# Universidade do Vale do Rio dos Sinos Programa de Pós-Graduação em Psicologia Mestrado em Psicologia Clínica

Linha de Pesquisa: Processos Saúde-Doença em Contextos Institucionais

briel		

Estratégias de Coping e Sintomas Emocionais, após um Desastre Aéreo

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ilana Andretta

# **GABRIELA LENHARDT**

Estratégias de Coping e Sintomas Emocionais, após um Desastre Aéreo

Dissertação apresentada como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Psicologia Clínica do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientadora Prof.<sup>a</sup> Dra. Ilana Andretta

# L566e Lenhardt, Gabriela

Estratégias de *coping* e sintomas emocionais, após um desastre aéreo / por Gabriela Lenhardt. – 2019. 81 f.: 30cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2019. Orientação: Profa. Dra. Ilana Andretta.

- 1. Desastre aéreo. 2. Estratégias de enfrentamento.
- 3. Estresse pós-traumático. 4. Depressão. 5. Ansiedade.
- 6. Stress. I. Título.

CDU 159.97 616.89-008.44

Catalogação na Fonte: Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556



#### Gabriela Lenhardt

"Estratégias de Coping e Sintomas Emocionais, após um desastre aéreo"

Dissertação apresentada à Universidade do Vale do Rio dos Sinos como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Psicologia**.

Aprovado em 08 de agosto de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ilana Andretta – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Participação por Web Conferência

Prof. Dr. Fabio Biasotto Feitosa – Universidade Federal de Rondônia

Participação por Web Conferência

Profa. Dra. Mariangela Gentil Savoia – Instituto de Psiquiatria Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Janine Kieling Montelro – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

#### Agradecimentos

A elaboração da presente Dissertação de Mestrado não seria possível sem o apoio de alguns intervenientes. Deste modo, agradeço:

A minha família, especialmente aos meus pais, que não mediram esforços e foram indispensáveis para a conclusão deste trabalho. Tudo isso foi possível graças ao amor incondicional, apoio e zelo que sempre tiveram comigo. Sem eles esta pesquisa e muitos dos meus sonhos não se realizariam.

À Professora Doutora Ilana Andretta pelas orientações e por compartilhar seus conhecimentos. Agradeço, também, a todos os docentes que de alguma forma contribuíram para a minha formação e para o meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

A todos os colegas do grupo ICCep e aos amigos que sempre estiveram presentes com toda ternura e auxílio. Mas, devo um agradecimento para algumas pessoas especificamente: Bruna e Marina a motivação, compreensão e o apoio nos momentos de angústias, foram essenciais para a finalização deste trabalho. Atravessar esse caminho com vocês foi imprescindível e inspirador. A minha amiga Heloisa Leite pela sabedoria. Além de ser uma excelente estatística, ensinou-se muito sobre o assunto e sempre esteve disponível, acolhendo minhas aflições e dúvidas com atenção, cuidado e carinho.

Ao meu namorado Pablo pelo seu apoio, através dos seus questionamentos, reflexões e correções.

A todos os participantes que aceitaram dedicar uma parte do seu tempo para participar desta pesquisa, contribuindo significativamente para a realização deste estudo.

A todos, muito obrigada!



# SUMÁRIO

Resumo	6
Abstract	6
Apresentação da Dissertação	8
Artigo I "A Influência das Variáveis Sociodemográficas no d	6 ação da Dissertação
Sintomas Emocionais, após um Desastre Aéreo"	12
Resumo	12
Abstract	12
Introdução	13
Método	16
Delineamento	16
Participantes	16
Instrumentos	17
Procedimentos	19
Análise de Dados	20
Resultados	21
Discussão	26
Considerações Finais	32
Referências	34
Artigo II "Estratégias de Coping e Sintomas de Transtorn	o de Estresse Pós-
traumático, Depressão, Ansiedade e Estresse, após a um Desast	re Aéreo"42
Resumo	42
Abstract	42
Introdução	43
Método	48
Delineamento	48
Participantes	48
Instrumentos	48
Procedimentos	51
Análise de Dados	52
Resultados	53
Discussão	61
Considerações Finais	66
Dafarônaias	67

Considerações Finais da Dissertação	74
Referências da Dissertação	76
Apêndices	79
Apêndice A - Questionário de Dados Sociodemográficos	79
Apêndice B - Parecer Nº 2.762.254	80
Apêndice C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	81

# Estratégias de Coping e Sintomas Emocionais, após um Desastre Aéreo

#### Resumo

Desastres são considerados eventos súbitos e catastróficos que impactam vítimas expostas diretamente e indiretamente. Apesar disso, alguns sujeitos não se adaptam a nova realidade e podem desencadear sintomas emocionais correspondetes ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, ansiedade e estresse. Para enfrentar a situação, as pessoas utilizam estrátegias de coping, consideradas como recursos cognitivos e comportamentais. Todavia, compreende-se que as estratégias de coping e as variáveis sociodemográficas se configuram como moderadoras das respostas psicológicas. Para ampliar esses conhecimentos, foram realizados dois artigos quantitativos. primeiro verificou relação preditiva das características sociodemográficas sobre os sintomas emocionais correspondentes ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, ansiedade e estresse. O segundo avaliou a relação preditiva entre as estratégias de coping com os sintomas emocionais. A amostra foi composta por 194 vítimas, envolvidas no desastre aéreo com a Associação Chapecoense de Futebol. Os instrumentos utilizados foram: Questionário de Dados Sociodemográficos, Inventário de Estratégias de Coping, Stress Scale Post Traumatic Stress Disorder e Depression Anxiety and Stress Scale. De modo geral, os resultados indicaram que a maioria dos participantes não apresentam sintomas de TEPT e demonstram sintomas normal de depressão, ansiedade e estresse. Identificou-se, ainda, que as variáveis individuais – sexo feminino e relação direta com a tragédia - acrescem as razões de chances em desenvolver problemas psicológicos. Além disso, as estratégias de coping, sobretudo as focalizadas na emoção apresentaram relação preditiva com as sintomatologias avaliadas. Os estudos permitiram reflexões importantes acerca dos fatores pessoais e dos recursos de coping, uma vez que, esses aspectos podem contribuir ou dificultar o processo de enfrentamento. Espera-se com informações aprimorar as intervenções psicoterapêuticas, proporcionando uma melhor recuperação durante e póstrauma de pessoas expostas a situações semelhantes.

