de trabalho (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

Os sintomas do processo de *burnout* dividem-se conforme exposto abaixo (BENEVIDES-PEREIRA, 2002):

- a) Físicos: fadiga constante e progressiva mesmo após dormir, sendo falta de energia, ausência de descanso, dores osteomusculares, cefaleia, enxaquecas, perturbações gastrointestinais (úlceras, pirose, gastrite); imunodeficiências (alergias, herpes); hipertensão e taquicardia; disfunções sexuais e alterações menstruais;
- b) Psíquicos: falta de concentração, lapso, pensamentos lentos, alienação, sentimentos de solidão e impotência, labilidade emocional, paranoia;
- c) Comportamentais: negligência ou escrúpulo excessivo, irritabilidade, agressividade, aumento do consumo de substâncias como álcool, café, fumo, fármaco-dependência;
- d) Defensivos: tendência ao isolamento, sentimentos de onipotência, ironia, cinismo.

Algumas características pessoais relacionadas ao *burnout* são o sexo feminino, nível educacional elevado, motivação alta e idealismo profissional. Características do

trabalho também são apontadas, como a prestação de assistência a outras pessoas feita por médicos, enfermeiros, bombeiros, policiais, psicólogos; além de trabalho noturno ou por turnos, sobrecarga, relacionamentos conflituosos no trabalho, pouco suporte de colegas ou supervisores, pouca autonomia e ambiente inseguro. Entre as características sociais pode se citar a falta de apoio e ou prestígio social e familiar (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

No *burnout* a somatização de sintomas é progressiva e prejudica o desenvolvimento do trabalho e impacta negativamente no bem-estar dos profissionais (MATURANA, VALLE, 2014; MCTIERNAN; MCDONALD, 2015; RUSHTON et al., 2015; TAJVAR, 2015).

3.3.2 Fadiga por compaixão e satisfação por compaixão

A FC, também é denominada de ETS (FIGLEY, 2002; STAMM, 2010) e Traumatização Vicária (TV) (MCCANN; PEARLMAN, 1990; STAMM, 2010). Os três termos são aceitos na literatura científica e não há delineamento suficiente entre eles para dizer que são distintos (STAMM, 2010).

A FC resulta de várias fontes de estresse (BANSAL et al., 2020; FIGLEY, 2002). Segundo Figley (2002), a FC surge a partir da falta de autocuidado crônico, de profissionais que lidam com pessoas em sofrimento e traumas. Há um esgotamento e contratransferência das angústias do outro.

Este é o custo de enfrentar questões de grande exigência emocional no trabalho. É preciso separar as necessidades físicas e psicológicas do trabalho e se renovar (ASLAN; ERCI; PEKINCE, 2021; FIGLEY, 2002).

A FC está associada a idade, sexo, atividade de lazer e experiência profissional. Enfatiza-se que cuidar do outro e não cuidar de si prejudica a saúde do trabalhador e compromete a assistência prestada. Há necessidade de monitorização regular do estresse laboral e fadiga enquanto estratégia de promoção à saúde no trabalho (BORGES et al., 2019).

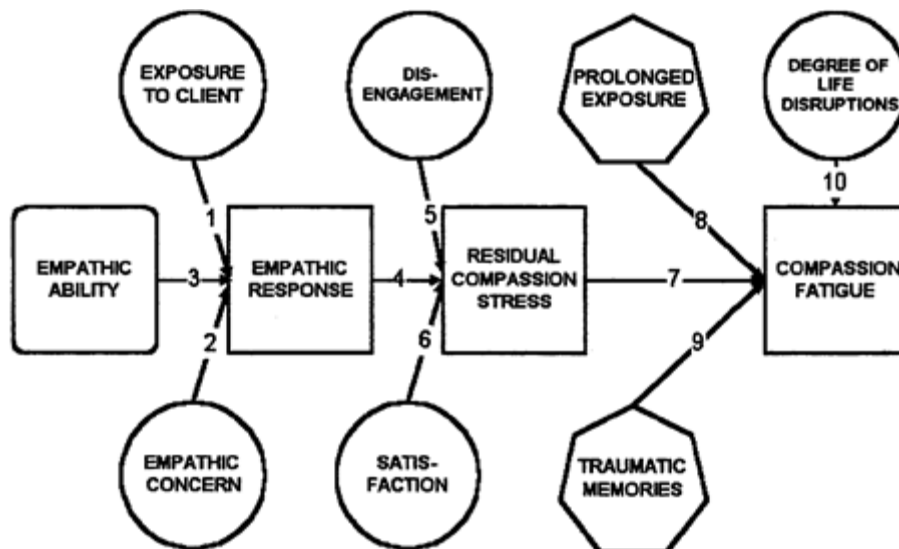
Os profissionais precisam ter compaixão e ser empáticos pelos traumas e sofrimentos dos indivíduos que atendem, porém, este processo contínuo e repetido pode desencadear a FC. Assim os profissionais desenvolvem um sentimento negativo pela exposição de estresse no trabalho, por experiência de angústias alheias (ASLAN; ERCI; PEKINCE, 2021; FIGLEY, 2002).

A FC interfere no sentido de vida do trabalhador, que passa a ver tudo com significado negativo. A fadiga é uma consequência natural pela presença do sofrimento do outro. O aumento do estresse no trabalho contribui para o aumento da FC em profissionais que trabalham com pessoas (ASLAN; ERCI; PEKINCE, 2021).

Os sintomas evidenciados são culpa, estado de tensão, ansiedade, TEPT, pela presença de memórias de trauma e o pensamento de que poderia ter feito mais para amenizar o sofrimento alheio (FIGLEY, 2002). Além de redução do apetite, fadiga física e mental, distúrbios do sono, falta de concentração, irritabilidade, medo, sentimento de culpa, insatisfação, depressão e esgotamento (FIGLEY, 2002; GAUTAM et al., 2020; LI et al., 2020; STAMM, 2010). O profissional que atua em assistência ao outro precisa desenvolver o autocuidado sob pena de não conseguir executar o próprio trabalho. Nos serviços de atendimento ao próximo o auto sacrifício na assistência ao outro contribui para o esquecimento de si (BANSAL et al., 2020).

Figley (2002) demonstra o modelo de suscetibilidade à FC com objetivo de preveni-la (Figura 5).

Figura 5 – Modelo de estresse e fadiga por compaixão



Fonte: Figley, 2002, p. 1437

Neste modelo Figley (2002) descreve as etapas do processo de FC:

- 1) Habilidade empática: capacidade de ter empatia à dor do outro e ao mesmo tempo estar vulnerável aos custos deste cuidado;
- 2) Preocupação empática: motivação para ser empático à angústia alheia;
- 3) Exposição ao cliente: contato direto como o sofrimento emocional do outro;

- 4) Resposta da empatia: até que ponto o profissional se esforça para minimizar o sofrimento do outro. Nesta etapa, o trabalhador poderá sentir a dor do cliente como culpa, angústia, medo, raiva;
- 5) Estresse residual de compaixão: o estresse é o resíduo da energia emocional da resposta empática. Podendo ser negativo e o profissional precisa perceber e agir neste momento, antes de desencadear a FC;
- 6) Satisfação: esta etapa pode prevenir o estado de estresse da compaixão, pois reconhece até que ponto o profissional está satisfeito com seu trabalho ofertado ao cliente, senso de realização do serviço e até onde vai a sua responsabilidade;
- 7) Desengajamento/não envolvimento: outra etapa também favorável ao não desenvolvimento ou redução do estresse da compaixão, é a percepção consciente e racional de distanciamento do sofrer do outro, após prestar os cuidados ou o trabalho necessário, com empatia suficiente;
- 8) Exposição prolongada: esta favorece o processo de fadiga, pela exposição contínua ao sofrimento do outro;
- 9) Lembranças traumáticas: são memórias de traumas vivenciados pelos clientes no trabalho que geram sintomas de TEPT e ansiedade no profissional (esta etapa favorece a fadiga);
- 10) Grau de interrupções da vida: são as mudanças imprevistas na rotina como mudar status social, estilo de vida e responsabilidades no trabalho, somadas as etapas deste modelo FC, favorece o desenvolvimento desta.

O conhecimento sobre a FC é um modo de prevenção e gerenciamento da saúde do trabalhador (FIGLEY, 2002). Embora a FC não conste oficialmente na Classificação Internacional de Doenças (CID-10) ou no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), os estudos têm apontado que se trata de um problema de saúde pública e de grande ameaça à integridade mental dos profissionais (ADIMANDO, 2017; BECK, 2011; BORGES et al., 2019; MISSOURIDOU, 2017).

A SC é sobre o prazer de executar o trabalho, de sentir-se bem na realização de alguma atividade que possa favorecer o outro ou a sociedade (STAMM, 2010). O apoio organizacional e o relacionamento interpessoal positivo no trabalho favorecem

a SC (MILLER et al., 2018). A satisfação no trabalho é um elemento que contribui para a saúde mental do trabalhador (FRIGANOVIĆ et al., 2018; MILLER et al., 2018).

3.4 ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO - *COPING*

O *coping* refere-se às estratégias de enfrentamento utilizadas por um indivíduo em situações de estresse (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; MURTA et al., 2015).

As questões relacionadas ao estresse e ao enfrentamento começaram a apresentar relevância devido aos acontecimentos como catástrofes naturais, terrorismos de ação humana e sobreviventes de doenças fatais (GLANZ; SCHWARTZ, 2008). Contudo, desde a década de 60, o estresse foi conceituado como transacional, que se refere às percepções de um indivíduo em relação a um evento ou situação, que acontece de forma diferente em cada pessoa e determina a forma de ação ou comportamento (TOWNSEND, 2014a).

Segundo Lazarus e Folkman (1984), o *coping* é um processo transacional entre o indivíduo e o ambiente, considerando fatores do meio e também de personalidade dos envolvidos. Antoniazzi, Dell’Aglío e Bandeira (1998) e Lazarus e Folkman (1984) relatam que os traços de personalidade como o otimismo, autoestima e *locus* de controle estão relacionados ao *coping* favorável.

As estratégias de *coping* podem ser resultantes de um processo de aprendizagem. No modelo de Folkman e Lazarus (1980), o *coping* pode assumir o conceito de interação entre o indivíduo e o ambiente; função de administrar o evento estressor; percepção do fenômeno de estresse pelo indivíduo; e o processo de enfrentamento que utiliza recursos cognitivos e comportamentais para administrar as ameaças ou situações externas ou internas da interação com o ambiente.

Antoniazzi, Dell’Aglío e Bandeira (1998) apontam os estilos e as estratégias de *coping*. O estilo está associado às personalidades ou aos resultados de experiências semelhantes de enfrentamento. Já as estratégias de *coping* caracterizam-se pelas ações comportamentais e cognitivas.

Lazarus e Folkman (1984) consideraram as estratégias de *coping* como atitudes que sofrem alterações durante as etapas de um evento estressante. Ao considerar a questão cognitiva e comportamental que envolve o *coping*, o mesmo foi subdividido em *coping* focado na emoção e focado no problema. Desde então, foi

definido como as reações cognitivas e comportamentais em resposta às demandas específicas de estresse (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

O *coping* focado na emoção refere-se a um esforço emocional para evitar ou minimizar condições de estresse negativas. São manejos cognitivos para reduzir a resposta emocional e, conseqüentemente, transtornos emocionais que não atuam no problema são ações individuais (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; MURTA et al., 2015).

O *coping* focalizado no problema refere-se a estratégias que atuam diretamente na causa da situação de estresse, em busca de alternativas para as mudanças. Quando o problema é externo há uma negociação com o conflito ou procura de outras pessoas que ajudem a resolver. Quando o problema é interno exige-se uma reorganização cognitiva. Ambas as estratégias são avaliadas e dependem do evento estressor (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; MURTA et al., 2015).

Benevides-Pereira (2002) apresenta as estratégias/técnicas baseadas no manejo da emoção e da solução de problemas mais bem sucedidas apresentados por Lazarus e Folkman (1984):

- 1) Técnica baseada no manejo da emoção:
 - a) Relaxamento: envolve técnica de respiração, meditação, hipnose e auto hipnose, atividades de arte, yoga, musicoterapia, atividade física;
 - b) Técnicas cognitivas: focaliza nas expectativas profissionais para que fiquem reais à situação real de trabalho, além de prever eventos estressantes prováveis;
 - c) Terapia racional emotiva: define o que ocorreu, discute e avalia os resultados;
 - d) Parada de pensamento: seleciona os pensamentos para manter os indivíduos sob controle;
 - e) Inoculação de estresse: é a técnica cognitiva mais utilizada, onde identifica-se as respostas não adaptativas, e foca no treinamento de habilidades específicas e aplicação deste.
- 2) Técnica baseada na solução de problemas:
 - a) Técnica de solução de problemas: visa identificar, analisar e propor a resolução com planejamento da ação;
 - b) Treino em assertividade: está relacionado às habilidades sociais, direito de expressar-se e dizer não sem culpa;
 - c) Manejo do tempo de forma eficaz: refere-se à organização do tempo e estabelecimento de prioridades.

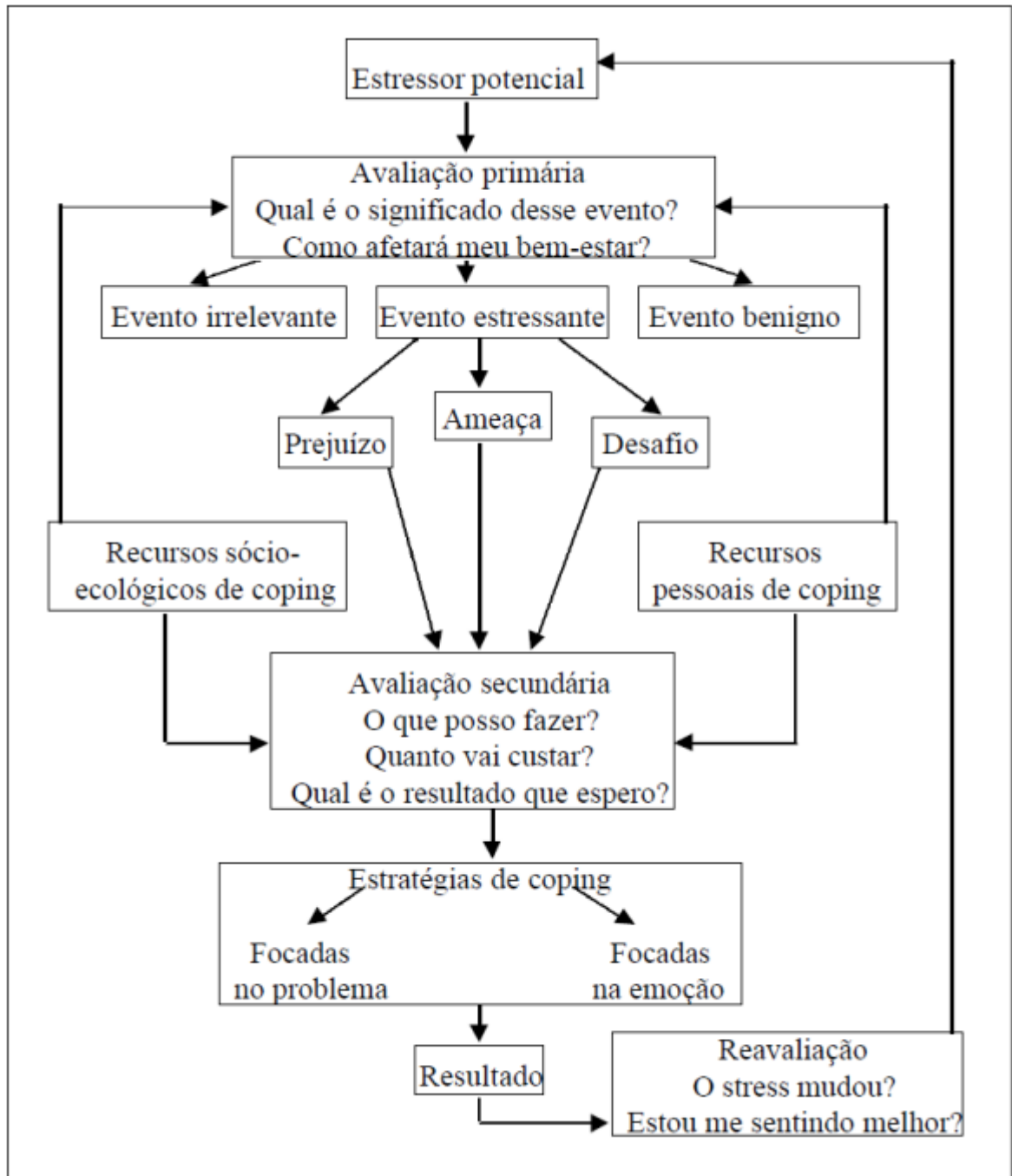
O indivíduo deve estar alerta para reconhecer o estresse vivenciado, pois estando consciente do estressor é possível omitir, evitar ou aceitá-lo. Townsend (2014b) apresenta um modelo para solução de problemas descrito a seguir:

- a) O indivíduo precisa identificar o que causa perturbação/estresse no momento;
- b) Discutir mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;
- c) Quais mudanças são possíveis e quais não são;
- d) Qual o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;
- e) Benefícios e consequências de cada alternativa;
- f) Escolher uma alternativa;
- g) Avaliar os resultados.

Assim como Benevides-Pereira (2002), Townsend (2014a) também propõe estratégias como o relaxamento (atividade física, lazer, técnica de respiração); meditação (praticada por 20 minutos em posição confortável, olhos fechados, rejeitar outros pensamentos e se concentrar em algo específico e positivo) e música (ouvir e criar músicas para promover motivação e humor).

Todavia também orienta a comunicação com pessoa significativa (conversar com alguém que confie e expor seus sentimentos de estresse, esta é uma das questões de importância dos sistemas de suporte e apoio para o indivíduo); ter agenda ou diário (escrever sobre os sentimentos de estresse pode ser terapêutico); animais de estimação (cães e gatos mantêm uma relação de interdependência de carinho e cuidado mútuo, promovem relaxamento e bem-estar) (TOWNSEND, 2014a).

No modelo transacional de *stress* e *coping* (Figura 6), no processo de avaliação primária ao estressor, o indivíduo avalia o significado do evento, que oferece ameaças, assim como os recursos disponíveis para gerir os problemas negativos. Na avaliação secundária são avaliados o controle e as possíveis reações ao evento. Quando a ação é voltada para o gerenciamento do estressor seja emocional e/ou lidar de forma eficaz, pode levar aos resultados do *coping* de bem-estar psicológico e adaptação (GLANZ; SCHWARTZ, 2008; LAZARUS; FOLKMAN, 1984; MURTA et al., 2015).

Figura 6 – Modelo de Processamento de *Stress* e *Coping*

Fonte: Antoniazzi; Dell'Aglio; Bandeira, 1998, p. 277

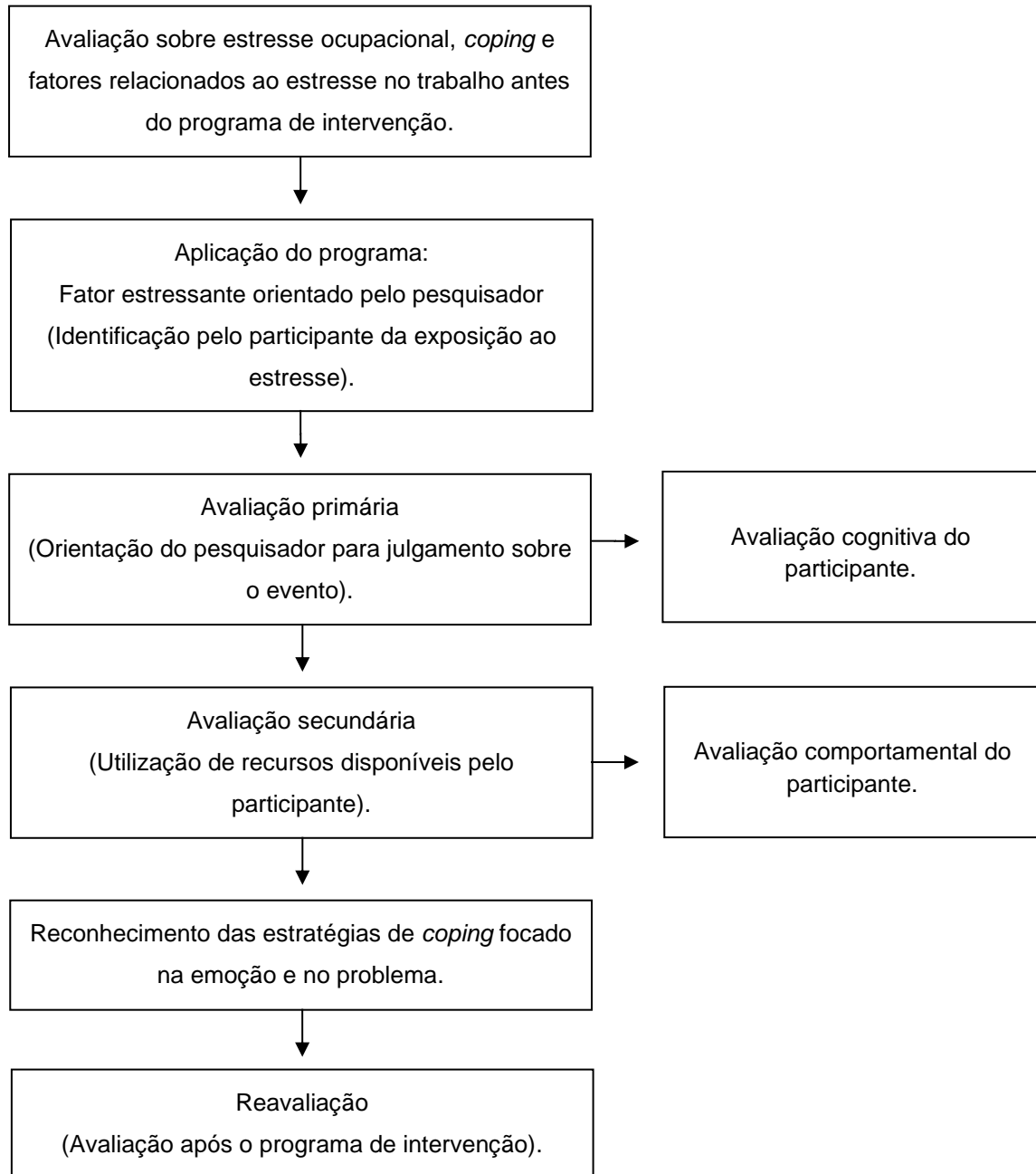
3.4.1 Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus

Este estudo adotou a Teoria de Lazarus (LAZARUS; FOLKMAN, 1984) que lida com a forma que o indivíduo enfrenta as situações de estresse e focaliza respostas psicológicas. Lazarus afirma que o enfrentamento como um processo orientado e dirigido, favorece o que o indivíduo pensa e faz. O enfrentamento se refere à aplicação de recursos cognitivos ou comportamentais usados para dominar, reduzir ou tolerar demandas internas ou externas resultantes de eventos estressores. Diante destas situações, o profissional poderá utilizar estratégias para minimizar efeitos das condições estressantes (enfrentamento focado no problema) ou estratégias para reduzir o desconforto emocional resultante de tais eventos (enfrentamento focado na emoção) (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

Os fatores precedentes ao estresse são a relação indivíduo-ambiente e as avaliações deste processo. Conforme esta teoria, a intervenção deve ser planejada de modo que favoreça o reconhecimento das condições de estresse às quais os participantes estão expostos, além de sintomas de estresse e as estratégias de enfrentamento utilizadas; percebam ganhos e perdas resultantes de seu estilo pessoal de enfrentamento e aprendam novas estratégias de enfrentamento, comportamentais e cognitivas (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

O enfrentamento pode atuar como moderador dos efeitos de estressores, interferindo na gravidade dos sintomas de estresse resultantes. Considerando-se esta cadeia causal entre estressores, enfrentamento e sintomas de estresse, poderão ser estabelecidas as metas intermediárias e finais bem como escolhidos os temas a serem discutidos ao longo de uma intervenção, de modo que haja coerência entre a teoria, o conteúdo da intervenção do programa e os resultados pretendidos (LAZARUS; FOLKMAN, 1984). A Figura 7 mostra o esquema do programa de intervenção baseado na Teoria de Lazarus.

Figura 4 – Esquemática da conduta interventiva baseado no modelo da Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus



Fonte: Da Autora, 2021

3.4.2 Teoria de Aprendizado do Adulto

Além da Teoria de Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus (LAZARUS; FOLKMAN, 1984), esta pesquisa também adotou a Teoria da Andragogia

- Teoria do Aprendizado do Adulto, de Malcolm Knowles (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011; MCEWEN; WILLS, 2016).

A andragogia (etimologia, *anner*, homem, *agogus*, conduzir) é um modelo de processo que considera a pedagogia um exemplo de conteúdo. Para este modelo, o mais importante para contribuir com o aprendizado do adulto é criar um ambiente confortável, confiança e respeito mútuos, abertura e aceitação das diferenças. É preciso responder às necessidades e proporcionar recursos necessários ao aprendizado (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011; MCEWEN; WILLS, 2016).

O fato de informar corresponde ao ensino e não significa necessariamente que houve conhecimento (MCEWEN; WILLS, 2016). O conhecimento significa a capacidade do indivíduo de tomar decisões corretas por ter comunicado, entendido e processado as informações adquiridas (MCEWEN; WILLS, 2016).

O ensino é o ato de informar que se concretiza a partir da aprendizagem. O aprendizado é um processo individual e distinto, sendo entendido como uma mudança de comportamento a partir de novas experiências e informações, e que gera condutas consideradas permanentes e não temporárias. Por isso a necessidade de a aprendizagem ser ao longo do tempo como um evento contínuo. A aprendizagem pode ser psicomotora (desenvolvimento de habilidades); afetiva (mudança de sentimentos, valores ou crenças) e cognitiva (aquisição da informação) (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011; MCEWEN; WILLS, 2016).

Pelo autodirecionamento, o aluno é responsável pelo próprio aprendizado (MCEWEN; WILLS, 2016). Considera-se também as experiências trazidas, assim como conhecimentos sobre determinados assuntos de quem se dispõe a aprender, além da capacidade de autoavaliação e autocrítica e as habilidades profissionais (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011).

Pressupostos de Knowles do aprendizado de adultos:

1. Necessidade de saber: os adultos têm necessidade de saber por que têm que aprender algo.
2. Autoconceito: à medida que a pessoa amadurece, seu autoconceito passa de alguém dependente para alguém auto direcionado.
3. Experiência: à medida que a pessoa amadurece, acumula grande quantidade de experiência, que pode servir como um rico recurso para o aprendizado.
4. Prontidão para aprender: problemas ou situações da vida real criam uma prontidão para aprender no adulto.
5. Orientação para o aprendizado: à medida que a pessoa amadurece, sua perspectiva de tempo modifica-se de aplicação adiada do conhecimento para aplicação imediata.
6. Motivação: os adultos são basicamente motivados pelo desejo de solucionar problemas imediatos e práticos. À medida que a pessoa amadurece, a motivação para

aprender é estimulada mais por estímulos internos que externos (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2005 apud MCEWEN; WILLS, 2016, p. 412).

3.4.3 Resiliência

O *coping* se relaciona com a resiliência, pois são estratégias de lidar e adaptar às mudanças ou situações de vida. Estar resiliente significa administrar bem disciplinas, autoestima, relacionamentos interpessoais e ser menos sensível ao sofrimento. A resiliência é desenvolvida a partir de aprendizados anteriores (ANGST, 2009).

A resiliência refere-se à capacidade de recuperar-se do estresse (SMITH et al., 2008). Caracteriza-se por um resultado positivo, saudável e de superação acima das expectativas, após o indivíduo ter enfrentado experiências adversas na vida. Na resiliência, o sofrimento e situações difíceis contribuem para formar pessoas mais fortes, transformadas e prontas para recomeçar (MURTA et al., 2015).

A resiliência, ao ser desenvolvida, “implica na mobilização de recursos diferenciados para o enfrentamento de situações em que os indivíduos se sentem presos ou engessados” (BARLACH; LIMONGI-FRANÇA; MALVEZZI, 2008, p. 111). Assim, é preciso ressignificar internamente a situação vivenciada para possibilitar o crescimento pessoal ou profissional (BARLACH; LIMONGI-FRANÇA; MALVEZZI, 2008). Este processo varia de acordo com as circunstâncias ambientais experimentadas, não é um modelo fixo. Se a situação muda, a forma de resiliência do indivíduo também se modifica (RUTTER, 1987).

Há alguns tipos de resiliência como a familiar, individual, parental e comunitária. Na família, o resultado são crianças de desenvolvimentos saudáveis, mesmo em condições nada favoráveis. Todavia depende do contexto, do nível de aprendizado de seus membros e da interrelação entre fatores de risco e proteção (MURTA et al., 2015).

A resiliência individual é a capacidade de resistência ao estresse que tem como consequência a habilidade para uma transformação saudável. A condição de resiliência sofre alterações do meio ambiente e questões de constituição política do país (MURTA et al., 2015).

A resiliência parental reconhece os processos dinâmicos das relações entre pais e filhos. Nessa é preciso compreender que tudo que ocorre na família afeta as crianças, e é preciso dar atenção à necessidade emocional e às interações deste grupo (MURTA et al., 2015).

A resiliência comunitária envolve uma condição coletiva de superar situações adversas de crises e sofrimentos, e compartilhar solidariedade e sistema de suporte e apoio em meio a desastres. A condição cultural de cada indivíduo somada às experiências influenciará nos enfrentamentos das situações de vida (MURTA et al., 2015).

Para Angst (2009) a resiliência é a capacidade de sair fortalecido e não ileso, após passar por situações traumáticas e consideradas difíceis. E cada indivíduo enfrenta de maneira diferente a mesma situação.

Segundo Garcia (2001), a resiliência se divide em emocional (solução de problemas por meio de experiências positivas de autoestima e autonomia); acadêmica (busca o aprendizado dos estudos para lidar com a adversidade), e social (utiliza os relacionamentos interpessoais como estímulo para aprender).

O indivíduo pode estar resiliente e não necessariamente ser resiliente. Os fatores de proteção e que ajudam em adaptações mais adequadas estão pautados na rede de apoio social (família, amigos, trabalho, crença e religião) (ANGST, 2009). Os fatores de risco referem-se, por exemplo, a condições sociais de pobreza (ANGST, 2009).

Compreender a resiliência enquanto processo que auxilia o indivíduo na tomada de decisão adequada nos contextos, fez com que este tema fosse de interesse de várias áreas do conhecimento. Contudo favorece as habilidades de atuação e desenvolvimento das pessoas em meio às adversidades (OLIVEIRA; NAKANO, 2018).

3.5 O PROCESSO DE ENFERMAGEM E CLASSIFICAÇÃO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM - NIC

A ciência da enfermagem está fundamentada nas teorias e o PE é a ferramenta para a implementação das teorias na prática (ALFARO-LEFEVRE, 2014). O PE é realizado, de forma deliberada e sistemática, em todos os ambientes em que há o cuidado profissional de enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009). O PE é organizado em cinco etapas interdependentes, que são:

I – Coleta de dados de Enfermagem (ou Histórico de Enfermagem) – processo deliberado, sistemático e contínuo, realizado com o auxílio de métodos e técnicas variadas, que tem por finalidade a obtenção de informações sobre a pessoa, família ou coletividade humana e sobre suas respostas em um dado momento do processo saúde e doença.

II – Diagnóstico de Enfermagem – processo de interpretação e agrupamento dos dados coletados na primeira etapa, que culmina com a tomada de decisão sobre os conceitos diagnósticos de enfermagem que representam, com mais exatidão, as respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença; e que constituem a base para a seleção das ações ou intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados.

III – Planejamento de Enfermagem – determinação dos resultados que se espera alcançar; e das ações ou intervenções de enfermagem que serão realizadas face às respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença, identificadas na etapa de Diagnóstico de Enfermagem.

IV – Implementação – realização das ações ou intervenções determinadas na etapa de Planejamento de Enfermagem.

V – Avaliação de Enfermagem – processo deliberado, sistemático e contínuo de verificação de mudanças nas respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde doença, para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado; e de verificação da necessidade de mudanças ou adaptações nas etapas do Processo de Enfermagem (COFEN, 2009, p. 2-3).

Alfaro-Lefevre (2014), denomina as etapas do PE da seguinte forma: 1) Investigação (investigar o universo do paciente); 2) Diagnóstico (identificar os problemas ou riscos a partir do que foi investigado); 3) Planejamento (planejar intervenções individualizadas e determinar resultados); 4) Implementação (realizar a intervenção e atualização do plano de cuidados); 5) Avaliação (avaliar e verificar se os resultados foram alcançados ou não e se existe a necessidade de modificar ou encerrar o plano de cuidados).

O PE segue os padrões recomendados pela *American Nursing Association* (ANA), sendo um modelo de pensamento crítico, essencial para a promoção de um cuidado de qualidade. O PE orienta a enfermagem a manter o foco e formar o hábito de pensamentos seguros e eficazes. O PE é mais que uma orientação, é a prática cotidiana do enfermeiro na assistência ou na pesquisa, com ações de investigar, diagnosticar, planejar, implementar e avaliar (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Assim as intervenções de enfermagem, parte do PE, sobretudo da etapa III – Planejamento de Enfermagem, têm sido utilizadas na prática de pesquisa para determinar a eficiência de um cuidado prestado. A identificação de tais condutas pautam-se no uso de coleta de dados por meio de instrumentos, prontuários de pacientes, consultas bibliográficas e revisões sistemáticas (TANNURE; PINHEIRO, 2011).

Percebendo a necessidade de intervenções à saúde do trabalhador, sobretudo dos bombeiros, foi planejado o uso das intervenções da NIC. A fase de planejamento que inclui a NIC, como supracitado, estabelece os resultados e as prioridades e

determina as intervenções de enfermagem para detectar, prevenir e controlar problemas de saúde ou possíveis riscos avaliados, para promover independência e bem-estar daquele que está sob os cuidados de enfermagem. E assim atingir os resultados esperados de forma segura (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Segundo Bulechek et al. (2016), a equipe NIC foi fundada em 1987 e refere-se a uma linguagem padronizada das ações de enfermagem baseadas no julgamento e conhecimento clínico. A NIC pode ser utilizada em todos os ambientes e em todas as especialidades. A classificação é atualizada continuamente usando a retro informação e revisão. Os usuários podem propor novas intervenções ou modificar as já existentes (BULECHEK et al., 2016). Por isso, escolher a NIC para auxiliar na construção de meios para atuar sobre o estresse ocupacional.

A NIC é a comunicação da natureza da enfermagem, sendo um recurso disponível a todos os campos de especialidades, educação continuada e pesquisa com ações de enfermeiros. Cada intervenção fornece uma lista de atividades que devem ser selecionadas conforme sejam necessárias. O desenvolvimento das atividades segue: o quê, como, quando, onde, com que frequência, por quanto tempo ou quando, quem realizará (TANNURE; PINHEIRO, 2011).

As atividades selecionadas referente ao tema e propostas pela NIC foram: Apoio Emocional, que significa “oferecimento de tranquilidade, aceitação e encorajamento durante períodos de estresse” (BULECHEK et al. 2016, p. 91); e Melhora no Enfrentamento, que significa “facilitação de esforços cognitivos e comportamentais para controlar estressores, mudanças ou ameaças percebidas que interfiram no atendimento às demandas de vida e papéis” (BULECHEK et al. 2016, p. 305). As mesmas foram organizadas e validadas por juízes conforme segue na seção metodologia.

4 JUSTIFICATIVA

O estresse ocupacional tem sido apresentado na literatura científica como fator que impacta a redução da QV, associado ao aumento sintomas depressivos (BRONDOLO et al., 2018; CARLETON, 2019; CARLETON et al., 2018; KAURIN; SCHÖNFELDER; WESSA, 2018), ansiedade (BRONDOLO et al., 2018; CARLETON, 2019; CARLETON et al., 2018), consumo de álcool (ALMEIDA et al., 2016); TEPT (BRONDOLO et al., 2018; CARLETON et al., 2019; CARLETON et al., 2018; WITT; STELCER; CZARNECKA-IWAŃCZUK, 2018), *burnout*, FC (ASLAN; ERCI; PEKINCE, 2022; BORGES et al., 2019) e maior custo operacional de saúde pública (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

As estratégias de *coping* adquiridas pelo trabalhador direcionam o comportamento diante do estresse ocupacional. Tendo em vista a complexidade no ambiente de trabalho do bombeiro e da exigência aos profissionais que lá executam suas atividades, é compreendida a importância dos reflexos do estresse, desgaste profissional e das estratégias de *coping* adquiridas nas esferas do trabalho.

O contexto profissional do bombeiro aparece associado ao risco de doenças cardíacas, estresse pós-trauma, SB, onde as estratégias de *coping* adequadas são necessárias (MURTA; TRÓCCOLI, 2007). Um estudo com delineamento experimental utilizou a influência da exposição à fumaça por bombeiros em incêndio e revelou que há prejuízo cognitivo e físico deste profissional (HEMMATJO et al., 2018).

Noutra investigação que avaliou o uso de um aparelho respiratório durante uma simulação de resgate relatou que houve reativação parassimpática e que aumentou perturbações psicofisiológicas (MARCEL-MILLET et al., 2018). Uma pesquisa sobre estresse realizada com 226 bombeiros concluiu que é necessário desenvolver estratégias para melhorar o enfrentamento focado no problema (YANG; HA, 2019).

Zomer e Gomes (2017) sugerem estratégias de gestão do trabalho a serem utilizadas diante de equipes expostas a ambientes estressores. Silva et al. (2017) e Antonioli et al. (2017) apontaram a necessidade de conhecer as estratégias mais efetivas para a minimização do estresse e acerca da temática *coping*. Da mesma forma, a relação entre trabalho e saúde de bombeiros é abordada em poucos estudos do Brasil, sobretudo em relação à saúde mental destes profissionais (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020).

Borges et al. (2019) referem a necessidade de monitorar regularmente o estresse laboral e a fadiga como estratégia de promoção à saúde do trabalhador. Aslan, Erci e Pekince (2021) sugerem programas para redução do estresse ocupacional para prevenir a FC. É preciso atenção ao estresse ocupacional e promover programas de intervenção que permitam aumentar o bem-estar e produtividade do trabalhador (ALMEIDA et al., 2016).

Diante do exposto, esta pesquisa propõe uma intervenção no manejo do estresse ocupacional intitulada de Programa Estratégias de *Coping* (PEC), como intervenção não farmacológica, baseada em teoria comportamental e de aprendizado, e nas atividades de intervenção da NIC vinculada ao PE.

É preciso analisar a saúde mental dos trabalhadores e propor uma intervenção para contribuir e promover a QV no trabalho, com vistas para a vida pessoal e melhor prestação de serviços e retorno positivo à sociedade, e o enfermeiro pode ser o profissional educador deste processo. Um dos papéis mais importantes do enfermeiro é a função e capacidade de ensinar. O ensino faz parte do cotidiano do enfermeiro, nem sempre de maneira formal como uma aula planejada, mas como parte do trabalho exercido em todos os níveis de atuação (MCEWEN; WILLS, 2016).

Este trabalho também se justifica pela deficiência de artigos que trazem uma dinâmica interventiva para o problema em questão, utilizando sobretudo uma proposta da NIC.

5 HIPÓTESES

Hipóteses sobre a intervenção:

H1: o PEC aumenta os escores de *coping*, resiliência e SC;

H2: o PEC reduz os escores de estresse ocupacional, *burnout* e FC;

H3: o PEC favorece o reconhecimento de estratégias de *coping* adequadas no manejo de estresse ocupacional entre os bombeiros militares.

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a eficácia de uma intervenção no manejo do estresse ocupacional em bombeiros militares.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever as características sociodemográficas e as situações de estresse dos bombeiros militares.
- b) Comparar os escores de estresse, *coping*, QVP e resiliência entre o grupo experimental (GE) e grupo controle (GC) de bombeiros militares na fase de pré-intervenção ou pré-rotina padrão.
- c) Comparar os escores de estresse, *coping*, QVP e resiliência entre os GE e GC de bombeiros militares na fase de pós-intervenção ou pós-rotina padrão.

7 METODOLOGIA

O presente estudo foi baseado na Declaração do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) – extensão para ensaios clínicos randomizados de *nonpharmacologic treatments* (NPTs) (BOUTRON et al., 2017).

A Declaração CONSORT e suas extensões são recursos indispensáveis para a escrita de relatos de ensaios clínicos randomizados. É uma ferramenta baseada em evidências e refere-se a um conjunto de recomendações para melhorar a transparência e reprodutibilidade das pesquisas, sobretudo para a prática clínica. Contribui para o relato completo, auxílio para a avaliação e a interpretação de forma crítica (BOUTRON et al., 2017; CONSORT, [201-]a).

O CONSORT NPTs *Extension* é uma das extensões da Declaração CONSORT, específica para intervenções de tratamento não farmacológico como cirurgias, intervenções técnicas, reabilitação, psicoterapia, intervenções comportamentais, dispositivos implantáveis e não implantáveis e medicina complementar (BOUTRON et al., 2017; CONSORT, [201-]b).

Em 2017 foi atualizada a CONSORT NPT *Extension*, sendo publicado o *checklist* para NPTs (ANEXO A); o diagrama de fluxo que também foi modificado para NPTs (ANEXO B) e um *checklist* de itens para resumos de ensaios clínicos de NPTs (ANEXO C) (BOUTRON et al., 2017; CONSORT, [201-]b). Neste estudo também foi utilizado *The Template for Intervention Description and Replication* (TIDieR) (ANEXO D), uma extensão do CONSORT 2010 (item 5) e da declaração *Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials* (SPIRIT) 2013 (item 11) (HOFFMANN et al., 2014), foi utilizada com a finalidade de tornar a descrição da intervenção mais clara e fácil de ser compreendida com base em informações realmente necessárias para garantir a integralidade da intervenção.

7.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, paralelo, com mascaramento simples, prospectivo.

O ensaio clínico randomizado trata-se de um estudo que avalia intervenções de cuidado à saúde em participantes que foram aleatoriamente alocados para os grupos do estudo, sendo prospectivo (MILLS et al., 2009). Nos ensaios paralelos, um

grupo recebe a intervenção de interesse e o outro é o GC (HOCHMAN et al., 2005).

Os ensaios clínicos randomizados são o padrão de excelência em pesquisas científicas, e podem ser referência para a tomada de decisão na prática clínica (BOUTRON et al., 2017).

7.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi desenvolvido na Unidade do 8º Batalhão de Bombeiros Militares (BBM), localizado na cidade de Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

O 8º BBM de Uberaba pertence ao CBMMG. Esse está presente em 84 municípios do estado. Os 12 BBM chamados de Unidades Operacionais e as 5 Companhias Independentes (CIA IND) de Bombeiro, bem como as Companhias (Cia.), Pelotões (Pel.) e Postos Avançados (PA) distribuídos pelo estado, representam a instituição no atendimento imediato à população mineira e às demais pessoas que necessitam dos serviços de bombeiro (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS, 2020).

O 8º BBM completou em 2022, 55 anos de assistência e atendimentos em Uberaba. É composto por ala administrativa, pelotões (companhias operacionais), atendimento e despacho, assistência à saúde, cartório e outros, instalados em quatro endereços diferentes no município, conforme mostra o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Locais/Unidades do 8ºBBM onde foi realizada a pesquisa, Uberaba-MG 2021-2022

Local/Unidade do 8º BBM	Abreviatura/Sigla correspondente	Endereço
1ª Companhia Operacional	1ª Cia. Op.	Rua 13 de maio 74, Fabrício
1º Pelotão/1ª Companhia Operacional	1º Pel./1ªCia.	
2º Pelotão/1ª Companhia Operacional	2º Pel./1ªCia.	
3º Pelotão/1ª Companhia Operacional	3º Pel./1ªCia.	

Local/Unidade do 8º BBM	Abreviatura/Sigla correspondente	Endereço
4º Pelotão/1ª Companhia Operacional	4º Pel./1ªCia.	
Na administração tem várias seções, sendo elas: -Gabinete do comando; - Gabinete do Subcomando; - Seção de Suprimentos; - Adjuntoria de Transportes; - Almoxarifado; - Protocolo Geral.	Não se aplica	Rua 13 de maio 74, Fabrício
Seção de Planejamento e Apoio Administrativo	SPAA	Rua 13 de maio 74, Fabrício
Centro Integrado de Atendimento e Despacho	CIAD	Rua A, 55, Complexo da praça Governador Magalhães Pinto – 4º BPM – 5ª RISP
Núcleo de Assistência Integral à Saúde	NAIS	Rua A, 55, Complexo da praça Governador Magalhães Pinto – 4º BPM – 5ª RISP
Cartório/8º BBM	Não se aplica	Rua A, 55, Complexo da praça Governador Magalhães Pinto – 4º BPM – 5ª RISP
Colégio Tiradentes da Polícia Militar	CTPM	Rua A, 55, Complexo da praça Governador Magalhães Pinto – 4º BPM – 5ª RISP
5º Pelotão/1ª Companhia Operacional	5º Pel./1ªCia. Op.	Av. Randolpho Borges Junior, 2800, Univerdecidade

Local/Unidade do 8º BBM	Abreviatura/Sigla correspondente	Endereço
Pelotão de Emergências Ambientais e Resposta a Desastres – PEMAD *Os militares que estão no PEMAD estão lotados no 5º Pel./1ªCia Op, não estão lotados nos pelotões (1º ao 4º)	PEMAD 5º Pel./1ªCia. Op. – PEMAD	Av. Randolpho Borges Junior, 2800, Univerdecidade
Pelotão de Busca e Resgate com cães	PBRESC	Av. Randolpho Borges Junior, 2800, Univerdecidade
Unidade de Resgate (UR) militares lotados em algum dos pelotões (1º, 2º, 3º ou 4º Pel)	UR	Av. Saudade, 214
3ª Companhia de Prevenção e Vistoria	3ª Cia. PV	Av. Saudade, 214

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022

7.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E ESTUDO PILOTO

A pesquisa foi realizada com os bombeiros 8º BBM de Uberaba-MG. O cálculo do tamanho amostral foi obtido após o estudo piloto realizado com sete integrantes do 8º BBM no GE e sete no GC. No estudo piloto foi evidenciado um aumento da média no escore de *coping* (fator de autocontrole) de 2,00 ($\pm 2,64$) para o GE e um aumento da média de 0,14 ($\pm 3,76$) para o GC. Ressalta-se que os integrantes do 8º BBM que participaram do estudo piloto não participaram do estudo principal.

O tamanho da amostra foi calculado pelo aplicativo *Power Analysis and Sample Size* (PASS), versão de 2013, considerando um erro do tipo I $\alpha=0,05$ e um erro do tipo II $\beta=0,2$, chegando-se, portanto, a um poder estatístico de 80% e perda amostral de 20%. Com esses valores, o tamanho amostral mínimo foi de $n= 49$ participantes por grupo. Porém, o número de tentativas de entrevista foi de 62 por

grupo, levando em conta possível perda de amostragem de 20% (recusa, perda de seguimento, transferência de cidade, acompanhamento de familiar ou afastamento para tratamento de saúde).

Dessa forma, partindo de uma população total de 147 bombeiros militares, 124 participantes foram selecionados por amostragem aleatória simples e randomizados aos GE e GC (n = 62, cada), com uso do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.

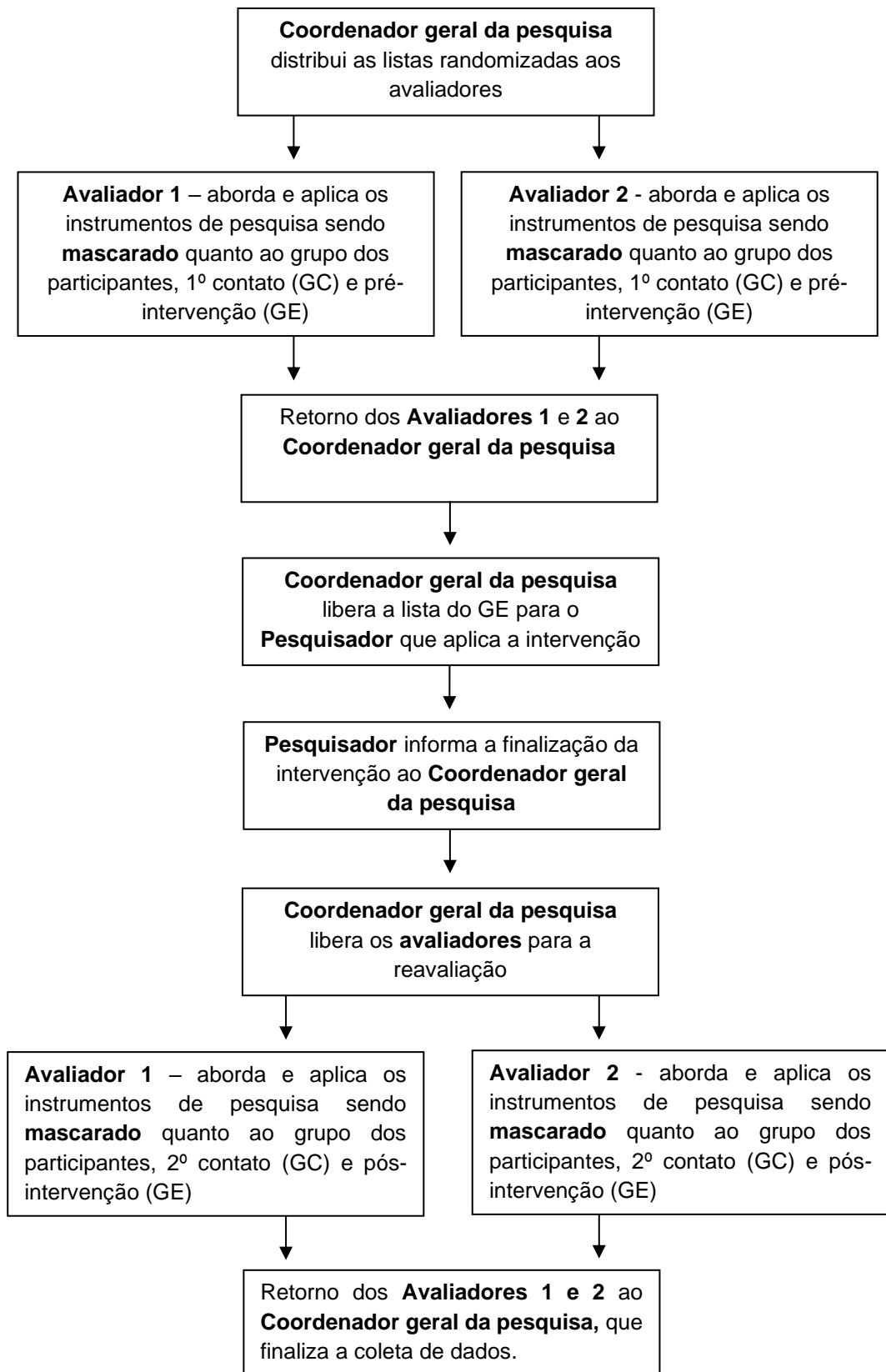
7.3.1 Critérios de inclusão e não inclusão

Foram incluídos integrantes do corpo de bombeiros, de ambos os sexos, em situação ativa, ou seja, sem afastamento durante o período de coleta. Não foram incluídos os integrantes que, ao serem abordados individualmente, referiram estar realizando tratamento psicológico, para evitar interferências na intervenção que o participante receberia.

7.3.2 Randomização e mascaramento

Dos 124 participantes randomizados, 100 bombeiros concluíram o estudo e foram distribuídos aleatoriamente em GE (intervenção PEC ou GC (sem intervenção) sendo 51 experimentais e 49 de controle. A randomização foi realizada pelo software SPSS, versão 21. Após a randomização, foi gerada uma lista, numerada sequencialmente, para alocação dos participantes aos grupos da pesquisa. Todo o processo de randomização foi realizado com auxílio de um estatístico sem envolvimento no estudo. No presente estudo foi assegurado o mascaramento simples, ou seja, os avaliadores de pesquisa (responsáveis por aplicarem os instrumentos de avaliação antes e depois da intervenção) não tinham conhecimento da alocação de cada integrante do corpo de bombeiros nos grupos. Entretanto, não foi possível mascarar os participantes da pesquisa, a coordenadora geral da pesquisa (função de organizar e distribuir as listas dos grupos segundo a alocação para os avaliadores e para a pesquisadora) e a pesquisadora responsável por aplicar a intervenção, pois estavam cientes da alocação no GE, que recebeu o PEC. A Figura 8 a seguir representa o esquema do mascaramento realizado.

Figura 5 – Fluxo de condução da pesquisa e mascaramento dos avaliadores



Fonte: Da Autora, 2021

7.4 CARACTERÍSTICAS DA INTERVENÇÃO NO MANEJO DE ESTRESSE OCUPACIONAL

Para a execução de um delineamento científico é preciso a união de um conjunto de estratégias. A primeira seria realizar um diagnóstico situacional para a escolha de uma Teoria de Enfermagem (TE) adequada ao fenômeno vivenciado (TANNURE; PINHEIRO, 2011). Outra estratégia é o uso do PE (TANNURE; PINHEIRO, 2011). Esse perpassa por praticamente todos os modelos de cuidados de enfermagem sendo importante para a prática certa e desenvolvimento de habilidades como pensamento e raciocínio críticos para a tomada de decisão (ALFARO-LEFEVRE, 2014). As etapas do PE são: investigação, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

O PE utiliza as taxonomias ou sistemas de classificações de enfermagem que são conhecimentos estruturados em classes ou grupos com base em suas semelhanças. Podem ser representadas pela Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA Internacional (NANDA-I), NIC e Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) (TANNURE; PINHEIRO, 2011).

Nesta pesquisa, o método do estudo pressupõe um processo complexo de intervenção da enfermagem voltada para um tema desafiador que é o estresse ocupacional. Assim foram consideradas a utilização das teorias, e vinculação da taxonomia da NIC ao PE, sobretudo na etapa de planejamento.

A intervenção é um programa direcionado para as estratégias de *coping*, composto por atividades de intervenção não farmacológica e que é baseado no método de solução de problemas. Foi organizada de forma individual, considerando que programas com ações individuais são mais efetivos do que os realizados em grupo, por não prejudicar a dinâmica do trabalho, ou por não modificar radicalmente a estrutura do trabalho. Individualmente o profissional sente-se menos constrangido em emitir sua opinião, sentimentos e problemas (MURTA; LAROS; TRÓCCOLI, 2005).

A definição das teorias foi realizada de acordo com o tema e os objetivos do estudo, além do raciocínio seguro e eficaz do PE presente nas ações do enfermeiro, adotou-se como base as teorias: Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus, com enfoque no *coping* focado no problema e *coping* focado na emoção (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; MCEWEN; WILLS, 2016) e Teoria de Aprendizado do Adulto (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011; MCEWEN; WILLS,

2016). Para a concretização das teorias foi abordado o conceito de adaptação ao estresse (TOWNSEND, 2014a) e as propostas de atividades de intervenção da NIC (BULECHEK et al., 2016) referentes aos cuidados de enfermagem no enfrentamento de estresse: Apoio Emocional e Melhora no Enfrentamento, conforme supracitado. Para colocar em prática as intervenções da NIC, seguiu-se a etapa do PE de planejamento (se refere ao plano de ação e à determinação dos resultados esperados) (ALFARO-LEFEVRE, 2014). Também foram utilizadas as metodologias ativas de aprendizagem como o *brainstorming* e método de solução de problemas (ALCÂNTARA, 2020).

Para a periodicidade das atividades do programa foi considerado o intervalo recomendado no estudo de revisão sistemática sobre manejo de estresse ocupacional, onde as pesquisas encontradas evidenciaram que intervenções devem ser aplicadas semanalmente, no mínimo de seis sessões e com duração em torno de 60 minutos (MURTA, 2005).

7.4.1 Processo de validação do roteiro do PEC em bombeiros militares

Nesta pesquisa foi planejado, validado e implementado um roteiro para o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares, intitulado Programa Estratégias de *Coping* (PEC), como fora apresentado no tópico justificativa. O roteiro de cada atividade do programa foi submetido à apreciação de juízes para avaliação das evidências de validade de conteúdo e face em duas etapas.

Na primeira etapa, o roteiro do programa foi organizado em sete semanas, com diferentes metodologias ativas de ensino-aprendizagem (*brainstorming*, mapa conceitual, Aprendizagem Baseada em Problemas - PBL, técnica dos 6 chapéus, ferramenta 5W e 2H, estudo de caso e gamificação), o objetivo de utilizar técnicas distintas seria para dinamizar o curso da intervenção. Também havia sido considerado os temas baseados na casuística do estudo (estresse; estresse ocupacional e *coping*; ansiedade, crenças, espiritualidade e religião; culpa, pesar e vergonha; resiliência e comunicação assertiva; *burnout* e fadiga física ou por compaixão e bem-estar no trabalho). Esses temas também fazem parte das atividades propostas na intervenção da NIC de Apoio Emocional, além da Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus, e a abordagem inicial seria educativa. Em todos os encontros o

coping seria retomado e o verbo utilizado seria “discutir” com o participante da pesquisa sobre o tema, conforme mostra o Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Organização e apresentação da estratégia de intervenção na 1ª etapa

Atividades educativas	Organização das atividades
Primeira	<p>Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Discutir sobre as experiências emocionais com o participante da pesquisa. Estimular o reconhecimento de estressores na profissão do bombeiro.</p> <p>Apresentar e refletir sobre estresse. Utilizar técnica de <i>brainstorming</i> e exposição dialogada. Construir mapa conceitual sobre estresse conforme o entendimento do profissional e também auxílio do pesquisador.</p>
Segunda	<p>Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Discutir sobre as experiências emocionais. Estimular o reconhecimento de estratégias.</p> <p>Retomar o tema anterior. Apresentar e refletir sobre o <i> coping </i> e as estratégias no manejo do estresse. Utilizar técnica de <i>brainstorming</i> e exposição dialogada. Construir mapa conceitual sobre <i> coping </i> conforme o entendimento do profissional e também auxílio do pesquisador.</p>
Terceira	<p>Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Discutir sobre as experiências emocionais. Estimular o reconhecimento da ansiedade e expressão de crenças, espiritualidade e religião.</p> <p>Retomar o tema anterior. Apresentar e refletir sobre as estratégias baseadas na emoção e no problema relacionadas com o tema, e que foram expostas na segunda atividade. Utilizar técnica de <i>brainstorming</i> e exposição dialogada. Desenvolver a técnica de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) pelo exemplo de dessensibilização sistemática.</p>

Atividades educativas	Organização das atividades
Quarta	<p>Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Discutir sobre as experiências emocionais. Estimular o reconhecimento de culpa, pesar e vergonha. Identificar que papel a raiva e a agressão exercem para o participante da pesquisa.</p> <p>Retomar o tema anterior. Apresentar e refletir sobre as estratégias baseadas na emoção e no problema relacionadas com o tema, e que foram expostas na segunda atividade. Utilizar técnica de <i>brainstorming</i> e exposição dialogada. Desenvolver a técnica dos 6 chapéus por meio de alguma notícia de jornal sobre o resgate de bebê abandonado em contêiner, realizado por bombeiros.</p>
Quinta	<p>Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Discutir sobre a redução da resposta emocional por meio da resiliência. Estimular a tomada de decisão mais assertiva e refletir situação de difícil assertividade, e comunicação assertiva.</p> <p>Retomar o tema anterior. Apresentar e refletir sobre as estratégias baseadas na emoção e no problema relacionadas ao tema, e que foram expostas na segunda atividade. Utilizar técnica de <i>brainstorming</i> e exposição dialogada. Desenvolver a ferramenta 5W e 2H de texto sobre o tema de riscos psicossociais dos profissionais de socorro.</p>
Sexta	<p>Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Explorar com o participante da pesquisa quais situações desencadearam o sentimento de burnout. Refletir sobre situação de fadiga vivenciada (física ou por compaixão).</p> <p>Retomar o tema anterior. Apresentar e refletir sobre as estratégias baseadas na emoção e no problema relacionadas com o tema, e que foram expostas na segunda atividade. Utilizar técnica de <i>brainstorming</i> e exposição dialogada. Desenvolver técnica de estudo de caso por meio de texto sobre o tema <i>burnout</i>.</p>

Atividades educativas	Organização das atividades
Sétima	<p>Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Estimular o reconhecimento de situações de estresse e refletir sobre os efeitos e consequências desta sobre o bem-estar no trabalho. Realizar um recordatório de todas as reflexões apresentadas em cada intervenção educativa.</p> <p>Retomar os temas anteriores. Utilizar técnica de <i>brainstorming</i> e exposição dialogada. Desenvolver gamificação por meio de quiz sobre as estratégias de coping de situações sobre os temas discutidos anteriormente.</p>

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021

O roteiro foi avaliado por quatro juízes, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), o qual foi obtido via correspondência eletrônica. Foi elaborada a carta/convite aos juízes/validadores (APÊNDICE B), e o instrumento de identificação e validação de conteúdo pelos juízes (APÊNDICE C). Segundo Pacico (2015) com o instrumento preliminar pronto, deve-se encaminhá-lo para a apreciação de pelo menos dois juízes, permitindo assim duas avaliações para comparação.

Quanto à caracterização dos juízes, todos apresentaram titulação de doutor, domínio do PE, educação permanente em enfermagem, estratégias de assistência em enfermagem e sistemas de linguagem padronizada. Eram atuantes na docência, na gestão em enfermagem e em departamento didático científico. Um dos juízes, também era atuante na saúde do trabalhador. Os juízes possuíam 11, 12, 13 e 20 anos de atuação na pesquisa em enfermagem.

Os juízes, após a primeira avaliação do PEC, sugeriram que o foco fosse principalmente nas estratégias de *coping* e que ocorresse a redução dos temas do programa. As sugestões foram acatadas e reformuladas de acordo com as orientações. Outros aspectos sugeridos e modificados foram: dividir as atividades em duas partes (primeira e segunda) e utilizar o verbo “dialogar” ao invés de “discutir”.

Na segunda etapa, após as primeiras adequações solicitadas pelos juízes, após processo de qualificação do doutorado, aprimoramento do assunto em disciplina cursada sobre o tema e troca de experiências com outros professores doutores na

temática, o roteiro foi reduzido para seis semanas. A abordagem que antes era educativa foi modificada para a estratégia de *coping* focado na emoção e no problema, onde o participante pode ser proativo e ele mesmo apontar a solução para a situação de estresse vivenciada. Devido a essa questão, foi acrescentada outra intervenção da NIC, chamada de “Melhora no Enfrentamento”. Após estas alterações, o roteiro foi submetido novamente à avaliação dos juízes.

Na segunda etapa, os juízes retornaram o roteiro e consideraram-no adequado. Primeiramente, o roteiro foi aplicado no estudo piloto e verificou-se o aumento das médias para o GE no fator de *coping* de autocontrole. Posteriormente, o roteiro foi aplicado no estudo principal. A intervenção realizada foi estruturada em consonância com a TIDieR *checklist*, para garantir que as informações do PEC fossem claras o suficiente. O agrupamento e descrição detalhada das atividades do programa se encontram no APÊNDICE D.

7.4.2 Planejamento das etapas do PEC após avaliação dos juízes

O programa foi planejado e organizado nas cinco fases interconectadas a seguir:

- 1) Organização das atividades baseadas no tema/objetivo da pesquisa;
- 2) Organização das atividades baseadas no tema/objetivo da pesquisa associados à Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus e Teoria de Aprendizado do Adulto;
- 3) Organização das atividades baseadas nas intervenções da NIC;
- 4) Organização das atividades baseadas no uso de metodologias ativas segundo a NIC e teorias propostas;
- 5) Apresentação do PEC.

7.4.2.1 Organização das atividades baseadas no tema/objetivo da pesquisa

Os temas das atividades foram planejados considerando os estressores próprios do ambiente dos bombeiros, sujeitos ao estresse ocupacional, à FC e ao *burnout*, e à necessidade de melhorar a SC e resiliência. Além disso, foi fornecida ênfase para o reconhecimento e a ampliação do uso das estratégias de *coping*. Assim, os temas foram organizados em seis apresentações a saber: *coping* e estratégias no

manejo do estresse; estresse ocupacional e *coping*; estresse ocupacional e *burnout*; estresse ocupacional e FC, estresse ocupacional e SC e estresse ocupacional e resiliência. Todos os temas apresentaram o conceito, sintomas associados e a relação com o estresse. Os temas apresentados nas atividades foram cumulativos e retomados em todos os dias da intervenção, principalmente as estratégias de *coping*. O conteúdo utilizado para o embasamento das atividades do programa está descrito do item 3.1 ao 3.4 e 3.4.3 do referencial teórico e metodológico. A sequência e divisão dos temas das atividades estão apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Sequência e divisão dos temas das atividades do programa baseados no tema/objetivo da pesquisa

Sequência das Atividades	Temas das atividades do Programa
Primeira	<i>Coping</i> e estratégias no manejo do estresse (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse).
Segunda	Estresse ocupacional e <i>coping</i> (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Retomada do tema anterior.
Terceira	Estresse ocupacional e <i>burnout</i> (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Retomada dos temas anteriores.
Quarta	Estresse ocupacional e FC (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Retomada dos temas anteriores.
Quinta	Estresse ocupacional e SC (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Retomada dos temas anteriores.
Sexta	Estresse ocupacional e resiliência (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Retomada dos temas anteriores.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021

7.4.2.2 Organização das atividades baseadas no tema/objetivo da pesquisa associados à Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus e Teoria de Aprendizado do Adulto

Para atender às propostas do tema/objetivo da pesquisa e também à Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus (LAZARUS; FOLKMAN, 1984), e para se cumprir a proposta da Teoria de Aprendizado do Adulto, baseada na andragogia (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011), foram consideradas as experiências trazidas pelos participantes, além de oportunizar ambiente favorável ao aprendizado, as atividades foram divididas em duas partes. A 1ª parte (diálogo sobre as vivências/experiências do participante e os objetivos do tema em destaque [Teoria do Aprendizado do Adulto]) e 2ª parte (abordagem sobre os temas e *coping* focado na emoção e no problema - Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus), conforme está apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 – Sequência das atividades do programa baseada no tema/objetivo da pesquisa e na Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus e Teoria de Aprendizado do Adulto

Sequência das atividades semanais	Temas das atividades do Programa	
Primeira	1ª Parte: Dialogar sobre as experiências emocionais com o participante da pesquisa referente ao estresse e <i>coping</i> .	2ª Parte: Abordar sobre <i>coping</i> e tipos de estratégias para o manejo do estresse. Abordar <i>coping</i> focado na emoção e no problema.
Segunda	1ª Parte: Dialogar sobre as experiências emocionais com o participante da pesquisa sobre estresse ocupacional.	2ª Parte: Abordar sobre o estresse ocupacional e <i>coping</i> . Abordar <i>coping</i> focado na emoção e no problema.
Terceira	1ª Parte: Dialogar sobre as experiências emocionais do <i>burnout</i> .	2ª Parte: Abordar sobre estresse ocupacional, <i>burnout</i> e <i>coping</i> focado na emoção e no problema.

Quarta	1ª Parte: Dialogar sobre as experiências emocionais da FC.	2ª Parte: Abordar sobre estresse ocupacional, FC e <i>coping</i> focado na emoção e no problema.
Quinta	1ª Parte: Dialogar sobre as experiências emocionais do participante em relação à SC.	2ª Parte: Abordar sobre estresse ocupacional, SC e <i>coping</i> focado na emoção e no problema.
Sexta	1ª Parte: Dialogar sobre as experiências emocionais do participante em relação à resiliência.	2ª Parte: Abordar sobre estresse ocupacional, resiliência e <i>coping</i> focado na emoção e no problema.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021

7.4.2.3 Organização das atividades baseadas na NIC

As atividades foram planejadas com base na intervenção da NIC de Apoio Emocional e na intervenção de Melhora do Enfrentamento (BULECHEK et al., 2016). Essas intervenções pertencem ao domínio comportamental, da classe de assistência no enfrentamento (BULECHEK et al., 2016).

As atividades baseadas na intervenção da NIC para melhorar o enfrentamento e baseadas na questão de pesquisa estão apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Organização das atividades baseadas na NIC – Intervenção de Melhora no Enfrentamento

Atividades baseadas na NIC – Intervenção de Melhora no Enfrentamento
Auxiliar o participante da pesquisa na identificação de metas adequadas de curto e longo prazo.
Auxiliar na identificação de recursos disponíveis para atingir os objetivos.
Avaliar e dialogar sobre as respostas alternativas à situação.
Auxiliar o desenvolvimento de uma avaliação objetiva do evento de estresse.
Fornecer opções realistas.
Encorajar a identificação de pontos fortes e habilidades.
Auxiliar na identificação de estratégias positivas para lidar com limitações e gerenciar o estilo de vida.
Desencorajar a tomada de decisão quando estiver sob forte estresse.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021

As atividades baseadas na NIC da intervenção de “Apoio Emocional” e baseadas na questão de pesquisa estão apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6 – Organização das atividades baseadas na NIC – Intervenção de Apoio Emocional

Atividades baseadas na NIC – Intervenção de Apoio Emocional
Discutir sobre experiências emocionais com o participante.
Estimular o reconhecimento de estratégias adequadas para lidar com os estressores específicos da profissão e refletir sobre quais estratégias tem realizado.
Auxiliar o participante da pesquisa a reconhecer suas respostas frente ao estresse.
Estimular o participante a conversar para reduzir a resposta emocional.
Orientar a reduzir demandas de atividades cognitivas quando estiver doente ou fadigado. Refletir sobre a situação de fadiga vivenciada.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021

7.4.2.4 Organização das atividades baseadas no uso de metodologias ativas segundo a NIC e teorias propostas

Também foram utilizadas as técnicas de *brainstorming* (ALCÂNTARA, 2020) e método de solução de problemas (BULECHEK et al., 2016; LAZARUS; FOLKMAN, 1984; PILETTI, 2006; TOWNSEND, 2014a) baseados no *coping* focado na emoção e no problema, além de discussão livre e exposição dialogada por apresentação de *slides* (APÊNDICE D). As metodologias ativas desenvolvidas estão descritas no Quadro 7.

Quadro 7 – Descrição das metodologias ativas das atividades do programa

Atividades da Programa	Metodologias ativas	
	Técnica	Descrição
1ª parte de todas as atividades	Técnica de <i>brainstorming</i> ou "tempestade de ideias"	Estímulo e exploração de ideias sobre determinado tema. Sequência didática: a) explicação das regras; b) introdução ao tema ou problema; c) estímulo à expressão de ideias; d) apresentação de ideias

Atividades da Programa	Metodologias ativas	
	Técnica	Descrição
		<p>pelo participante; e) combinação, seleção e aprofundamento das ideias; f) avaliação das ideias. O participante escreve ou desenha um <i>post-it</i> a ideia do tema, e depois cola em um mural para troca de saberes (ALCÂNTARA, 2020).</p>
2ª parte de todas as atividades	<p>Método de solução de problemas (conforme o agente estressor: estresse; estresse ocupacional; <i>burnout</i>; FC, reconhecimento de SC e resiliência)</p>	<p>Consiste em apresentar ao participante problemas que estimulem o pensamento reflexivo. O problema deve ser funcional, de acordo com o nível intelectual, motivador, bem orientado pelo pesquisador. A solução do problema deve seguir as etapas de formulação do problema, elencar as possíveis alternativas, avaliação crítica das soluções, comprovação da solução (PILETTI, 2006).</p> <p>Foram fornecidos <i>post-it</i>® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.</p> <p>Roteiro do método de solução de problemas baseado na NIC (BULECHEK et al., 2016) e no conceito de adaptação ao estresse (TOWNSEND, 2014a) como estratégia de <i>coping</i> focado no problema e <i>coping</i> focado na emoção (LAZARUS; FOLKMAN, 1984):</p> <p>1) Identificar o que causa(ou) a situação de estresse (avaliação primária/cognitiva do participante);</p>

Atividades da Programa	Metodologias ativas	
	Técnica	Descrição
		2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante); 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo; 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema; 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do <i>coping</i> focado na emoção e no problema); 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são; 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento; 8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa; 9) Incentivar a escolher uma alternativa; 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento; 11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança; 12) Avaliar conjuntamente os resultados.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021

7.4.2.5 Apresentação do PEC

O programa se fundamentou nas estratégias de *coping* focado no problema e emoção conforme o agente estressor, direcionado pelas teorias e pela NIC com articulação do PE, e também nas experiências compartilhadas pelo participante. As atividades baseadas na NIC da intervenção de Apoio Emocional foram distribuídas na primeira parte do programa de intervenção e as atividades baseadas na NIC da intervenção de Melhora no Enfrentamento foram organizadas na segunda parte. No

momento da aplicação do roteiro de ***coping* focado no problema e na emoção** foram fornecidos *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção. O Quadro 8 abaixo apresenta o programa.

Quadro 8 – Programa Estratégias de Coping (PEC)

Atividades	Organização das atividades do Programa	
1º dia (1ª semana)	<p>1ª Parte: Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Dialogar sobre as experiências emocionais: estimular o reconhecimento de estratégias frente ao estresse.</p>	<p>2ª Parte: Apresentar e refletir sobre <i>coping</i> (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse). Utilizar exposição dialogada. Utilizar o roteiro de <i>coping</i> focado no problema e na emoção por meio de método de solução de problemas. (No roteiro o participante indica uma situação de estresse e aponta qual o melhor enfrentamento).</p>
2º dia (2ª semana)	<p>1ª Parte: Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Diálogo a partir das experiências emocionais do participante da pesquisa: estimular o reconhecimento de estressores na profissão do bombeiro.</p>	<p>2ª Parte: Retomar o tema anterior. Apresentar e refletir sobre estresse ocupacional (conceito, sintomas associados e a relação estresse ocupacional e <i>coping</i>). Utilizar exposição dialogada. Utilizar o roteiro de <i>coping</i> focado no problema e na emoção por meio de método de solução de problemas para o estresse ocupacional.</p>
3º dia (3ª semana)	<p>1ª Parte: Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Dialogar sobre as experiências emocionais:</p>	<p>2ª Parte: Retomar os temas anteriores. Apresentar e refletir sobre <i>burnout</i> (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Utilizar exposição dialogada. Utilizar o</p>

Atividades	Organização das atividades do Programa	
	estimular o reconhecimento de <i>burnout</i> na profissão.	roteiro de <i>coping</i> focado no problema e na emoção por meio de método de solução de problemas para o <i>burnout</i>.
4º dia (4ª semana)	1ª Parte: Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Dialogar sobre as experiências emocionais: estimular o reconhecimento de FC.	2ª Parte: Retomar os temas anteriores. Apresentar e refletir sobre FC (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Utilizar técnica de exposição dialogada. Utilizar o roteiro de <i>coping</i> focado no problema e na emoção por meio de método de solução de problemas para FC.
5º dia (5ª semana)	1ª Parte: Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Dialogar sobre as experiências emocionais: estimular o reconhecimento da SC.	2ª Parte: Retomar os temas anteriores. Apresentar e refletir sobre SC (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Utilizar técnica de exposição dialogada. Utilizar o roteiro de <i>coping</i> focado no problema e na emoção por meio de método de solução de problemas e reconhecimento do que prejudicou a SC.
6º dia (6ª semana)	1ª Parte: Abordagem a partir das experiências do profissional, uso de metodologia ativa (<i>brainstorming</i>). Dialogar sobre as experiências emocionais:	2ª Parte: Retomar os temas anteriores. Apresentar e refletir sobre a resiliência (conceito, sintomas associados e a relação com o estresse ocupacional). Utilizar técnica de exposição dialogada. Utilizar o roteiro de <i>coping</i> focado no

Atividades	Organização das atividades do Programa	
	estimular o reconhecimento da resiliência.	problema e na emoção por meio de método de solução de problemas e reconhecimento do que prejudicou a resiliência.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021

Ressalta-se que a descrição detalhada das atividades do programa se encontra no APÊNDICE E.

7.5 GRUPO EXPERIMENTAL

Os integrantes do 8º BBM do GE foram submetidos à intervenção PEC, totalizando seis dias de atividades, uma por semana para cada integrante (seis semanas). Cada atividade da intervenção foi individual, nos períodos matutino, vespertino, noturno, de segunda-feira a domingo, de acordo com a disponibilidade do participante. Aconteceu de novembro de 2021 a março de 2022, totalizando cinco meses de intervenção em campo.

A intervenção foi conduzida pela pesquisadora, que possui 22 anos de experiência na área de enfermagem, e 10 anos em consulta de enfermagem em unidade de saúde do trabalhador de uma universidade pública. A mesma cronometrou o tempo da intervenção. A duração média de cada sessão foi de 35 minutos. A intervenção aconteceu na Unidade do 8º BBM em salas com ambiente climatizado, privativo, com cadeira ou poltrona e mesa em locais onde os participantes se encontravam em área administrativa, ou em locais próximos a estes recursos. Em outros foi realizada ao ar ambiente e adaptada para manter o sigilo adequado.

A intervenção foi realizada de forma presencial, respeitando as normas de precaução padrão com distanciamento de 2 metros e uso álcool em gel 70%, uso de jaleco, máscara facial e protetor facial (BRASIL, 2021).

Durante o curso da intervenção, o tempo de exposição ao programa de alguns profissionais foi modificado, ou seja, ao invés de seis semanas, alguns concluíram o programa em média de 5,7 semanas de acordo com a disponibilidade do participante. Destaca-se que os profissionais experimentaram as mesmas seis sessões, porém com intervalo menor ou maior do que sete dias entre uma e outra. Tal mudança foi

necessária porque alguns profissionais seriam transferidos de cidade e outros resolveram aposentar-se, além de motivo de férias e atestados médicos prolongados.

O PEC atendeu praticamente 100% da proposta inicial, com exceção do tempo de exposição ao programa para alguns profissionais e o local de aplicação da intervenção. Porém, esses dois aspectos não afetaram a adesão do participante, pois foi mantido o conteúdo das seis sessões para todos os bombeiros (APÊNDICE E) e o local foi adaptado para fornecer condições semelhantes de sigilo e comodidade. Em relação à atuação do provedor da intervenção, esta foi facilitada pelo estudo piloto e pelo fato da profissional ter participado ativamente de todas as etapas da elaboração do PEC. Não houve desistência, os 51 bombeiros do GE que iniciaram, terminaram o estudo. Esses responderam o instrumento de coleta de dados antes do início da intervenção e após a intervenção.

7.6 GRUPO CONTROLE

Os integrantes do GC não receberam nenhuma intervenção, apenas seguiram a rotina padrão habitual da corporação de bombeiros durante seis semanas. Responderam os instrumentos de pesquisa no primeiro contato com os avaliadores e seis semanas após. Porém, alguns encerraram a participação no estudo com um período que variou em média nove semanas. A modificação realizada se justifica pela disponibilidade do participante no dia e horário que o avaliador compareceu, além de questões de férias e atestados de saúde prolongados.

7.7 COLETA DE DADOS

Os procedimentos adotados para a etapa da coleta de dados serão descritos a seguir.

7.7.1 Instrumentos de coleta de dados

Foi utilizado um instrumento composto por cinco questionários: caracterização sociodemográfico/econômico, profissional e de saúde; a Escala de Estresse no Trabalho (EET); o Inventário de *Coping* de Folkman e Lazarus adaptado para o

português do Brasil, a Escala de Qualidade de Vida Profissional - BR (ProQol-BR) e a Escala Breve de Resiliência - BR (BRS-BR).

O formulário de caracterização sociodemográfica/econômica, profissional e de saúde (APÊNDICE F) foi elaborado pela autora e por um professor doutor da área de enfermagem psiquiátrica. O instrumento visa caracterizar a população do estudo e contém os seguintes dados: data de nascimento, renda familiar, sexo, estado conjugal, arranjo domiciliar, número de filhos, formação acadêmica, posto/graduação (no batalhão de bombeiros), tipo de atividade desenvolvida atualmente, tempo que está trabalhando nesta mesma atividade no batalhão, carga horária semanal, data do primeiro emprego, data que começou a trabalhar neste batalhão, outro emprego, afastamentos e licenças nos últimos dois anos, horas diárias de sono, doença, uso de medicação, fumante, bebida alcoólica, exercício físico, atividade de lazer.

A EET (ANEXO E), construída e validada no Brasil, foi submetida a análise exploratória dos dados e análise de componentes principais. Posteriormente, utilizou-se a técnica dos eixos principais com rotação oblíqua. A análise fatorial revelou a existência de um único fator composto por 23 itens e obteve um coeficiente alfa de *Cronbach* equivalente a 0,91. Essa versão foi validada considerando o seu fator geral, contando com todos os seus itens, que atribui escores variando de 23 até 115 pontos. O instrumento contém 23 itens analisados através de uma escala de concordância do tipo *Likert* de 1 a 5 pontos (1 – discordo totalmente; 2 – discordo; 3 – concordo em parte; 4 – concordo; 5 – concordo totalmente). Cada item apresenta um tipo de estressor e um tipo de reação a este estressor (PASCHOAL; TAMAYO, 2004). Para os resultados de avaliação do PEC foi realizada a soma total dos escores.

Foi utilizado também como indicador a classificação de altos e baixos escores da EET utilizando como ponto de corte a média dos escores dos itens do instrumento. Os altos escores foram adotados como indicativos de estresse ocupacional. Quando o valor da média do item da EET for igual ou maior que 2,5 já deve ser compreendido como indicador de estresse considerável. A EET não é um teste psicológico, mas uma ferramenta para diagnóstico organizacional que foi submetida a testes e requisitos psicométricos.

O Inventário de *Coping* de Folkman e Lazarus (FOLKMAN; LAZARUS, 1985) (ANEXO F) se refere a um instrumento adaptado para a língua portuguesa (Brasil) por Savóia, Santana e Mejias (1996), que permite a classificação das estratégias de

coping, exprime a extensão com a qual o indivíduo as utiliza. Tal como no estudo de Folkman e Lazarus (1985), na validação do Brasil foi realizada a análise fatorial com rotação oblíqua, a consistência interna (correlações obtidas entre os fatores foi de 0,424 a 0,688, $p < 0,001$) e a verificação da confiabilidade (SAVÓIA; SANTANA; MEJIAS, 1996). A tradução se manteve fidedigna ao original com maior correlação de 0,703. O valor do coeficiente alfa de *Cronbach* foi entre 0,81 a 0,84, o que indica uma boa homogeneidade e consistência dos itens. Trata-se de um questionário que contém 66 itens, englobando pensamentos e ações que as pessoas utilizam para lidar com demandas internas ou externas de um evento estressante específico, além de questões distraidoras (questões de número 2, 3, 4, 5, 19, 24, 27, 32, 37, 53, 55, 57, 61, 64, 65 e 66), que não são pontuadas na escala de conversão. Essas questões distraidoras têm o intuito de evitar uma tendência na resposta das questões. No estudo de Folkman e Lazarus, a escala consiste de 8 diferentes fatores sugeridos pela análise fatorial, cada um avalia a extensão com que a pessoa utiliza as estratégias de *coping* (FOLKMAN; LAZARUS, 1985). São os seguintes os fatores encontrados:

- a) Fator 1 - Confronto: estratégia a uma situação de desafio, lembranças passadas, avaliação de possibilidades de ações e consequências;
- b) Fator 2 - Afastamento: estratégia de negação ao sentimento de medo e ansiedade;
- c) Fator 3 - Autocontrole: estratégia do indivíduo na tentativa de controlar a emoção proveniente do problema;
- d) Fator 4 - Suporte social: estratégia em que o indivíduo busca o apoio de pessoas próximas para resolver o problema, como familiares e amigos;
- e) Fator 5 - Aceitação da responsabilidade: estratégia que o indivíduo aceita a realidade do problema e acredita na sua responsabilidade pelo evento, deixando o tempo resolver;
- f) Fator 6 - Fuga esquiva: estratégia que o indivíduo tenta minimizar o problema ocorrido por meio de fantasia em substituição à situação real;
- g) Fator 7 - Resolução do problema: estratégia para resolução de problemas baseada em planos e ações, e habilidades desenvolvidas a partir do aprendizado.
- h) Fator 8 - Reavaliação positiva: estratégia cognitiva para reestruturar o acontecimento e amenizar os danos emotivos e procura de resolução.

As estratégias correspondentes a cada fator encontram-se no Quadro 9 a seguir.

Quadro 9 – Fatores, estratégias de enfrentamento e variação do Inventário de Coping de Folkman e Lazarus

Fator	Estratégias	Variação
Confronto	Itens 46, 7, 17, 28, 34 e 6	0 a 18
Afastamento	Itens 44, 13, 41, 21, 15 e 12	0 a 18
Autocontrole	Itens 14, 43, 10, 35, 54, 62 e 63	0 a 21
Suporte social	Itens 8, 31, 42, 45, 18 e 22	0 a 18
Aceitação de responsabilidade	Itens 9, 29, 51 e 25	0 a 12
Fuga-esquiva	Itens 58, 11, 59, 33, 40, 50, 47 e 16	0 a 24
Resolução de problemas	Itens 49, 26, 1, 39, 48 e 52	0 a 18
Reavaliação positiva	Itens 20, 23, 30, 36, 38, 56 e 60	0 a 21

Fonte: Savóia, Santana e Meijas, 1996, p. 185-186

Destes fatores há os que se referem ao *coping* focado na emoção como: afastamento, autocontrole, aceitação de responsabilidade, reavaliação positiva, fuga e esquiva. E também os fatores que são focados no problema: confronto e resolução de problemas. O fator suporte social faz parte tanto do *coping* focado na emoção quanto do focado no problema (FOLKMAN; LAZARUS, 1986; MORERO; BRAGAGNOLLO; SANTOS, 2018).