Palavras-chave: Desastre aéreo; Estratégias de enfrentamento; Estresse pós-traumático; Depressão; Ansiedade; Stress

#### **ABSTRACT**

Disasters are considered sudden and catastrophic events that impact directly and indirectly exposed victims. Despite this, some subjects do not adapt to the new reality and can trigger emotional symptoms corresponding to the post-traumatic stress disorder (PTSD), depression, anxiety and stress. To deal with the situation, people use coping strategies, considered as cognitive and behavioral resources. However, it is understood that coping strategies and sociodemographic variables are configured as moderators of psychological responses. To increase this knowledge, two quantitative articles were carried out. The first one verified a predictive relationship of the sociodemographic characteristics on the emotional symptoms corresponding to the post-traumatic stress disorder (PTSD), depression, anxiety and stress. The second evaluated the predictive relationship between coping strategies and emotional symptoms. The sample was composed of 194 victims, involved in the aerial disaster with the Chapecoense Football Association. The instruments used were: Sociodemographic Data Questionnaire, Coping Strategies Inventory, Stress Scale Post Traumatic Stress Disorder and Depression Anxiety and Stress Scale. Overall, the results indicated that most participants did not present PTSD symptoms and exhibited normal symptoms of depression, anxiety, and stress. It was also identified that the individual variables - female sex and direct relation with the tragedy - added the odds ratios in developing psychological problems. In addition, the coping strategies, especially those focused on emotion, presented a predictive relationship with the evaluated symptoms. The studies allowed important reflections on personal factors and coping resources, since these aspects may contribute to or hinder the coping process. Information is expected to improve psychotherapeutic interventions, providing better recovery during and after trauma of people exposed to similar situations.

*Keywords:* Air disaster; Coping strategies; Post-traumatic stress; Depression; Anxiety; Stress

## Apresentação da Dissertação

Os desastres são considerados fenômenos atípicos e estressantes, dos quais provocam impactos econômicos, sociais e psicológicos em muitas pessoas simultaneamente (Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001; Laugharne, Watt, & Janca, 2011). De acordo com a literatura existente, as repercussões de um desastre impactam tanto as pessoas que vivenciam diretamente a tragédia, como as que assistem e acompanham de forma indireta, independentemente da sua proximidade com o ocorrido (Bilss et al., 2008; Pfefferbaum et al., 2014; Schuster et al., 2001). Por conta disso, um número expressivo de pessoas, tornam-se vítimas do episódio. As vítimas são caracterizadas como as pessoas atingidas por um desastre e que sofreram as consequências físicas, psicológicas, econômicas, políticas, sociais e naturais (Chung, Easthope, Chung e Clark-Carter, 2001).

Desta forma, percebe-se que a exposição a um desastre pode influenciar, em diferentes intensidades, a saúde mental das pessoas expostas direta e indiretamente a um desastre. Entre as possíveis formas de adoecimento mental destacam-se o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, ansiedade e estresse (Bills et al., 2008; Laugharne et al., 2011; Norris et al., 2002; Thormar et al., 2013). Em contrapartida, é preciso considerar que o processo de recuperação é dinâmico e não deve ser visto como patológico, a menos que essas características sejam prolongadas e comprometam o funcionamento de aéreas importantes da vida dos sujeitos (Laugharne et al., 2011).

Nesta direção, existem alguns fatores associados ao desencadeamento dos sintomas, como: características sociodemográficas - gênero feminino, idade mais jovem, estado civil solteiro, divorciado ou viúvo e baixa escolaridade e o grau de exposição ao evento (Bonanno, Brewin, Kaniasty, & La Greca, 2010; Kristensen, Weisæth, & Heir, 2014). Essas características influenciam tanto a manifestação dos sintomas emocionais

de TEPT, depressão, ansiedade e estresse, como na avaliação da situação e consequentemente, na escolha das estratégias de *coping* (Nagaoka & Uchida, 2014; Ricea & Liub, 2016). Conforme os apontamentos de Chang e colaboradores (2003) os recursos de *coping* têm sido indicados como fatores imprescindíveis para o enfrentamento de situações adversas, assim como na manifestação de transtornos psicopatológicos.

De forma sucinta, o modelo de Folkman & Lazarus (1984) é composto por quatro características fundamentais: (I) coping é um processo de interação que ocorre entre o indivíduo e o ambiente; (II) sua função é administração da situação estressora, em vez de dominar ou controlar o evento; (III) processos de coping são caracterizados pela forma que o fenômeno é compreendido, interpretado e cognitivamente representado na mente do sujeito; (IV) processos de coping se configuram como uma mobilização de esforço cognitivos e comportamentais para gerenciar (reduzir, minimizar ou tolerar) as demandas internas ou externas que ocorrem da sua interação com o ambiente.

Lazarus e Folkman (1984) propõem oito fatores para o estudo do *coping*: afastamento (esforços cognitivos para minimizar a situação); fuga e esquiva (estratégias para escapar ou evitar o problema); autocontrole (regulação dos próprios sentimentos e comportamentos); reavaliação positiva (criação de significados positivos, com a intenção de reinterpretação, crescimento e mudança pessoal a partir da situação conflitante); suporte social (procura de suporte informativo e emocional); aceitação da responsabilidade (reconhecimento do seu papel diante do evento e tentativa de recompor o problema); confronto (esforços agressivos de alteração da situação, podendo apresentar grau de hostilidade e risco); resolução de problemas (esforços direcionados o para alterar o problema).

As estratégias de *coping* apresentam duas principais funções. A primeira corresponde ao *coping* focalizado na emoção, e é definido como um esforço para regular

o estado emocional, buscando reduzir as sensações psicológicas e físicas desagradáveis decorridas de uma situação aversiva, com o objetivo de manter o equilíbrio afetivo (Savoia, 1999; Ricea & Liub, 2016). A segunda é caracterizada pelo *coping* focalizado no problema, o que consiste em lidar com situações, modificando ou eliminando as fontes de estresse e tentando mudá-las (Savoia, 1999; Ricea & Liub, 2016).

Atualmente, nota-se que a literatura internacional tem se interessado cada vez mais por pesquisas que exploram as consequências psicológicas das pessoas envolvidas em circunstâncias traumáticas (Bills et al., 2008; Laugharne, Watt, & Janca, 2011; Neria, & Sullivan, 2011; Schlenger, et al., 2002). Entretanto, ainda são escassos os estudos que avaliem associações entre as variáveis sociodemográficas com os sintomas emocionais e as estratégias de *coping*, em amostras de vítimas expostas diretamente e indiretamente a um desastre aéreo, principalmente, no Brasil.

Portanto, esta pesquisa visa contribuir com o campo científico, bem como disponibilizar informações que auxiliem na compreensão das vulnerabilidades pessoais, já que esses fatores influenciam a escolha das estratégias de *coping*, como no desencadeamento dos sintomas emocionais. No futuro estes dados poderão fornecer informações que possam colaborar no processo de enfrentamento das vítimas e no planejamento de programas de intervenções com populações atingidas por outros desastres, proporcionando uma melhor recuperação durante e pós-trauma. Deste modo, essa dissertação está dividida em dois artigos empíricos e teve como principal objetivo investigar a relação preditiva entre as variáveis sociodemográficas e as estratégias de *coping* com os sintomas emocionais, em uma amostra de vítimas expostas ao desastre aéreo envolvendo a Associação Chapecoense de Futebol.