Antes do preenchimento do instrumento o participante deve relatar uma situação ocorrida no último mês de trabalho que considera como estressora. Essas situações foram agrupadas e categorizadas para identificar os estressores do trabalho do bombeiro. O indivíduo indica a estratégia mais utilizada para lidar com o problema. Para tanto foi marcado no instrumento 0 (não usei esta estratégia), 1 (usei um pouco), 2 (usei bastante), 3 (usei em grande quantidade). Para os resultados foi realizada a soma total dos escores de cada fator.

A Escala de Qualidade de Vida Profissional - BR (ProQol-BR) (ANEXO G), apresenta 30 itens na versão em inglês, porém na validação realizada por Lago e Codo (2013), apresenta 28 itens. No Brasil realizou-se análise fatorial e teste de consistência dos itens. A validação teve êxito em conseguir respeitar o sentido das sentenças e manter as propriedades psicométricas do instrumento no inglês. A

análise de consistência dos fatores foi avaliada por meio do alfa de *Cronbach* e apresentou índices de 0,81 para o primeiro fator, 0,83 para o segundo fator e 0,76 para o terceiro fator (LAGO; CÔDO, 2013). Avalia dois aspectos: um negativo, a FC, que é composta por duas subescalas o ETS e *burnout*; e um aspecto positivo a SC. Cada subescala (ETS, *burnout* e SC) contém 10 itens na versão original em inglês (STAMM, 2010). Na versão do Brasil, foi retirado um item do ETS e um item do *burnout* (LAGO; CODO, 2013), e a disposição dos itens são: 15 itens de SC, 10 itens para ETS e 03 itens para *burnout*. Para os resultados foi realizada a soma total dos escores.

A Escala Breve de Resiliência (BRS-BR) (ANEXO H: foi adaptada e validada no Brasil, mostrou boa adequação da versão e alfa de *Cronbach* de 0,84. Foi realizada a tradução, retrotradução, análise descritiva, confiabilidade de análises, análise de fatores confirmatórios, Teoria de Resposta ao Item, curva ROC e correlação (BARROSO, 2021), composta por seis itens, monofatorial, que avalia a resiliência como a capacidade e tempo percebido para se recuperar de situações difíceis ou estressantes. Três de suas alternativas são positivas e as outras três foram construídas com frases no sentido negativo, com o objetivo de controlar o efeito de desejo social ao responder. Contém um formato de resposta de 5 pontos, variando de 1 (discordo fortemente) a 5 (concordo fortemente). Os itens 2, 4 e 5 devem ser recodificados como 1 = 5; 2 = 4; 3 = 3; 4 = 2; 5 = 1. Após essa recodificação, a soma dos pontos da escala é realizada e os valores mais elevados indicam maior resiliência. Considera três pontos de corte indicativos de baixa resiliência (1 a 10 pontos), resiliência moderada (11 a 20 pontos) e alta resiliência (21 a 30 pontos) (BARROSO, 2021). Para os resultados desta pesquisa foi realizada a soma total dos escores.

7.7.2 Recursos materiais

Para a coleta de dados foram utilizados pacotes de papel sulfite A4, canetas e pastas plásticas para guardar o material transportado pelos avaliadores da pesquisa.

Para a realização da pesquisa de intervenção foi utilizado um local privativo com mesa, cadeiras ou poltronas, já disponíveis nas unidades do 8ª BBM. Nas salas ou espaço adaptado foi utilizado *notebook*, caderno, *post-it*® e caneta. Os materiais foram transportados pela pesquisadora.

Ressalta-se que a pesquisadora foi responsável pela compra de todo o material necessário para a pesquisa, sem auxílio de financiamento.

A pesquisa foi realizada de acordo com todas as precauções de contato físico e respiratório, preconizadas pelo Ministério da Saúde, como medida para prevenir a proliferação da COVID-19: higienização das mãos (água e sabão ou álcool em gel), antes e após a pesquisa; uso de máscara facial (boca/nariz), distanciamento de 2,0 m entre a pesquisadora e o participante e também entre os avaliadores e o participante, uso de máscara de proteção *face shield* (BRASIL, 2021).

7.7.3 Recursos humanos

Foi constituída uma equipe para a realização da coleta dos dados, formada por um técnico educacional, dois fisioterapeutas (um com titulação de mestre e doutorado em andamento e outro com titulação de doutor) vinculados ao Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Vigilância, Promoção e Educação em Saúde (NESAMEVPES) da UFTM, e também do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da UFTM, e pela doutoranda pesquisadora deste projeto (enfermeira). Um técnico educacional e um fisioterapeuta (doutor) foram responsáveis pela aplicação do instrumento de coleta dos dados, antes e após a intervenção (no GE) ou no primeiro e segundo contato do GC (sem intervenção). A pesquisa também contou com um estatístico do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde que realizou a randomização dos grupos e outro fisioterapeuta (mestre - doutorando), que foi o gerenciador dos participantes, coordenando o momento de os avaliadores levarem os instrumentos e do pesquisador realizar a intervenção. Já a doutoranda, enfermeira, conduziu a intervenção.

A pesquisa contou também com a colaboração de um psicólogo que auxiliou a equipe na pontuação dos instrumentos de pesquisa.

7.7.4 Procedimentos da coleta de dados

Antes do início da coleta de dados, a equipe responsável passou por treinamento acerca do processo de coleta e dos instrumentos que foram utilizados, a fim de garantir a padronização e a correta execução de todos os procedimentos.

Inicialmente a pesquisadora obteve a relação dos bombeiros do batalhão, os integrantes que atenderam aos critérios de inclusão, foram informados a respeito da pesquisa e aqueles que aceitaram participar, assinaram o TCLE/participantes (APÊNDICE G) em duas vias, uma para a pesquisadora e outra para o profissional. A abordagem foi individual e na ausência de quaisquer superiores ou chefias, para garantir a confidencialidade e evitar o constrangimento.

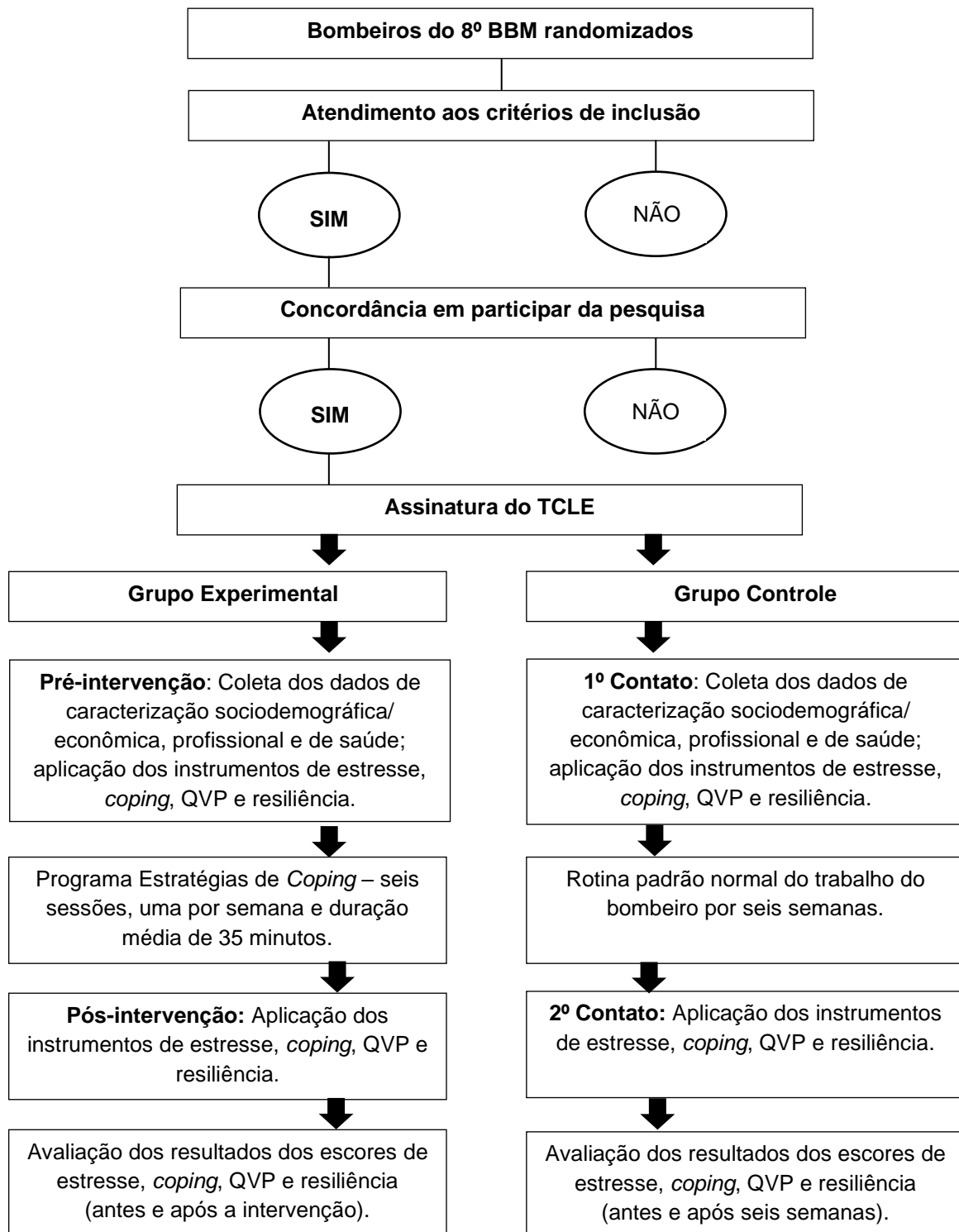
Os avaliadores instruíram o formato dos questionários e os próprios participantes responderam individualmente e em sigilo.

Após as explicações, com abordagem individual sobre a pesquisa, sobre os instrumentos e assinatura do TCLE/participantes, um questionário contendo as informações sobre os dados sociodemográficos dos bombeiros, seguidos do instrumento de estresse no trabalho, *coping*, resiliência e QVP foi distribuído em sigilo. Nos participantes do GE, em outro dia e horários previamente agendados foi aplicada a intervenção PEC com duração média de 35 minutos e por seis sessões, semanalmente e variação de 5,7 semanas, conforme supracitado. Os bombeiros do GC seguiram a rotina padrão normal de trabalho do batalhão por seis semanas com duração média de nove semanas, também supracitado anteriormente.

Após a intervenção ou passadas as seis semanas, foram aplicados novamente os instrumentos para avaliação de estresse no trabalho, *coping*, resiliência e QVP, no GE e GC.

O esquema do Fluxograma do procedimento de coleta de dados está representado na Figura 9.

Figura 6 – Fluxograma do procedimento de coleta de dados nos grupos experimental e controle



7.7.5 Desfecho primário

O desfecho primário do estudo é o *coping*, representado pelos fatores de *coping*, cujo escores referem-se à média da diferença dos escores de cada fator de *coping*, são oito, obtida após a subtração dos escores de cada fator, pré e pós-intervenção ou rotina habitual padrão, em ambos os grupos (GC e GE).

7.7.6 Desfechos secundários

- Os escores do estresse ocupacional (EET) referem-se à média da diferença dos escores de estresse, obtida após a subtração dos escores de estresse, pré e pós-intervenção ou rotina padrão, em ambos os grupos (GC e GE).
- Os escores da QVP (FC, SC, *burnout*) (ProQol-BR) referem-se à média da diferença dos escores de FC, SC, *burnout*, obtida após a subtração dos escores de FC, SC, *burnout*, pré e pós-intervenção ou rotina padrão, em ambos os grupos (GC e GE).
- Os escores da resiliência (BRS-BR) referem-se à média da diferença dos escores de resiliência, obtida após a subtração dos escores de resiliência, pré e pós-intervenção ou rotina padrão, em ambos os grupos (GC e GE).

7.8 GERENCIAMENTO DOS DADOS

Os dados foram gerenciados por meio do programa *Microsoft Office Excel*[®] 2010. Os dados coletados foram digitados por pessoas independentes, em dupla entrada, e procedeu-se à validação dos dados para conferência da consistência das planilhas eletrônicas. Quando houve diferenças, a pesquisadora buscou a entrevista original para realizar as devidas correções. Os cálculos estatísticos foram feitos utilizando-se o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0.

7.8.1 Análise estatística dos dados

Para o objetivo a: descrever as características sociodemográficas/econômicas, profissional e de saúde e descrever as situações de estresse dos bombeiros, foi

realizada a análise exploratória univariada dos dados, pela distribuição de frequência absoluta e relativa.

Para o objetivo b e c: para analisar a média da diferença entre os escores de estresse, QVP (FC, SC, *burnout*) e a resiliência pré e pós intervenção ou rotina padrão entre os grupos, foi utilizado o teste não paramétrico de *Mann-Whitney* para amostras independentes. Os escores de estresse, FC, SC, *burnout* e resiliência foram obtidos por meio de estatística descritiva com medidas de tendência central (média, mediana, posto médio) e de variabilidade (amplitudes, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo). Para analisar as médias dos itens do instrumento de estresse foi realizada a análise exploratória univariada.

Para analisar a média da diferença entre os escores dos fatores de *coping* pré e pós intervenção ou rotina padrão entre os grupos, foi utilizado o teste *t* de *Student* com correção de *Welch* para amostras independentes. Para o fator de *coping* de reavaliação positiva foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* para amostras independentes. Os escores dos fatores de *coping* foram obtidos por meio de estatística descritiva com medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (amplitudes, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo). Para analisar os itens do fator de *coping* suporte social foi realizada a análise exploratória univariada dos dados, pela distribuição de frequência absoluta e relativa.

É preciso destacar que foram considerados todos os pré-requisitos necessários para a utilização dos testes paramétricos (*t* de *Student* com correção de *Welch*) tais como normalidade e homoscedasticidade. Quando da violação dos pré-requisitos recomendados, utilizou-se o teste baseado em postos de *Mann-Whitney*.

A correlação de *Pearson* e a correlação de *Spearman* foram utilizadas para avaliar as variáveis quantitativas quanto à variação do tempo entre as sessões da intervenção no GE.

A análise da magnitude do efeito do tratamento foi avaliada por meio do coeficiente *d* de Cohen (sem efeito = $>0,19$; fraco = 0,20 a 0,49; moderado = 0,50 a 0,79; forte = 0,80 ou mais) (COHEN, 1977). Esta pesquisa considerou um nível de significância $\alpha = 5\%$. Os dados foram organizados em tabelas.

7.9 ASPECTOS ÉTICOS

A presente investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), sob o parecer: 5.121.639/2021, CAAE: 31313420.9.0000.8667 (ANEXO I). Foi solicitada a realização da pesquisa no 8º BBM de Uberaba (APÊNDICE H), a qual foi deferida (ANEXO J). Os questionários foram aplicados somente após a entrega do TCLE e assinatura do Termo de Consentimento Livre, após Esclarecimento (APÊNDICE G) pelos participantes. Cada questionário apresentou um código de identificação do participante da pesquisa que preservou o anonimato, sendo este o único meio que permite identificá-lo se posteriormente for necessário. Foi solicitada e concedida a autorização para utilizar os instrumentos de pesquisa validados no Brasil (ANEXO K).

A pesquisadora (doutoranda desta investigação) retornou ao local de pesquisa para realizar a devolutiva individual das análises do estudo aos participantes, além de disponibilizar a intervenção aos interessados do grupo controle. Porém, em virtude da complexidade do trabalho dos bombeiros e da indisponibilidade do profissional nas datas e horários das idas da pesquisadora nas Unidades do 8º BBM, não foi possível abordar todos os bombeiros. Então, foi confeccionado um e-mail para o tenente e o comandante da Unidade a fim de ser encaminhado a todos os militares. Desta forma, os interessados em ter conhecimento dos resultados da pesquisa e/ou receber a intervenção, poderão solicitar pelo *e-mail* ou pelo *WhatsApp* (ANEXO L). Assim será informado o resultado individual das análises e, posteriormente, o agendamento da intervenção.

Ressaltamos que os instrumentos utilizados não são de teste psicológico, mas ferramentas para diagnóstico organizacional. A pesquisa reduziu os prováveis desconfortos ou constrangimentos, por meio da abordagem individual.

Para os juízes não houve constrangimento ou desconforto ao avaliar o roteiro da intervenção. E sua identidade foi resguardada pelo uso de códigos/números.

Foi entregue um agradecimento formal à Unidade do 8º BBM (APÊNDICE I). Submeteu-se um artigo oriundo da tese na revista técnica e científica do CBMMG, Revista Vigiles; também foi convidado para participar da defesa pública deste trabalho o comandante do 8º BBM (APÊNDICE J) e foi disponibilizada uma cópia digital deste estudo ao 8º BBM, conforme solicitado em documento de autorização da pesquisa.

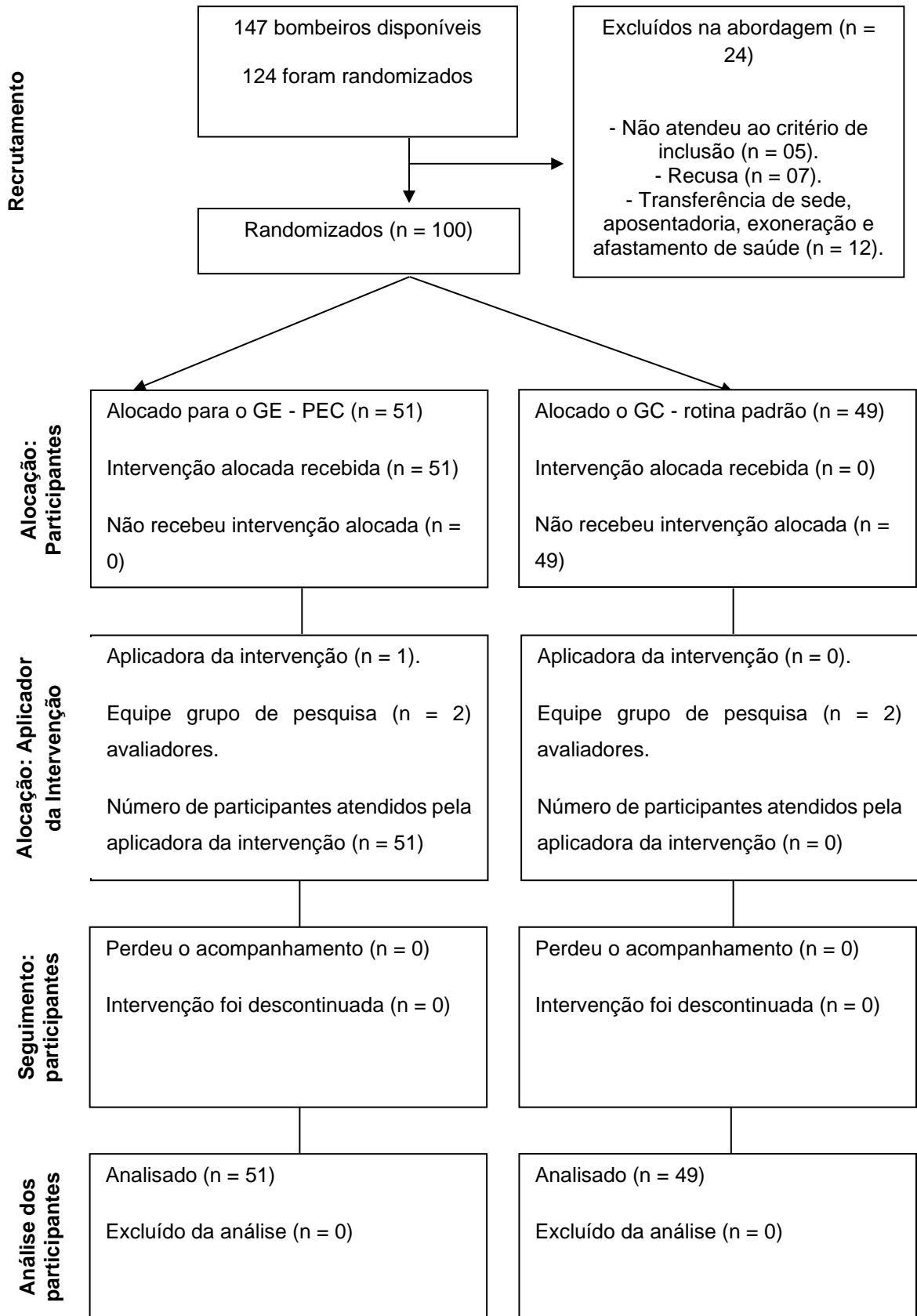
7.9.1 Registro do estudo

A presente pesquisa foi registrada e aprovada e na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC) (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>), sob *Universal Trial Number* (UTN): U1111-1255-8529 e obteve o número de registro: RBR-8dmbzc em 23 de setembro/2020 (ANEXO M). A ReBEC é uma plataforma virtual para registro de estudos experimentais e não-experimentais realizados em seres humanos e conduzidos em território brasileiro, por pesquisadores brasileiros e estrangeiros.

8 RESULTADOS

A Figura 1 apresenta o diagrama de fluxo referente ao processo de seleção dos participantes para o ensaio clínico randomizado. Dos 147 bombeiros elegíveis, 124 foram randomizados e destes 24 nem iniciaram a participação na pesquisa por não atenderem aos critérios de inclusão (n = 05), recusa em participar (n = 07), transferência de sede (n = 03), aposentadoria (n = 06), exoneração (n = 01) e afastamento de saúde (n = 2). Dessa forma, participaram 51 bombeiros militares no GE e 49 no GC.

Figura 7 – Diagrama de fluxo dos participantes do 8º BBM envolvidos no estudo



Fonte: Da Autora, 2022, conforme recomendações CONSORT NPTs (BOUTRON et al., 2017)

8.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA/ECONÔMICA, PROFISSIONAL E DE SAÚDE

A pesquisa foi realizada com 100 bombeiros do 8º BBM de Uberaba alocados em GE e GC.

As características sociodemográficas e econômicas dos participantes foram como segue na Tabela 1: entre os grupos foi predominante o sexo masculino, sendo 86,3% no GE e 85,7% no GC; a faixa etária mais representativa foi de 30 a 39 anos sendo 62,7% no GE e 67,3% no GC. Destaca-se que o estado conjugal casado e arranjo domiciliar com companheiro e outras pessoas também prevaleceram sendo 74,5% e 58,8% no GE e 61,2% e 57,1% no GC, respectivamente. No GE a maioria tinha dois filhos, 41,2%, e no GC, aqueles com nenhum filho representaram o maior percentual (36,7%). A renda média familiar esteve concentrada principalmente entre 6 e 9 salários nos dois grupos. No GE a maioria dos participantes tinham como formação acadêmica o ensino superior (54,9%) e no GC a maioria possuíam o ensino médio completo (49%).

Tabela 1 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis sociodemográficas, econômicas e profissionais. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	GE (n=51) n (%)	GC (n=49) n (%)	Total (n=100) n (%)
Sexo			
Masculino	44 (86,30)	42 (85,70)	86 (86,00)
Feminino	7 (13,70)	7 (14,30)	14 (14,00)
Faixa etária			
20-29 anos	5 (9,80)	4 (8,20)	9 (9,00)
30-39 anos	32 (62,70)	33 (67,30)	65 (65,00)
40-49 anos	13 (25,50)	12 (24,50)	25 (25,00)
50-59 anos	1 (2,00)	0 (0,00)	1 (1,00)
Estado conjugal			
Solteiro	4 (7,80)	8 (16,30)	12 (12,00)
Casado	38 (74,50)	30 (61,20)	68 (68,00)
Amasiado	7 (13,70)	8 (16,30)	15 (15,00)

Variáveis	GE (n=51) n (%)	GC (n=49) n (%)	Total (n=100) n (%)
Separado/Divorciado	2 (3,90)	3 (6,10)	5 (5,00)
Arranjo domiciliar			
Vive só	4 (7,80)	5 (10,20)	9 (9,00)
Sem companheiro, mas com outras pessoas	2 (3,90)	4 (8,20)	6 (6,00)
Apenas com o companheiro	15 (29,40)	12 (24,50)	27 (27,00)
Com companheiro e outras pessoas	30 (58,80)	28 (57,10)	58 (58,00)
Número de filhos			
Nenhum	10 (19,60)	18 (36,70)	28 (28,00)
Um	14 (27,50)	14 (28,60)	28 (28,00)
Dois	21 (41,20)	11 (22,4)	32 (32,00)
Três ou mais	6 (11,80)	6 (12,2)	12 (12,00)
Renda familiar			
Até 5 salários	10 (19,60)	9 (18,40)	19 (19,00)
6 a 9 salários	26 (51,00)	30 (61,20)	56 (56,00)
Mais de 10 salários	15 (29,40)	10 (20,40)	25 (25,00)
Formação acadêmica			
Ensino médio	17 (33,30)	24 (49,00)	41 (41,00)
Ensino superior	28 (54,90)	19 (38,80)	47 (47,00)
Pós-graduação	6 (11,80)	6 (12,20)	12 (12,00)

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; n = amostra.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

O posto/graduação no batalhão de bombeiros mais prevalente foi o de sargento e a atividade principal foi a operacional sendo 35,3% e 54,9% no GE e 40,8% e 65,3% no GC, respectivamente. Aproximadamente 20% dos profissionais do GE e GC referiram outro emprego. A carga horária até 48h semanais e o tempo que começou a trabalhar de 11 a 15 anos foram predominantes sendo 66,7% e 39,2% no GE e 81,6% e 46,9% no GC. A maioria dos bombeiros dos dois grupos apresentaram tempo de serviço no batalhão no período de 11 a 15 anos, e exercendo a mesma atividade

também correspondeu um intervalo superior a 11 anos, sendo 21,6% no GE e 26,5% no GC, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis profissionais. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	GE (n=51) n (%)	GC (n=49) n (%)	Total (n=100) n (%)
Posto no batalhão de bombeiros			
Capitão	3 (5,90)	0 (0,00)	3 (3,00)
Tenente	5 (9,80)	3 (6,10)	8 (8,00)
Sargento	18 (35,30)	20 (40,80)	38 (38,00)
Cabo	15 (29,40)	17 (34,70)	32 (32,00)
Soldado	10 (19,60)	9 (18,40)	19 (19,00)
Tipo de atividade desenvolvida atualmente			
Operacional	28 (54,90)	32 (65,30)	60 (60,00)
Administrativa	16 (31,40)	9 (18,40)	25 (25,00)
Prevenção e vistoria	4 (7,80)	7 (14,30)	11 (11,00)
Teleatendimento	3 (5,90)	1 (2,00)	4 (4,00)
Outro emprego			
Sim	11 (21,60)	10 (20,40)	21 (21,00)
Não	40 (78,40)	39 (79,60)	79 (79,00)
Carga horária semanal			
24 a 32 horas	3 (5,90)	3 (6,10)	6 (6,00)
Até 48 horas	34 (66,70)	40 (81,60)	74 (74,00)
De 48 a 72 horas	13 (25,50)	6 (12,20)	19 (19,00)
Mais de 72 horas	1 (2,00)	0 (0,00)	1 (1,00)
Tempo que começou a trabalhar			
Até 5 anos	1 (2,00)	1 (2,00)	2 (2,00)
6 a 10 anos	3 (5,90)	2 (4,10)	5 (5,00)
11 a 15 anos	20 (39,20)	23 (46,90)	43 (43,00)
16 a 20 anos	9 (17,60)	9 (18,40)	18 (18,00)

Variáveis	GE (n=51) n (%)	GC (n=49) n (%)	Total (n=100) n (%)
Acima de 21 anos	18 (35,30)	14 (28,60)	32 (32,00)
Tempo de serviço no batalhão			
Até 5 anos	5 (9,80)	4 (8,20)	9 (9,00)
6 a 10 anos	10 (19,60)	11 (22,4)	21 (21,00)
11 a 15 anos	24 (47,10)	23 (46,90)	47 (47,00)
16 a 20 anos	5 (9,80)	8 (16,30)	13 (13,00)
Acima de 21 anos	7 (13,70)	3 (6,10)	10 (10,00)
Tempo de trabalho na mesma atividade no batalhão			
Até 1 ano	19 (37,30)	14 (28,60)	33 (33,00)
1 a 2 anos	4 (7,80)	1 (2,00)	5 (5,00)
3 a 4 anos	10 (19,60)	9 (18,40)	19 (19,00)
5 a 10 anos	7 (13,70)	12 (24,50)	19 (19,00)
Acima de 11 anos	11 (21,60)	13 (26,50)	24 (24,00)

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; n = amostra.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

Dentre as variáveis clínicas e de saúde dos participantes 47,1% no GE e 51,0% no GC relataram afastamentos e licenças nos últimos dois anos. A maioria relatou dormir de 7 a 8 horas, sendo no GE 58,8% e no GC 61,2%. Os participantes também referiram consumir algum tipo de bebida alcoólica representando 74,5% no GE e 61,2% no GC, e o hábito de fumar foi relatado por 5,9% no GE e 12,2% no GC. Em relação a apresentar algum tipo de doença referiram sim 37,3% no GE e 57,1% no GC. Dentre as doenças relatadas mereceram destaque a musculoesquelética, sendo 7,8% no GE e 26,5% no GC, hipertensão 7,8% no GE e 10,2% no GC; depressão 5,9% no GE e 16,3% no GC e gástrica 9,8% no GE e 16,3% no GC. Quanto ao uso de medicação para tratamento de saúde responderam sim 35,3% no GE e 30,6% no GC, conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis de saúde. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	GE (n=51) n (%)	GC (n=49) n (%)	Total (n=100) n (%)
Afastamentos e licenças nos últimos 2 anos			
Sim	24 (47,10)	25 (51,00)	49 (49,00)
Não	27 (52,90)	24 (49,00)	51 (51,00)
Horas diárias de sono			
Até 4 horas	2 (2,39)	2 (4,10)	4 (4,00)
5 a 6 horas	16 (31,40)	15 (30,60)	31 (31,00)
7 a 8 horas	30 (58,80)	30 (61,20)	60 (60,00)
9 horas ou mais	3 (5,90)	2 (4,10)	5 (5,00)
Consumo de bebida alcoólica			
Consome atualmente	38 (74,50)	30 (61,20)	68 (68,00)
Já consumiu, mas não consome mais	2 (3,90)	3 (6,10)	5 (5,00)
Não consome	11 (21,60)	16 (32,70)	27 (27,00)
Uso de tabaco			
Fuma atualmente	3 (5,90)	6 (12,20)	9 (9,00)
Já fumou, mas não fuma mais	4 (7,80)	4 (8,20)	8 (8,00)
Não fuma	44 (86,30)	39 (79,60)	83,00)
Algum tipo de doença			
Sim	19 (37,30)	28 (57,10)	47 (47,00)
Não	32 (62,70)	21 (42,90)	53 (53,00)
Doença muscular/óssea			
Sim	4 (7,80)	13 (26,50)	17 (17,00)
Não	47 (92,20)	36 (73,50)	83 (83,00)
Doença cardíaca (hipertensão e outras)			
Sim	4 (7,80)	5 (10,20)	9 (9,00)
Não	47 (92,20)	44 (89,80)	91 (91,00)
Depressão			

Variáveis	GE (n=51) n (%)	GC (n=49) n (%)	Total (n=100) n (%)
Sim	3 (5,90)	8 (16,30)	11 (11,00)
Não	48 (94,10)	41 (83,70)	89 (89,00)
Doença renal			
Sim	1 (2,00)	1 (2,00)	2 (2,00)
Não	50 (98,00)	48 (98,00)	98 (98,00)
Doença da tireoide			
Sim	3 (5,90)	0 (0,00)	3 (3,00)
Não	48 (94,10)	49 (100,00)	97 (97,00)
Doença gástrica			
Sim	5 (9,80)	8 (16,30)	13 (13,00)
Não	46 (90,20)	41 (83,70)	87 (87,00)
Diabetes mellitus			
Sim	1 (2,00)	2 (4,10)	3 (3,00)
Não	50 (98,00)	47 (95,90)	97 (97,00)
Doença respiratória			
Sim	1 (2,00)	4 (8,20)	5 (5,00)
Não	50 (98,00)	45 (91,80)	95 (95,00)
Uso de medicação			
Sim	18 (35,3)	15 (30,60)	33 (33,00)
Não	33 (64,70)	34 (69,40)	67 (67,00)

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; n = amostra.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

A Tabela 4 representa as variáveis de exercício físico, onde 96% da amostra total referiram praticar alguma atividade. A academia e os esportes foram os mais praticados, sendo a corrida a mais relatada entre os esportes no GE 45,1% e a academia a mais praticada no GC 53,1%. Outros esportes referidos em menor proporção foram futebol e *Muay Thai*.

Tabela 4 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis de exercício físico.
Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	GE (n=51) n (%)	GC (n=49) n (%)	Total (n=100) n (%)
Prática de exercício físico			
Sim	49 (96,10)	47 (95,90)	96 (96,00)
Não	2 (3,90)	2 (4,10)	4 (4,00)
Natação			
Sim	12 (23,50)	14 (28,60)	26 (26,00)
Não	39 (76,5)	35 (71,40)	74 (74,00)
Caminhada			
Sim	20 (39,20)	14 (28,60)	34 (34,00)
Não	31 (60,80)	35 (71,40)	66 (66,00)
Academia			
Sim	17 (33,30)	26 (53,10)	43 (43,00)
Não	34 (66,70)	23 (46,90)	57 (57,00)
Corrida			
Sim	23 (45,10)	23 (46,90)	46 (46,00)
Não	28 (54,90)	26 (53,10)	54 (54,00)
Pilates			
Sim	5 (9,80)	5 (10,20)	10 (10,00)
Não	46 (90,20)	44 (89,80)	90 (90,00)
Esportes*			
Sim	16 (31,40)	17 (34,70)	33 (33,00)
Não	35 (68,60)	32 (65,30)	67 (67,00)

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; n = amostra; Esportes* = futebol e *Muay Thai*.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

Na Tabela 5 estão representadas as atividades de lazer dos participantes, onde 100% da amostra relatou a disponibilização de tempo para lazer e recreação. É notadamente mais relatada a atividade de passeios em família nos dois grupos, sendo 88,2% no GE e 71,4% no GC. Em seguida, os mais relatados foram os eventos sociais 51,0% no GE e 51,0% no GC e ouvir música, 58,8% no GE e 46,9% no GC.

Tabela 5 – Caracterização dos bombeiros segundo variáveis de atividades de lazer.
Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	GE (n = 51) n (%)	GC (n = 49) n (%)	Total (n = 100) n (%)
Realização de atividades de lazer			
Sim	51 (100,00)	49 (100,00)	100 (100,00)
Não	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Passeios em família			
Sim	45 (88,20)	35 (71,40)	80 (80,00)
Não	6 (11,80)	14 (28,60)	20 (20,00)
Eventos sociais			
Sim	26 (51,00)	25 (51,00)	51 (51,00)
Não	25 (49,00)	24 (49,00)	49 (49,00)
Artes			
Sim	3 (5,90)	4 (8,20)	7 (7,00)
Não	48 (94,10)	45 (91,80)	93 (93,00)
Leitura			
Sim	17 (33,30)	12 (24,50)	29 (29,00)
Não	34 (66,70)	37 (75,50)	71 (71,00)
Viagens			
Sim	21 (41,20)	20 (40,80)	41 (41,00)
Não	30 (58,80)	29 (59,20)	59 (59,00)
Ouvir música			
Sim	30 (58,80)	23 (46,90)	53 (53,00)
Não	21 (41,20)	26 (53,10)	47 (47,00)
Jogos			
Sim	20 (39,20)	20 (40,80)	40 (40,00)
Não	31 (60,80)	29 (59,20)	60 (60,00)
Trabalhos manuais			
Sim	7 (13,70)	6 (12,20)	13 (13,00)
Não	44 (86,30)	43 (87,80)	87 (87,00)

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; n = amostra.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

8.2 DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES GERADORAS DE ESTRESSE OCUPACIONAL

Os participantes responderam à pergunta de pesquisa do Inventário de *Coping* de Folkman e Lazarus (SAVÓIA; SANTANA; MEJIAS, 1996), a questão norteadora foi: “Pense em uma situação ocorrida nos últimos 30 dias de trabalho que tenha sido motivo de estresse no trabalho para você e anote no espaço abaixo”. As respostas geraram 100 situações de estresse descritas no instrumento e que foram organizadas em 16 categorias. As situações estressantes foram mais representadas pelos conflitos administrativos gerais (20%), relacionamento interpessoal divergente com a chefia (16%) e sobrecarga de trabalho (12%), conforme Tabela 6 a seguir.

Tabela 6 – Distribuição dos bombeiros segundo a situação de estresse relatada. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Situação de estresse relatada	n	%
Tempo insuficiente para realizar o volume de trabalho	4	4,00
Sobrecarga de trabalho	12	12,00
Acidente de trabalho	6	6,00
Atendimento de criança	4	4,00
Execução de atividades com outros órgãos públicos	3	3,00
Atendimentos de alta gravidade, difíceis	4	4,00
Atendimento de vítima com óbito	3	3,00
Atendimento de paciente psiquiátrico	3	3,00
Situações gerais/rotineiras	5	5,00
Relacionamento interpessoal divergente com a chefia	16	16,00
Relacionamento interpessoal divergente com colegas de trabalho	7	7,00
Relacionamento interpessoal divergente com familiares de vítimas	1	1,00
Transferência do militar para outra unidade de trabalho	5	5,00
Falta de manutenção dos recursos	3	3,00
Conflitos administrativos gerais	20	20,00
Processo disciplinar	4	4,00
Total	100	100,00

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

8.3 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC - DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Os desfechos secundários avaliados no PEC foram escores de estresse ocupacional, FC, *burnout*, SC e resiliência. A Tabela 7 a seguir, mostra os resultados da análise dos grupos intervenção e controle, com medidas de tendência central e variabilidade para estes escores.

Ao investigar a eficácia do PEC, verificou-se que o GE apresentou redução da média da diferença (pré-pós) dos escores de estresse ocupacional (1,20), de FC (1,2), resiliência (-0,29) e aumento das médias de SC (0,04) e *burnout* (-0,16). Ambas as médias não foram significativas além de apresentar desvio padrão com valores discrepantes, indicando que o PEC não foi efetivo nestes desfechos.

Tabela 7 – Medidas de tendência central e variabilidade para os escores de Estresse Ocupacional, FC, SC, Burnout e Resiliência, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*
Estresse ocupacional					
GE					
Pré-intervenção	23,00	89,00	46,49	46,00	15,90
Pós-intervenção	23,00	79,00	45,29	45,00	14,84
Diferença (pré-pós)	-39,00	58,00	1,20	0,00	13,90
GC					
Pré-rotina padrão	23,00	104,00	57,27	54,00	18,17
Pós-rotina padrão	23,00	111,00	58,06	55,00	18,95
Diferença (pré-pós)	-21,00	27,00	-0,80	-1,00	10,02
Fadiga por Compaixão					
GE					
Pré-intervenção	10,00	40,00	16,31	14,00	7,01
Pós-intervenção	10,00	38,00	15,20	13,00	6,06
Diferença (pré-pós)	-11,00	28,00	1,12	0,00	6,64
GC					
Pré-rotina padrão	10,00	38,00	18,10	16,00	7,25
Pós-rotina padrão	10,00	33,00	17,57	18,00	5,52

Diferença (pré-pós)	-8,00	21,00	0,53	0,00	5,36
Satisfação por Compaixão					
GE					
Pré-intervenção	34,00	75,00	59,90	61,00	8,94
Pós-intervenção	24,00	75,00	59,94	62,00	10,01
Diferença (pré-pós)	-11,00	16,00	0,04	0,00	5,88
GC					
Pré-rotina padrão	15,00	65,00	56,59	60,00	12,04
Pós-rotina padrão	19,00	75,00	56,12	57,00	10,31
Diferença (pré-pós)	-19,00	38,00	-0,47	-1,00	8,90
Burnout					
GE					
Pré-intervenção	3,00	12,00	5,94	5,00	2,58
Pós-intervenção	3,00	13,00	6,10	6,00	2,78
Diferença (pré-pós)	-6,00	5,00	-0,16	0,00	2,22
GC					
Pré-rotina padrão	3,00	14,00	7,82	8,00	2,92
Pós-rotina padrão	3,00	14,00	7,67	8,00	2,53
Diferença (pré-pós)	-4,00	7,00	0,14	0,00	2,16
Resiliência					
GE					
Pré-intervenção	14,00	30,00	18,67	18,00	2,45
Pós-intervenção	14,00	24,00	18,37	18,00	1,91
Diferença (pré-pós)	-16,00	7,00	-0,29	0,00	3,31
GC					
Pré-rotina padrão	11,00	27,00	17,98	18,00	3,07
Pós-rotina padrão	10,00	25,00	18,10	18,00	2,67
Diferença (pré-pós)	-9,00	11,00	0,12	0,00	3,80

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; DP = Desvio Padrão.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

A intervenção PEC não foi estatisticamente significativa nos desfechos secundários, ou seja, não reduziu os escores de estresse ocupacional ($p = 0,42$), FC ($p = 0,57$), burnout ($p = 0,67$), SC ($p = 0,52$) e resiliência ($p = 0,68$), Tabela 8.

Tabela 8 – Medidas de tendência central e variabilidade para os escores da diferença (pré-pós) de Estresse Ocupacional, FC, SC, Burnout e Resiliência, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	n	Mediana	Posto Médio	DP*	AI**	P***
Estresse ocupacional						
GE	51	0,00	52,81	13,90	12,00	0,42
GC	49	-1,00	48,09	10,02	10,00	
Fadiga por Compaixão						
GE	51	0,00	52,13	6,64	6,00	0,57
GC	49	0,00	48,81	5,36	5,00	
Satisfação por Compaixão						
GE	51	0,00	52,33	5,88	7,00	0,52
GC	49	-1,00	48,59	8,90	10,00	
Burnout						
GE	51	0,00	49,31	2,22	3,00	0,67
GC	49	0,00	51,73	2,16	2,00	
Resiliência						
GE	51	0,00	49,33	3,31	2,00	0,68
GC	49	0,00	51,71	3,80	4,00	

Nota: * Desvio Padrão; ** Amplitude Interquartil; *** Test Mann-Whitney

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

Apesar do programa de intervenção não ter apresentado efeito estatístico nos desfechos secundários do estudo, quando avaliados os escores dos Itens do instrumento da EET, foi observado que as médias de 15 dos 23 itens foram reduzidas após a intervenção no GE. E que as médias de 6 itens foram reduzidas a mais de 0,10 pontos como os itens: “A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso” de 2,41 para uma redução da média de 0,29; “Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional” de

2,47 para uma redução de 0,18; “Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais” com redução de 0,10 na média; “Sinto-me incomodado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho” redução de 0,12 na média; “Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores” redução de 0,34; “As poucas perspectivas de crescimento na carreira têm me deixado angustiado” redução de 0,21 (Tabela 9).