O primeiro artigo intitula-se: "A influência das Variáveis Sociodemográficas no desencadeamento de Sintomas Emocionais, após um Desastre Aéreo". O objetivo

consistiu em verificar se as variáveis sociodemográficas - sexo, idade, escolaridade, estado civil e relação com a tragédia - são preditoras dos sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão e estresse. Nesse caso, buscou-se compreender a prevalências dos sintomas emocionais e como as variáveis individuais podem contribuir no desencadeamento desse desfecho.

O segundo artigo, intitula-se: "Estratégias de *Coping* e Sintomas de Transtorno de Estresse Pós-traumático, Depressão, Ansiedade e Estresse, após um Desastre Aéreo". O objetivo do estudo foi identificar a relação preditiva entre as estratégias de *coping* e os sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e estresse. Em tal circunstância, buscou-se compreender como as estratégias de *coping* contribuem para atenuar ou potencializar as sintomatologias avaliadas.

Posteriormente a exposição desses dois artigos, encontram-se descritas as Considerações Finais da Dissertação de Mestrado. Nesse sentido, será apresentada a síntese dos principais resultados encontrados, as implicações científicas para a Psicologia Clínica e a sua relevância social. São apontadas ainda, as limitações identificadas no estudo, bem como sugestões para novas pesquisas.

# A Influência das Variáveis Sociodemográficas no desencadeamento de Sintomas Emocionais, após um Desastre Aéreo

#### **RESUMO**

Os desastres são entendidos como eventos súbitos que provocam perdas substanciais e sérias consequências psicológicas em um número significativo de pessoas. Assim, este estudo objetivou identificar a relação preditiva das características sociodemográficas sobre os sintomas emocionais correspondentes ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, ansiedade e estresse. Para isso, recorreu-se a metodologia transversal, quantitativa e explicativa. A amostra é composta por 194 pessoas que vivenciaram um desastre aéreo. Os instrumentos utilizados foram: Questionário de Dados Sociodemográficos, Stress Scale Post Traumatic Stress Disorder e Depression Anxiety and Stress Scale. De modo geral, os resultados indicaram que os maiores níveis de sintomas emocionais foram observados no TEPT e ansiedade. A regressão logística revelou que as mulheres tiveram chances elevadas em desencadear sintomas de TEPT (OR = 2,46). Identificou-se, ainda que as pessoas expostas diretamente com o desastre apresentaram maiores razões de chances em desenvolver sintomas de TEPT (OR = 3,06), depressão (OR = 5,72) e estresse (OR = 4,15). Conclui-se que o sexo feminino e a relação direta com o evento predisseram as manifestações dos sintomas avaliados. Espera-se com essas informações identificar precocemente as pessoas que possam estar mais vulneráveis e contribuir na elaboração de protocolos de intervenção junto a essa população, possibilitando uma melhor recuperação durante e pós-trauma.

Palavras-chave: Desastre aéreo, Estresse pós-traumático; Depressão; Ansiedade; Stress

#### **ABSTRACT**

Disasters are understood as sudden events that cause substantial losses and serious psychological consequences in a significant number of people. Thus, this study aimed to identify the predictive relationship of sociodemographic characteristics on the emotional symptoms corresponding to posttraumatic stress disorder (PTSD), depression, anxiety and stress. For this, we used the transversal, quantitative and explanatory methodology. The sample is composed of 194 people who experienced an air disaster. The instruments used were: Sociodemographic Data Questionnaire, Stress Scale Post Traumatic Stress Disorder and Depression Anxiety and Stress Scale. Overall, the results indicated that higher levels of emotional symptoms were observed in PTSD and anxiety. Logistic regression revealed that women had a high probability of triggering PTSD symptoms (OR = 2.46). It was identified, although the people exposed directly with the disaster presented greater odds ratios in developing PTSD symptoms (OR = 3.06), depression (OR = 5.72) and stress (OR = 4.15). It was concluded that the female sex and the direct relation with the event predicted the manifestations of the evaluated symptoms. It is hoped with this information to identify at an early stage the people who may be most vulnerable and contribute in the elaboration of intervention protocols with this population, enabling a better recovery during and after trauma.

Keywords: Air disaster, Post-traumatic stress disorder; Depression; Anxiety; Stress

## 1 Introdução

Os desastres são considerados eventos de ínicio súbito e catastrófico que podem causar uma experiência de trauma coletivo, impactando em diferentes níveis a saúde emocional das pessoas (Neria, Nandia, & Galea, 2008; Seery, Silver, Holaman, Ence, & Chu, 2008). Tais implicações são influenciadas por uma série de fatores, entre estes, destaca-se a cobertura da mídia que faz com que muitas pessoas se sintam participantes somente pelo fato de acompanharem as repercussões, independentemente da sua proximidade geográfica com o ocorrido (Van Der Velden et al., 2018; Vasterman, Yzermans, & Dirkzwager, 2005).

Paralelamente a isso, Chung, Easthope, Chung e Clark-Carter (2001) classificam seis populações atingidas por esses fenômenos. Os autores categorizaram essas pessoas em vítimas primárias, secundárias, terciárias, quaternárias, quintenárias e sestenárias. De acordo com essas classificações, reuniram-se para esse trabalho as vítimas em: Diretas (primárias, secundárias, terciárias), constituída pelos sujeitos que tiveram exposição máxima, familiares, amigos próximos e equipes de resgate que atuaram no momento da tragédia e as vítimas: Indiretas (quaternárias, quintenárias e sestenárias), representadas pelos amigos distantes, outros trabalhadores e a comunidade que testemunhou o evento.

Nesse cenário, as pesquisas revelam que as pessoas expostas a um desastre tendem a experienciar durante as primeiras 72 horas sintomas intensos e degradáveis de cunho emocional, cognitivo e físico, considerados compatíveis com a situação vivenciada (Sá, Werlang, & Paranhos, 2008; Laugharne et al., 2011). Em contrapartida, quando essas reações se tornam frequentes, acarretando em sofrimento e prejuízos no funcionamento social e demais áreas importantes da vida, pode se caracterizar como um transtorno psicopatológico (American Psychiatric Association [APA], 2014).

A respeito das consequências psicopatologicas causadas pelos desastres, a literatura aponta uma ampla gama de sintomas e doenças mentais (Bills et al., 2008;

Laugharne et al., 2011; Norris et al., 2002). Entretanto, estudos anteriores documentaram que a reação mais comumente estudada e manifestada tem sido a ansiedade. Segundo Craske e colaboradores (2009), a ansiedade é um estado de humor orientado para o futuro associado à preparação para uma situação negativa, mas que pode ser considerada desadaptativa, na medida em que essa emoção se torna exagerada, bem como o nível de ativação e duração são desproporcionais em relação ao estímulo (APA, 2014). Os estudos sobre desastres identificaram que as maiores prevalências na categoria dos transtornos de ansiedade têm sido vinculadas ao transtorno de estresse pós-traumático - TEPT (Breslau, Chase, & Anthony, 2002; Galea, Nandi, & Vlahov, 2005; Norris et al., 2002).