A Tabela 9 apresenta os escores médios dos itens da EET.

Tabela 9 – Distribuição das médias dos itens da EET, no pré e pós-intervenção GE e pré e pós-rotina padrão GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	Médias GE		Médias GC	
	Pré	Pós	Pré	Pós
A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso	2,41	2,12	3,08	2,84
O tipo de controle existente em meu trabalho me irrita	2,51	2,45	3,18	3,06
A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante	2,20	2,24	2,73	2,80
Sinto-me incomodado com a falta de informações sobre minhas tarefas no trabalho	1,78	1,88	2,39	2,45
Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional	2,47	2,29	2,69	2,76
O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa-me nervoso	1,96	1,94	2,65	2,49
Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais	2,43	2,33	2,82	2,69
Sinto-me incomodado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho	2,12	2,00	2,71	2,53
Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além de minha capacidade	1,82	1,88	2,29	2,24
Fico de mau humor por ter que trabalhar durante muitas horas seguidas	1,90	1,82	2,35	2,55

Variáveis	Médias GE		Médias GC	
	Pré	Pós	Pré	Pós
A falta de compreensão sobre quais são minhas responsabilidades neste trabalho tem causado irritação	1,82	1,80	2,45	2,43
Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho	1,88	1,86	2,73	2,39
Sinto-me incomodado com a comunicação existente entre mim e meu superior	1,76	1,80	2,18	2,43
Fico irritado com discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho	2,71	2,71	3,25	3,35
Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores	2,20	1,86	2,71	2,65
Tenho estado nervoso por meu superior me dar ordens contraditórias	2,00	1,96	2,59	2,57
A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me irritado	1,61	1,69	1,98	2,22
Fico de mau humor por me sentir isolado na organização	1,59	1,59	1,88	2,02
A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor	1,82	1,78	1,96	2,22
As poucas perspectivas de crescimento na carreira têm me deixado angustiado	2,27	2,06	2,22	2,51
Tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível de habilidade	1,84	1,71	2,24	2,31
Sinto-me irritado por meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas	1,78	1,90	2,37	2,35
Fico incomodado por meu superior evitar me incumbir de responsabilidades importantes	1,59	1,61	2,06	2,20

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

8.4 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC - DESFECHO PRIMÁRIO

A seguir serão descritos os resultados da avaliação da eficácia do PEC sobre o desfecho primário, *coping*.

8.4.1 Análise dos fatores do *coping*

O desfecho primário do estudo foi o *coping*, que constituiu a base do programa de intervenção e que foi mensurado pelo Inventário de *Coping*. A Tabela 10, a seguir, mostra os resultados da análise dos GE e GC, com medidas de tendência central e variabilidade para os escores dos fatores de *coping* de confronto, afastamento, autocontrole e suporte social.

Ao investigar a eficácia do PEC, verificou-se que o GE apresentou maior média da diferença (pré-pós) dos escores de *coping* em relação ao GC, nos fatores de autocontrole (1,82) e suporte social (2,12).

Tabela 10 – Medidas de tendência central e variabilidade para os fatores do Inventário de *Coping* (confronto, afastamento, autocontrole, suporte social), GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Fatores de <i>Coping</i>	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*
Confronto					
GE					
Pré-intervenção	0,00	15,00	3,14	3,00	2,98
Pós-intervenção	0,00	11,00	4,27	4,00	2,37
Diferença (pré-pós)	-8,00	10,00	1,14	1,00	2,63
GC					
Pré-rotina padrão	0,00	13,00	4,41	4,00	3,30
Pós-rotina padrão	0,00	14,00	5,76	5,00	3,32
Diferença (pré-pós)	-5,00	10,00	1,35	1,00	3,28
Afastamento					
GE					
Pré-intervenção	1,00	17,00	6,80	7,00	3,73
Pós-intervenção	2,00	14,00	7,22	7,00	3,10

Fatores de <i>Coping</i>	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*
Diferença (pré-pós)	-8,00	11,00	0,41	0,00	3,85
GC:					
Pré-rotina padrão	0,00	15,00	6,12	5,00	3,96
Pós-rotina padrão	0,00	14,00	6,33	6,00	3,20
Diferença (pré-pós)	-7,00	9,00	0,20	0,00	3,31
Autocontrole					
GE					
Pré-intervenção	1,00	17,00	8,92	9,00	3,74
Pós-intervenção	4,00	20,00	10,75	11,00	3,43
Diferença (pré-pós)	-6,00	10,00	1,82	2,00	3,33
GC					
Pré-rotina padrão	0,00	18,00	8,84	9,00	4,23
Pós-rotina padrão	0,00	18,00	9,27	9,00	3,95
Diferença (pré-pós)	-6,00	11,00	0,43	1,00	3,85
Suporte Social					
GE					
Pré-intervenção	0,00	15,00	6,61	6,00	3,31
Pós-intervenção	3,00	15,00	8,73	9,00	3,14
Diferença (pré-pós)	-5,00	12,00	2,12	2,00	3,10
GC					
Pré-rotina padrão	0,00	18,00	7,53	7,00	4,16
Pós-rotina padrão	0,00	18,00	8,06	7,00	4,39
Diferença (pré-pós)	-5,00	10,00	0,53	0,00	2,79

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; *DP = Desvio Padrão.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

A Tabela 11 a seguir, mostra os resultados da análise dos GE e GC, com medidas de tendência central e variabilidade para os escores dos fatores de *coping* de aceitação da responsabilidade, fuga-esquiva, resolução de problemas e reavaliação positiva.

Ao investigar a eficácia do PEC, verificou-se que o GE apresentou maior média da diferença (pré-pós) dos escores de *coping* em relação ao GC, nos fatores de

aceitação da responsabilidade (1,27), resolução de problemas (2,20) e reavaliação positiva (2,69).

Tabela 11 – Medidas de tendência central e variabilidade para os fatores do Inventário de *Coping* (Aceitação da responsabilidade, Fuga-esquiva, Resolução de problemas, Reavaliação positiva), GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Fatores de <i>Coping</i>	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*
Aceitação da responsabilidade					
GE					
Pré-intervenção	0,00	9,00	2,53	2,00	2,31
Pós-intervenção	0,00	9,00	3,80	4,00	2,41
Diferença (pré-pós)	-5,00	8,00	1,27	1,00	2,33
GC					
Pré-rotina padrão	0,00	12,00	3,67	3,00	3,39
Pós-rotina padrão	0,00	12,00	3,90	3,00	2,81
Diferença (pré-pós)	-5,00	4,00	0,22	0,00	2,40
Fuga-esquiva					
GE					
Pré-intervenção	0,00	13,00	3,33	3,00	3,26
Pós-intervenção	0,00	11,00	3,29	3,00	3,22
Diferença (pré-pós)	-8,00	7,00	-0,04	0,00	2,82
GC					
Pré-rotina padrão	0,00	16,00	5,57	5,00	4,56
Pós-rotina padrão	0,00	17,00	4,80	3,00	4,58
Diferença (pré-pós)	-9,00	6,00	-0,78	-1,00	3,37
Resolução de problemas					
GE					
Pré-intervenção	0,00	17,00	8,90	9,00	3,84
Pós-intervenção	3,00	18,00	11,10	12,00	3,50
Diferença (pré-pós)	-6,00	13,00	2,20	1,00	3,82
GC					
Pré-rotina padrão	0,00	18,00	8,78	9,00	4,54

Fatores de Coping	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*
Pós-rotina padrão	0,00	18,00	9,51	10,00	4,65
Diferença (pré-pós)	-7,00	10,00	0,73	1,00	3,50
Reavaliação positiva					
GE					
Pré-intervenção	0,00	18,00	7,94	8,00	3,97
Pós-intervenção	5,00	21,00	10,63	11,00	3,45
Diferença (pré-pós)	-3,00	10,00	2,69	3,00	3,06
GC					
Pré-rotina padrão	0,00	21,00	7,57	8,00	4,45
Pós-rotina padrão	0,00	21,00	9,02	8,00	4,96
Diferença (pré-pós)	-9,00	11,00	1,45	1,00	3,93

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; *DP = Desvio Padrão.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

Os resultados do teste de normalidade permitiram estabelecer os testes *Test T* e o *Test Mann-Whitney* para analisar os fatores de *coping* e verificar a eficácia da intervenção, por meio de significância estatística. A magnitude do efeito foi mensurada pelo *Cohen's d*.

Na Tabela 12, ao investigar a eficácia do PEC, percebe-se o fator de suporte social significativo estatisticamente ($p=0,009$) e magnitude do efeito moderada ($d=0,54$). Os fatores aceitação da responsabilidade ($p=0,03$; $d=0,44$), resolução de problemas ($p=0,05$; $d=0,40$) e reavaliação positiva ($p=0,05$; $d=0,36$), apresentaram significância estatística, porém a magnitude do efeito foi marginalmente moderada. O autocontrole ($p=0,06$; $d=0,39$) apresentou significância estatística marginal e a magnitude do efeito marginalmente moderada.

Tabela 12 – Medidas de tendência central e variabilidade para os escores da diferença (Pré-Pós) dos fatores do inventário de *Coping*, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Fatores de Coping	n	Média	Mediana	DP*	AI**	P	d
Confronto							
GE	51	1,14	1,00	2,63	3,00	0,73 ^a	0,07
GC	49	1,35	1,00	3,28	6,00		

Fatores de <i>Coping</i>	n	Média	Mediana	DP*	AI**	P	d
Afastamento							
GE	51	0,41	0,00	3,85	4,00	0,77 ^a	0,06
GC	49	0,20	0,00	3,31	3,00		
Autocontrole							
GE	51	1,82	2,00	3,33	5,00	0,06 ^a	0,39
GC	49	0,43	1,00	3,85	5,00		
Suporte social							
GE	51	2,12	2,00	3,10	4,00	0,009^a	0,54
GC	49	0,53	0,00	2,79	3,00		
Aceitação da							
responsabilidade							
GE	51	1,27	1,00	2,33	2,00	0,03^a	0,44
CC	49	0,22	0,00	2,40	3,00		
Fuga Esquiva							
GE	51	-0,04	0,00	2,82	2,00	0,24 ^a	0,24
GC	49	-0,78	-1,00	3,37	4,00		
Resolução de Problemas							
GE	51	2,20	1,00	3,82	4,00	0,05^a	0,40
CC	49	0,73	1,00	3,50	5,00		
Reavaliação Positiva							
GE	51	2,69	3,00	3,06	3,00	0,05^b	0,36
GC	49	1,45	1,00	3,93	4,00		

Nota: * Desvio Padrão; ** Amplitude Interquartil; a Test T; b Test Mann-Whitney; d Cohen's d

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

A Tabela 13 mostra a frequência dos itens do fator suporte social, que apresentou significância estatística e magnitude do efeito moderado para a intervenção PEC.

Observa-se que houve aumento no GE do uso desta estratégia em todos os itens: “Conversei com outra(s) pessoa(s) sobre o problema, procurando mais dados sobre a situação” (usei bastante de 29,4% para 37,4%); “Aceitei a simpatia e a compreensão das pessoas” (usei bastante de 29,4% para 37,3%); “Procurei ajuda profissional” (usei um pouco de 7,8% para 21,6%); “Falei com alguém que poderia

fazer alguma coisa concreta sobre o problema” (usei bastante de 19,6% para 41,2%); “Procurei um amigo ou um parente para pedir conselhos” (usei bastante de 15,7% para 27,5%); “Falei com alguém sobre como estava me sentindo” (usei bastante de 21,6% para 35,3%).

Tabela 13 – Distribuição de frequência dos itens do fator Suporte Social do Inventário de Coping, GE e GC. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Variáveis	Não usei a	Usei um	Usei	Usei em
	estratégia	pouco	bastante	grande quantidade
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Conversei com outra(s) pessoa(s) sobre o problema, procurando mais dados sobre a situação				
GE				
Pré-intervenção	8 (15,70)	11 (21,60)	15 (29,40)	17 (33,30)
Pós-intervenção	4 (7,80)	12 (23,50)	19 (37,30)	16 (31,40)
GC				
Pré-rotina padrão	8 (16,30)	15 (30,60)	10 (20,40)	16 (32,70)
Pós-rotina padrão	6 (12,20)	14 (28,60)	14 (28,60)	15 (30,60)
Aceitei a simpatia e a compreensão das pessoas				
GE				
Pré-intervenção	10 (19,60)	14 (27,50)	15 (29,40)	12 (23,50)
Pós-intervenção	3 (5,90)	16 (31,40)	19 (37,30)	13 (25,50)
GC				
Pré-rotina padrão	11 (22,40)	17 (34,70)	11 (22,40)	10 (20,40)
Pós-rotina padrão	5 (10,20)	18 (36,70)	14 (28,60)	12 (24,50)
Procurei ajuda profissional				

Variáveis	Não usei a estratégia	Usei um pouco	Usei bastante	Usei em grande quantidade
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
GE				
Pré-intervenção	40 (78,40)	4 (7,80)	4 (7,80)	3 (5,90)
Pós-intervenção	28 (54,90)	11 (21,60)	5 (9,80)	7 (13,70)
GC				
Pré-rotina padrão	25 (51,00)	9 (18,40)	11 (22,40)	4 (8,20)
Pós-rotina padrão	32 (65,30)	6 (12,20)	5 (10,20)	6 (12,20)
Falei com alguém que poderia fazer alguma coisa concreta sobre o problema				
GE				
Pré-intervenção	16 (31,40)	20 (39,20)	10 (19,60)	5 (9,80)
Pós-intervenção	10 (19,60)	11 (21,60)	21 (41,20)	9 (17,60)
GC				
Pré-rotina padrão	17 (34,70)	11 (22,40)	11 (22,40)	10 (20,40)
Pós-rotina padrão	17 (34,70)	9 (18,40)	11 (22,40)	12 (24,50)
Procurei um amigo ou um parente para pedir conselhos				
GE				
Pré-intervenção	31 (60,80)	8 (15,70)	8 (15,70)	4 (7,80)
Pós-intervenção	21 (41,20)	12 (23,50)	14 (27,5)	4 (7,80)
GC				
Pré-rotina padrão	26 (53,10)	9 (18,40)	7 (14,30)	7 (14,30)
Pós-rotina padrão	17 (34,70)	13 (26,50)	11 (22,40)	8 (16,30)
Falei com alguém sobre como estava me sentindo				
GE				

Variáveis	Não usei a estratégia	Usei um pouco	Usei bastante	Usei em grande quantidade
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Pré-intervenção	21 (41,20)	13 (25,50)	11 (21,60)	6 (11,80)
Pós-intervenção	9 (17,60)	14 (27,50)	18 (35,30)	10 (19,60)
GC				
Pré-rotina padrão	12 (24,50)	15 (30,60)	14 (28,60)	8 (16,30)
Pós-rotina padrão	13 (26,50)	15 (30,60)	12 (24,50)	9 (18,40)

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; n = amostra

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

As correlações de *Pearson* e *Spearman* foram utilizadas para avaliar as variáveis quantitativas quanto à variação do tempo entre as sessões da intervenção no GE. Mesmo com a variação do tempo entre as sessões da intervenção, a análise correlacional indicou que os escores de *coping* e o número de dias não interferiram na condução da intervenção, mostrando correlações desprezíveis e não foram estatisticamente significantes, sendo o suporte social: $r = 0,001$; $p = 0,99$ (*Pearson*) e $r = 0,03$; $p = 0,83$ (*Spearman*), conforme Tabela 14.

Tabela 14 – Correlação entre o tempo em dias de intervenção e os escores dos fatores de *coping* – GE. Uberaba - Minas Gerais, Brasil, 2022

Desfechos	r	p
Confronto	0,22 ^a	0,11 ^a
	0,01 ^b	0,94 ^b
Afastamento	-0,26 ^a	0,07 ^a
	-0,25 ^b	0,08 ^b
Autocontrole	-0,08 ^a	0,56 ^a
	-0,03 ^b	0,86 ^b
Suporte social	0,001 ^a	0,99 ^a
	0,03 ^b	0,83 ^b
Aceitação da responsabilidade	0,05 ^a	0,73 ^a
	-0,05 ^b	0,70 ^b
Fuga-Esquiva	0,001 ^a	0,99 ^a

Desfechos	r	p
	0,12 ^b	0,40 ^b
Resolução de problemas	-0,19 ^a	0,41 ^a
	-0,23 ^b	0,11 ^b
Reavaliação Positiva	0,19 ^a	0,18 ^a
	0,17 ^b	0,22 ^b

Nota: a *Pearson*; b *Spearman*

Fonte: Elaborado pela Autora, 2022.

9 DISCUSSÃO

A seguir será trazida a discussão dos resultados do estudo.

9.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA/ECONÔMICA, PROFISSIONAL E DE SAÚDE

Neste estudo ocorreu o predomínio do sexo masculino (86%). No Estado do Paraná um estudo apontou a proporção de militares de 85% para homens e 15% para mulheres (SILVA, 2022). Em Belém, a representatividade masculina nas corporações foi de 92,23% (ARAÚJO; XAVIER; CUNHA, 2020), próximo do resultado do estudo na Coreia do Sul sendo 93,9% (JEUNG; CHANG, 2021). Nos Estados Unidos, em 2019, 8% de todos os bombeiros eram mulheres (FAHY; EVARTS; STEIN, 2021), em comparação ao ano de 2008 onde a média nacional era de 3,7% da força de trabalho dos socorristas, número ainda pouco expressivos (HULETT et al., 2008).

No Reino Unido, uma pesquisa divulgou 85% dos bombeiros como do sexo masculino (PAYNE; KINMAN, 2019). Já numa revisão sistemática realizada na Arábia Saudita o sexo masculino representou 64,8% da amostra (ALSHAHRI et al., 2022).

A predominância masculina nas corporações de bombeiros se deve a própria formação histórica destes profissionais, onde a população era exclusivamente masculina. No Brasil, a primeira corporação foi criada e implementada em 1856, no Rio de Janeiro, e fundada dentro das forças estatais, hoje a Polícia Militar. O Estado de São Paulo foi o pioneiro em formar profissionais do sexo feminino em 1991 (SILVA, 2022; ESTADO DE GOIÁS, 2016).

Ao longo dos anos a mulher tem conquistado o seu espaço nos batalhões e tem praticado as mesmas atividades dos homens (SILVA, 2022).

Contudo, apesar de a corporação de bombeiros no Brasil possuir 166 anos desde a criação, e 31 anos que a mulher ingressou nesta categoria profissional, ainda se percebe que o percentual feminino é inferior. Ressalta-se que em concursos, geralmente são reservadas 20% das vagas para o público feminino, número também reduzido (SOUZA; PRADO; SOUSA, 2020).

Predominaram no presente estudo, bombeiros na faixa etária de 30 a 39 anos, casados e convivendo com outras pessoas. Em Belém, 76,61% dos militares eram casados e a faixa etária variou entre 40 e 49 anos (ARAÚJO; XAVIER; CUNHA, 2020). No Reino Unido, numa pesquisa com 909 bombeiros, a média de idade foi de 42 anos

(PAYNE; KINMAN, 2019). Em estudo realizado na Arábia Saudita que avaliou uma amostra de 928 socorristas encontrou a idade média de 39,5 anos (ALSHAHRI et al., 2022). Noutro estudo na Coreia do Sul, 56,8% dos bombeiros tinham entre 30 e 39 anos e 59,5% eram casados (RYU et al., 2020).

Outra variável apresentada nesta pesquisa foi a renda familiar, que variou principalmente de seis a nove salários mínimos, 20% da amostra relatou possuir outro emprego e 49% haviam se afastado do trabalho por motivos de saúde nos últimos dois anos. Em investigação brasileira realizada na cidade de Ponta-Porã (MS), 62,50% dos bombeiros estavam insatisfeitos com a renda, e os afastamentos por motivo de saúde representaram 45,45% (SOUZA; PRADO; SOUSA, 2020). Esse último relaciona-se com a exigência de controle emocional e responsabilidade com a própria vida e a de terceiros, a presença do estresse extremo favorece o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho e consequente afastamento das atividades (SOUZA; PRADO; SOUSA, 2020).

Neste estudo a função de sargento, a atividade operacional, o tempo de trabalho e o tempo no batalhão que variou de 11 a 15 anos, a maioria relatou trabalhar 48 horas semanais. No GE a maioria dos bombeiros possuíam ensino superior, já no GC a maior parte possuía o ensino médio. No Reino Unido, numa pesquisa supracitada, o tempo médio de serviço foi de 17 anos (PAYNE; KINMAN, 2019).

Em uma pesquisa realizada na cidade de Belém, entre os 76,61% dos militares masculinos quase a metade possuía ensino superior completo. O cargo de sargento representou a maioria sendo 35,38% e o tempo de serviço variou de 11 a 15 anos semelhante ao presente estudo (ARAÚJO; XAVIER; CUNHA, 2020). Na Coreia do Sul um estudo mostrou que 40,0% possuíam ensino de nível superior (RYU et al., 2020).

No presente estudo a maioria dos bombeiros relatou dormir de 7 a 8 horas de sono (60%), embora uma pequena porcentagem (4%) referiu dormir apenas 4 horas. Dos entrevistados 68% referiram consumir algum tipo de bebida alcoólica e 9% faziam uso do tabaco. Na investigação de Ryu et al. (2020), com 4860 participantes, 57,1% dos bombeiros consumiam bebida alcoólica de 1 a 2 vezes por semana e 12,1% mais de três vezes por semana, e 15% fumavam.

Nos Estados Unidos uma investigação realizada com 1.712 bombeiros do sexo feminino, 18,5% eram usuárias de tabaco. O uso deste último foi associado ao ato de consumir bebida alcoólica e comportamentos de estilos de vida pouco saudáveis (JITNARIN et al., 2019). O consumo do fumo entre bombeiras pode relacionar-se com

a idade mais jovem, renda baixa e menor escolaridade (JITNARIN et al., 2019). Neste estudo os profissionais do GC que relataram maior consumo deste produto possuíam menor grau de escolaridade.

Quanto a apresentar algum tipo de doença, neste estudo, 47% responderam sim, sendo a maioria representada por doenças musculoesqueléticas (17%), seguida por doença gástrica (13%), a cardíaca/hipertensão obteve 9% dos relatos. Destes, 33% referiram uso de medicamentos. O diagnóstico de depressão foi autorreferido por 11% da amostra.

Um estudo realizado em Minas Gerais, com 711 bombeiros evidenciou uma prevalência de depressão de 5,5%. A chance dessa foi maior entre os que apresentavam sintomas de estresse pós-traumático e uso abusivo de álcool (LIMA; ASSUNÇÃO; BARRETO, 2015). Já no estudo realizado na China com 399 bombeiros encontrou a prevalência de 71,1% (ZHANG et al., 2021). O distúrbio do sono e estresse ocupacional foram fatores de risco para sintomas depressivos (ZHANG et al., 2021). Noutra investigação do Estado do Espírito Santo que entrevistou 297 bombeiros, desses 65% apresentaram indícios de depressão, ansiedade ou estresse (OLIVEIRA; MORAES, 2021). Os sintomas depressivos também se associam ao consumo do tabaco (JITNARIN et al., 2019).

Entre os bombeiros desta pesquisa, 96% referiram realizar algum tipo de exercício físico, a corrida foi a mais relatada no GE (45,1%) e a academia a mais praticada no GC (53,1%). A recomendação de programas de exercícios no ambiente laboral representa um método importante para prevenção de insônia em profissionais de segurança pública, porém, devem ser planejados e considerar o descanso suficiente após o exercício (LIM et al., 2020). O treinamento físico é essencial para a manutenção da capacidade física para o trabalho e prevenção de lesões musculoesqueléticas, principalmente em ocupações fisicamente exigentes (DRAIN; REILLY, 2019). Neste estudo os participantes relataram a importância do condicionamento físico, onde quase toda a amostra referiu a prática de algum tipo de exercício físico.

Todos os participantes referiram realizar alguma atividade de lazer/social, e os passeios em família foram predominantes. O apoio social é fator considerado fundamental para o gerenciamento de emoções no trabalho (IGBOANUGO, BIGELOW, MIELKE, 2021).

9.2 DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES GERADORAS DE ESTRESSE OCUPACIONAL

Este estudo identificou as situações geradoras de estresse ocupacional no trabalho do bombeiro. De acordo com os relatos dos participantes, o trabalho apresenta desafios, onde as tarefas complexas e de grande exigência mental e física geraram estresse no trabalho. Os bombeiros consideraram situações estressantes: quando o tempo era insuficiente para realizar o volume de trabalho; sobrecarga; acidente de trabalho; atendimento de criança; atendimento de vítima com óbito; execução de atividades com outros órgãos públicos; atendimentos de alta gravidade, difíceis; atendimento de paciente psiquiátrico situações gerais/rotineiras.

Outras questões também relatadas foram o relacionamento interpessoal divergente com a chefia imediata e colegas de trabalho, e também com as famílias das vítimas foram apontadas como situações geradoras de estresse. Os conflitos administrativos foram registrados como a transferência do militar para outra unidade de trabalho, processo disciplinar, falta de manutenção dos recursos e conflitos administrativos gerais.

Os participantes deste estudo perceberam as situações de estresse no trabalho. O estresse percebido refere-se à medida em que o indivíduo tem a percepção de que não consegue mais controlar os eventos por ele considerados estressantes. O maior estresse e humor deprimido relaciona-se a pior saúde física e aumento do conflito trabalho-vida (DUXBURY; HIGGINS, 2001).

Os estressores organizacionais, compreendidos como as questões que envolvem o contexto do trabalho, foram relatados pelos bombeiros desta pesquisa pois referem-se ao relacionamento interpessoal, carga de trabalho, falta de recursos humanos e materiais e obrigações administrativas (RICCIARDELLI et al., 2020). Os estressores operacionais, sendo o conteúdo do trabalho, foram relatados como a interação com o público (RICCIARDELLI et al., 2020).

Os estressores organizacionais e operacionais contribuem para danos à saúde mental de profissionais de segurança pública (RICCIARDELLI et al., 2020). As situações de sobrecarga de trabalho; pressões de superiores; características burocráticas e institucionais elevadas, alta demanda no trabalho e falta de autonomia são fatores estressantes que impactam as estratégias de enfrentamento e adaptação eficaz (MATURANA, VALLE, 2014).

O dimensionamento de contingente profissional reduzido colabora para a sobrecarga e aumenta os esforços para conseguir a superação dos eventos laborais estressantes (SOUZA; PRADO; SOUSA, 2020). A execução de atividades com cargas mecânicas, longas jornadas de trabalho e a sensação de sobrecarga no trabalho em bombeiros está relacionada com o sono prejudicado nesta categoria (LIM et al., 2020). A necessidade de vigilância desses trabalhadores é fator de estresse, pois precisam estar alertas o tempo todo para responder às demandas em qualquer horário, o problema é que esta vigilância não termina, torna-se contínua mesmo quando o profissional está fora do plantão (RICCIARDELLI et al., 2020).

Além do mais, a falta de recursos humanos disponíveis aumenta a distribuição da carga de trabalho e afeta a eficiência da execução das tarefas. As limitações orçamentárias e redução de recursos materiais, assim como as obrigações administrativas, somada a carga laborativa refletem negativamente no bem-estar dos socorristas (RICCIARDELLI et al., 2020).

Quanto ao processo disciplinar referido como causa de estresse nesta investigação, esse foi sofrido por 36,36% dos bombeiros em um estudo realizado em Ponta-Porã (SOUZA; PRADO; SOUSA, 2020). A punição tem muita relevância na vida funcional dos militares, pois as promoções estão condicionadas ao bom comportamento, relacionadas à hierarquia e a disciplina como a base da avaliação. Tal fato exige do militar observância e obediência a cadeia de comando, o que pode mascarar por vezes a insatisfação em serviço, aumentando o estresse vivenciado (SOUZA; PRADO; SOUSA, 2020).

O contato com o público, também indicado como situação estressora neste estudo, perpassa o quesito da interpretação do público sobre o trabalho desses profissionais e da interferência deste nas ações de trabalho executadas. Nem sempre a população julga corretamente o trabalho realizado e ainda há a incerteza da colaboração das pessoas. O escrutínio público é sentido de forma negativa, principalmente quando ocorre complicações durante um atendimento à vítima (RICCIARDELLI et al., 2020).

Quanto ao relacionamento interpessoal negativo que fora apontado como situação estressora, quando somado à carga de trabalho aumentada influenciaram a associação entre estresse ocupacional e sintomas depressivos (IGBOANUGO, BIGELOW, MIELKE, 2021). O relacionamento interpessoal quando desfavorável

contribuiu para o sofrimento psicológico entre bombeiros (PAYNE; KINMAN, 2019; RYU et al., 2020; IGBOANUGO, BIGELOW, MIELKE, 2021).

A forma como os funcionários são tratados por colegas e superiores, principalmente quando de forma injusta ou negativa, pode gerar sentimentos de menos valia. Tal fato favorece o estresse pela injustiça percebida, bem como o assédio moral e *bullying* (RICCIARDELLI et al., 2020). No ambiente laboral os conflitos de relacionamento foram preditores para a ansiedade e depressão associadas ao trabalho numa amostra de bombeiros do Reino Unido (PAYNE; KINMAN, 2019). Conflitos de relacionamentos são fatores de risco para ansiedade e depressão e necessitam de estratégias para sua melhoria (PAYNE; KINMAN, 2019).

Ao contrário, há relatos na literatura de que o clima organizacional cooperativo favorece a permanência do bombeiro na corporação e a saúde mental do trabalhador. Tal fato reduz a intenção de rotatividade no trabalho. Por outro lado, a exigência emocional aumenta a rotatividade e relaciona-se à insatisfação (RYU et al., 2020).

Os recursos voltados para a reestruturação cognitiva como relaxamento, desligamento de questões do trabalho, quando fora dele, evita a ansiedade associada ao trabalho. É preciso aumentar os recursos como controle de trabalho, clareza de papéis e a capacidade de se desvincular do trabalho e reduzir conflitos de relacionamento, e assim melhorar o bem-estar do trabalhador (PAYNE; KINMAN, 2019).

A relevância social de abordar as situações causadoras de estresse no trabalho pauta-se nas consequências negativas do estresse ocupacional na QV e bem-estar dos bombeiros. Ao ampliar os conhecimentos sobre as situações de estresse percebidas, torna-se possível alertar a sociedade e coordenadores sobre a necessidade de atenção a estes profissionais, sob pena de sofrer danos à saúde mental, além de contribuir na ressignificação de ações em suas atividades.

9.3 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC – DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Nesta pesquisa verificou-se que o PEC não foi efetivo nos desfechos secundários de estresse ocupacional, FC, *burnout*, SC e resiliência. Entretanto, o PEC proporcionou aos bombeiros do GE orientações e reflexões sobre estes temas e a importância do gerenciamento do estresse para prevenir consequências negativas como o *burnout* e FC.

Ao avaliar os itens do instrumento da EET do GE, foi possível observar que dois tiveram maior redução na média como o item: “Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores” e “A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso”, sendo o primeiro relacionado ao relacionamento com a chefia e o outro a questões de autonomia e controle (PASCHOAL; TAMAYO, 2004; TABOSA, CORDEIRO, 2018), reduções consideradas importantes no controle do estresse.

O bombeiro é treinado para suportar situações extremas como catástrofes, porém, mesmo para os mais bem preparados, a exposição constante a traumas os predispõem a danos à saúde mental (JEUNG; CHANG, 2021). Os eventos potencialmente traumáticos na profissão predizem o desenvolvimento de sintomas de TEPT (SCHNELL; SUHR; WEIERSTALL-PUST, 2020).

Neste estudo o PEC apresentou a resiliência como favorável na condução das adversidades. Um estudo realizado com 7151 bombeiros sul coreanos demonstrou que o TEPT, o estresse ocupacional e a resiliência podem mediar os transtornos por uso de álcool e desenvolvimento de depressão. A resiliência aparece como um enfrentamento de condições negativas associadas ao trauma. O aumento da resiliência, enquanto estratégia, e a redução do estresse ocupacional contribuem para prevenir a ocorrência de depressão e uso de álcool após situação de trauma (KIM; PARK; KIM, 2018). A resiliência favorece a SC e contribui para reduzir a SB e FC (MILLER et al., 2018).

O TEPT, sendo uma resposta ao estresse extremo vivenciado em situações traumáticas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011), as quais estão presentes no universo de trabalho dos bombeiros, relaciona-se com a ideação suicida, tentativas e risco de suicídio (BARTLETT et al., 2018). O PEC informou sobre as consequências drásticas do não gerenciamento do estresse no trabalho.

Em estudo realizado com 18.936 bombeiros coreanos indicou que o *burnout* surge da exigência emocional do trabalho (JEUNG; CHANG, 2021), ou seja, é a cronificação do estresse ocupacional (BENEVIDES-PEREIRA, 2002), que foi associado a falta de apoio social e ao clima organizacional ruim. Também indicou a importância de estratégias de gerenciamento do estresse no trabalho como alternativa para reduzir o *burnout* (JEUNG; CHANG, 2021).

Já FC, também abordada no PEC, apresenta como fator de risco o sexo feminino, o tipo de exposição, a exaustão emocional, o uso de álcool e tabaco, e fator

de proteção a resiliência e o suporte social. Esse último é apontado com efeito imunizante a baixa prevalência de FC em socorristas (GREINACHER et al., 2019).

9.4 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PEC – DESFECHO PRIMÁRIO

Verificou-se que o PEC foi eficaz sobre o desfecho primário de *coping*, especificamente no escore do fator suporte social, apresentando moderada magnitude do efeito da intervenção, ou seja, os bombeiros do GE aumentaram o uso de estratégias de *coping* nas situações de estresse. O método de solução de problemas baseado na NIC e a vinculação do PE foram voltados para o julgamento e avaliação dos participantes quanto às estratégias adequadas diante de uma situação estressora, o que favoreceu o curso da intervenção.

Entre os participantes houve aumento tanto do *coping* focado na emoção, quanto do *coping* focado no problema, uma vez que o fator de suporte social faz parte das duas estratégias. E ainda os participantes do GE apresentaram médias mais altas que o GC e significância estatística nos fatores de aceitação da responsabilidade e reavaliação positiva, além de ser marginalmente significativa no fator de autocontrole.

Neste estudo, o item do fator Suporte Social do Inventário de *Coping*: “Falei com alguém que poderia fazer alguma coisa concreta sobre o problema” apresentou um aumento após o PEC, de 19,6% para 41,2% na opção “usei bastante” a estratégia e de 9,8% para 17,6% na opção “usei em grande quantidade”. O item “Procurei um amigo ou um parente para pedir conselhos” aumentou de 15,7% para 27,5% na opção “usei bastante”, demonstrando que os bombeiros aprenderam e aplicaram estratégias de *coping*.

Investigação realizada com 987 socorristas em Estados da América do Norte e do Sul dos Estados Unidos, Ilhas Virgens e Porto Rico, apontou que o uso de estratégias de regulação emocional são ferramentas eficazes no processo adaptativo e reduzem o risco de sintomas de TEPT, ansiedade e depressão. A reavaliação cognitiva, as expressões de emoções e a comunicação adequada colaboraram para o desenvolvimento da resiliência (KSHTRIYA et al., 2022).

No presente estudo, os fatores considerados evitativos não tiveram significância estatística, como o de fuga-esquiva e afastamento. O enfrentamento evitativo é relacionado a um pior bem-estar entre os profissionais de segurança pública, pois inclui uma perspectiva de pensamentos intrusivos e menos positiva

(ARBLE; DAUGHERTY; ARNETZ, 2018). Neste ponto, a PEC promoveu adaptação adequada aos profissionais, pois não afetou o uso destes recursos.

A adoção de estilos de enfrentamento positivos e a resolução das situações estressantes entre bombeiros, assim como a promoção do apoio social, contribuem para reduzir atitudes evitativas geralmente relacionadas ao TEPT e a SB (CHEN et al., 2021).

O fortalecimento do apoio social é uma medida protetora contra os malefícios dos estressores psicossociais de bombeiros, que afetam sua saúde e bem-estar (IGBOANUGO, BIGELOW, MIELKE, 2021). Além de fatores de proteção contra o desenvolvimento de distúrbios mentais relacionados ao estresse, o suporte organizacional e o apoio social, principalmente este último, são apontados como fatores que influenciam até mesmo a redução de sintomas de ideação suicida (BECKER; PAIXÃO; QUARTILHO, 2020). As estratégias focadas no problema, bem como a habilidade em administrar as emoções de acordo com as demandas contextuais, reduzem o estresse emocional e associa-se a menor tendência de sintomas de TEPT resultante da exposição laboral (BECKER; PAIXÃO; QUARTILHO, 2020).

Neste estudo os bombeiros utilizaram do *coping* focado no problema representado não somente pelo Suporte Social, mas também pelo fator de Resolução de Problemas que apresentou significância estatística. Após incidentes traumáticos, o enfrentamento focado no problema contribui para o crescimento pós-traumático (CPT) que se refere a mudanças cognitivas e emocionais benéficas para o indivíduo. O CPT é resultado das estratégias empreendidas pelo profissional (YANG; HA, 2019).

As estratégias de foco no problema e busca do apoio social podem representar ferramentas essenciais no manejo de sofrimentos psicológicos relacionados ao estresse pós-traumático em bombeiros (LEE; PARK; SIM, 2018). A resolução de problemas atua como favorável ao bem-estar e ao desapego, prevendo menor ansiedade e depressão relacionada ao trabalho (PAYNE; KINMAN, 2019).

Um estudo realizado com 828 profissionais de segurança pública do Canadá, na busca para identificar as estratégias de *coping* adaptativas em resposta às exposições repetidas de estressores ocupacionais, evidenciou que as estratégias envolvendo educação, autoconfiança, tratamento baseado em evidências e apoio dos colegas e chefias foram as mais enfatizadas. Os participantes expressaram que gostariam do apoio e interesse de seus empregadores por sua saúde mental antes,

durante e após as exposições traumáticas (ANDERSON et al., 2022), o que pode explicar o resultado para o fator Suporte Social, sendo o mais utilizado na presente pesquisa.

Outra investigação realizada no Canadá com 4.820 profissionais de segurança pública mostrou que os estressores ocupacionais estão relacionados com transtornos mentais, e que eventos psicologicamente traumáticos na carreira são inevitáveis, por isso conclamam os apoios políticos. A necessidade de mudanças para reduzir os estressores organizacionais e operacionais, como o apoio da liderança, a redução do estigma, a melhoria do sono e do ambiente social podem ser modificáveis e favorecerem a saúde mental do trabalhador (CARLETON et al., 2020), devendo, portanto, ser ações estimuladas e praticadas. Mais uma vez o Suporte Social, significativo neste estudo, aparece como estratégia funcional na administração do estresse, quando se refere ao apoio da liderança e melhora do ambiente social.

Um estudo realizado com bombeiros sauditas também aumentou o Suporte Social da categoria. Utilizou-se a Terapia de Exposição Narrativa (NET) como um tratamento de curto prazo para reduzir os sintomas de TEPT. Os bombeiros foram expostos a quatro sessões de terapia de 60-90 minutos, durante um período de três semanas; e aqueles na condição de fila de espera receberam as mesmas sessões, após um período de espera de três semanas. Os grupos foram avaliados imediatamente após a intervenção e em 3 e 6 meses de acompanhamento. A NET foi eficaz na redução dos sintomas de TEPT, porém, as estratégias de enfrentamento e o apoio social levaram a mudanças significativas apenas nos tempos de acompanhamento. Destaca-se que os bombeiros ainda trabalham em ambientes estressantes e, conseqüentemente, foram expostos a mais eventos traumáticos. (ALGHAMDI; HUNT; THOMAS, 2015), o que, mais uma vez, reforça a necessidade e importância de estudos com intuito de cuidar da saúde mental desses profissionais.

O apoio social percebido atua de forma eficaz na prevenção do *burnout* em bombeiros (HUANG; NA; LI, 2020). Nesta pesquisa, o PEC contribuiu apresentando uma proposta, na qual o participante pudesse pensar sobre a situação de estresse e qual seria a melhor alternativa, dialogando sobre ações conscientes e realistas, tendo como base os fatores de *coping*, entre eles o Suporte Social Percebido. Esse associa-se a menor propensão de TEPT e sintomas depressivos (VIG et al., 2020). No Canadá, um estudo que envolveu 4.238 profissionais de segurança pública, dos quais 592 eram bombeiros, evidenciou que para cada de aumento na pontuação de apoio social,

ocorria uma redução de 7 a 10% na probabilidade para TEPT e de 11 a 15% para depressão (VIG et al., 2020).

Entretanto, o efeito do apoio social foi considerado estável quando a longo prazo, pois o suporte adequado de familiares e amigos é reconhecido como benéfico entre estes profissionais (HUANG; NA; LI, 2020). A atividade de trabalho desses é coletiva, sendo assim, a cooperação de colegas e supervisores contribui para aliviar o desgaste mental no trabalho (HUANG; NA; LI, 2020). O apoio social proporciona motivação para que o indivíduo enfrente o estresse vivenciado de forma mais adaptativa (HUANG; NA; LI, 2020).

Huang, Na e Li (2020) apontam que é crucial a implementação de intervenções psicológicas com vistas para o desenvolvimento do apoio social em corporações de bombeiros para minimizar o *burnout*. Estes autores sugerem que a escola militar poderia disponibilizar mais tempo e/ou férias para que estes profissionais possam visitar parentes e amigos, e que as habilidades de comunicação e relacionamento interpessoal fossem aprimoradas para fortalecer as relações de trabalho. E, ainda, recomendam o aconselhamento em grupo como estratégia efetiva para reduzir os estressores ocupacionais (HUANG; NA; LI, 2020).

Duxbury e Higgins (2001) afirmam que o estresse é um problema social, e que, para que ocorra a redução do conflito no trabalho-vida é preciso uma mudança de atitude; um reconhecimento de que os trabalhadores são membros da família e os familiares são trabalhadores. Além de compreender que essa relação precisa de enfrentamentos efetivos.