O TEPT é caracterizado por uma reação de medo intenso, impotência ou horror quando um indivíduo vivencia, testemunha ou é confrontado com um ou mais eventos que envolvam morte, ferimento grave ou ameaça à integridade física, própria ou de outros. Os sintomas envolvem reexperiência traumática, hiperexcitabilidade psíquica, esquiva e distanciamento emocional (APA, 2002). Considerando as mudanças em termos de diagnóstico à quinta edição do *Manual de Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais* (DSM) propõem que o TEPT ocorre tanto quando a pessoa vivencia ou testemunha a situação, assim como pode ser desenvolvido pelos sujeitos que souberam que um evento traumático aconteceu com um familiar ou amigo próximo, ou por quem é frequentemente exposto a detalhes aversivos do episódio (APA, 2014; Figueroa, Cortés, Accatino, & Sorensen, 2016; Martins-Monteverde, Padovan, & Juruena, 2017). Não obstante, Câmara Filho e Sougey (2001) salientam que os sujeitos com indicações para esse transtorno apresentam 80% de chances em manifestar outros sintomas emocionais. Entre as psicopatologias comórbidas mais prevalentes, encontram-se a depressão (Margis, 2003).

A depressão é caraterizada por tristeza, perda de interesse e prazer, sentimentos de culpa e vazio, perturbações do sono e/ou de apetite, dificuldade de concentração, fadiga e perda de energia (APA, 2014). Além da depressão e do transtorno de estresse pós-traumático, tem sido descrito que situações traumáticas, também, podem precipitar sintomas de estresse. As consequências ocasionadas pelos sintomas de estresse envolvem cansaço, confusão mental, dificuldades de concentração, prejuízo na memória, diminuição da produtividade, irritabilidade, agressividade, apatia, queda da autoestima, entre outros sinais (Charney, 2004; Yehuda, 2002).

Destaca-se, contudo, que os impactos emocionais causados pelos desastres são bastante variáveis em termos individuais, ou seja, não são todas as pessoas expostas que desenvolvem sintomas de TEPT, depressão, ansiedade e estresse (Bonanno, Brewin, Kaniasty, & La Greca, 2010; Kristensen, Weisæth, & Heir, 2014). Conforme Bonanno, Brewin, Kaniasty e La Greca (2010) a ocorrência e a gravidade das reações psicológicas são influenciadas pelas características pessoais, o que indica que alguns sujeitos são mais vulneráveis do que outros.

Entre as principais variáveis apontadas como moderadoras das doenças mentais, destacam-se: O sexo feminino (Brewin, Andrews, & Valentine, 2000; Laugharne et al., 2011; Neria, Nandia, & Galea, 2008; Norris et al., 2002; Pulcino et al., 2003; Stuber, Resnick, & Galea, 2006; Van Den Berg, Grievink, Yzermans, & Lebret, 2005; Weissman et al., 2005); pessoas mais jovens e idosas (Arnberg, Michel, & Lundin, 2015; Bonanno et al., 2010; Brewin et al., 2000); baixo grau de escolaridade (Arnberg et al., 2015; Weissman et al., 2005); estado civil viúvo, divorciado ou solteiro (Hibberd, Hibberd, & Galovski, 2014; Stuber et al., 2006; Weissman et al., 2005) e a exposição direta ao desastre (Bills et al., 2008; Catanesi et al., 2013; Laugharne, et al., 2011; Neria, Nandi, & Galea, 2008; Van Der Berg et al., 2008).

Diante do exposto, considera-se relevante identificar os fatores individuais de vulnerabildade, uma vez que as características sociodemográficas influenciam o desencademaneto dos sintomas emocionais. A detecção precoce das pessoas que possam estar mais suscetíveis é extremamente importante, para que se possam minimizar a manifestação e a cronificação dos sintomas emocionais e outras psicopatologias. Assim, espera-se que esses dados auxiliem no planejamento de intervenções com populações atingidas por desastres e outras emergências, proporcionando aos sujeitos uma melhor recuperação durante e pós-trauma. Nesse sentido, o presente artigo objetiva verificar se as variáveis sociodemográficas - sexo, idade, escolaridade, estado civil e relação com a tragédia - são preditoras dos sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse póstraumático, ansiedade, depressão e estresse.

#### 2 Método

## 2. 1 Delineamento

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e explicativo (Sampieri, Collado, & Lucio, 2013).

#### 2.2 Participantes

A amostra foi constituída por 194 sujeitos que vivenciaram o acidente aéreo envolvendo o time da Associação Chapecoense de Futebol. A tragédia ocorreu em novembro de 2016, quando o avião que transportava a delegação para a final de um campeonato caiu na Colômbia, vitimando 71 pessoas entre jogadores, comissão técnica, jornalistas e convidados. O cálculo amostral se baseou nos critérios recomendados por Hair Jr., Black, Babin, Andreson e Thatam (2009) os quais avaliam que o tamanho desejável é de 15 a 20 sujeitos para cada variável independente. Os participantes são

compostos por familiares - pai, filho, cônjuge, irmão, sobrinho, tio - colega de trabalho, amigo próximo e amigo distante, ídolo, torcedores e a comunidade que testemunhou ou obteve conhecimento da tragédia. Todas as pessoas são maiores de 18, selecionadas pelo critério de amostragem não probabilística, bola de neve, acessados e convidados via redes sociais.

#### 2.3 Instrumentos

# Questionário de Dados Sociodemográfico

Trata-se de um instrumento desenvolvido pela autora com o objetivo de coletar informações sociodemográficas que foram: Sexo (feminino e masculino); Idade, solicitada em anos e depois estratificada em faixas etárias (18-30 anos, 31-40 anos e 40 ou mais anos); Estado civil questionado em quatro opções (casado ou união estável, solteiro, divorciado/separado e viúvo); Escolaridade perguntada em níveis de formação e posteriormente ordenados em anos (0-4 anos – nível fundamental incompleto e completo, 5 a 7 anos nível médio incompleto, completo e ensino técnico, 8 a 11 anos superior incompleto e completo e 12 ou mais anos pós-graduação incompleto e completo) e a exposição com o acidente que foi agrupado em vítimas diretas e vítimas indiretas.