Em suma, o apoio social, estratégia mais eficaz do PEC, foi apontado na literatura científica como mediador do estresse ocupacional (HUANG; NA; LI, 2020; KSHTRIYA et al., 2020) e fator de proteção a estressores psicossociais de bombeiros (IGBOANUGO, BIGELOW, MIELKE, 2021), relacionado à redução de distúrbios mentais provenientes do estresse (BECKER; PAIXÃO; QUARTILHO, 2020) como o *burnout* (HUANG; NA; LI, 2020), atitudes evitativas geralmente relacionadas ao TEPT e a SB (CHEN et al., 2021) e redução de pensamentos suicidas (BECKER; PAIXÃO; QUARTILHO, 2020).

O apoio social mitiga o surgimento de transtornos mentais e a implementação desse nas instituições pode favorecer a resiliência, além de ser uma proposta de promoção à saúde que pode firmar o apoio real e facilitar as ligações entre famílias e amigos (VIG et al., 2020). Os resultados de uma revisão sistemática indicaram que o

apoio social está negativamente associado a sintomas de depressão (SANTINI et al., 2015). Tais evidências implicam que esta estratégia tem relevância para o público deste estudo.

As ações para o gerenciamento do estresse laborativo, como as estratégias de *coping*, precisam ser continuadas, uma vez que os eventos traumáticos são variáveis e frequentes. Sugere-se que o suporte social seja melhor compreendido e trabalhado entre as equipes de segurança pública.

9.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A limitação do estudo se refere ao fato do PEC não conseguir a padronização do tempo da intervenção, no que se refere à duração em dias e tempo de cada sessão, uma vez que dependeu da disponibilidade do participante e da não presença de ocorrências no trabalho. Mesmo assim, os participantes do GE receberam todas as sessões do PEC. Apesar da variação do tempo entre as sessões da intervenção, a análise correlacional indicou que não houve interferência na condução do programa, mostrando correlações desprezíveis.

A pesquisa foi realizada no ambiente laboral e dependeu do recurso disponível nas unidades de trabalho, sendo adaptado quando cabível para manter o sigilo adequado e comodidade. Entretanto, esses dois aspectos não afetaram a adesão do participante nem a continuidade da pesquisa, de forma que não ocorreram desistências.

10 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, as hipóteses de que o PEC aumenta os escores de *coping*, resiliência e SC; foi comprovada parcialmente. Houve aumento nos escores de *coping*, sobretudo nos fatores de suporte social, resolução de problemas, aceitação da responsabilidade e reavaliação positiva, favorecendo a utilização de estratégias de *coping* pelos bombeiros militares do GE. O suporte social merece destaque como perspectiva no gerenciamento do estresse com efeito de magnitude moderada. Os escores de resiliência e SC não aumentaram.

A hipótese de que a intervenção reduz os escores de estresse ocupacional, *burnout* e FC, não foi comprovada, porém, apesar de não ter tido efeitos sobre os desfechos secundários, o PEC, além de trabalhar com as estratégias de *coping*, orientou sobre o estresse ocupacional e fatores como a FC, o *burnout*, a SC e a resiliência no contexto dos bombeiros.

A terceira hipótese foi comprovada, o PEC favorece o reconhecimento de estratégias de *coping* adequadas no manejo de estresse ocupacional, entre os bombeiros militares, sugerindo a eficácia do PEC.

As situações de estresse no trabalho de bombeiros como os conflitos administrativos gerais, relacionamento interpessoal divergente com a chefia e sobrecarga de trabalho chamaram a atenção neste estudo. A promoção e implementação de programas em saúde mental para o trabalhador são complexas, pois estão pautadas nas particularidades e exposições às quais os trabalhadores vivenciam. Sugere-se maior compreensão desses achados pelas equipes de segurança pública no sentido de promover ações para amenizar tais circunstâncias.

O bombeiro é um profissional de grande relevância para a sociedade, cuja função refere-se ao socorro de vítimas em diversas situações, inclusive de catástrofes ambientais. Há necessidade de cuidado da saúde mental nesta categoria o que contribui para a QV e melhora da assistência prestada.

Ressalta-se que esta pesquisa adotou uma proposta interventiva para o gerenciamento do estresse ocupacional em bombeiros militares, pautado no referencial específico para o tema e abordagem da NIC, considerando o impacto negativo do estresse na saúde mental de bombeiros e em fornecer ferramentas adequadas para o seu manejo.

O suporte social representou a principal estratégia utilizada por bombeiros neste estudo, e dada a importância desta condição relatada na literatura científica supracitada, como promotor de saúde mental e favorável aos relacionamentos interpessoais positivos no ambiente laboral, este estudo recomenda o investimento por parte das corporações de bombeiros nesta estratégia.

Contudo, mais estudos são necessários para que se possa conhecer o alcance de estratégias que reduzam ou favoreçam o gerenciamento do estresse ocupacional, principalmente em bombeiros militares, profissionais que experienciam eventos traumáticos constantes e inevitáveis.

REFERÊNCIAS

- ADIMANDO, A. Preventing and alleviating compassion fatigue through self-care: an educational workshop for nurses. **Journal of Holistic Nursing**, Springfield, US, v. 36, n. 4, p. 304-17, 2018. DOI:10.1177/0898010117721581. Acesso em: 27 mar. 2021.
- ALCÂNTARA, E. F. S. (org.). **Inovação e renovação acadêmica**: guia prático de utilização de metodologias e técnicas ativas. Volta Redonda, RJ: FERP, 2020.
- ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem**: fundamentos para o raciocínio clínico. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ALGHAMDI, M.; HUNT, N.; THOMAS, S. The effectiveness of narrative exposure therapy with traumatised firefighters in Saudi Arabia: A randomized controlled study. **Behaviour Research and Therapy**, Oxford, Inglaterra, v. 66, p. 64–71, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.01.008>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- ALMEIDA, H. de; BRITO-COSTA, S.; ALBERTY, A.; GOMES, A.; LIMA, P.; CASTRO, F. V. Modelos de stress ocupacional: sistematização, análise e descrição. **Revista INFAD de Psicologia**, Badajoz, Espanha, v. 2, n. 1, p. 435-54, 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3498/349851777044/>. Acesso em: 14 set. 2020.
- ALMEIDA, O. M. M. S. A resposta neurofisiológica ao stress. *In*: LIPP, M. E. N. (org.). **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress**: teoria e aplicações clínicas. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. cap. 2, p. 25-30.
- ALSHAHRI, K. M.; JOHNSON, J.; PRUDENZI, A.; O'CONNOR, D. B. The effectiveness of psychological interventions for reducing PTSD and psychological distress in first responders: A systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, San Francisco, US, v. 17, n. 8, p. 1-21, e0272732, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272732>. Acesso em: 11 set. 2022.
- ANDERSON, G. S.; RICCIARDELLI, R.; TAM-SETO, L.; GIWA, S.; CARLETON, R. N. Self-reported coping strategies for managing work-related stress among public safety personnel. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 19, n. 4, p. 1-14, e2355. 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19042355>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- ANGST, R. Psicologia e resiliência: uma revisão de literatura. **Psicologia Argumento**, Curitiba, PR, v. 27, n. 58, p. 253-60, jul.-set. 2009. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/Psicologiaargumento/2009/vol27/no58/6.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2021.
- ANTONIAZZI, A. S.; DELL'AGLIO, D. D.; BANDEIRA, D. R. O conceito de *coping*: uma revisão teórica. **Estudos de psicologia**, Natal, RN, v.3, n.2, p.273-294. 1998. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X1998000200006>. Acesso em: 15 abr. 2020.
- ANTONIOLLI, L.; ECHEVARRÍA-GUANILO, M. E.; MARTINS, C. L.; AMESTOY, S. C.; LONGARAY, T. M.; DE-SOUZA, S. B. C. Coping e estresse na equipe de

enfermagem de um centro de tratamento de queimados. **Revista Brasileira de Queimadura**, Goiânia, GO, v. 16, n. 3, p.174-180, 2017. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/390/pt-BR/coping-e-estresse-na-equipe-de-enfermagem-de-um-centro-de-tratamento-de-queimados>. Acesso em: 18 abr. 2020.

ARAÚJO, I. K. F. de; XAVIER, A. C.; CUNHA, K. da C. Caracterização do perfil sociodemográfico e profissional dos bombeiros militares de Belém, Pará, Brasil. **Research, Society And Development**, Vargem Grande Paulista, SP, v. 9, n. 10, p. 1-16, e6899109074, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9074>. Acesso em: 11 set. 2022.

ARBLE, E.; DAUGHERTY, A. M.; ARNETZ, B. B. Models of first responder coping: Police officers as a unique population. **Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress**, Chichester, Inglaterra, v. 34, n. 5, p. 612–21. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1002/smi.2821>. Acesso em: 18 abr. 2020.

ASLAN, H.; ERCI, B.; PEKINCE, H. Relationship between compassion fatigue in nurses, and work-related stress and the meaning of Life. **Journal of Religion and Health**, New York, US, p. 1-13, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01142-0>. Acesso em: 18 abr. 2020.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. **Lei Complementar nº 54/1999 de 13 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros militar de Minas Gerais - CBMMG - e dá outras providências. Belo Horizonte: ALMG, 1999. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LCP&num=54&ano=1999>. Acesso em: 18 set. 2019.

BANSAL, P.; BINGEMANN, T. A.; GREENHAWT, M.; MOSNAIM, G.; NANDA, A.; OPPENHEIMER, J. *et al.* Clinician wellness during the COVID-19 pandemic: extraordinary times and unusual challenges for the allergist/immunologist. **The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice**, New York, US, v. 8, n. 6, p. 1781–90, e3, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.04.001>. Acesso em: 11 fev. 2020.

BARLACH, L.; LIMONGI-FRANÇA, A. C.; MALVEZZI, S. The concept of resilience applied to work in organizations. **Interamerican Journal of Psychology**, Porto Alegre, RS, v. 42, n. 1, p. 101-12, 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-96902008000100011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 31 jul. 2022.

BARROSO, S. M. Evidences of validity of the Brief Resilience Scale for Brazil. **Revista Latinoamericana de Psicología**, Bogotá, Colombia, v. 53, p. 172-9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.14349/rlp.2021.v53.19>. Acesso em: 30 out. 2021.

BARTLETT, B. A.; JARDIN, C.; MARTIN, C.; TRAN, J. K.; BUSER, S., ANESTIS, M. D. *et al.* Posttraumatic stress and suicidality among firefighters: the moderating role of distress tolerance. **Cognitive Therapy and Research**, New York, US, v. 42, n. 4, p. 483–96, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10608-018-9892>. Acesso em: 11 set. 2022.

BECK, C. T. Secondary traumatic stress in nurses: a systematic review. **Archives of Psychiatric Nursing**, Philadelphia, US, v.25, n.1, p.1-10, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2010.05.005>. Acesso em: 18 abr. 2020.

BECKER, J. P.; PAIXÃO, R.; QUARTILHO, M. J. A relational model for stress: A systematic review of the risk and protective factors for stress-related diseases in firefighters. **Psych**, Basel, Suíça, v. 2, n. 1, p. 74–84, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/psych2010008>. Acesso em: 18 abr. 2020.

BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. (org.). **Burnout**: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador. 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. Burnout: uma tão conhecida desconhecida síndrome. *In*: NUNES SOBRINHO, F. de P.; LEVY, G. C. T. de M. (org.). **A Síndrome de Burnout em professores do ensino regular**: Pesquisa, reflexões e enfrentamento. Rio de Janeiro: Cognitiva, 2010, p. 9-28.

BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. Elaboração e validação do ISB-Inventário para avaliação da Síndrome de Burnout. **Boletim de Psicologia**, São Paulo, SP, v. 75, n. 142, p. 59-71, 2015. Disponível: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432015000100006. Acesso em: 10 mar. 2019.

BORGES, E. M. N.; FONSECA, C. I. N. S.; BAPTISTA, P. C. P.; QUEIRÓS, C. M. L.; BALDONEDO-MOSTEIRO, M.; MOSTEIRO-DIAZ, M. P. Compassion fatigue among nurses working on an adult emergency and urgent care unit. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, SP, v. 27, p. 1-6, e3175. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2973.3175>. Acesso em: 19 mar. 2020.

BOUFRON, I.; ALTMAN, D. G.; MOHER, D.; SCHULZ, K. F.; RAVAUD, P.; GRUPO CONSORT NPT. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, U.S, v. 167, n. 1, p. 40-47, Jul. 2017. Disponível em: <http://annals.org/aim/fullarticle/2633220/consort-statement-randomized-trials-nonpharmacologic-treatments-2017-update-consort-extension>. Acesso em: 9 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Como se proteger?** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-se-proteger>. Acesso em: 28 ago. 2021

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Classificação brasileira de ocupações**. Brasília, DF: Ministério do Trabalho, 2017. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/saibaMais.jsf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRONDOLO, E.; EFTEKHARZADEH, P.; CLIFTON, C.; SCHWARTZ, J. E.; DELAHANTY, D. Work-related trauma, alienation, and posttraumatic and depressive symptoms in medical examiner employees. **Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy**, Washington, US, v. 10, n. 6, p. 689–97, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000323>. Acesso em: 28 ago. 2021.

BULECHEK, G. M.; BUTCHER, H. K.; DOCHTERMAN, J. M.; WAGNER, C. M. NIC: **Classificação das Intervenções de Enfermagem**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

CÂNDIDO, J.; SOUZA, L. R. Síndrome de burnout: as novas formas de trabalho que adoecem. **Psicologia.pt**. São Paulo, SP, p. 1-12, 2017. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1054.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

CARAYON, P.; SMITH, M. J.; HAIMS, M. C. Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. **Human Factors**, New York, US, v. 41, p. 644-63, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1518/001872099779656743>. Acesso em: 19 ago. 2019.

CARLETON, R. N.; AFIFI, T. O.; TAILLIEU, T.; TURNER, S.; KRAKAUER, R.; ANDERSON, G. S. *et al.* Exposures to potentially traumatic events among public safety personnel in Canada. **Canadian Journal of Behavioral Science. Revue Canadienne de Psychiatrie**, Washington, US, v. 51, n. 1, p. 37-52, 2019. DOI: <http://dx.doi.org.ez33.periodicos.capes.gov.br/10.1037/cbs0000115>. Acesso em: 19 ago. 2020.

CARLETON, R. N.; AFIFI, T. O.; TAILLIEU, T.; TURNER, S.; MASON, J. E.; RICCIARDELLI, R. *et al.* Assessing the relative impact of diverse stressors among public safety personnel. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 17, 1234, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17041234>. Acesso em: 10 set. 2022.

CARLETON, R. N.; AFIFI, T. O.; TURNER, S.; TAILLIEU, T.; DURANCEAU, S.; LEBOUTHILLIER, D. M. *et al.* Mental disorder symptoms among public safety personnel in Canada. **Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie**, Thousand Oaks, US, v. 63, n. 1, p. 54-64, 2018. DOI: <http://doi.org/10.1177/0706743717723825>. Acesso em: 20 ago. 2020.

CHEN, Y.; LI, X.; CHEN, C.; AN, Y.; SHI, J.; HUANG, J. *et al.* Influence of avoidant coping on posttraumatic stress symptoms and job burnout among firefighters: The mediating role of perceived social support. **Disaster Medicine and Public Health Preparedness**, Philadelphia, US, p. 1-6, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.155>. Acesso em: 10 set. 2022.

COHEN, J. **Statistical power analysis for behavioral sciences**. rev. ed. New York: Academic Press, 1977.

COIMBRA, M. A. R.; FERREIRA, L. A.; ARAÚJO, A. P. Impactos do estresse na exposição ocupacional de bombeiros: revisão integrativa. **Revista enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, RJ, v. 28, p. 1-8, e52825, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.52825>. Acesso em: 10 mar. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução COFEN-358/2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF: COFEN, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Sistematiza%C3%A

7%C3%A3o%20da,Enfermagem%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 10 jun. 2021.

CONSORT. Transparent reporting of trials. **The CONSORT Statement**. Ottawa, ON: Consort, [201-]a. Disponível em: <http://www.consort-statement.org/>. Acesso em: 19 fev. 2019.

CONSORT. Transparent reporting of trials. **Non-pharmacologic treatment interventions**. Ottawa, ON: Consort, [201-]b. Disponível em: <http://www.consort-statement.org/extensions/overview/non-pharmacologic-treatment-interventions>. Acesso em: 19 ago. 2019.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS. **Atendimento do Corpo de Bombeiros em Minas Gerais**. Belo Horizonte: CBMMG, 2020. Disponível em: <https://www.bombeiros.mg.gov.br/unidades-cbmmg>. Acesso em: 30 ago. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Legislação e Regulamentos**: manual do aluno. [Florianópolis]: CBMSC, 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/User.MICRO178911/Downloads/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20e%20Regulamentos%20internos%20-%20Manual%20do%20aluno%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User.MICRO178911/Downloads/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20e%20Regulamentos%20internos%20-%20Manual%20do%20aluno%20(1).pdf). Acesso em: 28 set. 2022.

DEJOURS, C. **Psicodinâmica do trabalho**: casos clínicos. Porto Alegre: Dublinense; 2017.

DI NOTA, P. M.; KASURAK. E.; BAHJI, A.; GROLL, D.; ANDERSON, G. S. Coping among public safety personnel: A systematic review and meta-analysis. **Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress**, Chichester, Inglaterra, v. 37, n. 4, p. 613-30, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/smi.3039>. Acesso em: 13 jul. 2022.

DRAIN, J. R.; REILLY, T. J. Physical employment standards, physical training and musculoskeletal injury in physically demanding occupations. **Work: a Journal of Prevention, Assessment, and Rehabilitation**, Amsterdam, Holanda, v. 63, n. 4, p. 495-508, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3233/WOR-192963>. Acesso em: 19 jan. 2020.

DURGANTE, H.; DELL'AGLIO, D. D. Critérios metodológicos para a avaliação de programas de intervenção em Psicologia. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, RN, v.17, n.1, p. 155-62, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1701.15.13986>. Acesso em: 19 ago. 2019.

DUXBURY, L.; HIGGINS, C. Work-life balance in the new millennium: where are we where do we need to go? **Canadian Policy Research Networks Incorporated**, Ottawa, Canadá, 2001. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED465060.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2022.

ESTADO DE GOIÁS. SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE GOIÁS. **História da corporação**. [Goiânia]: CBMGO, 2016. Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Hlst%C3%B3rico.pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.

FAHY, R.; EVARTS B.; STEIN, G. P. US Fire Department Profile 2019. **National Fire Protection Association: Research**, US, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://www.nfpa.org/-/media/Files/News-and-Research/Fire-statistics-and-reports/Emergency-responders/osfdprofile.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.

FIGLEY, C. R. Compassion fatigue: psychotherapists' chronic lack of self care. **Journal of Clinical Psychology**, Hoboken, US, v. 58, p. 1433–41, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1002/jclp.10090>. Acesso em: 10 fev. 2020.

FOLKMAN, S.; LAZARUS, R. S. An analysis of coping in a middle-aged community sample. **Journal of Health and Social Behavior**, Thousand Oaks, US, v. 21, n. 1, p. 219–239, 1980. DOI:10.2307/2136617. Acesso em: 10 fev. 2020.

FOLKMAN, S, LAZARUS, R. S. If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. **Journal of Personality and Social Psychology**; Washington, US, v. 48, p. 150-70, 1985. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.48.1.150>. Acesso em: 12 jun. 2021.

FOLKMAN, S.; LAZARUS, R. S.; GRUEN, R. J.; DE LONGIS, A. Appraisal, coping, health status and psychological symptoms. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, US, v. 50, p. 571-9, 1986. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.571>. Acesso em: 10 fev. 2020.

FREUDENBERGER, H. J. Staff burn-out. **Journal of Social Issues**, Malden, US, v. 30, n. 1, p. 159-65, 1974. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706>. Acesso em: 19 out. 2020.

FRIGANOVIĆ, A.; SELIČ, P.; ILIĆ, B.; SEDIĆ, B. Stress and Burnout Syndrome and their associations with coping and job satisfaction in critical care nurses: A literature review. **Psychiatria Danubina**, Zagreb, Croácia, v. 31, p. 21–31, 2018. Disponível em: https://www.psychiatriadanubina.com/UserDocslImages/pdf/dnb_vol31_noSuppl%201/dnb_vol31_noSuppl%201_21.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

GARCIA, I. Vulnerabilidade e resiliência. **Adolescência Latinoamericana**, Buenos Aires, Argentina, v. 2, p. 128-30, 2001. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-292049>. Acesso em: 12 ago. 2020.

GARNER, D. B. Teorias das ciências comportamentais. *In*: MCEWEN, M.; WILLS, E. M. **Bases teóricas de enfermagem**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. cap. 14, p. 312-38.

GAUTAM, M.; THAKRAR, A.; AKINYEMI, E.; MAHR, G. Current and future challenges in the delivery of mental healthcare during COVID-19. **SN Comprehensive Clinical Medicine**, [Basel], Suíça, v. 2, p. 865-70, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00348-3>. Acesso em: 10 ago. 2021.

GLANZ, K.; SCHWARTZ, M. D. Stress, coping, and health behavior. *In*: GLANZ, K.; RIMER, B. K.; VISWANATH, K. **Health Behavior and Health Education: theory, research, and practice**. 4. ed. Orleans: Jossey-Bass, 2008, cap. 10, p. 212-36.

GREINACHER, A.; DEREZZA-GREEVEN, C.; HERZOG, W.; NIKENDEI, C. Secondary traumatization in first responders: a systematic review. **European Journal of Psychotraumatology**, Philadelphia, US, v.10, n. 1, p. 1-21, e1562840, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1562840>. Acesso em: 11 jun. 2022.

GULLIVER, S. B.; ZIMERING, R.; KNIGHT, J.; MORISSETTE, S.; KAMHOLZ, B.; MEYER, E. *et al.* Tobacco and alcohol use among firefighters during their first 3 years of service. **Psychology of Addictive Behaviors**, Washington, US, v. 32, n. 3, p. 255-63, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/adb0000366>. Acesso em: 19 ago. 2022.

HADDOCK, C. K.; POSTON, W. S. C.; JAHNKE, S. A.; JITNARIN, N. Alcohol use and problem drinking among women firefighters. **Women's Health Issues: Official Publication of the Jacobs Institute of Women's Health**, Nova York, US, v. 27, n. 6, p. 632-8. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.whi.2017.07.003>. Acesso em: 19 ago. 2022.

HEK, H. V. D.; PLOMP, H. N. Occupational stress management programmes: a practical overview of published effect studies. **Occupational Medicine**, Londres, Inglaterra, v. 47, n. 3, p. 133-41, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1093/occmed/47.3.133>. Acesso em: 11 fev. 2019.

HEMMATJO, R.; MOTAMEDZADE, M.; ALIABADI, M.; KALATPOUR, O.; FARHADIAN, M. The effect of artificial smoke compound on physiological responses, cognitive functions and work performance during firefighting activities in a smoke-diving room: an intervention study. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics: JOSE**, Abingdon, Inglaterra, v. 24, n. 3, p. 358-65, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/10803548.2017.1299995>. Acesso em: 19 ago. 2021.

HOCHMAN, B.; NAHAS, F. X.; OLIVEIRA FILHO, R. S.; FERREIRA, L. M. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, São Paulo, SP, v. 20 (Supl 2), p. 2-9, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502005000800002>. Acesso em: 19 ago. 2020.

HOFFMANN, T. C.; GLASZIOU, P. P.; BOUTRON, I.; MILNE, R.; PERERA, R.; MOHER, D. *et al.* Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. **BMJ: British Medical Journal / British Medical Association**, Londres, Inglaterra, v. 348, p. 1-12, g1687, 7 mar. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>. Acesso em: 13 jun. 2021.

HUANG, Q.; AN, Y.; LI, X. Coping strategies as mediators in the relation between perceived social support and job burnout among Chinese firefighters. **Journal of Health Psychology**, Londres, Inglaterra, v. 27, n. 2, p. 363-73, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/1359105320953475>. Acesso em: 13 abr. 2022.

HULETT, D. M.; BENDICK JR, M.; THOMAS, S. Y.; MOCCIO, F. A national report card on women in firefighting, **International Association of Women in Fire & Emergency Services**, Baltimore, US, p. 1-12, 2008. Disponível em: <https://www.womeninfire.org/wp-content/uploads/2014/07/35827WSP.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2019.

IGBOANUGO, S.; BIGELOW, P. L.; MIELKE, J. G. Health outcomes of psychosocial stress within firefighters: A systematic review of the research landscape. **Journal of Occupational Health**, Queensland, Austrália, v. 63, n. 1, e12219, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12219>. Acesso em: 29 jun. 2022.

ISMAIL, A.; YAO, A.; YUNUS, N. Relationship between occupational stress and job satisfaction: an empirical study in Malaysia. **The Romanian Economic Journal**, Bucharest, Romênia, v. 12, n. 34, p. 3–30, 2009. Disponível em: <http://www.rejournal.eu/sites/rejournal.versatech.ro/files/articole/2009-04-01/2134/ismailazmanetall.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2019.

JEUNG, D. Y.; CHANG, S. J. Moderating effects of organizational climate on the relationship between emotional labor and burnout among Korean firefighters. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 18, n. 3, p. 1-12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18030914>. Acesso em: 11 set. 2022.

JEX, S. M. **Stress and job performance: theory, research, and implications for managerial practice**. Londres: Sage, 1998.

JITNARIN, N.; POSTON, W. S. C.; HADDOCK, C. K.; JAHNKE, S. A. Tobacco Use among Women Firefighters. **Women's Health Issues: Official Publication of the Jacobs Institute of Women's Health**, Nova York, US, v. 29, n. 5, p. 432-39, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2019.05.006>. Acesso em: 13 jun. 2022.

KAURIN, A.; SCHÖNFELDER, S.; WESSA, M. Self-compassion buffers the link between self-criticism and depression in trauma-exposed firefighters. **Journal of Counseling Psychology**, Washington, US, v. 65, n. 4, p. 453–62, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/cou0000275>. Acesso em: 25 jan. 2020.

KIM, J. I.; PARK, H.; KIM, J. H. The mediation effect of PTSD, perceived job stress and resilience on the relationship between trauma exposure and the development of depression and alcohol use problems in Korean firefighters: A cross-sectional study. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, Holanda, v. 229, p. 450-5. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.055>. Acesso em: 12 mar. 2019.

KNOWLES, M. S.; HOLTON, E. F.; SWANSON, R. A. **Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KSHTRIYA, S.; KOBEZAK, H. M.; POPOK, P.; LAWRENCE, J.; LOWE, S. R. Social support as a mediator of occupational stressors and mental health outcomes in first responders. **Journal of Community Psychology**, Hoboken, US, v. 48, n. 7, p. 2252-63, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/jcop.22403>. Acesso em: 13 set. 2022.

KSHTRIYA, S.; LAWRENCE, J.; KOBEZAK, H. M.; POPOK, P. J.; LOWE, S. Investigating strategies of emotion regulation as mediators of occupational stressors and mental health outcomes in first responders. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 19, n. 12, p. 1-13, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19127009>. Acesso em: 13 set. 2022.

LAGO, K. C.; CODO, W. Fadiga por compaixão: evidências de validade fatorial e consistência interna do ProQol-BR. **Estudos de Psicologia**, Natal, RN, v. 18, n. 2, p. 213-21, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v18n2/v18n2a06.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

LAUTERT, L. O desgaste profissional: estudo empírico com enfermeiras que trabalham em hospitais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, RS, v. 18, n. 2, p. 133-44, 1997. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/rngenf/article/view/4140>. Acesso em: 26 set. 2020.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. Nova York: Springer, 1984.

LEE, J. H.; PARK, S.; SIM, M. Relationship between ways of coping and posttraumatic stress symptoms in firefighters compared to the general population in South Korea. **Psychiatry Research**, Limerick, Irlanda, v. 270, p. 649-55, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.032>. Acesso em: 26 set. 2022.

LI, Z.; GE, J.; YANG, M.; FENG, J.; QIAO, M.; JIANG, R. *et al.* Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. **Brain, Behavior, and Immunity**, Amsterdam, Holanda, v. 88, p. 916–19, 2020. DOI: [10.1016/j.bbi.2020.03.007](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.007). Acesso em: 26 set. 2022.

LIM, M.; JEONG, K. S.; OH, S. S.; KOH, S. B.; CHANG, S. J.; AHN, Y. S. Effects of occupational and leisure-time physical activities on insomnia in Korean firefighters. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 17, n. 15, p. 1-15, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155397>. Acesso em: 17 ago. 2022.

LIMA, E. P.; ASSUNÇÃO, A. A.; BARRETO, S. M. Prevalência de depressão em bombeiros. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 31, n. 4; p. 733-43, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00053414>. Acesso em: 15 jun. 2020.

LIPP, M. E. N. O modelo quadrifásico do *stress*. In: LIPP, M. E. N. (org.). **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas**. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. cap. 1, p. 17-21.

MAKARA-STUDZIŃSKA, M.; WAJDA, Z.; LIZIŃCZYK. Years of service, self-efficacy, stress and burnout among Polish firefighters. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, Polônia, v. 33; n. 3, p. 283–97, 2020. DOI: <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01483>. Acesso em: 11 set. 2021.

MARCEL-MILLET, P.; RAVIER, G.; GROSPRETRE, S.; GIMENEZ, P.; FREIDIG, S.; GROSLAMBERT, A. Physiological responses and parasympathetic reactivation in rescue interventions: The effect of the breathing apparatus. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, Copenhagen, Dinamarca, v. 28, n. 12, p. 2710-22, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1111/sms.13291>. Acesso em: 20 ago 2020.

MARQUES, C. R. do C. S.; LIRA, M. da C. C. de; SANTOS JÚNIOR, B. J. dos; CRUZ, S. L.; LIMA, B. R. D. de A.; LIMA, B. R. D. de A. *et al.* Evaluation of ergonomic risks related to military firefighters' activity. **Revista de Enfermagem**

UFPE on line, Recife, PE, v. 8, n. 7, p. 3082-89, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5205/reuol.5960-55386-1-ED.0809201416>. Acesso em: 20 ago 2020.

MARRAS, J. P.; VELOSO, H. M. **Estresse Ocupacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MASLACH, C.; JACKSON, S. E.; LEITER, M. P. **Maslach Burnout Inventory Manual**. Palo Alto, C.A: Consulting Psychologist Press. 1996. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277816643_The_Maslach_Burnout_Inventor ry_Manual. Acesso em: 26 set. 2020.

MATURANA, A. P. P. M.; VALLE, T. G. M. Estratégias de enfrentamento e situações estressoras de profissionais no ambiente hospitalar. **Psicologia Hospitalar**, São Paulo, SP, v. 12, n. 2, p. 2-23, 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092014000200002. Acesso em: 15 fev. 2019.

MCCANN, I. L.; PEARLMAN, L. A. Vicarious traumatization: a framework for understanding the psychological effects of working with victims. **Journal of Traumatic Stress**, Boston, US, v.3, n.1, p.131-49, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00975140>. Acesso em: 10 mar. 2020.

MCEWEN, M.; WILLS, E. M. **Bases teóricas de enfermagem**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

MCTIERNAN, K.; MCDONALD, N. Occupational stressors, burnout and coping strategies between hospital and community psychiatric nurses in a Dublin region. **Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing**, Oxford, Inglaterra, v. 22, n. 3, p. 208–18, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpm.12170>. Acesso em: 10 mar. 2020.

MILLER, A.; UNRUH, L.; WHARTON, T.; LIU, X.; ZHANG, N. Individual and organizational factors associated with professional quality of life in Florida fire personnel. **Journal of Emergency Management**, Weston, US, v.16, n. 3, p. 173-82, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5055/jem.2018.0366>. Acesso em: 15 fev. 2019.

MILLS, E. J.; CHAN, AN-W.; WU, P.; VAIL, A.; GUYATT, G. H.; ALTMAN, D. G. Design, analysis, and presentation of crossover trials. **Trials**, Londres, Inglaterra, v. 10, n. 27, p. 1-6, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1186/1745-6215-10-27>. Acesso em: 15 fev. 2019.

MILNER, A.; WITT, K.; LAMONTAGNE, A. D.; NIEDHAMMER, I. Psychosocial job stressors and suicidality: a meta-analysis and systematic review. **Occupational and Environmental Medicine**, Londres, Inglaterra, v. 75, n. 4, p. 245–53, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1136/oemed-2017-104531>. Acesso em: 20 ago 2020.

MISSOURIDOU, E. Secondary posttraumatic stress and nurses' emotional responses to patient's trauma. **Journal of Trauma Nursing: the Official Journal of the Society of Trauma Nurses**, Philadelphia, US, v.24, n.2, p.110-5, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1097/JTN.000000000000274>. Acesso em: 20 ago 2020.

MORERO, J. A. P.; BRAGAGNOLLO, G. R.; SANTOS, M. T. S. Estratégias de enfrentamento: uma revisão sistemática sobre instrumentos de avaliação no contexto brasileiro. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga, Colômbia, v. 9, n.2, p. 2257-68, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i2.503>. Acesso em: 20 ago 2020.

MURTA, S. G. Programas de manejo de estresse ocupacional: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, Perdizes, SP, v. 7, n. 2, p. 159-77, 2005. Disponível em: <https://rbtcc.webhostusp.sti.usp.br/index.php/RBTCC/article/view/27>. Acesso em: 11 set. 2019.

MURTA, S. G.; LAROS, J. A.; TRÓCCOLI, B. T. Manejo de estresse ocupacional na perspectiva da área de avaliação de programas. **Estudos de Psicologia**, Natal, RN, v. 10, n. 2, p. 167-76, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2005000200002>. Acesso em: 10 ago 2019.

MURTA, S. G.; LEANDRO-FRANÇA, C.; SANTOS K. B., POLEJACK, L. **Prevenção e promoção em saúde mental**: fundamentos, planejamento e Estratégias de intervenção. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2015.

MURTA, S. G.; TRÓCCOLI, B. T. Intervenções psicoeducativas para manejo de estresse ocupacional: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, Campinas, SP, v. 11, n. 1, p. 25-42, 2009. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452009000100004. Acesso em: 20 set. 2019.

MURTA, S. G.; TRÓCCOLI, B. T. Stress ocupacional em bombeiros: efeitos de intervenção baseada em avaliação de necessidades. **Estudos de Psicologia**, Campinas, SP, v. 24, n. 1, p. 41-51, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2007000100005>. Acesso em: 20 ago 2020.

OLIVEIRA, K. T.; MORAES, T. D. Saúde mental e trabalho em profissionais do Corpo de Bombeiros Militar. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Florianópolis, RS, v. 21, n. 1, p. 1388-97, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5935/rpot/2021.1.21135>. Acesso em: 19 mar. 2020.

OLIVEIRA, K. S.; NAKANO, T. C. Avaliação da resiliência em Psicologia: revisão do cenário científico brasileiro. **Revista Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, MG, v. 12, n. 1, p.1-11, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24879/2018001200100283>. Acesso em: 19 mar. 2020.

OLIVEIRA, M. A.; OLIVEIRA, S. S. A face humana do herói: análise do processo saúde-doença de bombeiros a partir de comunidades virtuais. **Interface**, Botucatu, SP, v. 24, e190252, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/Interface.190252>. Acesso em: 20 set. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) (org.). **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10**: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PACICO, J. C. Como é feito um teste? Produção de itens. *In*: HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R., TRENTINI, C. M. (org.). **Psicometria**. Porto Alegre: Artmed, 2015. p. 55-69.

PASCHOAL, T.; TAMAYO, A. Validação da escala de estresse no trabalho. **Estudos de Psicologia**, Natal, RN, v. 9, n. 1, p. 45-52, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2004000100006>. Acesso em: 18 fev. 2019.

PAYNE, N.; KINMAN, G. Job demands, resources and work-related well-being in UK firefighters. **Occupational Medicine**, Londres, Inglaterra, v. 69, p. 604-9, 2019. DOI: 10.1093/occmed/kqz167. Acesso em: 18 fev. 2020.

PÊGO, F. P. L.; PÊGO, D. R. Síndrome de *Burnout*. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, SP, v. 14, n. 2, p. 171-6, 2016. DOI: 10.5327/Z1679-443520162215. Acesso em: 18 fev. 2019.

PILETTI, C. Como ensinar? *In*: PILETTI, C. **Didática geral**. Editora Ática: São Paulo, 2006.

PRADO, C. E. P. Estresse ocupacional: causas e consequências. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, SP, v. 14, n. 3, p. 285-9, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1679-443520163515>. Acesso em: 20 fev. 2020.

RICCIARDELLI, R.; CZARNUCH, S.; CARLETON, R. N.; GACEK, J.; SHEWMAKE, J. Canadian Public Safety Personnel and Occupational Stressors: How PSP Interpret Stressors on Duty. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 17, n. 13, P. 2-16, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134736>. Acesso em: 20 set. 2021.

RUSHTON, C. H.; BATCHELLER, J.; SCHROEDER, K.; DONOHUE, P. Burnout and resilience among nurses practicing in high-intensity settings. **American Journal of Critical Care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses**, Aliso Viejo, CA, v. 24, n. 5, p. 412-22, 2015. DOI: <https://doi.org/10.4037/ajcc2015291>. Acesso em: 19 mar. 2020.

RUTTER, M. Psychosocial resilience and protective mechanisms. **The American Journal of Orthopsychiatry**, Washington, US, v. 57, n. 3, p. 316-31, 1987. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x>. Acesso em: 19 mar. 2020.

RYU, H. Y.; HYUN, D. S.; JEUNG, D. Y.; KIM, C. S.; CHANG, S. J. Organizational climate effects on the relationship between emotional labor and turnover intention in Korean firefighters. **Safety and Health at Work**, Incheon, Coreia do Sul, v.11, n. 4, p. 479-84, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.08.007>. Acesso em: 17 fev. 2021.

SALPOSKY, R. M.; ROMERO, L. M.; MUNCK, A. U. How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory and preparative actions. **Endocrine Reviews**, Nova York, US, v. 21, n. 1, p. 55-89, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1210/edrv.21.1.0389>. Acesso em: 23 out. 2019.

SANTINI, Z. I.; KOYANAGI, A.; TYROVOLAS, S.; MASON, C.; HARO, J. M. The association between social relationships and depression: a systematic review.

Journal of Affective Disorders, Amsterdam, Holanda, v. 175, p. 53-65, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.049>. Acesso em: 18 jan. 2020.

SANTOS, P.; KITZBERGER, J.; MORAIS, A.; LOPES, C.; POSSAMAI, D. Identificação de agentes estressores em trabalhadores de indústrias de Jaraguá do Sul. **Anuário Da Produção Acadêmica Docente**, Valinhos, SP, p. 185–200, 2008. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/1536/1/v.2%2Cn.2%2C%202008-185-200.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2020.

SAVÓIA, M. G.; SANTANA, P. R.; MEJIAS, N. P. Adaptação do inventário de estratégias de *coping* de Folkman e Lazarus para o português. **Psicologia USP**, São Paulo, SP, v. 7, n. 1-2, p. 183-201, 1996. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-51771996000100009. Acesso em: 19 mar. 2020.

SCHNELL, T.; SUHR, F.; WEIERSTALL-PUST, R. Post-traumatic stress disorder in volunteer firefighters: influence of specific risk and protective factors. **European Journal of Psychotraumatology**, Philadelphia, US, v. 11, n. 1, p. 1-11, e1764722, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1764722>. Acesso em: 20 fev. 2020.

SELYE, H. **Stress**: a tensão da vida. São Paulo: IBRASA, 2018.

SILVA, F. A. S. da. Contexto histórico: a ascensão da mulher no corpo de bombeiros da polícia militar do paraná. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, Jardim Paulistano, SP, v. 8, n. 7, p. 540–53, 2022. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i7.6236>. Acesso em: 11 set. 2022.

SILVA, G. A. V. da; SILVA, G. S. A. da; SILVA, R. M. da; ANDOLHE, R.; PADILHA, K. G.; COSTA, A. L. S. Estresse e *coping* entre profissionais de enfermagem de unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, PE, v. 11, Supl. 2, p. 922-31, fev. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201707>. Acesso em: 20 fev. 2020.

SMITH, B. W., DALEN, J., WIGGINS, K., TOOLEY, E., CHRISTOPHER, P., BERNARD, J. The Brief Resilience Scale: assessing the ability to bounce back. **International Journal of Behavioral Medicine**; Londres, Inglaterra, v. 15, n. 3, p. 194-200, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>. Acesso em: 20 fev. 2020.

SOUZA, J.C.; PRADO, J.S.; SOUSA, I.F. de. Estudo da prevalência e análise de fatores de proteção para o surgimento de estresse em bombeiros militares. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, SP, v. 9, n. 7, e500974321, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4321>. Acesso em: 11 set. 2022.

SOUZA, R. C.; SILVA, S. M.; COSTA, M. L. A. de S. Estresse ocupacional no ambiente hospitalar: revisão das estratégias de enfrentamento dos trabalhadores de Enfermagem. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, SP, v. 16,

p. 493–502, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1679443520180279>. Acesso em: 11 set. 2021.

STAMM, B. H. **The concise ProQOL manual**. Pocatello, ID: ProQOL, 2010. Disponível em: <https://img1.wsimg.com/blobby/go/dfc1e1a0-a1db-4456-9391-18746725179b/downloads/ProQOL%20Manual.pdf?ver=1622839353725>. Acesso em 15 jun. 2021.

TABOSA, M. P. O.; CORDEIRO, A. T. Estresse ocupacional: análise do ambiente laboral de uma cooperativa de médicos de Pernambuco. **Revista de Carreiras Pessoas**, São Paulo, SP, v. 8, n. 2, p. 282-303, 2018. DOI: <https://doi.org/10.20503/recape.v8i2.35197>. Acesso em 15 jun. 2021.

TAJVAR, A.; SARAJI, G. N.; GHANBARNEJAD, A.; OMIDI, L.; HOSSEINI, S. S.; ABADI, A. S. Occupational stress and mental health among nurses in a medical intensive care unit of a general hospital in Bandar Abbas in 2013. **Electronic Physician**, Irã, v. 7, n. 3, p. 1108-13, 2015. DOI: <https://doi.org/10.14661/2015.1108-1113>. Acesso em 15 jun. 2021.

TANNURE, M. C.; PINHEIRO, A. M. **SAE: Sistematização da assistência de enfermagem: guia prático**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

TOWNSEND, M. C. Conceito de adaptação ao estresse. *In*: TOWNSEND, M. C. (org.). **Enfermagem psiquiátrica: conceitos de cuidados na prática baseada em evidências**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014a. cap.1, p. 2-10.

TOWNSEND, M. C. Saúde mental/doença mental: histórico e conceitos teóricos. *In*: TOWNSEND, M. C. (org.) **Enfermagem psiquiátrica: conceitos de cuidados na prática baseada em evidências**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014b. cap. 2. p. 11-27.