## Post Traumatic Stress Disorder - Checklist-Civilian Version (PCL-C)

Consiste em um instrumento de autorrelato do tipo *Likert* que avalia a intensidade dos sintomas do transtorno de estresse pós-traumático, conforme os critérios estabelecidos pelo DSM-IV. Inicialmente, o instrumento foi elaborado por Weathers, Litz, Herman, Huska e Keane (1993) e sua equivalência semântica para o português foi constatada por Berger, Mendlowicz, Souza e Figueira (2004). O coeficiente de Alfa de Cronbach obtidos para o presente estudo foi de 0,936. Nesse instrumento os participantes

devem respondem a 17 perguntas, indicando a intensidade dos sintomas descritos no último mês, de acordo com as seguintes classificações: 1 – (Nada); 2 – (Um pouco); 3 – (Médio); 4 – (Muito). A análise do PCL-C foi realizada por agrupamento, considerandose as seguintes pontuações: No mínimo um item do critério B (revivência), três itens do critério C (evitação) e dois itens do critério D (excitabilidade) (ISTSS, 2014).

## Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)

Essa escala é de livre acesso e autoaplicável, sendo utilizada à versão curta composta por 21 itens. A escala é constituída por um conjunto de três subescalas contendo sete questões do tipo Likert com quatro possibilidades de resposta (0-3 pontos). Cada subescala é composta por sete perguntas que avaliam simultaneamente os estados emocionais: depressão, ansiedade e estresse, durante a última semana (Apóstolo, Mendes, & Azeredo, 2006). Os sintomas de depressão avaliados incluem: anedonia, disforia, desinteresse, auto-depreciação, desvalorização da vida e desânimo. Os sintomas de ansiedade envolvem: excitação do sistema nervoso autônomo, efeitos musculoesqueléticos, ansiedade situacional e experiências subjetivas de ansiedade. Os sintomas de estresse compreendem: dificuldade em relaxar, excitação nervosa, agitação, irritabilidade e impaciência (Apóstolo et al., 2006). O instrumento DASS - 21 foi originalmente foi elaborado por Lovibond e Lovibond (1995), posteriormente adaptada e validada no Brasil por Apóstolo, Mendes e Azeredo (2006). Os coeficientes de Alfas de Cronbach obtidos foram: Depressão 0,899, ansiedade 0,869 e estresse 0,896. A correção da intensidade dos sintomas depreende dos seguintes escores: Depressão 0 a 13 (normal e baixo), 14 a 20 (moderado) e 21 a 42 (severa e muito severa); ansiedade: 0 a 9 (normal e baixo), 10 a 14 (moderado) e 15 a 42 (severa e muito severa) e estresse: 0 a 18 (normal e baixo), 19 a 25 (moderado) e 26 a 42 (severa e muito severa) (Apóstolo et al., 2006). Para este estudo, especificamente, os participantes foram agrupados em duas categorias de expressividade: (0) aqueles com sintomas normais, baixos e moderados; e (1) aqueles com sintomas severos e muito severos.

#### 2.4 Procedimentos

A presente pesquisa foi encaminhada e aprovada pelo Comitê de Ética do Curso de Psicologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, sob o parecer número 2.762.254 e CAAE: 88500218.3.0000.5344. Foram respeitados todos os princípios éticos em pesquisas com seres humanos, conforme a Resolução nº. 510/2016 do CNS (Conselho Nacional de Saúde). Para a coleta de dados, inicialmente foi realizado contato com a Associação Chapecoense de Futebol que em função dos trâmites jurídicos, manifestou não poder colaborar com a pesquisa de nenhuma forma. Por conta disso, primeiramente buscou-se uma lista com o nome de todas as vítimas do acidente. Em seguida, foi realizado o contato individual com determinadas pessoas que pudessem ter alguma relação com a tragédia. Em relação aos torcedores e fãs do clube o acesso aconteceu mediante os grupos de torcidas organizadas do time. O convite a todos os participantes ocorreu via redes sociais (Facebook e Instagram) e nesta solicitação foi explicado os objetivos, participação anônima, possíveis beneficios, entre outros esclarecimentos. Na medida em que os indivíduos foram sendo convidados foi solicitada a indicação de outras pessoas que pudessem colaborar com a pesquisa. Os sujeitos que concordaram em participar assentiram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e completaram os instrumentos (questionário e escalas) via online, elaborados através da ferramenta do Google Docs. Os dados foram coletados, no período de setembro a dezembro de 2018.

#### 2.5 Análise de Dados

Todos os questionários foram exportados do *google docs* para uma planilha do programa Excel. Posteriormente, o banco foi exportado para o software Stata versão 13.0, no qual foram realizadas todas as análises. As variáveis numéricas foram descritas por média e desvio padrão (DP) e as variáveis categóricas por meio de frequências absolutas e relativas. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas dos dados obtidos no Questionário de Dados Sociodemográficos para caracterização da amostra. Em seguida, identificaram-se as prevalências dos sintomas emocionais verificadas mediante os instrumentos PCL-C e DASS-21.

análise bivariada, verificou-se a associação variáveis Na entre sociodemográficas e os níveis de sintomatologias avaliadas, por meio do teste Qui-Quadrado de Pearson. Na análise multivariada, para avaliar a relação preditiva das características sociodemográficas sobre os sintomas emocionais correspondentes ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, ansiedade e estresse foi elaborada a regressão logística ajustada. A análise foi ajustada para todas as variáveis independentes (sociodemográficas) no mesmo modelo ao mesmo tempo. Todas as variáveis dependentes foram tratadas como variáveis categóricas. A medida de efeito estimada foi a Razão de Chances (OR) com seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%). Foram consideradas estatisticamente significantes as associações com p < 0,05.

#### 3 Resultados

A amostra do presente estudo totalizou 194 pessoas, sendo 52,6% mulheres (n = 102) e 47,4% homens (n = 92), com média de idade de 32,1 anos (DP: 11,4). Em relação ao estado civil 48,4% (n = 94) dos participantes declararam ser solteiros e 45,9% (n = 89) ter escolaridade superior incompleto e completo. De acordo com a estratificação da

amostra, 66% (n = 128) dos participantes correspondem às vítimas indiretas (amigo distante, ídolo, torcedores e a comunidade que testemunhou a tragédia), conquanto 34% (n = 66) as vítimas diretas (pai, filho, cônjuge, irmão, sobrinho, tio, colega de trabalho, amigo próximo).