VIG, K. D.; MASON, J. E.; CARLETON, R. N.; ASMUNDSON, G. J. G.; ANDERSON, G. S.; GROLL, D. Mental health and social support among public safety personnel. **Occupational Medicine**, Londres, Inglaterra, v. 70, n. 6, p. 427-33, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa129>. Acesso em: 11 set. 2022.

WILLIAMS, A.; MCDONOGH-WONG, L; SPENGLER, J. D. The influence of extreme heat on police and fire department services in 23 U.S. cities. **Geohealth**, U.S., v. 6, n. 4, p. 1-13, e2020GH000282, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1029/2020GH000282>. Acesso em: 11 set. 2022.

WITT, M.; STELCER, B.; CZARNECKA-IWAŃCZUK, M. Stress coping styles in firemen exposed to severe stress. **Psychiatria Polska**, Polônia, v. 52, n. 3, p. 543–55, 2018. DOI: <https://doi.org/10.12740/PP/73837>. Acesso em: 11 set. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health in the workplace**. Geneva (Swi): WHO, 2019. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/en/. Acesso em: 20 jan. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000-2016: global monitoring report**. Geneva: WHO: ILO, 2021.

Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_819788.pdf. Acesso em: 17 jul. 2022.

YANG, S. K.; HA, Y. Predicting posttraumatic growth among firefighters: the role of deliberate rumination and problem-focused coping. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 16, p. 3879, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16203879>. Acesso em: 31 out. 2019.

ZHANG, X. C.; YANG, X. Y.; LIU, C.; LUO, J. J. Depression symptoms and related factors of fire fighters. **Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za zhi = Zhonghua Laodong Weisheng Zhiyebing Zazhi = Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases**, [Tianjin], China, v. 39, n. 2, p. 130-33, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20191108-00521>. Acesso em: 20 jul. 2022.

ZOMER, F. B.; GOMES, K. M. Síndrome de *burnout* e estratégias de enfrentamento em profissionais de saúde: uma revisão não sistemática. **Revista de Iniciação Científica**, Criciúma, SC, v. 15, n. 1, p. 55-68, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/iniciacaocientifica/article/view/3339>. Acesso em: 29 jun. 2020.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES)



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde - PPGAS

Instituto de Ciências da Saúde - ICS

Av. Getúlio Guaritá, nº 107, Bairro Abadia - Uberaba-MG

Telefone: (34)3700-6607 E-mail: sec.ppgas@uftm.edu.br

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”, coordenado pela Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira. O objetivo dessa pesquisa é avaliar a eficácia de uma intervenção sobre o manejo do estresse ocupacional em bombeiros militares, de acordo com as teorias compartilhadas pela enfermagem e também baseada na proposta da NIC referente aos cuidados de enfermagem no estresse ocupacional.

Gostaria de contar com sua participação, uma vez que os avanços na área da saúde ocorrem por meio de estudos como esse. É necessário aplicar e avaliar a intervenção no manejo do estresse, para que possíveis complicações relacionadas a esse fenômeno possam ser evitadas e/ou melhor administradas.

Caso aceite participar dessa pesquisa será necessária sua participação na avaliação e validação de conteúdo de um roteiro elaborado pelas pesquisadoras referente à temática do estresse ocupacional. O roteiro foi elaborado com base nas sugestões de atividades da NIC e nas Teoria do Estresse, do Enfrentamento e da Adaptação: Lazarus, a Teoria do Aprendizado de Malcolm Knowles e o *coping* focado no problema e emoção. O roteiro contém 06 atividades. As propostas da NIC e referente ao tema foi a intervenção de Apoio Emocional, que significa “oferecimento de tranquilidade, aceitação e encorajamento durante períodos de estresse”, e Melhora no Enfrentamento, que significa “facilitação de esforços cognitivos e comportamentais para controlar estressores, mudanças ou ameaças percebidas que interfiram no atendimento às demandas de vida e papéis”. O roteiro de cada atividade procurou responder aos indicadores de tema, objetivo e método. A periodicidade da aplicação

da intervenção será semanalmente, dividida em seis atividades, e a duração máxima será de aproximadamente 60 minutos cada.

O roteiro e este TCLE estão em anexo, encaminhados aos juízes/validadores via e-mail, contamos com sua aceitação e assinatura deste termo.

A perda de confidencialidade, é um risco previsto, que será resguardada pela codificação e uso de números. Não estão previstos benefícios diretos aos juízes. Como benefício indireto de sua participação na pesquisa espera-se que os resultados subsidiem ações de estratégias positivas no manejo do estresse para a vida pessoal e profissional dos envolvidos que receberão a intervenção, bem como melhorias do serviço em relação à gestão do estresse do bombeiro. Não haverá constrangimento ou desconforto ao avaliar os roteiros.

Sua participação é voluntária, e para isso você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar desse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido.

Você poderá recusar a participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer prejuízo para você, para isso basta dizer aos pesquisadores. Em qualquer momento, você pode obter quaisquer informações sobre a sua participação nessa pesquisa, diretamente com os pesquisadores ou por contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM).

Sua identidade não será revelada para ninguém, ela será de conhecimento somente dos pesquisadores da pesquisa. Você será identificado (a) na pesquisa por números. Em momento algum os seus dados pessoais ou quaisquer informações que possam identificar você, serão revelados. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

As considerações e/ou modificações sugeridas por você serão utilizadas somente para os objetivos dessa pesquisa e serão destruídos por meio de queima após cinco anos do fim da pesquisa.

Contato

Pesquisador Responsável: Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107, Bairro Abadia, Uberaba-MG

E-mail: lap2ferreira@yahoo.com.br

Telefone/celular: (34) 3700-6606/ (16)99991-3691

*Dúvidas ou denúncia em relação a esta pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM), pelo e-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br, pelo telefone (34) 3318-5319, ou diretamente no endereço Rua Benjamim Constant, 16, Bairro Nossa Senhora da Abadia – Uberaba – MG – de segunda a sexta-feira, das 07h às 12h e das 13h às 16h.

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima referente à pesquisa “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”, coordenada pela Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira. Compreendi para que serve a pesquisa e quais procedimentos realizarei. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios da pesquisa. Entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não me afetará em nada. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar da pesquisa. Concordo em participar da pesquisa “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba, ____/____/____

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador.

Rubrica do participante	Data	Rubrica do pesquisador	Data

APÊNDICE B – CARTA CONVITE AOS JUÍZES/AVALIADORES DO ROTEIRO

Prezado (a) senhor (a),

É com grande satisfação que convidamos Vossa Senhoria para validar o conteúdo da intervenção “Apoio Emocional” e “Melhora no Enfrentamento”, baseada na NIC e também no *coping* focado no problema, a intervenção conta com seis atividades semanais. Tal intervenção será utilizada para o desenvolvimento do projeto de doutorado intitulado “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”, cujo objetivo é avaliar a eficácia de uma intervenção sobre o manejo do estresse ocupacional em bombeiros militares.

Desta forma, gostaríamos que preenchesse os quadros contendo o instrumento de identificação do juiz (identificação quanto à idade, sexo, tempo de formação em enfermagem, área de atuação, tempo de trabalho docente e área de atuação em pesquisa) e validação de conteúdo (conteúdo adequado ou não (marcar um X), sugestões de modificações ou complementação de conteúdo ou itens (preencher se necessário)).

Qualquer dúvida estamos à disposição pelo e-mail: marli.apr.coimbra@gmail.com; telefone/celular: (034)991347655.

Caso concorde em participar desta avaliação, favor preencher o Termo de Consentimento Livre Esclarecido em anexo.

Atenciosamente,

Marli Aparecida Reis Coimbra

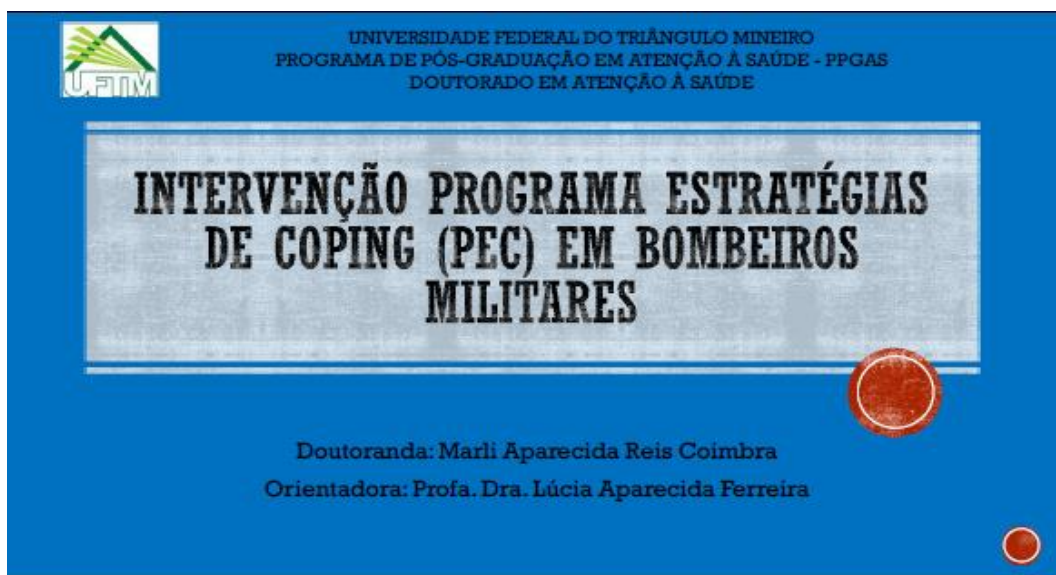
Doutoranda – PPGAS/UFTM


Lúcia Aparecida Ferreira

Professora efetiva – PPGAS/UFTM

APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO (JUÍZES)



INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO - Código <input type="text"/>			
1 - Data de nascimento: _____/_____/_____			
2 - Sexo: <input type="checkbox"/> 1 masculino <input type="checkbox"/> 2 feminino			
3 - Tempo de formação em enfermagem:			
4 - Atua como: <input type="checkbox"/> 1 docente <input type="checkbox"/> 2 assistência de enfermagem <input type="checkbox"/> 3 outro. Qual? _____			
5 - Tempo de trabalho docente:			
6 - Área de atuação em pesquisa:			
INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DA INTERVENÇÃO			
Atividades da intervenção	Conteúdo apresentado		Sugestões de modificações ou complementação de conteúdo ou itens
	Adequado	Não adequado	
1ª Atividade (1º dia)			
2ª Atividade (2º dia)			
3ª Atividade (3º dia)			
4ª Atividade (4º dia)			
5ª Atividade (5º dia)			
6ª Atividade (6º dia)			

APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO DOS SLIDES DA INTERVENÇÃO

 UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO À SAÚDE - PPGAS
DOUTORADO EM ATENÇÃO À SAÚDE

**INTERVENÇÃO PROGRAMA ESTRATÉGIAS
DE COPING (PEC) EM BOMBEIROS
MILITARES**

Doutoranda: Marli Aparecida Reis Coimbra
Orientadora: Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira



1º DIA (1ª SEMANA)



Coping



Interações cognitivas e comportamentais para gerenciar um problema e assim reduzir o estresse.

(LAZARUS; FOLKMAN, 1984)



O estresse surge dentro de um contexto de gastos comuns para a saúde do trabalhador.

Há preocupação com o dueto trabalho e adoecimento.



(MURTA; TRÓCCOLI, 2009)





Síndrome da Adaptação Geral – SAG

1ª Alarme

2ª Resistência

3ª Exaustão

Quase-exaustão



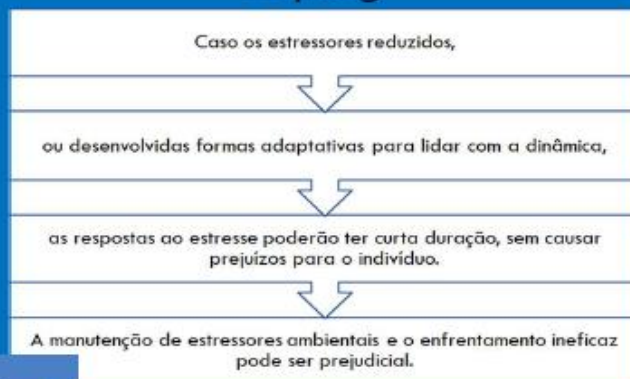
WELBY, 2016, LPP, 2010



ALMEIDA, 2010, LPP, 2010, SALPOSKY et al., 2000



Coping



BURTA, TRÓCCOLI, 2009; CARAYON, SMITH, HARRIS, 1999



É possível...



...parar e respirar?



Coping

Se relaciona com a estratégia coping: otimismo, rigidez, autoestima e locus de controle.

Estilos

Estratégias: Focado no Problema e Focado na Emoção



LAZARUS, FOLKMAN, 1984



Coping focado na Emoção



LAZARUS, FOLKMAN, 1984



Coping Focado na Emoção

Estratégias que eu posso fazer por mim...

Reduzir a minha resposta emocional...



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; TOWNSEND, 2017)



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; TOWNSEND, 2017)



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002, TOWNSEND, 2017)




(BENEVIDES-PEREIRA, 2002, TOWNSEND, 2017)




(BENEVIDES-PEREIRA, 2002, TOWNSEND, 2017)





The top panel features a blue background. On the left, there is a white icon of a notepad with a pen. To its right is a dark blue book with the word "Diary." written on its cover. Below these icons is a photograph of a person's hands writing in an open diary on a table. The table also holds a white pitcher, a cup of coffee, and a vase of white flowers.


(BENEVIDES-PEREIRA, 2002, TOWNSEND, 2017)



The middle panel has a blue background. It features a pink thought bubble on the left, a cartoon brain with eyes and hands on the right, and a grey silhouette of a head with a lightning bolt and a cloud inside, indicating a problem or negative thought.


(BENEVIDES-PEREIRA, 2002, TOWNSEND, 2017)

Coping Focado no Problema



The bottom panel has a blue background. At the top, the text "Coping Focado no Problema" is written. Below it is a purple ruler icon. At the bottom center is a photograph of a desert landscape with a sign that says "PROBLEM" in the foreground. The sky is cloudy.

(LAZARUS; FOLKMAN, 1984)



↑ SOLUTION
↑ ANALYSIS
↑ PROBLEM

(LAZARUS, FOLKMAN, 1984)

Coping focado no problema



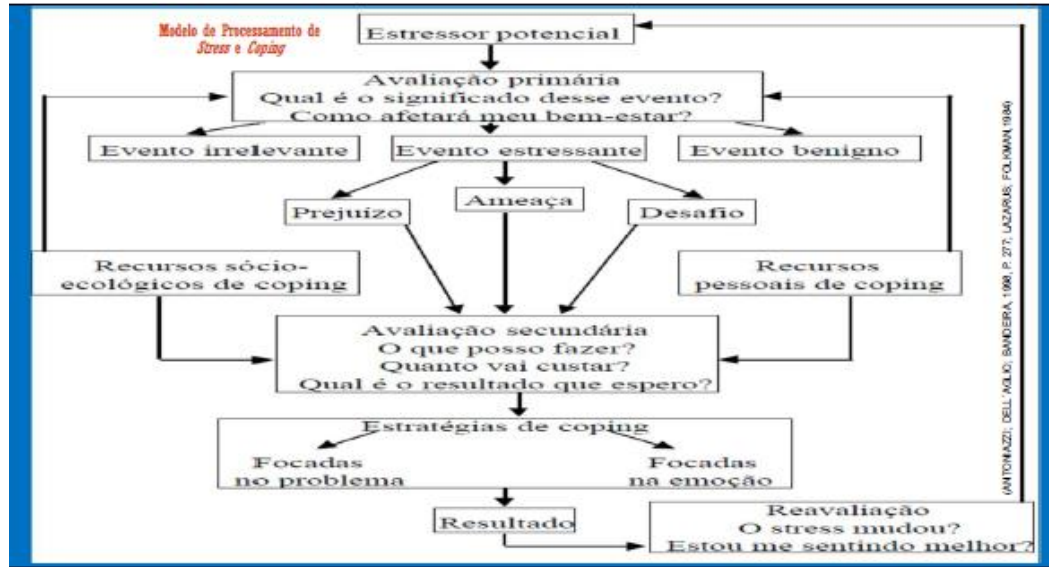
Situation
Options
Choice
Act
Evaluation

PROBLEM SOLVING

BRUNO DE FREITAS, 2002, TOWNSEND, 2017

TÉCNICAS BASEADAS NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O indivíduo deve estar alerta para reconhecer o estresse vivenciado, pois estando consciente do estressor é possível omitir, evitar ou aceitá-lo.



Aplicação do roteiro e fornecimento de *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.

- 1) Identificar o que causa(ou) a situação de **estresse** (avaliação primária/cognitiva do participante);
- 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante);
- 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo;
- 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;
- 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do coping focado na emoção e no problema);
- 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;
- 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;
- 8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;
- 9) Incentivar a escolher uma alternativa;
- 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;
- 11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;
- 12) Avaliar conjuntamente os resultados.

Referências


- ALMEIDA, O.M.M.S. A resposta neurofisiológica ao stress. In: LIPP, M.E.N. (Org.). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. Cap. 2, p. 25-30.
- ANTONIAZZI, A.S.; DELL'AGLIO, D.D.; BANDEIRA, D.R. O conceito de coping: uma revisão teórica. *Estudos de psicologia*, v.3, n.2, p.273-294. 1998. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X199802020006>.
- BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. (Org.). *Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador*. 1.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, 282p.
- CARAYON, P.; SMITH, M. J.; HAIMS, M. C. Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. *Human Factors*, v. 41, p. 844-863, 1999.
- LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. *Stress, appraisal and coping*. Nova York: Springer, 1984.
- LIPP, M.E.N. O modelo quadrifásico do stress. In: LIPP, M.E.N. (org.). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. 3.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. Cap. 1, p. 17-21.
- MURTA, S.G.; TRÓCCOLI, B.T. Intervenções psicoeducativas para manejo de estresse ocupacional: um estudo comparativo. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, Campinas-SP*, v. 11, n. 1, p. 25-42, 2009.
- SALPOSKY, R.M.; ROMERO, L.M.; MUNCK, A.U. How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory and preparative actions. *Endocrine Reviews*, v. 21, n. 1, p. 55-89, 2000.
- SELYE, H. *Stress: a tensão de vida*. São Paulo: IBRASA, 2018.
- TOWNSEND, M.C. Conceito de adaptação ao estresse. In: TOWNSEND, M.C. (org.) *Enfermagem psiquiátrica: conceitos de cuidados na prática baseada em evidências*. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.



2º dia (2ª semana)

ESTRESSE OCUPACIONAL







Stress é um termo na língua inglesa usado para identificar aflições e adversidades desde o século XVII.

A palavra estresse vem do latim stringere com significado de espremer.



No século XVIII era entendido como pressão ou grande esforço do corpo .

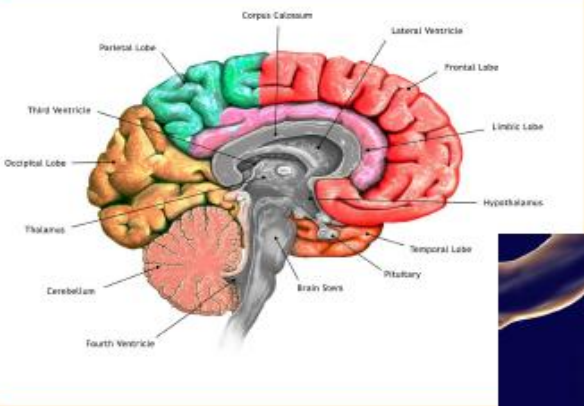
(MARRAS; VELOSO, 2012)




“o estresse psicológico, portanto, é uma relação entre a pessoa e o ambiente que são avaliados pelo tributar ou exceder seus recursos e pôr em risco seu bem-estar”.

(LAZARUS; FOLKMAN, 1984, p. 21)



SAG

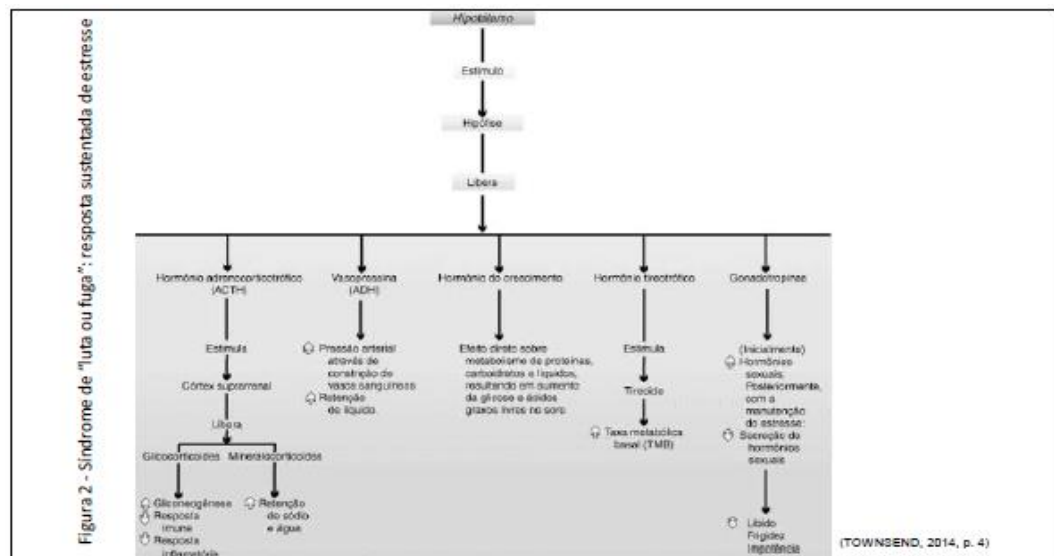
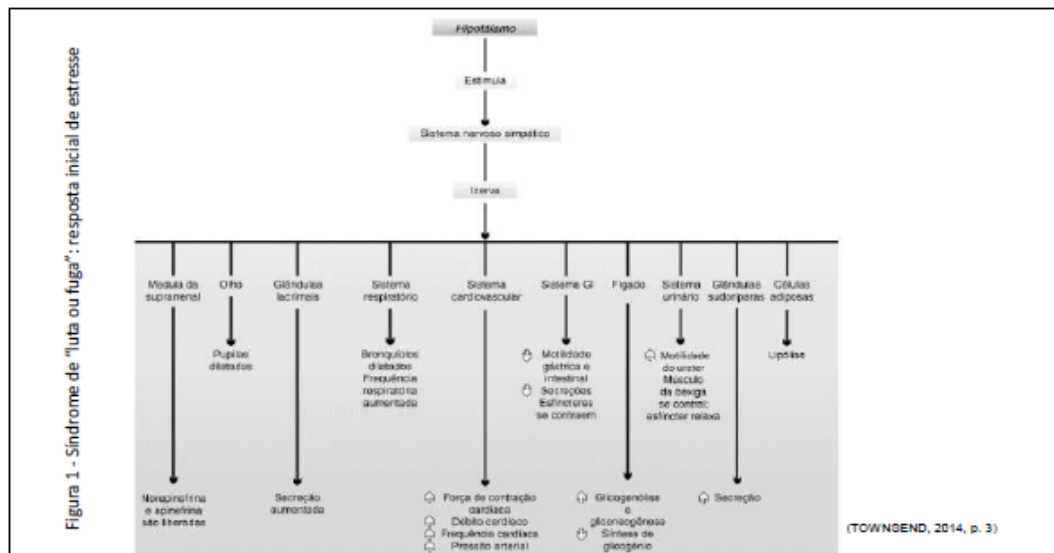


(ALMEIDA, 2010; LIPP, 2010; SALPOSKY et al., 2000)

**Alterações contínuas -
 suscetibilidade a doenças,
 Desajuste dos processos
 metabólicos
 Prejuízo da integridade
 neuronal.
 Comprometimento cognitivo
 Transtornos de humor
 relacionados ao estresse**

(ALMEIDA, 2010; LIPP, 2010; SALPOSKY et al., 2000)





Há algumas classificações apresentadas na literatura dos tipos de estresse como:

- Estresse de sobrecarga,
- Monotonia,
- Eustress,
- Distress,
- Crônico,
- Psicossocial,
- Reação aguda ao estresse,
- TEPT
- Estresse ocupacional.



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; MARRAS; VELOSO, 2012; PASCHOAL; TAMAYO, 2004; OMS, 2011)

O estresse do trabalho pauta-se na complexa relação entre estímulos estressores e percepções e respostas das pessoas. Estas são mediadoras do impacto do ambiente de trabalho sobre o indivíduo. O trabalhador percebe os estímulos e ao exceder seus recursos de enfrentamento, submete-se a vários sintomas negativos



(MARRAS; VELOSO, 2012)



O estresse ocupacional está relacionado ao sofrimento psíquico na carreira e incapacidade laboral.

Três fatores influenciam:

- estressores organizacionais do trabalho ;
- respostas psicológicas, fisiológicas e comportamentais de cada pessoa ;
- impacto geral que o estressor causou nos trabalhadores



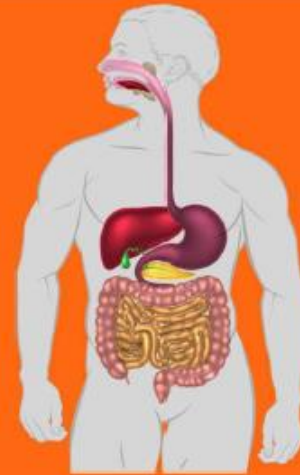
(PASCHOAL; TAMAYO, 2004; PRADO, 2016)

Os estressores do trabalho podem ser físicos como o barulho e a ventilação inadequada;

Quanto psicossociais como os fatores de relacionamento interpessoal, autonomia e o desenvolvimento de carreira .



(PASCHOAL; TAMAYO, 2004; ALMEIDA et al., 2016; SANTOS et al., 2008)



Os sintomas gastrointestinais, doenças cardíacas, ansiedade, depressão ou irritabilidade também podem estar associados a diversos fatores e não necessariamente pela organização do trabalho.

(PASCHOAL; TAMAYO, 2004; ALMEIDA et al., 2016; SANTOS et al., 2008)



O estresse ocupacional refere-se a um conjunto de reações físicas como insônia, dor, fadiga e reações psicológicas como depressão, ansiedade, associadas à condição de sobrecarga ou falta de autonomia no trabalho.

(ALMEIDA, 2010; CARAYON; SMITH; HAIMRS, 1999; DEJOURS, 2017; MURTA; TRÓCCOLI, 2009).



caso os estressores ocupacionais sejam reduzidos ou desenvolvidas formas adaptativas para lidar com sua dinâmica, as respostas ao estresse poderão ter curta duração, sem causar prejuízos para o indivíduo ou para a organização. A permanência de estressores ambientais e enfrentamento ineficaz favorecem o surgimento de alterações neuroendócrinas prolongadas, e o indivíduo fica suscetível a diversas doenças.

(CARAYON; SMITH; HAIMS, 1999; DEJOURS, 2017; MURTA; TRÓCCOLI, 2009).



Aplicação do roteiro e fornecimento de *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.

- 1) Identificar o que causa(ou) a situação de estresse ocupacional (avaliação primária/cognitiva do participante);
- 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante);
- 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo;
- 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;
- 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do *coping* focado na emoção e no problema);
- 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;
- 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;
- 8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;
- 9) Incentivar a escolher uma alternativa;
- 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;
- 11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;
- 12) Avaliar conjuntamente os resultados.

Referências

- ALMEIDA, O.M.M.S. A resposta neurofisiológica ao stress. In: LIPP, M.E.N. (Org.). **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas**. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. Cap. 2, p. 25-30.
- ALMEIDA, H. DE; BRITO-COSTA, S.; ALBERTY, A.; GOMES, A.; LIMA, P.; CASTRO, F.V. Modelos de stress ocupacional: sistematização, análise e descrição. *Revista de psicologia*. v. 2, n. 1, p. 435-454, 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3498/349851777044/>> Acesso em: 14 set. 2020.
- BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. (Org.). **Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador**. 1.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, 282p.
- CARAYON, P., SMITH, M. J.; HAIMS, M. C. Work organization, job stress, and workrelated musculoskeletal disorders. *Human Factors*, v. 41, p. 644-663, 1999.
- DEJOURS, C. **Psicodinâmica do trabalho: casos clínicos**. Porto Alegre: Dúbialex, 2017.
- LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. Nova York: Springer, 1984.
- LIPP, M.E.N. O modelo quadrifásico do stress. In: LIPP, M.E.N. (org.). **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas**. 3.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. Cap. 1, p. 17-21.
- MARRAS, J.P.; VELOSO, H.M. **Estresse Ocupacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, 152p.


Referências

- MURTA, S.G.; TROCÇOLI, B.T. Intervenções psicoeducativas para manejo de estresse ocupacional: um estudo comparativo. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, Campinas-SP, v. 11, n. 1, p. 25-42, 2009.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) (org.). **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- PASCHOAL, T.; TAMAYO, A. Validação da escala de estresse no trabalho. *Estudos de Psicologia*, Natal, v. 9, n. 45-52, 2004.
- PRADO, C.E.P. Estresse ocupacional: causas e consequências. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 14, n. 3, p. 285-9, 2016. Disponível em: <http://10.5327/Z1679-443520163515>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- SALPOSKY, R.M.; ROMERO, L.M.; MUNCK, A.U. How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory and preparative actions. *Endocrine Reviews*, v. 21, n. 1, p. 55-89, 2000.
- SANTOS, P.; KITZBERGER, J.; MORAIS, A.; LOPES, C.; FOGGAMAI, D. Identificação de agentes estressores em trabalhadores de indústrias de Jaraguá do sul. *Anuário Da Produção Acadêmica Docente*, p. 185-200, 2008. Disponível em: <https://repositorio.pgskroton.com/bitstream/123456789/1536/1/v.2%20Cn.2%20%202008-185-200.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2020.
- TOWNSEND, M.C. Conceito de adaptação ao estresse. In: TOWNSEND, M.C. (org.) **Enfermagem psiquiátrica: conceitos de cuidados na prática baseada em evidências**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap.1, p. 2-10.

3^o dia (3^a semana)



BURNOUT



O termo "burnout" tem origem inglesa e significa queimar-se, também designa exaustão, desgaste e perda de energia.

(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; LAUTERT, 1997)

TAMBÉM É CONHECIDO COMO ESTRESSE OCUPACIONAL ASSISTENCIAL, PARA DESIGNAR TRABALHADORES CUJA FUNÇÃO É A ASSISTÊNCIA DIRETA ÀS PESSOAS, PRINCIPALMENTE PROFISSIONAIS QUE CUIDAM DA VIDA DE OUTROS.




(BENEVIDES-PEREIRA, 2002)

TRATA-SE DAS TRÊS DIMENSÕES:

a) **Exaustão emocional (EE):** sensação de esgotamento físico e mental, sem energia;



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; MASLACH; JACKSON; LEITER, 1996; LAUTERT, 1997)

DIMENSÕES:

b) **Despersonalização (DE):** cinismo, ironia, contato frio e impessoal do indivíduo com as pessoas de seu ambiente de trabalho, a quem presta serviço;



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; MASLACH; JACKSON; LEITER, 1996; LAUTERT, 1997)

DIMENSÕES:

c) **Reduzida realização profissional (rRP):** reduzida eficiência profissional, marcada pela desmotivação, desinteresse, baixa autoestima, insatisfação para as atividades do trabalho.



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; MASLACH; JACKSON; LEITER, 1996; LAUTERT, 1997)



Burnout e efeitos no organismo

Físicos: fadiga constante e progressiva mesmo após dormir, sendo falta de energia, ausência de descanso, dores osteomusculares, cefaleia, enxaquecas, perturbações gastrointestinais (úlceras, pirose, gastrite); imunodeficiências (alergias, herpes); hipertensão e taquicardia; disfunções sexuais e alterações menstruais;

(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; LAUTERT, 1997)



Psíquicos:

FALTA DE CONCENTRAÇÃO, LAPSO, PENSAMENTOS LENTOS, ALIENAÇÃO, SENTIMENTOS DE SOLIDÃO E IMPOTÊNCIA, LABILIDADE EMOCIONAL, PARANOIA;

(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; LAUTERT, 1997)



Comportamentais:

negligência ou escrúpulo excessivo, irritabilidade, agressividade, aumento do consumo de substâncias como álcool, café, fumo, fármaco-dependência;



(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; CÂNDIDO, SOUZA, 2017; LAUTERT, 1997; PÉGO, 2019)



DEFENSIVOS:
tendência ao isolamento,
sentimentos de onipotência,
ironia, cinismo.

(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; CÂNDIDO; SOUZA, 2017; LAUTERT, 1997; PÊGO; PÊGO, 2016)

BURNOUT E ESTRESSE OCUPACIONAL

No *burnout* a somatização de sintomas são progressivos e prejudicam o desenvolvimento do trabalho e impacto negativo no bem-estar dos profissionais.

O *burnout* laboral ocorre como consequência do estresse crônico.

O *burnout* surge como resposta ao fracasso ou falha dos métodos de enfrentamento ou tentativas de adaptação.

(BENEVIDES-PEREIRA, 2002; CÂNDIDO; SOUZA, 2017; PÊGO; PÊGO, 2016; MATURANA, VALLE, 2014; MCTIERNAN; MCDONALD, 2015; RUSHTON et al., 2015; TAJJAR, 2015)

ROTEIRO *COPING* FOCADO NA EMOÇÃO E NO PROBLEMA

PROBLEM



Aplicação do roteiro e fornecimento de *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.

- 1) Identificar a situação que causa(ou) os sintomas de *burnout* (avaliação primária/cognitiva do participante);
- 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante);
- 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo;
- 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;
- 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do coping focado na emoção e no problema);
- 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;
- 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;
- 8) Reconhecer os benefícios e conseqüências de cada alternativa;
- 9) Incentivar a escolher uma alternativa;
- 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;
- 11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;
- 12) Avaliar conjuntamente os resultados.

Referências

- BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. (Org.). *Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador*. 1.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, 282p.
- CÂNDIDO, J.; SOUZA, L.R. Síndrome de burnout: as novas formas de trabalho que adoecem. *Psicologia.pt*. 2017. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1054.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2018.
- LAUTERT L. O desgaste profissional: estudo empírico com enfermeiras que trabalham em hospitais. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 18, n. 2, p. 133-44, 1997.
- MASLACH, C.; JACKSON, S.E.; LEITER, M.P. *Maslach Burnout Inventory Manual*. Palo Alto, C.A: Consulting Psychologist Press. 1996.
- MATURAMA, A.P.P.M.; VALLE, T.G.M. Estratégias de enfrentamento e situações estressoras de profissionais no ambiente hospitalar. *Psicologia Hospitalar*, v. 12, n. 2, p. 2-23, 2014.
- MCTIERNAN, K.; MCDONALD N. Occupational stressors, burnout and coping strategies between hospital and community psychiatric nurses in a Dublin region. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, v. 22, p. 208-218, 2015.
- PÉGO, F.P.L.; PÉGO, D.R. Síndrome de Burnout. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, V. 14, n. 2, p. 171-6, 2016. DOI: 10.5327/Z1679-443520162215
- RUSHTON, C.H.; BATCHELLER, J.; SCHROEDER, K.; DONOHUE, P. Burnout and resilience among nurses practicing in high-intensity settings. *AJCC AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE*, v. 24, n. 5, p. 412-22, Set. 2015.
- TAJVAR, A. Occupational stress and mental health among nurses in a medical intensive care unit of a general hospital in Bandar Abbas In 2013. *Electronic Physician*, v. 7, n. 3, p. 1108-1113, 2015. DOI: 10.14661/2015.1108-1113

4º dia (4ª semana)

Fadiga por Compaixão



A Fadiga por Compaixão também pode ser denominada:

- Estresse Traumático Secundário (ETS)
- Traumatização Vicária (TV).



(FIGLEY, 2002; STAMM, 2010; MCCANN, PEARLMAN, 1990)

Fadiga por Compaixão

Surge a partir da falta de autocuidado crônico, de profissionais que lidam com pessoas em sofrimento e traumas. Há um esgotamento e contratransferência das angústias do outro. Este é o custo de enfrentar questões de grande exigência emocional no trabalho.

Necessidades físicas e psicológicas do trabalho e renovação.



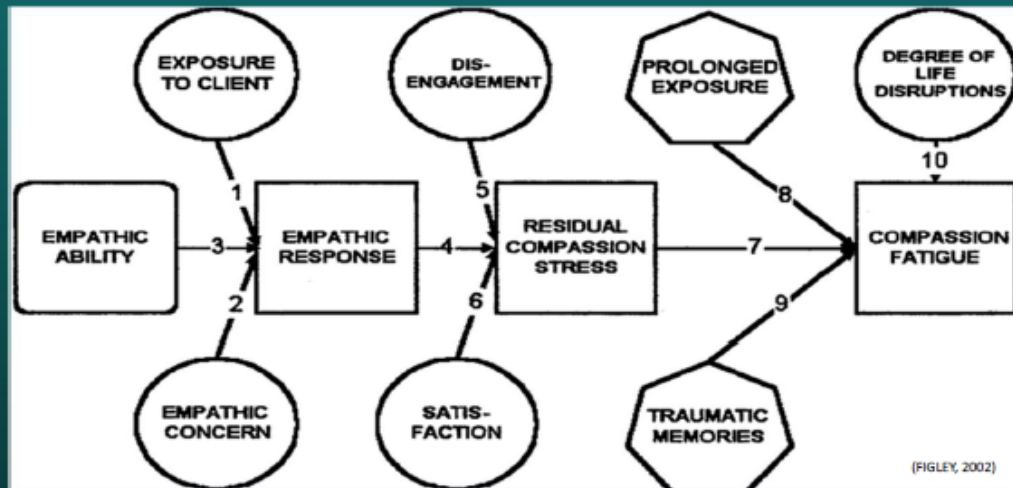
(FIGLEY, 2002; ASLAN; ERCI; PEKINCE, 2021)

Os sintomas evidenciados são culpa, estado de tensão, ansiedade, TEPT, pela presença de memórias de trauma e o pensamento de que poderia ter feito mais para amenizar o sofrimento alheio. Além de redução do apetite, fadiga física e mental, distúrbios do sono, falta de concentração, irritabilidade, medo, sentimento de culpa, insatisfação, depressão, esgotamento.



(FIGLEY, 2002; LI et al., 2020; GAUTAM et al., 2020; STAMM, 2010)

Modelo do estresse e fadiga por compaixão



(FIGLEY, 2002)

Roteiro *Coping* focado na emoção e no problema



Aplicação do roteiro e fornecimento de *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.

- 1) Identificar o que causa(ou) a situação de fadiga por compaixão (avaliação primária/cognitiva do participante);
- 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante);
- 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo;
- 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;
- 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do coping focado na emoção e no problema);
- 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;
- 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;
- 8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;
- 9) Incentivar a escolher uma alternativa;
- 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;
- 11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;
- 12) Avaliar conjuntamente os resultados.

Referências

- ASLAN, H.; ERCI, B.; PEKINCE, H. Relationship Between Compassion Fatigue in Nurses, and Work-Related Stress and the Meaning of Life. *Journal of Religion and Health*, p. 1-13, 2021. DOI:10.1007/s10943-020-01142-0.
- FIGLEY, C.R. Compassion fatigue: psychotherapists' chronic lack of self care. *Journal of Clinical Psychology*, v. 58, p. 1433-1441, 2002. DOI: 10.1002/jclp.10090.
- GAUTAM, M.; THAKRAR, A.; AKINYEMI, E. et al. Desafios atuais e futuros na prestação de cuidados de saúde mental durante o COVID-19. *8N Comprehensive Clinical Medicine*, V. 2, p. 865-870, 2020. <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00348-3>
- LI, Zhenyu; GE, Jingwu; YANG, Melling; et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain, Behavior, and Immunity*, v. 88, p. 916-919, 2020. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.03.007
- MCCANN, I. L.; PEARLMAN, L. A. Vicarious traumatization: A framework for understanding the psychological effects of working with victims. *Journal of Traumatic Stress*, v.3, n.1, p.131-148, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00975140>
- STAMM, B. H. *The Conoise ProQOL Manual*, 2010. Disponível em: <https://proqol.org/uploads/ProQOLManual.pdf>. Acesso em 15 jun. 2021.

5º dia (5ª semana)

Satisfação por Compaixão



Satisfação por Compaixão

A qualidade de vida profissional (QVP) se refere a percepção do indivíduo no contexto de trabalho em assistência ao outro, chamados de helpers, ou seja, profissionais ajudantes ou assistentes, que são vistos em profissões da saúde, bombeiros, policiais. A QVP prejudicada impacta o desenvolvimento de estratégias de coping efetivas no enfrentamento ao estresse.

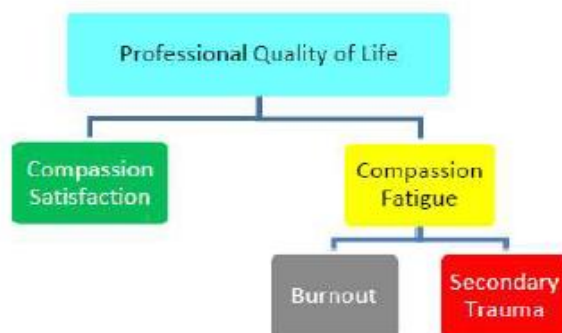
A QVP apresenta dois aspectos: o positivo, a Satisfação por Compaixão (SC), e o negativo a Fadiga por Compaixão (FC).

A SC está relacionada ao prazer de ajudar o outro, de ser capaz de executar efetivamente o trabalho .



(FIGLEY, 2002; STAMM, 2010)

FIGURE 1: DIAGRAM OF PROFESSIONAL QUALITY OF LIFE



(FIGLEY, 2002; STAMM, 2010)

Satisfação por compaixão

O apoio organizacional e o relacionamento interpessoal positivo no trabalho favorecem a SC.

A satisfação no trabalho é um elemento que contribui para a saúde mental do trabalhador.



(FRIGANOVIĆ et al., 2018; MILLER et al., 2018)

Coping focado na emoção e no problema



Aplicação do roteiro e fornecimento de *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.

- 1) Identificar o que prejudica(ou) a situação de **satisfação por compaixão** (avaliação primária/cognitiva do participante);
- 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante);
- 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo;
- 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;
- 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do coping focado na emoção e no problema);
- 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;
- 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;
- 8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;
- 9) Incentivar a escolher uma alternativa;
- 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;
- 11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;
- 12) Avaliar conjuntamente os resultados.

Referências

FIGLEY, C.R. Compassion fatigue: psychotherapists' chronic lack of self care. *Journal of Clinical Psychology*, v. 58, p. 1433-1441, 2002. DOI: 10.1002/jcop.10090.

FRIGANOVIĆ, A.; SELIĆ, P.; ILIĆ, B.; BEDIĆ, B. Stress and burnout syndrome and their associations with coping and job satisfaction in critical care nurses: a literature review. *Medicina Acaemioa Mostarica*, v. 5, n. 1-2, p. 21-31, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30946714/>. Acesso em: 18 ago. 2021.