Considerando a amostra total, identificou-se que 72,6% (n = 141) dos participantes não apresentaram sintomas de TEPT, conquanto 27,3%, (n = 53) demonstraram ter esses sintomas. Em relação as intensidades dos sintomas de depressão os dados revelaram os seguintes escores: Normal (46,3%; n = 90), baixo (15,9%; n = 31), moderado (19,5%; n = 38), severo (7,7%; n = 15) e extremamente severo (10,3%; n = 20). Logo, os níveis encontrados nos sintomas de ansiedade apresentaram as respectivas prevalências: Normal (47,4%; n = 92), baixo (13,9%; n = 27), moderado (15,4%; n = 30), severo (7,7%; n = 15) e extremamente severo (30%; n = 30). Em relação as intensidade dos sintomas de estresse, as seguintes prevalências foram constatadas: Normal (53%; n = 103), baixo (11,8%; n = 23), moderado (15,4%; n = 30) e extremamente severo (8,7%; n = 17), conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1
Descrição da amostra e prevalências de sintomas emocionais (n = 194)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	92	47,4
Feminino	101	52,6
Idade (anos)		·
18 a 29	99	51,0
30 a 39	60	30,9
40 ou mais	35	18,1
Estado civil		,
Casado/ em união	81	41,8
Solteiro	94	48,4
Divorciado/separado	7	3,6
Viúvo	12	6,2
Escolaridade (anos)		-,-
0 a 4	5	2,6
5 a 7	52	26,8
8 a 11	89	45,9
12 ou mais	48	24,7
Relação com o acidente	10	2 .,,
Indireta	128	66,0
Direta	66	34,0
G. 1 E		
Sintomas Emocionais		
Sintomas de TEPT	1.41	70.6
Não s:	141	72,6
Sim	53	27,3
Sintomas de depressão	0.0	46.0
Normal	90	46,3
Baixo	31	15,9
Moderado	38	19,5
Severo	15	7,7
Extremamente severo	20	10,3
Sintomas de ansiedade		
Normal	92	47,4
Baixo	27	13,9
Moderado	30	15,4
Severo	15	7,7
Extremamente severo	30	15,4
Sintomas de estresse		
Normal	103	53,0
Baixo	23	11,8
Moderado	30	15,4
Severo	21	10,8
Extremamente severo	17	8,7

Os resultados obtidos pela análise bivariada demonstraram associações entre as variáveis sociodemográficas e as sintomatologias avaliadas. Observou-se que as maiores prevalências de sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse pós-traumático foram verificadas no sexo feminino e relação direta com o desastre. Ainda, os sintomas de depressão com sinais severos e extremamente severos apresentaram associações com

o sexo feminino, estado civil viúvo e envolvimento direto. Já, os sintomas de ansiedade e estresse com sinais severos e extremamente severos revelaram prevalências elevadas com a exposição direta ao acidente aéreo, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2

Prevalências de sintomas emocionais segundo características sociodemográficas (n = 194)

	TEPT <sup>a</sup>		Depr	Depressão <sup>b</sup>		Ansiedade <sup>b</sup>		Estresse <sup>b</sup>	
	%	p	%	p	%	p	%	p	
Sexo		0,021		0,036		0,069		0,069	
Masculino	19,6		12,0		17,4		14,1		
Feminino	34,4		23,5		28,4		24,5		
Idade (anos)		0,496		0,697		0,877		0,671	
18 a 29	30,3		20,2		24,2		21,2		
30 a 39	26,7		16,7		23,3		20,0		
40 ou mais	20,0		14,3		20,0		14,3		
Estado civil		0,064		0,009		0,322		0,153	
Casado/ em união	18,5		11,1		18,5		14,8		
Solteiro	31,9		19,2		24,5		20,2		
Divorciado/separado	28,6		28,6		28,6		28,6		
Viúvo	50,0		50,0		41,7		41,7		
Escolaridade (anos)		0,162		0,414		0,179		0,550	
0 a 4	20,0		20,0		20,0		20,0		
5 a 7	36,5		23,1		30,8		23,1		
8 a 11	28,1		19,1		24,7		21,4		
12 ou mais	16,7		10,4		12,5		12,5		
Relação com o acidente		0,001		0,001		0,041		0,001	
Indireta	19,5		8,6		18,8		11,7		
Direta	42,4		36,4		31,8		34,9		

*Nota.* p > 0,05. <sup>a</sup> Transtornos de estresse pós-traumático. <sup>b</sup> Sinais severos e extremamente severos.

A regressão logística multivariada, controlando os possíveis fatores de confusão (sexo, idade, estado civil e escolaridade), foi elaborada com a finalidade de identificar o valor preditivo entre as variáveis sociodemográficas com os sintomas emocionais de TEPT, depressão, ansiedade e estresse. Nesse caso, verificou-se que o sexo feminino, quando comparado com masculino, predisse o desenvolvimento de sintomas emocionais de TEPT (OR: 2,46; IC95% 1,16-5,23, p = 0,019). As vítimas diretas, quando comparada com as indiretas, demonstraram mais chances em manifestar sintomas emocionais de TEPT (OR: 3,06; IC95% 1,45-6,47, p = 0,003), depressão (OR: 5,72; IC95% 2,37-13,8,

p=0,001) e estresse (OR: 4,15; IC95% 1,83-9,40, p=0,001) com sinais severos e extremamente severos, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3
Regressão logística multivariada para sintomas emocionais segundo características sociodemográficas (n = 194)

	TEPT <sup>a</sup>		Depressão <sup>b</sup>		Ansiedade <sup>b</sup>		Estresse <sup>b</sup>	
	OR (IC95%)	$p^{c}$	OR (IC95%)	$p^{c}$	OR (IC95%)	$p^{c}$	OR (IC95%)	$p^{c}$
Idade (anos)		0,470		0,645		0,684		0,698
18 a 29	1		1		1		1	
30 a 39	1,42 (0,58-3,49)		1,17 (0,40-3,42)		1,40 (0,56-3,47)		1,30 (0,48-3,49)	
40 ou mais	0,71 (0,22-2,31)		0,59 (0,14-2,49)		0,92 (0,28-2,97)		0,53 (0,14-2,07)	
Sexo		0,019		0,086		0,056		0,088
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	2,46 (1,16-5,23)		2,23 (0,89-5,60)		2,10 (0,98-4,51)		2,09 (0,90-4,87)	
Estado civil		0,557		0,674		0,928		0,440
Casado/ em união	1		1		1		1	
Solteiro	1,84 (0,79-4,30)		1,46 (0,52-4,16)		1,29 (0,55-3,06)		1,13 (0,44-2,92)	
Divorciado/separado	1,50 (0,23-10,1)		3,00 (0,39-23,2)		1,43 (0,22-9,31)		2,44 (0,35-16,9)	
Viúvo	1,24 (0,29-5,36)		1,64 (0,35-7,72)		1,30 (0,29-5,73)		0,94 (0,21-4,27)	
Escolaridade (anos)		0,112		0,386		0,138		0,523
0 a 4	1		1		1		1	
5 a 7	2,29 (0,20-26,6)		1,39 (0,10-19,5)		1,72 (0,16-18,6)		1,20 (0,10-14,4)	
8 a 11	1,32 (0,12-14,8)		0,97 (0,07-12,9)		1,16 (0,11-12,0)		1,02 (0,09-11,6)	
12 ou mais	0,63 (0,05-8,04)		0,45 (0,03-7,23)		0,46 (0,04-5,57)		0,49 (0,03-6,50)	
Relação com o acidente		0,003		0,001		0,111		0,001
Indireta	1		1		1		1	
Direta	3,06 (1,45-6,47)		5,72 (2,37-13,8)		1,87 (0,87-4,02)		4,15 (1,83-9,40)	

Nota. Razões de Chances ajustadas (OR) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%), p > 0.05. <sup>a</sup> Transtornos de estresse pós-traumático. <sup>b</sup> Sinais severos e extremamente severos. <sup>c</sup> Ajustado para as variáveis: idade, sexo, estado civil, escolaridade e relação com o acidente.

#### 4 Discussão

Com relação ao perfil sociodemográfico dos participantes, constatou-se que a maioria das pessoas pertencem ao sexo feminino, tem ensino superior incompleto e completo e são solteiras. Considerando o grau de envolvimento com a tragédia, grande parte da amostra representam as vítimas indiretas. De modo geral, as análises indicaram que uma parcela considerável dos participantes não demonstraram prevalências significativas nos sintomas de TEPT, depressão, ansiedade e estresse.

Por outro lado, Bonanno, Brewin, Kaniasty e La Greca (2010) mostraram que, embora muitos sujeitos retornem ao seu nível de funcionamento anterior ao desastre, existe um subconjunto da população que continua apresentando problemas psicológicos. Nesse sentido, pode-se supor que mesmo passados dois anos do desastre, algumas pessoas ainda possam estar impactadas emocionalmente, uma vez que um número expressivo de 27,3% dos entrevistados indicaram caraterísticas compatíveis com o transtorno de estresse pós-traumático.

Consistente com a previsão, os escores de TEPT foram significativamente maiores e concordam com os estudos anteriores (Breslau et al., 2002; Galea et al., 2005; Norris et al., 2002). Seguidamente, as maiores prevalências observadas foram verificadas nos sintomas de ansiedade, onde 7,7% dos sujeitos manifestaram intensidades severas e 15,4% extremamente severas. Posteriormente, os maiores escores foram obtidos nos níveis de estresse, sendo que 10,8% demonstraram intensidades severas e 8,7% extremamente severas. Por último, observou-se que os sintomas de depressão sinalizaram níveis de 7,7% nas intensidades severas e 10,3% para extremamente severas.

Contudo, como já retratado por Bonanno e seus colaboradores (2010) a proporção dos sintomas e doenças mentais em qualquer amostra irá variar conforme o grau de exposição ao trauma e as características sociodemográficas. Perante a isso, este estudo

propôs identificar a predição das caraterísticas sociodemográficas sobre os sintomas emocionais em uma amostra de pessoas expostas a um desastre aéreo. No que concerne à influência das variáveis individuais, os resultados mostram que, tal como era previsto, os sintomas emocionais de TEPT, depressão e estresse foram influenciados por esses fatores.

Nesta pesquisa, assim como em outros com similar delineamento, o genêro feminino manteve-se associado aos desfechos, mesmo ajustado para diversos fatores de confusão (Ahern et al., 2004; Pulcino et al., 2003; Weissman et al., 2005; Norris et al., 2002). Em relação aos sintomas emocionais avaliados, constatou-se que as mulheres apresentaram aumento de 2,46 nas razões de chances em manifestar sinas correspondentes ao transtorno de estresse pós-traumático. Diferenças entre os sexos feminino e masculino foram encontradas em estudos prospectivos para se determinar incidência de transtornos mentais (Ahern et al., 2004; Brewin et al., 2000; Laugharne et al., 2011; Neria et al., 2008; Norris et al., 2002; Pulcino et al., 2003; Van Den Berg et al. 2005; Weissman et al., 2005; Zlotnick et al., 2004).

Percebe-se mediante os dados existentes que o sexo feminino tanto apresenta maiores prevalências de TEPT, como esses sintomas têm um curso mais prolongado entre as mulheres. De acordo com um estudo realizado por Pulcino et al., (2003) após ataques ao *World Trade Center*, constataram que a prevalência de TEPT foi de 9,9% para as mulheres e apenas 4,8% nos homens (Pulcino et al., 2003). A pesquisa epidemiológica elaborada por Zlotnick e colaboradores (2004), concluiu que a duração mediana dos sintomas é de aproximadamente 48 meses no sexo feminino e em torno de 12 meses no sexo masculino.

Algumas hipóteses são mencionadas pela literatura para esclarecer esses resultados. Antes de tudo é consensual entre os autores que as disparidades nas

prevalências de TEPT entre homens e mulheres se constituem da pluralidade de fatores biológicos, sociais e psicológicos envolvidos (Pulcino et al., 2003; Stuber et al., 2006; Weissman et al., 2005). Considerando esses aspectos, sobretudo, destaca-se a relação existente entre as formas de socialização e expectativas dos papéis sociais de cada gênero, perante a sociedade (Pulcino et al., 2003). Observa-se que, ainda, se atribui ao sexo masculino uma postura mais racional, independente, controladora e agressiva (Emslie et al., 2002; Matud, 2004; Meléndez, Mayordomo, Sancho, & Tomás, 2014). Ademais, os homens mostram mais dificuldades em expressar seus problemas e sentimentos, em razão de que isso é interpretado socialmente como um sinal de fraqueza (Emslie et al., 2002; Stuber et al., 2006).

Por outro lado, os estudos retratam que as mulheres apresentam mais facilidade para comunicar suas emoções e adversidades, tendem a manifestar mais empatia com os sentimentos dos outros e demonstram um maior investimento e dependência dos relacionamentos interpessoais, quando comparadas com os homens (Pulcino et al., 2003; Stuber et al., 2006). Adicionalmente, há que se considerar que nas últimas décadas, vêm ocorrendo mudanças sociais em que as mulheres têm sido solicitadas a contribuir financeiramente no sustento da família, obter emprego que gere renda e, ao mesmo tempo, continuar responsável por funções domésticas que já eram suas. Este exercício dos múltiplos papéis pode causar uma sobrecarga de trabalho e responsabilidade, contribuindo também na manifestação dos sintomas psíquicos (Aube et al., 2000; Martire et al., 2000).

Além disso, verificou-se através dos dados obtidos que o estado civil viúvo somente apresentou associação com os sintomas de depressão, na análise bivariada. Não obstante, o fator sociodemográfico (viúvo, divorciado ou solteiro) não predisse o desencadeamento dos sintomas emocionais avaliados na análise multivariada, divergindo

de outras pesquisas que verificaram associações significativas entre essas variáveis (Hibberd, Hibberd, & Galovski, 2014; Stuber et al., 2006; Weissman et al., 2005). A explicação é de que o estado civil (casado ou em união estável), pode ser considerado uma forma de apoio social, na medida em que oferece as pessoas suporte emocional e ajuda instrumental com tarefas da vida diária (Bonanno et al., 2010).