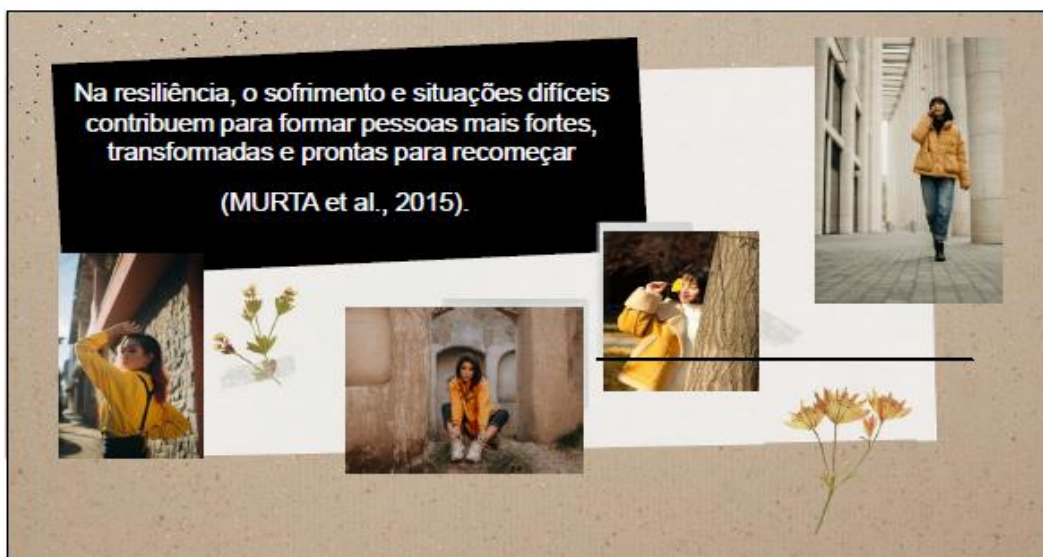
MILLER, A, UNRUH, L, WHARTON, T, LIU, X, ZHANG, N. Individual and organizational factors associated with professional quality of life in Florida fire personnel. *Journal of Emergency Management* . 2018 May/Jun;16(3):173-182. doi: 10.5055/jem.2018.0366. PMID: 30044490.

STAMM, B. H. *The Conoise ProQOL Manual*, 2010. Disponível em: <https://proqol.org/uploads/ProQOLManual.pdf>. Acesso em 15 Jun. 2021.

6º dia (6ª semana)



Resiliência



Para Angst (2009) a resiliência é a capacidade de sair fortalecido e não ileso, após passar por situações traumáticas e consideradas difíceis. E cada indivíduo enfrenta de maneira diferente a mesma situação.





TIPOS DE RESILIÊNCIA:

<p>DE FAMÍLIA</p> <p>Crianças de desenvolvimentos saudáveis, mesmo em condições nada favoráveis.</p>	<p>Todavia depende do contexto, do nível de aprendizado de seus membros e da interrelação entre fatores de risco e proteção.</p>
<p>INDIVIDUAL</p> <p>Capacidade de resistência ao estresse que tem como consequência a habilidade para uma transformação saudável.</p>	<p>A condição de resiliência sofre alterações do meio ambiente e questões de constituição política do país.</p>

(MURTA et al., 2015)

TIPOS DE RESILIÊNCIA:

<p>ARESILIÊNCIAPARENTAL</p> <p>Reconhece os processos dinâmicos das relações entre pais e filhos.</p>	<p>Nesta é preciso compreender que tudo que ocorre na família afeta as crianças, e é preciso dar atenção à necessidade emocional e às interações deste grupo.</p>
<p>ARESILIÊNCIACOMUNITÁRIA</p> <p>Envolve uma condição coletiva de superar situações adversas de crises e sofrimentos, e compartilhar solidariedade e sistema de suporte e apoio em meio a desastres.</p>	<p>A condição cultural de cada indivíduo somada às experiências influenciará nos enfrentamentos das situações de vida.</p>

(MURTA et al., 2015)

Segundo Garcia (2001) a resiliência se divide em:

- 1 Emocional (solução de problemas por meio de experiências positivas de autoestima e autonomia);
- 2 Acadêmica (busca o aprendizado dos estudos para lidar com a adversidade),
- 3 Social (utiliza dos relacionamentos interpessoais como estímulo para aprender)



O indivíduo pode estar resiliente e não necessariamente ser resiliente. Os fatores de proteção e que ajudam em adaptações mais adequadas estão pautados na rede de apoio social (ANGST, 2009).



O coping se relaciona com a resiliência, pois são estratégias de lidar e adaptar às mudanças ou situações de vida.

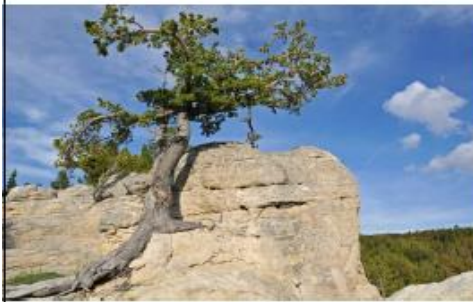


Estar resiliente significa administrar bem disciplinas, autoestima, relacionamentos interpessoais e ser menos sensível ao sofrimento. A resiliência é desenvolvida a partir de aprendizados anteriores (ANGST, 2009).



Estresse ocupacional e resiliência

Compreender a resiliência enquanto processo que auxilia o indivíduo na tomada de decisão adequada nos contextos, e que favorece as habilidades de atuação e desenvolvimento das pessoas em meio às adversidades (OLIVEIRA; NAKANO, 2018).



Roteiro *Coping* focado na emoção e no problema

PROBLEM

Aplicação do roteiro e fornecimento de *post-it*® e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.

- 1) Identificar o que prejudica(ou) a situação de resiliência (avaliação primária/cognitiva do participante);
- 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante);
- 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo;
- 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;
- 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do coping focado na emoção e no problema);
- 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;
- 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;
- 8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;
- 9) Incentivar a escolher uma alternativa;
- 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;
- 11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;
- 12) Avaliar conjuntamente os resultados.

Referências

- ANGST, R. Psicologia e resiliência: uma revisão de literatura. *Psicologia argumento*, v. 27, n. 58, p. 253-260, jul.-set. 2009. Disponível em: <https://bibliat.unam.mx/hevia/Psicologiaargumento/2009/vol27/no58/6.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2021
- GARCIA, I. Vulnerabilidade e resiliência. *Adolescência Latinoamericana*, v. 2, p. 128-130, 2001. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/II-252049>. Acesso em: 12 ago. 2020.
- MURTA, S.G.; LEANDRO-FRANÇA C.; SANTOS K.B.; POLEJACK L. *Prevenção e promoção em saúde mental: fundamentos, planejamento e Estratégias de intervenção*. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2015.
- OLIVEIRA, K.S.; NAKANO, T.G. Avaliação da resiliência em Psicologia: revisão do cenário científico brasileiro. *Revista Psicologia em Pesquisa*, v. 12, n. 1, p. 1-11, jan.-abr., 2018. Disponível em: <http://10.24879/2018001200100283>. Acesso em: 19 mar. 2020.
- RUTTER, M. Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, v. 57, n. 3, p. 316-331, 1987. DOI: 10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x
- SMITH, B. W., DALEN, J., WIGGINS, K., TOOLEY, E., CHRISTOPHER, P., BERNARD, J. The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *International Journal of Behavioral Medicine*, v. 15, n. 3, p. 94-200, 2008. Doi: <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>

APÊNDICE E – ROTEIRO DA INTERVENÇÃO: PROGRAMA ESTRATÉGIAS DE COPING EM BOMBEIROS MILITARES

Elaborado em consonância com a lista de verificação TIDieR (*Template for Intervention Description and Replication*) e Declaração CONSORT 2010 item 5.

Item 1. Nome breve	
Programa Estratégias de Coping (PEC)	
Item 2. Por que: Fundamentação, Teoria ou Objetivo dos Elementos Essenciais à Intervenção	
2.1. Desenvolvimento da intervenção	<p>Os profissionais de segurança pública, sobretudo os bombeiros, vivenciam diversos eventos traumáticos no decorrer da profissão, o que os predispõe aos transtornos mentais relacionados ao estresse ocupacional, como depressão, ansiedade, TEPT (CARLETON et al., 2018; GULLIVER et al., 2018), além de risco de suicídio na carreira (MILNER et al., 2018).</p> <p>O estresse prejudica a QVP. A QVP se refere à percepção do indivíduo no contexto de trabalho em assistência ao outro, chamados de <i>helpers</i>, ou seja, profissionais ajudantes ou assistentes, que são vistos principalmente em profissões da saúde, bombeiros e policiais (STAMM, 2010). A QVP apresenta um aspecto positivo, a SC e outro negativo, a FC (constituída pelo ETS e burnout). O estresse ocupacional também se relaciona com a resiliência, que é a capacidade de se recuperar em meio às adversidades (OLIVEIRA; NAKANO, 2018).</p> <p>A relação negativa entre o estresse ocupacional e o bem-estar dos trabalhadores contribui para o adoecimento. A redução de estressores ocupacionais e uso de enfrentamentos bem sucedidos podem proporcionar respostas de curta duração ao estresse (SOUZA; SILVA; COSTA, 2018). O manejo do estresse por meio do</p>

reconhecimento e uso de estratégias de *coping* adequadas pode favorecer esta interação cognitiva e comportamental do indivíduo na tentativa de administrar o evento estressor (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

Diante do exposto, esta intervenção considerou a interação entre estresse ocupacional, *coping*, QVP e resiliência, e sua organização baseou-se nas vertentes a seguir:

a) Temas do estudo sobre estresse ocupacional, *coping*, *burnout*, FC, SC e resiliência. Os conteúdos foram organizados em seis apresentações de slides a saber: 1) *coping* e estratégias no manejo do estresse; 2) estresse ocupacional e *coping*; 3) estresse ocupacional e *burnout*; 4) estresse ocupacional e FC; 5) estresse ocupacional e SC e 6) estresse ocupacional e resiliência. Para todos os temas foram trazidos o conceito, sintomas associados e relação com o estresse ocupacional.

b) Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC), seguindo a intervenção de apoio emocional e a intervenção de melhora no enfrentamento. Trata-se da padronização internacional da enfermagem que elenca possibilidades de facilitação do enfrentamento ao estresse (BULECHEK et al., 2016). A NIC foi articulada com a etapa de planejamento do PE (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

c) Teoria do Estresse, Adaptação e Enfrentamento: Lazarus (LAZARUS; FOLKMAN, 1984), na qual o indivíduo reconhece as condições de estresse as quais está exposto e realiza avaliações cognitivas e comportamentais.

d) Teoria de Aprendizado do Adulto, baseada na andragogia (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011) considerando os conhecimentos prévios de cada profissional e a discussão das experiências vivenciadas.

	<p>Foi elaborado um roteiro com a descrição clara da atividade realizada em cada dia do programa com a junção dos temas supracitados, a NIC com a interconexão do PE e as teorias. Este roteiro foi validado por quatro juízes doutores com experiência na área.</p>
<p>2.2. Justificativa da Intervenção</p>	<p>O estresse ocupacional tem sido apresentado na literatura científica como fator que impacta a redução da qualidade de vida, associado ao aumento sintomas depressivos (BRONDOLO et al., 2018; CARLETON, 2019; CARLETON et al., 2018; KAURIN; SCHÖNFELDER; WESSA, 2018), ansiedade (BRONDOLO et al., 2018; CARLETON, 2019; CARLETON et al., 2018), TEPT (BRONDOLO et al., 2018; CARLETON, 2019; CARLETON et al., 2018; WITT; STELCER; CZARNECKA-IWAŃCZUK, 2018), <i>burnout</i>, FC (ASLAN; ERCI; PEKINCE, 2022; BORGES et al., 2019) e maior custo operacional de saúde pública (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).</p> <p>Eventos psicologicamente traumáticos são inevitáveis na carreira dos bombeiros (CARLETON et al., 2020), pois estão expostos a todo tipo de emergência (HADDOCK et al., 2017) e perturbações psicofisiológicas (MARCELMILLET et al., 2018). Um estudo com delineamento experimental utilizou a influência da exposição à fumaça por bombeiros em incêndio e revelou que há prejuízo cognitivo e físico deste profissional (HEMMATJO et al., 2018). Noutra pesquisa sobre estresse realizada com 226 bombeiros concluiu que é necessário desenvolver estratégias para melhorar o enfrentamento focado no problema (YANG; HA, 2019). A relação entre trabalho e saúde de bombeiros é abordada em poucos estudos do Brasil, sobretudo em relação à saúde mental destes profissionais (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020).</p>

	<p>Por se tratar de uma categoria profissional exposta constantemente a eventos traumáticos laborais, verifica-se a necessidade de propor intervenções voltadas para o manejo destas situações. Além disso, observa-se a deficiência de artigos que trazem uma dinâmica interventiva para o problema em questão utilizando, sobretudo, uma proposta baseada na NIC.</p>
<p>Item 3. Materiais: Materiais Físicos e Informativos Utilizados na Intervenção, Incluindo Aqueles Fornecidos aos Participantes ou Utilizados na Entrega da Intervenção ou no Treinamento de Provedores de Intervenção</p>	
<p>As atividades do PEC foram divididas em duas partes:</p> <p>1ª parte: diálogo sobre as vivências/experiências do participante e os objetivos do tema em destaque, baseada na NIC e proposta de aprendizagem do adulto (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2011).</p> <p>2ª parte: abordagem sobre os temas do estudo (relacionados ao estresse ocupacional) e <i>coping</i>. Nas atividades foram utilizadas a técnica de <i>brainstorming</i> e o roteiro do método de solução de problemas baseado na NIC com articulação do PE (BULECHEK et al., 2016), no conceito de adaptação ao estresse (TOWNSEND, 2014a) e da estratégia de <i>coping</i> focado no problema e <i>coping</i> focado na emoção (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).</p> <p>A aplicação do roteiro da intervenção se deu por meio de discussão livre e exposição dialogada com uso de apresentação em <i>slides</i> elaborada no <i>Microsoft Office Power Point®</i> para facilitar a interação com o participante. A referida atividade necessitou do uso de um notebook (de uso pessoal da provedora da intervenção). Também foram fornecidos <i>post-it®</i> e canetas para que o participante pudesse anotar as situações solicitadas do roteiro da intervenção.</p>	
<p>Item 4. Procedimentos, Atividades e/ou Processos Utilizados na Intervenção</p>	
<p>1º dia (1ª semana)</p>	
<p>1ª Parte</p>	<p><u>Diálogo a partir das experiências do profissional com uso de <i>brainstorming</i></u>: consiste na apresentação pessoal da pesquisadora, abordagem sobre a proposta do estudo, bem como a apresentação do participante e suas expectativas sobre o PEC.</p>

	<p><u>Apresentar o tema <i>coping</i> e estratégias no manejo do estresse.</u> Auxiliar o participante a reconhecer suas respostas frente ao estresse.</p>
<p>2ª Parte</p>	<p><u>Exposição dialogada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Abordar sobre o conceito de <i>coping</i> (tipos, estilos, estratégias focadas na emoção e no problema, aspectos fisiológicos e modelo de processamento de estresse e <i>coping</i>); - Apresentar os sintomas associados ao não gerenciamento do estresse. - Apresentar a relação entre <i>coping</i> e estresse; <p><u>Roteiro do <i>coping</i> focado na emoção e no problema (itens de 1 a 12):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar o que causa(ou) a situação de estresse (avaliação primária/cognitiva do participante); 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante); 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo; 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema; 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do <i>coping</i> focado na emoção e no problema); 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são; 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento; 8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa; 9) Incentivar a escolher uma alternativa; 10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento; 11) Fornecer um <i>feedback</i> positivo para as tentativas de

	<p>mudança;</p> <p>12) Avaliar conjuntamente os resultados.</p>
2º dia (2ª semana)	
1ª Parte	<p><u>Diálogo e uso de <i>brainstorming</i></u></p> <p><u>Apresentar o tema estresse ocupacional.</u> Estimular o reconhecimento de experiências emocionais do participante.</p>
2ª Parte	<p><u>Exposição dialogada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retomar o tema da apresentação anterior; - Abordar sobre o conceito de estresse (tipos, SAG, estresse ocupacional); - Apresentar os sintomas associados ao estresse ocupacional; - Apresentar a relação entre estresse ocupacional e <i>coping</i>. <p><u>Roteiro do <i>coping</i> focado na emoção e no problema (itens de 1 a 12):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar o que causa(ou) a situação de estresse ocupacional (avaliação primária/cognitiva do participante); 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante); 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo; 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema; 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do <i>coping</i> focado na emoção e no problema); 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são; 7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;

	<p>8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;</p> <p>9) Incentivar a escolher uma alternativa;</p> <p>10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;</p> <p>11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;</p> <p>12) Avaliar conjuntamente os resultados.</p>
3º dia (3ª semana)	
1ª Parte	<p><u>Diálogo e uso de <i>brainstorming</i></u></p> <p><u>Apresentar o tema <i>burnout</i>.</u> Dialogar sobre as experiências emocionais: estimular o reconhecimento de <i>burnout</i> na profissão.</p>
2ª Parte	<p><u>Exposição dialogada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retomar os temas apresentados anteriormente; - Abordar sobre o conceito de <i>burnout</i> (dimensões); - Apresentar os sintomas associados ao <i>burnout</i>; - Apresentar a relação entre estresse ocupacional e <i>burnout</i>. <p><u>Roteiro do <i>coping</i> focado na emoção e no problema (itens de 1 a 12):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar a situação que causa(ou) os sintomas de <i>burnout</i> (avaliação primária/cognitiva do participante); 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante); 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo; 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema; 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do <i>coping</i> focado na emoção e no problema); 6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;

	<p>7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;</p> <p>8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;</p> <p>9) Incentivar a escolher uma alternativa;</p> <p>10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;</p> <p>11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;</p> <p>12) Avaliar conjuntamente os resultados.</p>
4º dia (4ª semana)	
1ª Parte	<p><u>Diálogo e uso de <i>brainstorming</i></u></p> <p><u>Apresentar o tema FC.</u> Orientar a reduzir demandas de atividades cognitivas quando estiver doente ou fadigado.</p>
2ª Parte	<p><u>Exposição dialogada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retomar os temas apresentados anteriormente; - Abordar sobre o conceito de FC (modelo do estresse e FC); - Apresentar os sintomas associados à FC; - Apresentar a relação entre estresse ocupacional e FC. <p><u>Roteiro do <i>coping</i> focado na emoção e no problema (itens de 1 a 12):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar o que causa(ou) a situação de FC (avaliação primária/cognitiva do participante); 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante); 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo; 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema; 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do <i>coping</i> focado na emoção e no problema);

	<p>6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;</p> <p>7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;</p> <p>8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;</p> <p>9) Incentivar a escolher uma alternativa;</p> <p>10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;</p> <p>11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;</p> <p>12) Avaliar conjuntamente os resultados.</p>
5º dia (5ª semana)	
1ª Parte	<p><u>Diálogo e uso de <i>brainstorming</i></u></p> <p><u>Apresentar o tema SC.</u> Orientar sobre a necessidade da SC.</p>
2ª Parte	<p><u>Exposição dialogada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retomar os temas apresentados anteriormente; - Abordar sobre o conceito de SC; - Apresentar os sintomas associados à falta de SC; - Apresentar a relação entre estresse ocupacional e SC. <p><u>Roteiro do <i>coping</i> focado na emoção e no problema (itens de 1 a 12):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar o que prejudica(ou) a situação de SC (avaliação primária/cognitiva do participante); 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante); 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo; 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema; 5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do <i>coping</i> focado na emoção e no problema);

	<p>6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;</p> <p>7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;</p> <p>8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;</p> <p>9) Incentivar a escolher uma alternativa;</p> <p>10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;</p> <p>11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;</p> <p>12) Avaliar conjuntamente os resultados.</p>
6º dia (6ª semana)	
1ª Parte	<p><u>Diálogo e uso de <i>brainstorming</i></u></p> <p><u>Apresentar o tema resiliência.</u> Esclarecer sobre resiliência.</p>
2ª Parte	<p><u>Exposição dialogada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retomar o tema anterior; - Abordar sobre o conceito de resiliência; - Apresentar os sintomas associados à falta de resiliência; - Apresentar a relação entre estresse ocupacional e resiliência. <p><u>Roteiro do <i>coping</i> focado na emoção e no problema (itens de 1 a 12):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar o que prejudica(ou) a situação de resiliência (avaliação primária/cognitiva do participante); 2) Avaliar os recursos disponíveis para solucionar o problema (avaliação secundária/comportamental do participante); 3) Identificar as metas adequadas a curto e longo prazo; 4) Dialogar sobre as mudanças que gostaria de fazer para solucionar o problema;

	<p>5) Avaliar soluções realistas (reconhecimento do <i>coping</i> focado na emoção e no problema);</p> <p>6) Reconhecer quais mudanças são possíveis e quais não são;</p> <p>7) Identificar o sentimento sobre o que pode ser mudado e modos alternativos de enfrentamento;</p> <p>8) Reconhecer os benefícios e consequências de cada alternativa;</p> <p>9) Incentivar a escolher uma alternativa;</p> <p>10) Identificar ganhos e perdas sobre o estilo pessoal de enfrentamento;</p> <p>11) Fornecer um feedback positivo para as tentativas de mudança;</p> <p>12) Avaliar conjuntamente os resultados.</p>
<p>Item 5. Descrição da experiência, histórico e treinamento específico dado aos provedores de intervenção</p>	
<p>A intervenção foi aplicada por uma profissional com graduação em enfermagem, especialização em enfermagem do trabalho, mestrado e doutorado em andamento, ambos em Atenção à Saúde. A profissional cursou disciplina de atualização no tema denominada: Estratégias da Assistência de Enfermagem. Além disso, a profissional possui 22 anos de experiência na área de enfermagem e 10 anos em consulta de enfermagem em unidade de saúde do trabalhador de uma universidade pública. A profissional que aplicou o PEC participou de todas as etapas de elaboração da intervenção.</p>	
<p>Item 6. Modo de entrega</p>	
<p>O modo de entrega do PEC foi totalmente presencial e individual, de acordo com a disponibilidade de cada participante. A aplicação do PEC ocorreu no período da pandemia do novo coronavírus, por isso foram respeitadas as seguintes normas de precaução padrão: adoção de distanciamento de dois metros entre a pesquisadora e o participante, uso de álcool em gel 70%, jaleco, máscara facial e protetor facial (BRASIL, 2021).</p>	
<p>Item 7. Tipo(s) de local(is) onde ocorreu a intervenção, incluindo qualquer infraestrutura necessária ou recursos relevantes</p>	

O PEC foi realizado em salas ou ambientes privativos pertencentes ao local de trabalho no qual o participante estava vinculado. Para os bombeiros militares que se encontravam em área administrativa ou locais próximos, a intervenção foi aplicada em sala climatizada com cadeira ou poltrona e mesa. Já para aqueles fora desses cenários, foi adaptado outro local que fornecesse condições semelhantes de sigilo e comodidade.

Item 8. Número de vezes que a intervenção foi realizada e em que período de tempo, incluindo o número de sessões, sua programação e sua duração, intensidade ou dose

Para contemplar todos participantes de acordo com a disponibilidade individual, o PEC totalizou cinco meses de aplicação (novembro de 2021 a março de 2022). A intervenção consistiu em seis sessões por participante, ou seja, um encontro por semana, totalizando seis semanas. Foi aplicada no período matutino, vespertino ou noturno, de segunda-feira a domingo, conforme a disponibilidade do participante. A duração média de cada sessão foi de 35 minutos. Esse tempo foi influenciado pelo tema abordado, conhecimento e interesse do participante.

Item 9. A intervenção foi planejada para ser personalizada, titulada ou adaptada

O PEC foi projetado para bombeiros de ambos os sexos que estavam ativos, ou seja, sem afastamento durante o período do estudo. Não foram incluídos aqueles que referiram estar em tratamento psicológico, para evitar interferências na intervenção proposta. O PEC foi planejado para ser personalizado, considerando os estressores próprios do ambiente dos bombeiros. O programa foi adaptado quando houve necessidade, por exemplo, quanto ao local e tempo de realização de cada sessão que não foram padronizados, devido à complexidade e dinâmica das atividades do bombeiro.

Item 10. Modificações da intervenção durante o estudo

Foi necessário modificar o tempo de exposição ao programa de alguns profissionais, ou seja, cada participante recebeu as mesmas seis sessões programadas, porém, com um intervalo de tempo menor ou maior do que sete dias entre uma e outra. Dessa forma, ao invés de seis semanas, alguns concluíram o programa em uma média de 5,7 semanas. A modificação realizada se justifica pela aposentadoria, transferência de cidade, férias ou atestado de saúde prolongado no período da abordagem.

Item 11. Procedimentos planejados para como a adesão ou fidelidade foi avaliada, descreva como e por quem, e se alguma estratégia foi usada para manter ou melhorar a fidelidade, descreva-as

O PEC atendeu praticamente 100% da proposta inicial, com exceção do tempo de exposição ao programa para alguns profissionais e o local de aplicação da intervenção. Porém, esses dois aspectos não afetaram a adesão do participante, pois foram mantidos o conteúdo das seis sessões para todos os bombeiros (item 4) e o local foi adaptado para fornecer condições semelhantes de sigilo e comodidade. Em relação à adesão do provedor da intervenção, esta foi facilitada pelo estudo piloto e pelo fato da profissional ter participado ativamente de todas as etapas da elaboração do PEC.

11.1. Procedimentos planejados para avaliar a viabilidade do PEC em andamento	Não houve procedimentos específicos para avaliar a viabilidade do PEC, pois já havia sido realizado um estudo piloto previamente que mostrou as adequações a serem feitas na proposta.
--	--

Item 12. Aderência ou Fidelidade Real

A adesão à intervenção foi acima do número mínimo estabelecido pelo cálculo amostral no GE (n = 51) e GC (n = 49). Não houve desistência, os bombeiros que iniciaram, terminaram o estudo.

**APÊNDICE F – FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO/ECONÔMICO,
PROFISSIONAL E DE SAÚDE**

Data: _____ / _____ / _____	Código: _____
Data de nascimento: _____ / _____ / _____ (Dia/ Mês/ Ano)	
Renda da família: <input type="checkbox"/> 1 Até 5 salários <input type="checkbox"/> 2 6 a 9 salários <input type="checkbox"/> 3 mais de 10 salários	
Sexo: <input type="checkbox"/> 1 masculino <input type="checkbox"/> 2 feminino	
Estado conjugal: <input type="checkbox"/> 1 solteiro <input type="checkbox"/> 2 casado <input type="checkbox"/> 3 amasiado <input type="checkbox"/> 4 viúvo <input type="checkbox"/> 5 separado/Divorciado	
Arranjo domiciliar: <input type="checkbox"/> 1 Vive só <input type="checkbox"/> 2 sem companheiro, mas com outras pessoas <input type="checkbox"/> 3 apenas com o companheiro <input type="checkbox"/> 4 com companheiro e outras pessoas	
Número de filhos: _____	
Formação Acadêmica: <input type="checkbox"/> 1 Ensino médio <input type="checkbox"/> 2 Ensino superior (3º grau) <input type="checkbox"/> 3 pós-graduação	
Posto/Graduação (no Batalhão de Bombeiros): _____	
Tipo de atividade desenvolvida atualmente:	
<input type="checkbox"/> 1 operacional <input type="checkbox"/> 2 administrativa <input type="checkbox"/> 3 prevenção e vistoria <input type="checkbox"/> 4 tele-atendimento <input type="checkbox"/> 5 outra. Qual? _____	
Tempo que está trabalhando nesta mesma atividade no batalhão: _____ / _____ / _____ (Dia/ Mês/ Ano) ou (Mês e Ano)	
Carga horária semanal: (1) 24 a 32 horas (2) até 48 horas (3) de 48 a 72 horas (4) mais de 72 horas (5) outra. Qual? _____	
Data do primeiro emprego: _____ / _____ / _____ (Dia/ Mês/ Ano) (ou Mês e Ano)	
Data que começou a trabalhar neste batalhão: _____ / _____ / _____ (Dia/ Mês/ Ano) (ou Mês e Ano)	
Outro emprego: <input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não	
Afastamento e licenças nos últimos 2 anos: <input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não	
Horas diárias de sono: _____	

<u>Doença (pode ser mais de uma opção):</u> <input type="checkbox"/> 1 nenhuma <input type="checkbox"/> 2 muscular/ óssea <input type="checkbox"/> 3 cardíaca (HAS e outras) <input type="checkbox"/> 4 depressão <input type="checkbox"/> 5 renal <input type="checkbox"/> 6 tireoide <input type="checkbox"/> 7 gástrica <input type="checkbox"/> 8 diabetes <input type="checkbox"/> 9 respiratória <input type="checkbox"/> 10 outra_____
<u>Uso de medicações:</u> <input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não
<u>Fumante:</u> <input type="checkbox"/> 1 fuma atualmente <input type="checkbox"/> 2 Já fumou, mas não fuma mais <input type="checkbox"/> 3 não
<u>Bebida alcoólica:</u> <input type="checkbox"/> 1 consome atualmente <input type="checkbox"/> 2 Já consumiu, mas não consome mais <input type="checkbox"/> 3 não
<u>Exercício físico (pode ser mais de uma opção):</u> <input type="checkbox"/> 7 nenhuma <input type="checkbox"/> 1 natação <input type="checkbox"/> 2 caminhada <input type="checkbox"/> 3 academia <input type="checkbox"/> 4 corrida <input type="checkbox"/> 5 pilates <input type="checkbox"/> 6 esportes <input type="checkbox"/> 8 outra_____
<u>Atividade lazer (pode ser mais opções):</u> <input type="checkbox"/> 1 nenhuma <input type="checkbox"/> 2 passeios em família <input type="checkbox"/> 3 eventos sociais <input type="checkbox"/> 4 artes <input type="checkbox"/> 5 leitura <input type="checkbox"/> 6 viagens <input type="checkbox"/> 7 ouvir música <input type="checkbox"/> 8 jogos <input type="checkbox"/> 9 trabalhos manuais <input type="checkbox"/> 10 outra_____

APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARTICIPANTES)



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde - PPGAS

Instituto de Ciências da Saúde - ICS

Av. Getúlio Guaritá, nº 107, Bairro Abadia - Uberaba-MG

Telefone: (34)3700-6607 E-mail: sec.ppgas@uftm.edu.br

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”, coordenado pela Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira. O objetivo dessa pesquisa é avaliar a eficácia de uma intervenção sobre o manejo do estresse ocupacional em bombeiros militares.

Gostaria de contar com sua participação, uma vez que os avanços na área da saúde ocorrem por meio de estudos como esse. É necessário aplicar e avaliar a intervenção no manejo do estresse, para que possíveis complicações relacionadas a esse fenômeno possam ser evitadas e/ou melhor administradas.

Caso aceite participar dessa pesquisa será necessária sua participação em dois momentos diferentes. No primeiro contato com os pesquisadores você deverá responder um instrumento composto por cinco questionários, cujo tempo necessário será em torno de 25 minutos, e no segundo contato, que será seis semanas após o primeiro contato, você deverá responder um instrumento composto por quatro questionários, cujo tempo necessário será em torno de 20 minutos. Os questionários contêm informações sobre dados sociodemográfico/econômico, profissional e de saúde dos bombeiros, seguidos do instrumento que pontua o estresse ocupacional, *coping* (enfrentamento ao estresse), qualidade de vida profissional e resiliência. Você também poderá (ou não) receber uma intervenção no manejo do estresse em um tempo máximo de aproximadamente 60 minutos, semanalmente e por seis semanas consecutivas. A intervenção no manejo do estresse ocupacional será de *coping* focado no problema e na emoção, baseada no Apoio Emocional, que significa “oferecimento de tranquilidade, aceitação e encorajamento durante períodos de estresse”. E também baseada na Melhora no Enfrentamento, que significa “facilitação de esforços cognitivos e comportamentais para controlar estressores, mudanças ou

ameaças percebidas que interfiram no atendimento às demandas de vida e papeis”. Será dividida em seis temas e abordados individualmente.

Esses procedimentos serão realizados por membros da equipe da pesquisa, devidamente capacitados. As intervenções serão realizadas em local adequado e fornecido pelo 8º BBM.

A perda de confidencialidade, é um risco previsto, que será resguardada pelo uso de códigos/números nos instrumentos de coleta de dados. Como benefício direto de sua participação na pesquisa espera-se que os resultados subsidiem ações de estratégias positivas no manejo do estresse para sua vida pessoal e profissional, bem como melhorias do serviço em relação à gestão do estresse do trabalhador. Se houver qualquer constrangimento ou desconforto ao responder os instrumentos ou ao participar da intervenção, interromperemos imediatamente o procedimento, e se necessário você poderá ser acolhido por uma psicóloga ou enfermeira da equipe de pesquisa.

Sua participação é voluntária, e para isso você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar desse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido.

Você poderá recusar a participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer prejuízo para você, para isso basta dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento. Em qualquer momento, você pode obter quaisquer informações sobre a sua participação nessa pesquisa, diretamente com os pesquisadores ou por contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM).

Sua identidade não será revelada para ninguém, ela será de conhecimento somente dos pesquisadores da pesquisa e seus dados serão publicados em conjunto sem o risco de você ser identificado, mantendo seu sigilo e sua privacidade. Você será identificado(a) na pesquisa por números. Em momento algum os seus dados pessoais ou quaisquer informações que possam identificar você, serão revelados. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Os dados obtidos de você como os questionários e os instrumentos de coleta de dados serão utilizados somente para os objetivos dessa pesquisa e serão destruídos por meio de queima após cinco anos do fim da pesquisa. Caso haja interesse, por parte dos pesquisadores, em utilizar seus dados em outro projeto de pesquisa, você será

novamente contatado(a) para decidir se participa ou não dessa nova pesquisa e se concordar deve assinar novo TCLE.

Contato

Pesquisador Responsável: Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107, Bairro Abadia, Uberaba-MG

E-mail: lap2ferreira@yahoo.com.br

Telefone/celular: (34) 3700-6606/ (16)99991-3691

*Dúvidas ou denúncia em relação a esta pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM), pelo e-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br, pelo telefone (34) 3318-5319, ou diretamente no endereço Rua Benjamim Constant, 16, Bairro Nossa Senhora da Abadia – Uberaba – MG – de segunda a sexta-feira, das 07h às 12h e das 13h às 16h.

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima referente à pesquisa “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”, coordenada pela Prof.^a Dra Lúcia Aparecida Ferreira. Compreendi para que serve a pesquisa e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios da pesquisa. Entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu trabalho. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar da pesquisa. Concordo em participar da pesquisa “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba, ____/____/____

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador.

Rubrica do participante	Data	Rubrica do pesquisador	Data
--------------------------------	-------------	-------------------------------	-------------

APÊNDICE H – SOLICITAÇÃO/ AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA NO 8º BBM



Universidade Federal do Triângulo Mineiro
 Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde-PPGAS
 Instituto de Ciências da Saúde-ICS
 Av. Getúlio Guarité, nº 107, Bairro Abadia - Uberaba-MG
 Telefone: (34)3700-6607 E-mail: sec.ppgas@uftm.edu.br

OFÍCIO PARA SOLICITAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE COLETA DE DADOS, TERMO DE CIÊNCIA E AUTORIZAÇÃO-SETOR/UNIDADE DO 8º BATALHÃO DE BOMBEIROS

Aos responsáveis legais pelos Setores/Unidades do 8º Batalhão de Bombeiros Militar de Uberaba: encaminhamos para ciência e autorização para realizar o projeto de pesquisa intitulado "Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado" coordenado pela Profa Dra Lúcia Aparecida Ferreira. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a eficácia de uma intervenção sobre o manejo do estresse ocupacional de bombeiros, que será realizado durante 6 meses do ano de 2020 incluindo o estudo piloto. Será dividido em três etapas: preenchimento de questionário, sessões educativas e avaliação (questionários). E somente realizado após a aprovação do Comitê de ética em Pesquisa – CEP/UFTM, GEP/HC-UFTM no(s) período(s) (MANHÃ e TARDE). ATENCIOSAMENTE.

O Pesquisador Responsável pela pesquisa assina, junto com os demais, este documento.

Assinatura e Carimbo do Responsável pelo Setor ou Unidade do 8ºBBM

/ Contato (tel/cel): _____ E-mail:
8bbm.secretaria@bombeiros.mg.gov.br

Profa Dra Lúcia Aparecida Ferreira
 (16)99991-3691
lap2ferreira@yahoo.com.br

Profª. LÚCIA APARECIDA FERREIRA
 Coordenadora do Curso de Enfermagem
 UFTM
 Siane: 1720038

Marli Aparecida Reis Coimbra
 Pós-graduando/Doutoranda
 (34)991347655
marli.apr.coimbra@gmail.com

APÊNDICE I – AGRADECIMENTO DE PESQUISA AO 8º BBM



Ministério da Educação
 Universidade Federal do Triângulo Mineiro
 Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde

Ofício. 03-F/2022/PÓS/PPGAS/UFTM

Uberaba, 14 de março de 2022.


Ao Senhor
 Ricardo Marisguia Mendes
 Comandante do 8º Batalhão de Bombeiros Militares (8º BBM)
 Tenente Coronel BM
 Uberaba/MG

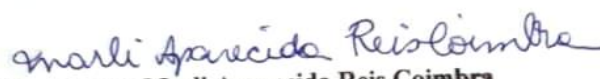
Assunto: Agradecimento pela permanência da equipe de pesquisa e realização de pesquisa científica nas unidades do 8º BBM

1. Em nome do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde (PPGAS) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), gostaríamos de agradecer a cordialidade, receptividade e participação dos bombeiros do 8º BBM de Uberaba na realização da pesquisa de pós-graduação, nível doutorado, da discente Marli Aparecida Reis Coimbra, intitulada: “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”.

2. Reafirmamos que os avanços na área da saúde ocorrem por meio de estudos como esse. É necessário avaliar a intervenção no manejo do estresse, para que possíveis complicações relacionadas a esse fenômeno possam ser evitadas e/ou melhor administradas entre os bombeiros militares.

Atenciosamente,


 Prof.ª Dra. Lúcia A. Ferreira
 Enfermeira
 CRM-MG 40720
 Docente do Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde
 Pesquisadora responsável


 Doutoranda Marli Aparecida Reis Coimbra
 Discente do Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde
 Pesquisadora assistente

APÊNDICE J – CONVITE AO COMANDANTE DO 8º BBM PARA A DEFESA PÚBLICA DA TESE


Ministério da Educação
Universidade Federal do Triângulo Mineiro
 Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde



Ofício. 49-F/2022/PÓS/PPGAS/UFTM

Uberaba, 05 de outubro de 2022.

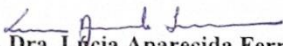
Ao Senhor
 Ricardo Marisguia Mendes
 Comandante do 8º Batalhão de Bombeiros Militares (8º BBM)
 Tenente-coronel BM
 Uberaba/MG


Assunto: **Convite para a defesa pública de tese de doutorado realizada com bombeiros militares (8º BBM)**

Prezado Senhor,

1. Convidamos o Comandante do 8º Batalhão de Bombeiros Militares de Uberaba para a defesa pública da tese intitulada: “Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado”.
2. A defesa pública será presencial, agendada para o **dia 05 de dezembro de 2022 às 9:00h da manhã**, nas dependências do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde (PPGAS) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), situada: Av. Getúlio Guaritá nº 107 - Bairro Abadia, Uberaba/MG - CEP: 38025-440. E-mail: sec.ppgas@uftm.edu.br, Telefone: (34) 3700-6607.

Atenciosamente,


Prof. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira
 Docente do Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde


Doutoranda Marli aparecida Reis Coimbra
 Discente do Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde

**ANEXO A – 2017 CONSORT CHECKLIST OF INFORMATION TO INCLUDE
WHEN REPORTING A RANDOMIZED TRIAL ASSESSING
NONPHARMACOLOGIC TREATMENTS (NPTS)*. MODIFICATIONS OF THE
EXTENSION APPEAR IN ITALICS AND BLUE**

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
Title and abstract				
	1a	Identification as a randomized trial in the title		1
	1b	Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts)	<i>Refer to CONSORT extension for abstracts for NPT trials</i>	11-12
Introduction				
Background and objectives	2a	Scientific background and explanation of rationale		28-63
	2b	Specific objectives or hypotheses		64-65
Methods				
Trial design	3a	Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio	When applicable, how care providers were allocated to each trial group	66-67, 70-71 Figure 8 e 10
	3b	Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons		Does not apply
Participants	4a	Eligibility criteria for participants	When applicable, eligibility criteria for centers and for <i>care providers</i>	70

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
	4b	Settings and locations where the data were collected		67-69
Interventions†	5	The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered	Precise details of both the experimental treatment and comparator	72-87 Apêndice D e E
	5a		Description of the different components of the interventions and, when applicable, description of the procedure for tailoring the interventions to individual participants.	72-87 Apêndice D e E
	5b		Details of <i>whether and</i> how the interventions were standardized.	72-87 Apêndice D e E
	5c.		Details of <i>whether and</i> how adherence of care providers to the protocol was assessed or enhanced	72-87 Apêndice D e E (51 participants)

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
	5d		<i>Details of whether and how adherence of participants to interventions was assessed or enhanced</i>	72-87 Apêndice D e E (51 participants)
Outcomes	6a	Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed		95
	6b	Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons		Does not apply
Sample size	7a	How sample size was determined	When applicable, details of whether and how the clustering by care providers or centers was addressed	70-71 Figure 8 e 10
	7b	When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines		Does not apply (interim analyses) 51 experimental participants (study terminated as per protocol)
Randomization:				

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
- Sequence generation	8a	Method used to generate the random allocation sequence		69-70 (51 experimental participants and 49 control)
	8b	Type of randomization; details of any restriction (such as blocking and block size)		69-70
- Allocation concealment mechanism	9	Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers), describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned		70
- Implementation	10	Who generated the random allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions		70

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
Blinding	11a	If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those assessing outcomes) and how	Whether or not those administering co-interventions were blinded to group assignment If done, who was blinded after assignment to interventions (e.g., participants, care providers, <i>those administering co-interventions</i> , those assessing outcomes) and how	70
	11b	If relevant, description of the similarity of interventions	If blinded, method of blinding and description of the similarity of interventions	72-87 Apêndice D e E (51 experimental participants and 49 control)
	11c		<i>If blinding was not possible, description of any attempts to limit bias</i>	Does not apply

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
Statistical methods	12a	Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes	When applicable, details of whether and how the clustering by care providers or centers was addressed	96
	12b	Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses		Does not apply
Results				
Participant flow (a diagram is strongly recommended)	13a	For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and were analyzed for the primary outcome	The number of care providers or centers performing the intervention in each group and the number of patients treated by each care provider or in each center	99-100 Figure 10
	13b	For each group, losses and exclusions after randomization, together with reasons		99-100 Figure 10

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
	13c		<i>For each group, the delay between randomization and the initiation of the intervention</i>	Does not apply
	new		Details of the experimental treatment and comparator as they were implemented	72-87 Apêndice D e E (51 experimental participants and 49 control)
Recruitment	14a	Dates defining the periods of recruitment and follow-up		72-87 Apêndice E (51 experimental participants and 49 control)
	14b	Why the trial ended or was stopped		100 (51 experimental participants and 49 control - as per protocol) Figure 10

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
Baseline data	15	A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group	When applicable, a description of care providers (case volume, qualification, expertise, etc.) and centers (volume) in each group.	86-87, 102-109
Numbers analyzed	16	For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups		110-123
Outcomes and estimation	17a	For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)		118-119
	17b	For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended		Does not apply
Ancillary analyses	18	Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory		Does not apply
Harms	19	All-important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)		Does not apply

Discussion

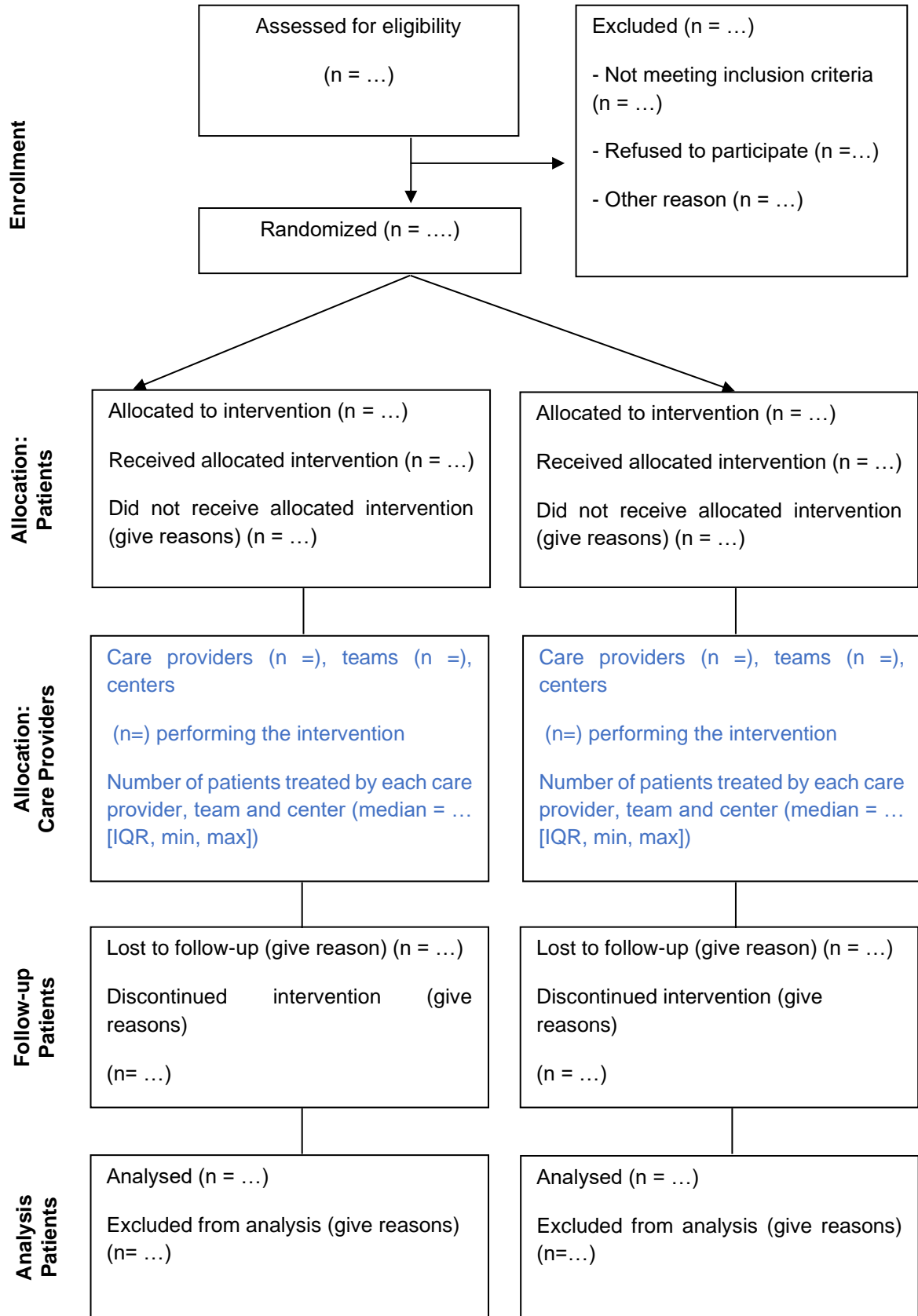
Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
Limitations	20	Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses	In addition, take into account the choice of the comparator, lack of or partial blinding, and unequal expertise of care providers or centers in each group	135
Generalizability	21	Generalizability (external validity, applicability) of the trial findings	Generalizability (external validity) of the trial findings according to the intervention, comparators, patients, and care providers and centers involved in the trial	129-135
Interpretation	22	Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence		136-137
Other information				
Registration	23	Registration number and name of trial registry		98
Protocol	24	Where the full trial protocol can be accessed, if available		98

Section/Topic Item	Checklist item no.	CONSORT item	Extension for NPT trials	Page number reporting the info
Funding	25	Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders		The research was self-funded

*Additions or modifications to the 2010 CONSORT checklist. CONSORT = Consolidated Standards of Reporting Trials The items 5, 5a, 5b, 5c, 5d are consistent with the Template for Intervention Description and Replication (TIDieR) checklist

Fontes: Boutron et al, 2017, CONSORT, [201-]b

ANEXO B – MODIFIED CONSORT FLOW DIAGRAM FOR INDIVIDUAL RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS OF NONPHARMACOLOGIC TREATMENTS



Fontes: BOUTRON et al, 2017, CONSORT, [201-]b

ANEXO C – ITEMS TO INCLUDE WHEN REPORTING AN RCT ASSESSING NPT IN A JOURNAL OR CONFERENCE ABSTRACT *

Item	Standard CONSORT abstract item	Extension for NPT trials
Title	Identification of the study as randomized	
Authors	Contact details for the corresponding author	
Trial design	Description of the trial design (e.g. parallel, cluster, noninferiority)	
Methods		
Participants	Eligibility criteria for participants and the settings where the data were collected	When applicable, report eligibility criteria for centers where the intervention is performed and for care providers
Interventions	Interventions intended for each group	
Objective	Specific objective or hypothesis	
Outcome	Clearly defined primary outcome for this report	
Randomization	How participants were allocated to interventions	
Blinding (masking)	Whether or not participants, care givers, and those assessing the outcomes were blinded to group assignment	
Results		
Number randomized	Number of participants randomized to each group	Report any important changes to the intervention delivered from what was planned
Recruitment	Trial status	
Number analyzed	Number of participants analyzed in each group	
Outcome	For the primary outcome, a result for each group and the estimated effect size and its precision	
Harms	Important adverse events or side effects	
Conclusions	General interpretation of the results	
Trial registration	Registration number and name of trial register	
Funding	Source of funding	

* CONSORT = Consolidated Standards of Reporting Trials; NPT = nonpharmacologic treatment; RCT = randomized controlled trial. Fontes: BOUTRON et al, 2017, CONSORT, [201-]b

ANEXO D – THE TIDIER (TEMPLATE FOR INTERVENTION DESCRIPTION AND REPLICATION) CHECKLIST



Information to include when describing an intervention and the location of the information:

Item number	Item	Where located **	
		Primary paper page or appendix number)	Other † (details)
	BRIEF NAME		
1.	Provide the name or a phrase that describes the intervention.	_____	_____
	WHY		
2.	Describe any rationale, theory, or goal of the elements essential to the intervention.	_____	_____
	WHAT		
3.	Materials: Describe any physical or informational materials used in the intervention, including those provided to participants or used in intervention delivery or in training of intervention providers. Provide information on where the materials can be accessed (e.g. online appendix, URL).	_____	_____
4.	Procedures: Describe each of the procedures, activities, and/or processes used in the intervention, including any enabling or support activities.	_____	_____
	WHO PROVIDED		
5.	For each category of intervention provider (e.g. psychologist, nursing assistant), describe their expertise, background and any specific training given.	_____	_____
	HOW		
6.	Describe the modes of delivery (e.g. face-to-face or by some other mechanism, such as internet or telephone) of the intervention and whether it was provided individually or in a group.	_____	_____
	WHERE		
7.	Describe the type(s) of location(s) where the intervention occurred, including any necessary infrastructure or relevant features.	_____	_____

WHEN and HOW MUCH		
8.	Describe the number of times the intervention was delivered and over what period of time including the number of sessions, their schedule, and their duration, intensity or dose.	
TAILORING		
9.	If the intervention was planned to be personalized, titrated or adapted, then describe what, why, when, and how.	
MODIFICATIONS		
10.*	If the intervention was modified during the course of the study, describe the changes (what, why, when, and how).	
HOW WELL		
11.	Planned: If intervention adherence or fidelity was assessed, describe how and by whom, and if any strategies were used to maintain or improve fidelity, describe them.	
12.*	Actual: If intervention adherence or fidelity was assessed, describe the extent to which the intervention was delivered as planned.	

** **Authors** - use N/A if an item is not applicable for the intervention being described. **Reviewers** – use ‘?’ if information about the element is not reported/not sufficiently reported.

† If the information is not provided in the primary paper, give details of where this information is available.

This may include locations such as a published protocol or other published papers (provide citation details) or a website (provide the URL).

‡ If completing the TIDieR checklist for a protocol, these items are not relevant to the protocol and cannot be described until the study is complete.

* We strongly recommend using this checklist in conjunction with the TIDieR guide (see *BMJ* 2014;348:g1687) which contains an explanation and elaboration for each item.

* The focus of TIDieR is on reporting details of the intervention elements (and where relevant, comparison elements) of a study. Other elements and methodological features of studies are covered by other reporting statements and checklists and have not been duplicated as part of the TIDieR checklist. When a **randomised trial** is being reported, the TIDieR checklist should be used in conjunction with the CONSORT statement (see www.consort-statement.org) as an extension of **Item 5 of the CONSORT 2010 Statement**. When a **clinical trial protocol** is being reported, the TIDieR checklist should be used in conjunction with the SPIRIT statement as an extension of **Item 11 of the SPIRIT 2013 Statement** (see www.spirit-statement.org). For alternate study designs, TIDieR can be used in conjunction with the appropriate checklist for that study design (see www.equator-network.org).

ANEXO E – ESCALA DE ESTRESSE NO TRABALHO (EET)

Abaixo estão listadas várias situações que podem ocorrer no dia a dia de seu trabalho. Leia com atenção cada afirmativa e utilize a escala apresentada a seguir para dar sua opinião sobre cada uma delas.

1	2	3	4	5
Discordo Totalmente	Discordo	Concordo em parte	Concordo	Concordo Totalmente

Para cada item, marque o número que melhor corresponde à sua resposta.

- Ao marcar o número 1 você indica discordar totalmente da afirmativa;
- Assinalando o número 5 você indica concordar totalmente com a afirmativa;
- Observe que quanto **menor** o número, mais você **discorda** da afirmativa e quanto **maior** o número, mais você **concorda** com a afirmativa.

A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso	1	2	3	4	5
O tipo de controle existente em meu trabalho me irrita	1	2	3	4	5
A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante	1	2	3	4	5
Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho	1	2	3	4	5
Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado com a falta de informações sobre minhas tarefas no trabalho	1	2	3	4	5
A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me irritado	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além de minha capacidade	1	2	3	4	5
Fico de mau humor por ter que trabalhar durante muitas horas seguidas	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado com a comunicação existente entre mim e meu superior	1	2	3	4	5
Fico irritado com discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho	1	2	3	4	5
Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional	1	2	3	4	5

Fico de mau humor por me sentir isolado na organização	1	2	3	4	5
Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores	1	2	3	4	5
As poucas perspectivas de crescimento na carreira têm me deixado angustiado	1	2	3	4	5
Tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível de habilidade	1	2	3	4	5
A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor	1	2	3	4	5
A falta de compreensão sobre quais são minhas responsabilidades neste trabalho tem causado irritação	1	2	3	4	5
Tenho estado nervoso por meu superior me dar ordens contraditórias	1	2	3	4	5
Sinto-me irritado por meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas	1	2	3	4	5
O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa-me nervoso	1	2	3	4	5
Fico incomodado por meu superior evitar me incumbir de responsabilidades importantes	1	2	3	4	5

Fonte: Paschoal e Tamayo, 2004

ANEXO F – INVENTÁRIO DE COPING DE FOLKMAN E LAZARUS ADAPTADO POR SAVÓIA*

Pense em uma situação ocorrida no último mês de trabalho que tenha sido motivo de estresse no trabalho para você e anote no espaço abaixo. Leia cada um dos itens abaixo e indique, fazendo um círculo na categoria apropriada, o que você fez na situação _____, de acordo com a seguinte classificação:

Não usei a estratégia	Usei um pouco	Usei bastante	Usei em grande quantidade
0	1	2	3

O QUE VOCÊ FEZ NA SITUAÇÃO DESCRITA?	0	1	2	3
1.Me concentrei no que deveria ser feito em seguida, no próximo passo	0	1	2	3
2.Tentei analisar o problema para entendê-lo melhor	0	1	2	3
3.Procurei trabalhar ou fazer alguma atividade para me distrair	0	1	2	3
4.Deixei o tempo passar a melhor coisa que poderia fazer era esperar, o tempo é o melhor remédio	0	1	2	3
5.Procurei tirar alguma vantagem da situação	0	1	2	3
6.Fiz alguma coisa que acreditava que não daria resultados, mas ao menos eu estava fazendo alguma coisa	0	1	2	3
7.Tentei encontrar a pessoa responsável para mudar suas ideias	0	1	2	3
8.Conversei com outra(s) pessoa(s) sobre o problema, procurando mais dados sobre a situação	0	1	2	3
9.Me critiquei, me repreendi	0	1	2	3
10.Tentei não fazer nada que fosse irreversível, procurando deixar outras opções	0	1	2	3
11.Esperei que um milagre acontecesse	0	1	2	3
12.Concordei com o fato, aceitei o meu destino	0	1	2	3
13.Fiz como se nada tivesse acontecido	0	1	2	3
14. Procurei guardar para mim mesmo(a) os meus sentimentos	0	1	2	3
15. Procurei encontrar o lado bom da situação	0	1	2	3
16. Dormi mais que o normal	0	1	2	3
17. Mostrei a raiva que sentia para as pessoas que causaram o problema	0	1	2	3
18. Aceitei a simpatia e a compreensão das pessoas	0	1	2	3
19. Disse coisas a mim mesmo (a) que me ajudassem a me sentir bem	0	1	2	3
20. Me inspirou a fazer algo criativo	0	1	2	3
21. Procurei esquecer a situação desagradável	0	1	2	3
22. Procurei ajuda profissional	0	1	2	3
23. Mudei ou cresci como pessoa de uma maneira positiva	0	1	2	3

24. Esperei para ver o que acontecia antes de fazer alguma coisa	0	1	2	3
25. Desculpei ou fiz alguma coisa para repor os danos	0	1	2	3
26. Fiz um plano de ação e o segui	0	1	2	3
27. Tirei o melhor que poderia da situação, que não era o esperado	0	1	2	3
28. De alguma forma extravasei meus sentimentos	0	1	2	3
29. Compreendi que o problema foi provocado por mim	0	1	2	3
30. Saí da experiência melhor do que eu esperava	0	1	2	3
31. Falei com alguém que poderia fazer alguma coisa concreta sobre o problema	0	1	2	3
32. Tentei descansar, tirar férias a fim de esquecer o problema	0	1	2	3
33. Procurei me sentir melhor, comendo, fumando, utilizando drogas ou medicação	0	1	2	3
34. Enfrentei como um grande desafio, fiz algo muito arriscado	0	1	2	3
35. Procurei não fazer nada apressadamente ou seguir o meu primeiro impulso	0	1	2	3
36. Encontrei novas crenças	0	1	2	3
37. Mantive meu orgulho não demonstrando os meus sentimentos	0	1	2	3
38. Redescobri o que é importante na vida	0	1	2	3
39. Modifiquei aspectos da situação para que tudo desse certo no final	0	1	2	3
40. Procurei fugir das pessoas em geral	0	1	2	3
41. Não deixei me impressionar, me recusava a pensar muito sobre esta situação	0	1	2	3
42. Procurei um amigo ou um parente para pedir conselhos	0	1	2	3
43. Não deixei que os outros soubessem da verdadeira situação	0	1	2	3
44. Minimizei a situação me recusando a preocupar-me seriamente com ela	0	1	2	3
45. Falei com alguém sobre como estava me sentindo	0	1	2	3
46. Recusei recuar e batalhei pelo que eu queria	0	1	2	3
47. Descontei minha raiva em outra(s) pessoa(s)	0	1	2	3
48. Busquei nas experiências passadas uma situação familiar	0	1	2	3
49. Eu sabia o que deveria ser feito, portanto dobrei meus esforços para fazer o que fosse necessário	0	1	2	3
50. Recusei acreditar que aquilo estava acontecendo	0	1	2	3
51. Prometi a mim mesmo (a) que as coisas serão diferentes na próxima vez	0	1	2	3
52. Encontrei algumas soluções diferentes para o problema	0	1	2	3
53. Aceitei, nada poderia ser feito	0	1	2	3
54. Procurei não deixar que meus sentimentos interferissem muito nas outras coisas que eu estava fazendo	0	1	2	3
55. Gostaria de poder mudar o que tinha acontecido ou como eu senti	0	1	2	3
56. Mudei alguma coisa em mim, me modifiquei de alguma forma	0	1	2	3
57. Sonhava acordado (a) ou imaginava um lugar ou tempo melhores do que aquele em que eu estava	0	1	2	3
58. Desejei que a situação acabasse ou que de alguma forma desaparecesse	0	1	2	3
59. Tinha fantasias de como as coisas iriam acontecer, como se encaminhariam	0	1	2	3

60. Rezei	0	1	2	3
61. Me preparei para o pior	0	1	2	3
62. Analisei mentalmente o que fazer e o que dizer	0	1	2	3
63. Pensei em uma pessoa que admiro e em como ela resolveria a situação e a tomei como modelo	0	1	2	3
64. Procurei ver as coisas sob o ponto de vista da outra pessoa	0	1	2	3
65. Eu disse a mim mesmo (a) "que as coisas poderiam ter sido piores"	0	1	2	3
66. Corri ou fiz exercícios	0	1	2	3

Fonte: Savóia, Santana e Mejias, 1996

ANEXO G – PROQOL-BR

Trabalhar na área de saúde lhe põe em contato direto com a vida das pessoas. Como provavelmente você já sentiu, sua compaixão pelas pessoas que você atende tem aspectos positivos e negativos. Gostaríamos de fazer algumas perguntas a respeito das suas experiências. Escolha a opção que melhor reflete como você se sentiu nos últimos 30 dias. **Considere a sua experiência enquanto profissional de saúde (independentemente do local de trabalho).**

Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1	2	3	4	5

q1. Sinto-me feliz.	
q2. Tenho preocupações com mais de uma pessoa que estou ajudando.	
q3. Sinto-me satisfeito por ser capaz de ajudar as pessoas.	
q4. Sinto-me ligado aos outros.	
q5. Sons inesperados me assustam ou me causam sobressaltos.	
q6. Sinto-me animado depois de atender as pessoas que ajudo.	
q7. Acho difícil separar minha vida pessoal da minha vida profissional.	
q8. Perco o sono por causa das experiências traumáticas de uma pessoa que atendo.	
q9- Creio que posso ter sido “infectado” pelo estresse traumático daqueles que atendo.	
q10. Sinto-me aprisionado pelo meu trabalho de cuidar dos outros.	
q11. Por causa do meu trabalho me sinto tenso com relação a várias coisas.	
q12. Gosto do meu trabalho ajudando as pessoas.	
q13. Sinto-me deprimido (a) por causa do meu trabalho.	
q14. Sinto-me como se estivesse vivendo o trauma de alguém que eu atendo.	
q15. Tenho crenças que me sustentam.	
q16. Sinto-me satisfeito por conseguir me manter atualizado em relação a técnicas e procedimentos de atendimento.	
q17. Sou a pessoa que sempre desejei ser.	
q18. Sinto-me satisfeito com meu trabalho.	
q19. Sinto-me exausto (a) por causa do meu trabalho.	
q20. Tenho bons pensamentos e sentimentos em relação àqueles que eu ajudo e sobre como poderia ajudá-los.	
q21. Sinto-me sufocado (a) pela quantidade de trabalho e pelo tanto de pacientes que eu preciso atender.	

q22. Acredito que posso fazer diferença através do meu trabalho.	
q23. Evito certas atividades ou situações porque elas me fazem lembrar das experiências assustadoras vividas pelas pessoas que ajudo.	
q24. Estou orgulhoso (a) do que eu posso fazer para ajudar.	
q25. Como resultado do meu trabalho, tenho pensamentos invasivos e assustadores.	
q26. Sinto-me sufocado pelo sistema em que atuo.	
q27. Ocorre-me que sou bem-sucedido (a) no meu trabalho.	
q30. Estou feliz por ter escolhido este trabalho.	

Fonte: Lago e Codo, 2013

ANEXO H – ESCALA BREVE DE RESILIÊNCIA (BRS-BR)

1	2	3	4	5
Discordo fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo fortemente

1 - Eu me recupero rapidamente após viver momentos difíceis.	1	2	3	4	5
2 - Eu tenho dificuldade para vivenciar eventos estressantes.	1	2	3	4	5
3 - Eu me recupero rapidamente de eventos estressantes.	1	2	3	4	5
4 - É difícil me recuperar quando algo ruim acontece.	1	2	3	4	5
5 - Eu costumo atravessar momento difíceis com pouco estresse.	1	2	3	4	5
6 - Eu levo muito tempo para superar situações difíceis na minha vida.	1	2	3	4	5

Fonte: Barroso, 2021

ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado.

Pesquisador: Lúcia Aparecida Ferreira

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 31313420.9.0000.8667

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.121.639

Apresentação do Projeto:

Segundo o projeto apresentado pelo(s) pesquisador(es) é possível identificar:

O problema/tema sob investigação:

Desde o século XIV, mesmo antes de ser considerado sistemático ou científico, o estresse já era apontado como dificuldade ou aflição de um indivíduo. No século XIX a medicina conceituou o estresse como a base para os problemas de saúde. Hans Selye, médico, conferiu importante papel na evolução do conceito de estresse, chamou-o de Síndrome da Adaptação Geral (SAG), por se referir a uma série de eventos e reações fisiológicas devido a uma demanda externa (LAZARUS; FOLKMAN, 1984). Desde então já se preocupava com a forma de gerenciamento do estresse, o chamado enfrentamento, que sem recursos suficientes disponíveis, o custo do estresse como doenças e angústia dificultavam seus benefícios de competência e alegria por superar uma adversidade. O interesse por pesquisas sobre a temática do estresse se deve às consequências negativas do estresse sobre a saúde e bem-estar das pessoas, sobre a redução da efetividade para exercer o trabalho, gerando custos altos às organizações devido ao absenteísmo e trabalhadores doentes (PASCHOAL; TAMYO, 2004; JEX, 1998). O estresse do trabalho ou estresse ocupacional divide-se em três aspectos: o primeiro refere-se a estressores organizacionais do trabalho que exigem um enfrentamento que excede os recursos disponíveis da pessoa; o segundo refere-se às

Endereço: R. Benjamin Constant, 18
Bairro: Nossa Srª da Abadia
UF: MG **Município:** UBERABA **CEP:** 38.025-470
Telefone: (34)3318-8319 **E-mail:** cep.hctm@ufb.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 5.121.026

Outros	InstrumentosPesquisa.pdf	07/11/2021 11:53:17	MARLI APARECIDA, REIS COIMBRA	Aceito
Outros	EMENDA.pdf	07/11/2021 11:52:06	MARLI APARECIDA, REIS COIMBRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoGepEstresse.docx	07/11/2021 11:51:23	MARLI APARECIDA, REIS COIMBRA	Aceito
Outros	RecomendacoesCEP.pdf	03/07/2020 13:35:05	MARLI APARECIDA, REIS COIMBRA	Aceito
Outros	TCEJulizes.docx	03/07/2020 13:34:36	MARLI APARECIDA, REIS COIMBRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaRostoPlatafBra.pdf	04/05/2020 09:27:32	Lúcia Aparecida Ferreira	Aceito
Outros	DADOSMEMBROS.pdf	29/04/2020 10:43:22	Lúcia Aparecida Ferreira	Aceito
Outros	TERMOPEQUISADOR.pdf	29/04/2020 10:41:54	Lúcia Aparecida Ferreira	Aceito
Outros	AutorizacaoBombeiros.pdf	29/04/2020 10:40:47	Lúcia Aparecida Ferreira	Aceito
Outros	CONSORTAnexos.pdf	29/04/2020 10:36:11	Lúcia Aparecida Ferreira	Aceito
Outros	CHECKLISTPROJETO.pdf	29/04/2020 10:34:29	Lúcia Aparecida Ferreira	Aceito
Outros	checklistDocumental.pdf	29/04/2020 10:33:28	Lúcia Aparecida Ferreira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

UBERABA, 23 de Novembro de 2021

Assinado por:
Karoline Faria de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: R. Benjamin Constant, 16
Bairro: Nossa S^a da Abadia CEP: 38.025-470
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3316-6319 E-mail: cep.hctm@ufb.br

ANEXO J – AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NO 8º BBM

19/02/2020

SEI/GOVMG - 11688406 - Ofício



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais
8º Batalhão de Bombeiros Militar

Ofício CBMMG/8BBM nº. 588/2020

Uberaba, 19 de fevereiro de 2020.

Sra. Marli Aparecida Reis Coimbra

Programa de Pós-Graduação em Atenção a Saúde da UFTM

R. Frei Paulino, 30 - Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG

Assunto: Autorização para pesquisa Acadêmica no CBMMG (8º BBM).

Referência: Mem 01/2019/PPGAS/UFTM

Prezada Sra. Solicitante,

Incumbiu-me o Sr Tenente-Coronel BM Comandante do 8º BBM de, em vista da solicitação apresentada no Mem 01/2019/PPGAS/UFTM, para desenvolvimento de trabalho acadêmico que visa analisar o impacto de uma intervenção educativa sobre o manejo do estresse ocupacional de bombeiros militares, informar a Vossa Senhoria a autorização, por parte do CBMMG, para desenvolvimento das atividades propostas, em vista da sua oportunidade e conveniência para esta Corporação, solicitando atenção quanto às seguintes condições:

1. Aprovação junto ao Comitê de Ética e Pesquisa da UFTM;
2. Que o 8º BBM, na pessoa de seu Comandante, seja convidado para a apresentação pública do trabalho acadêmico;
3. Que seja disponibilizada uma cópia digital do trabalho acadêmico, que será encaminhada pelo 8º BBM à Academia de Bombeiros Militar;
4. Que a autora se comprometa formalmente a submeter o trabalho para publicação na revista técnica científica do CBMMG – *Vigiles*, através do endereço eletrônico: <http://www.vigiles.bombeiros.mg.gov.br/index.php/vigiles>.

Atenciosamente,

Hármison Rubens de Resende Carvalho, 1º Tenente BM

Adjunto da Seção de Planejamento do 8º BBM



Documento assinado eletronicamente por **Harmison Rubens de Resende Carvalho, 1º Tenente**, em 19/02/2020, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=13606546&infra... 1/2



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **11688406**

e o código CRC **9B808134**.

Autorização para pesquisa acadê... x

mail.google.com/mail/u/0/?tab=wm&ogbi#search/8bbm.planejamento%40bombeiros.mg.gov.br/FMfcgwxwGDNWRBnLBQxzKlrfZlKWQpkMW

Gmail 8bbm.planejamento@bombeiros.mg.gov.br

Escrever

- Caixa de entrada 728
- Com estrela
- Adiados
- Importante
- Enviados
- Resendidos
- Marli

Nenhum contato do Hangouts
[Encontre alguém](#)

Autorização para pesquisa acadêmica Caixa de entrada x

CBMMG 8 BBM Planejamento -<8bbm.planejamento@bombeiros.mg.gov.br> para mim qua., 19 de fev. 12:03 (há 13 dias)


Bom dia!

Encaminho a Vossa Senhoria autorização anexa para realizar pesquisa acadêmica.

Qualquer dúvida, estamos à disposição.

Respeitosamente,

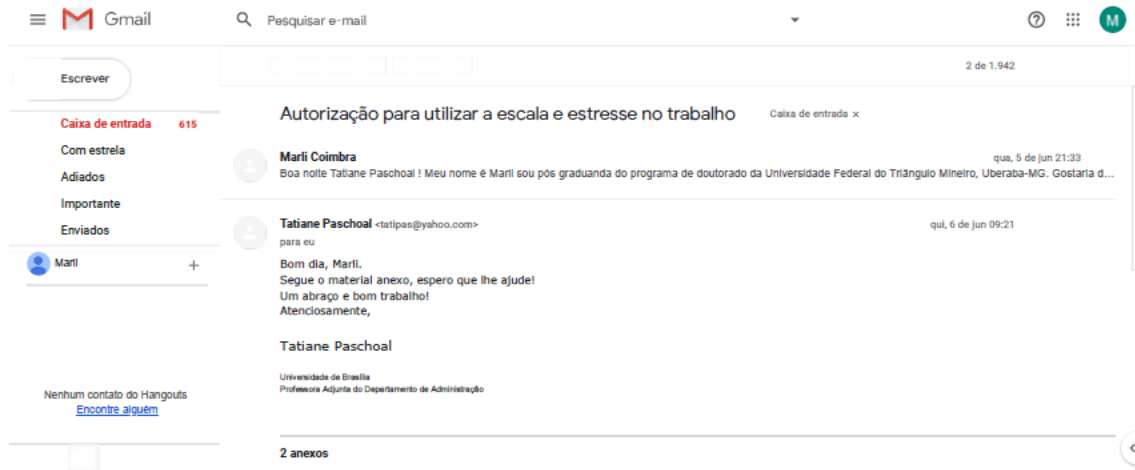
Tenente Resende
Auxiliar da Seção de Planejamento



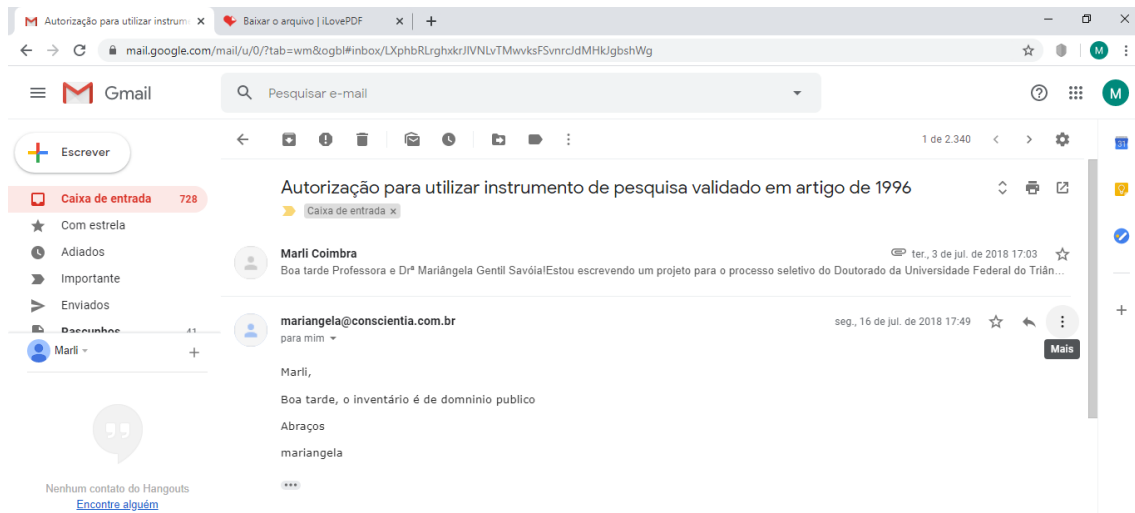
https://mail.google.com/mail/u/0?ui=2&ik=181f7abds&attid=0.1&permmsgid=msg-ax4892438436519417700&th=17063c837e5857e6&view=att&disp=inline&realattid=f_k6v20sn50

ANEXO K – AUTORIZAÇÕES PARA UTILIZAR OS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

1) Autorização para utilizar Escala de Estresse no Trabalho



2) Autorização para utilizar o Inventário de Coping de Folkman e Lazarus adaptado por Savóia



3) Autorização para utilizar o ProQOL

Permission to Use the ProQOL

Thank you for your interest in using the Professional Quality of Life Measure (ProQOL). Please share the following information with us to obtain permission to use the measure:

Please provide your contact information:

Email Address

marli.apr.coimbra@gmail.com

Name

Marli Aparecida Reis Coimbra

Organization Name, if applicable

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Country

Brasil

Please tell us briefly about your project:

The project will implement a program for the management of occupational stress, which will assess the quality of professional life of military firefighters.

What is the population you will be using the ProQOL with?

Military firefighters

In what language/s do you plan to use the ProQOL?

Listed here are the languages in which the ProQOL is currently available

(see https://proqol.org/ProQol_Test.html). If you wish to use a language not listed here, please select "Other" and specify which language/s.

Brazilian Portuguese

The ProQOL measure may be freely copied and used, without individualized permission from the ProQOL office, as long as:

You credit The Center for Victims of Torture and provide a link to www.ProQOL.org;

It is not sold; and

No changes are made, other than creating or using a translation, and/or replacing "[helper]" with a more specific term such as "nurse."

Note that the following situations are acceptable:

You can reformat the ProQOL, including putting it in a virtual format

You can use the ProQOL as part of work you are paid to do, such as at a training: you just cannot sell the measure itself

Does your use of the ProQOL abide by the three criteria listed above? (If yes, you are free to use the ProQOL immediately upon submitting this form. If not, the ProQOL office will be in contact in order to establish your permission to use the measure.)

Yes

4) Autorização para utilizar a Escala de Resiliência Breve

A screenshot of a Gmail inbox. The search bar contains "smb.uftm@gmail.com". The email list shows an email from Marli Coimbra to Sabrina Martins Barroso, dated 27 de out. de 2021 13:06. The email content is as follows:

Boa tarde professora Sabrina!
Que bom! Parabéns pelo trabalho!
E nós já podemos utilizar a Brief Resilience Scale? Não é de propriedade do psicólogo?
Envie para nós por favor a escala e as propriedades psicométricas!

E muitíssimo obrigada!
Nos ajudou demais mesmo...

Gratidão

Marli
Enfermeira Marli Aparecida Reis Coimbra
Especialista em Docência e Enfermagem do Trabalho
Mestrado em Atenção à Saúde - UFTM
Doutorando em Atenção à Saúde - UFTM

Below the email, the sender's name and contact information are visible: Sabrina Martins Barroso <smb.uftm@gmail.com> para mim.

A screenshot of a Gmail inbox showing a reply email from Sabrina Martins Barroso to Marli Coimbra, dated 27 de out. de 2021 15:06. The email content is as follows:

Que bom! Parabéns pelo trabalho!
E nós já podemos utilizar a Brief Resilience Scale? Não é de propriedade do psicólogo?
Envie para nós por favor a escala e as propriedades psicométricas!

E muitíssimo obrigada!
Nos ajudou demais mesmo...

Gratidão

Marli
Enfermeira Marli Aparecida Reis Coimbra
Especialista em Docência e Enfermagem do Trabalho
Mestrado em Atenção à Saúde - UFTM
Doutorando em Atenção à Saúde - UFTM

The reply email content is:

Segue o instrumento. As propriedades estão no artigo que enviei antes e não é um instrumento restrito.

Att.,
Sabrina

ANEXO L – CONTATO PARA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DA TESE E DISPONIBILIDADE DA INTERVENÇÃO AO GRUPO CONTROLE

Contato para a divulgação dos resultados da pesquisa de estresse e disponibilidade da intervenção ao grupo que só respondeu o questionário

MARLI APARECIDA REIS COIMBRA <marli.coimbra@ufbm.edu.br>
para 8bbm.planejamento

28 de out. de 2022 15:06 (há 3 dias)

Boa tarde a todos!
Prezados
Tenente Karla Batista de Queiroz Miranda
Comandante Tenente-coronel Ricardo Marisguia Mendes

Com imensa gratidão e percebendo a importância da devolutiva dos resultados da pesquisa aos profissionais, gostaríamos que fosse enviado a todos os bombeiros militares do 8º BBM, participantes do estudo realizado nesta Unidade, os seguintes informativos:

Eu, Marli Aparecida Reis Coimbra, discente do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde (PPGAS) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTRM) e minha orientadora Profa. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira, agradecemos imensamente a cordialidade e a participação dos bombeiros do 8º BBM de Uberaba na pesquisa intitulada: "Eficácia de uma intervenção sobre o manejo de estresse ocupacional em bombeiros militares: ensaio clínico randomizado".

A pesquisa contou com a participação de 100 bombeiros militares no período de novembro de 2021 a março de 2022 e foi concluída com sucesso. No momento, já temos em mãos os resultados das análises dos instrumentos que foram aplicados e fomos pessoalmente até a Unidade do 8º BBM para informar os resultados da pesquisa e os valores do instrumento de estresse no trabalho, além de oferecer a intervenção aos interessados do grupo controle (grupo que apenas respondeu os instrumentos de pesquisa em dois momentos diferentes).

momentos diferentes).

Em virtude da complexidade do trabalho dos bombeiros e da indisponibilidade do profissional nas datas e horários da ida da pesquisadora na Unidade do 8º BBM, confeccionamos este e-mail para que os **INTERESSADOS** em ter conhecimento dos resultados da pesquisa e/ou receber a intervenção, nos solicitem pelo e-mail: marli.coimbra@ufbm.edu.br, ou pelo WhatsApp (34)99134-7655. Assim informaremos o resultado individual da média do instrumento de estresse no trabalho e, posteriormente, podemos agendar um momento para a aplicação da intervenção.

A Escala de Estresse no Trabalho (EET) utilizada na pesquisa, foi construída e validada no Brasil, essa versão contém 23 itens analisados através de uma escala de concordância do tipo *Likert* de 1 a 5 pontos (1 – discordo totalmente; 2 – discordo; 3 – concordo em parte; 4 – concordo; 5 – concordo totalmente). Cada item apresenta um tipo de estressor e um tipo de reação a este estressor (PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

Foi utilizado como indicador a classificação de altos e baixos escores. Os altos escores foram adotados como indicativos de estresse ocupacional. Quando o valor da média for igual ou maior que 2,5 já deve ser compreendido como indicador de estresse considerável. Destaca-se que a EET não é um teste psicológico, mas sim uma ferramenta para diagnóstico organizacional que foi submetida a testes e requisitos psicométricos (PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

Aguardamos o retorno dos interessados e que ainda não receberam a devolutiva da pesquisadora.

Atenciosamente

Prof. Dra. Lúcia Aparecida Ferreira
Docente do Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde

Doutoranda Marli aparecida Reis Coimbra
Discente do Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde

ANEXO M – APROVAÇÃO E REGISTRO NA PLATAFORMA DE REGISTRO BRASILEIRO DE ENSAIOS CLÍNICOS (REBEC)



Marli Coimbra <marli.apr.coimbra@gmail.com>

Approved Submission - RBR-8dmbzc

1 mensagem

registrorebec@gmail.com <registrorebec@gmail.com>

23 de setembro de 2020 16:17

Para: marli.apr.coimbra@gmail.com, rebec@icict.fiocruz.br, dtostes@gmail.com

Url do registro(trial url):<http://www.ensaiosclinicos.gov.br/rg/RBR-8dmbzc/>
Numero de Registro (Register Number):RBR-8dmbzc

Prezado Registrante,

Temos o prazer de informar que seu estudo foi publicado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC).

Agradecemos por seu registro e colaboração e, desde já, nos colocamos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir, seja em caso de atualização do registro ou, até mesmo, uma nova submissão.

Por favor, não hesite em contactar-nos.

Cordialmente,

ReBEC Staff - ReBEC/ICICT/LIS
Av. Brasil 4036 - Maré - sala 807
Rio de Janeiro RJ CEP: 21040-360
Tel: +55(21)3882-9227
www.ensaiosclinicos.gov.br

Dear Registrant,

We are pleased to inform you that your study registered on the Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) has been published.

The ReBEC staff thank you for your subscription and, we are at your entire disposal to clarify any questions that may arise and/or in the event you need to update records or even a new submission.
Please do not hesitate in contacting us in case of any doubt.

Sincerely,

ReBEC Staff - ReBEC/ICICT/LIS
Av. Brasil 4036 - Maré - sala 807
Rio de Janeiro RJ CEP: 21040-360
Tel: +55(21)3882-9227
www.ensaiosclinicos.gov.br

Estimado Solicitante de registro,

Tenemos el agrado de informar que su estudio fue publicado en el Registro Brasileño de Ensayos Clínicos (Rebec).

Gracias por su registro y colaboración y, a partir de ahora, nos ponemos a su disposición para responder a cualquier pregunta que pueda surgir, ya sea en el caso de la actualización del registro o incluso un nuevo envío.

Por favor, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente,

ReBEC Staff - ReBEC/ICICT/LIS
Av. Brasil 4036 - Maré - sala 807
Rio de Janeiro RJ CEP: 21040-360
Tel: +55(21)3882-9227
www.ensaiosclinicos.gov.br

BRASIL

[Ir para o conteúdo \[1\]](#) [Ir para o menu \[2\]](#) [Habilitar alto contraste \[3\]](#)

Registrante > Submissões



Lista de ensaios

Resubmetido



Rascunhos

Pendentes

Aprovados

Atualizado em: 23/09/2020
 Título: Efeito de uma intervenção no enfrentamento do estresse ocupacional de bombeiros militares
 Renovar

Total de Ensaios Clínicos 9769.

[cadastre um novo usuário](#)

[ajuda](#)

Existem 9769 ensaios clínicos registrados.

[notícias](#)

[contato](#)

Existem 2689 ensaios clínicos recrutando.

[sobre](#)

[equipe](#)

Existem 226 ensaios clínicos em análise.

[links úteis](#)

Total 3792 em rascunho.

[glossário](#)



[Enviar mensagem](#)