Por conseguinte, a variável idade, por sua vez, não revelou associações com as sintomatologias avaliadas. Esses resultados contrastam as evidências de outras pesquisas, nas quais as pessoas mais jovens e idosas apresentaram maiores prevalências de sintomas de TEPT e depressão (Arnberg, Michel, & Lundin, 2015; Bonanno et al., 2010; Brewin et al., 2000; 2012). O pressuposto é de que as pessoas mais jovens demonstram mais dependencia emocional e financeira em relação aos adultos, além de indicarem menos experiência de vida, já que é possível supor um efeito cumulativo da exposição a estressores sobre a saúde mental (Bonanno et al., 2010; Brewin et al., 2000). Da mesma forma, as pessoas idosas podem ser mais propensas aos impactos emocionais, em razão das necessidades e vulnerabilidades específicas da idade, assim como o grau de dependência tende a ser maior nessa etapa da vida (Bonanno et al., 2010).

Seguindo, a ausência de associações entre escolaridade com os desfechos foi outro resultado inesperado, pois a baixa escolaridade tem sido descrita na literatura como fator associado aos sintomas emocionais avaliados (Arnberg et al., 2015; Weissman et al., 2005). Isso poderia ser parcialmente esclarecido pelo efeito positivo da escolaridade na saúde mental, que repercute na autoestima, no acesso à informação de qualidade relacionada à saúde, maior busca de serviços e de profissionais da saúde, o que auxilia na qualidade de vida (Arnberg et al., 2015; Araya, Rojas, Fritsch, Acuña, & Lewis, 2001; Ludemir & Melo Filho, 2002). Além disso, Araya, Rojas, Fritsch, Acuña e Lewis (2001) esclarecem que a escolaridade está relacionada aos determinantes mais precoces do ciclo

de vida e tende a influenciar na ocupação, renda e classe econômica. Contudo, não foi o resultado encontrado nesta pesquisa.

A inexistência de associações entre as variáveis - estado civil, idade e escolaridade - com os sintomas de TEPT, depressão, ansiedade e estresse, conduzem-nos a pensar que, provavelmente, novas abordagens fazem-se necessárias para complementar a compreensão sobre os fatores sociodemográficos, já que tais aspectos afetam a saúde mental. Ademais, é preciso considerar que esses resultados podem ter sido influenciados pelo fato da maioria dos participantes terem vivenciado indiretamente o desastre e conforme os esclarecimentos das pesquisas, essas pessoas apresentam menores níveis de sintomas e doenças mentais, quando comparadas com os sujeitos mais expostos (Bills et al., 2008; Catanesi et al., 2013; Chang et al., 2003; Laugharne, et al., 2011; Thormara et al., 2012; Van Der Berg et al., 2008). Além do mais, o tempo (dois anos) transcorrido entre a tragédia e a coleta de dados também poder ter afetado esse desfecho.

No que concerne à variável ser vítima direta, revelou-se que essas pessoas demonstram maiores prevalências de sintomas emocionais de TEPT e estresse, sobretudo aumento significativo de 5,27 nas razões de chances em desencadear sintomas de depressão com sinais severos e extremamente severos. Esses resultados são condizentes com dados apontados na literatura. Os estudos anteriores constataram que as vítimas diretas de um desastre apresentaram mais probabilidade em manifestar problemas psicológicos em relação às vítimas indiretas, independentemente das consequências nacionais ou políticas provocadas por um desastre (Bills et al., 2008; Catanesi et al., 2013; Chang et al., 2003; Laugharne, et al., 2011; Thormara et al., 2012; Van Der Berg et al., 2008). Por exemplo, Neria, Nandi e Galea (2008) ressaltam que, específicamente, o TEPT, varia entre 30% e 40% nas vítimas diretas, enquanto os escores na população geral são relativamente baixos e deve estar entre 5% e 10%. Outro estudo com delinamento

similar realizado por Laugharne e colaboradores (2011) identificaram que as pessoas mais envolvidas aos ataques terroristas do *World Trade Center*, demonstraram associações significativas com sintomas depressivos, evidenciando escores de 16,1% em pessoas expostas diretamente e 4,4% indiretamente.

Existem controvérsias na literatura sobre o percurso do TEPT e da depressão. Algumas pesquisas evidenciam atrasos no aparecimento dos sintomas (Andrews, Brewin, Philpott, & Stewart, 2007; Silver, Holman, Mcintosh, Poulin, & Gil-Rivas, 2002; Kristensen et al., 2014) outras indicam que os sintomas reduzem com o tempo na população em geral, todavia tendem a perdurar entre os sujeitos mais expostos (Arnberg et a., 2015; Neria et al., 2008). Essa mesma tendência foi observada nesse estudo, em que muitas vítimas diretas ainda apresentam sintomas emocionais, mesmo passado dois anos da tragédia. Entretanto, não se pode inferir se a causa dessas manifestações são efeitos do desastre.

Diante dessas constatações, algumas hipóteses podem ser apontadas para auxiliar na compreensão desses desfechos. Inicialmente, Kristensen, Weisæth e Heir (2014) salientam que eventos súbitos, como desastres, apresentam uma trajetória de recuperação mais complexa e vagorosa. Isso ocorre em razão de que a repentinidade da situação impede parentes enlutados de realizar uma última despedida ao ente querido. Em conformidade a isso, alguns estudos apontam que, geralmente, em desastres intencionais provocados pelo homem, existe alguém para culpar pela causa da trágedia (Kristensen et al., 2014).

Outro aspecto a ser ponderado, refere-se à contribuição da mídia e *internet* que mediante a cobertura incessante dificultam o processo de enfrentamento das vítimas (Van Der Velden et al., 2018). Posteriormente ao anúncio do deastre e até hoje, nota-se que os meios de comunicação continuam a transmitir informações sobre a tragédia, por meio de

notícias, filmes e documentários. Ahern et al., (2002) salientam que essa cobertura é negativa, na medida em que atua como constante lembrete. Em sua pesquisa o autor identificou que os participantes expostos diretamente que acompanharam as notícias, demonstraram três vezes mais chances em desencadear TEPT e depressão.

De modo geral, os dados obtidos evidenciaram a forte relação dos desfechos com os fatores individuais sexo feminino e relação direta com a tragédia. As características pessoais necessitam ser consideradas em programas de intervenção com populações atingidas por desastres, a fim de repensar a reinserção profissional e o manejo das emoções, minimizando o desencadeamento dos sintomas de TEPT, depressão, ansiedade e estresse entre outras psicopatologias.

## 5 Considerações finais

O estudo objetivou verificar se as variáveis sociodemográficas sexo, idade, escolaridade, estado civil e relação com a tragédia são preditoras dos sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão e estresse. Depreende-se, que somente a exposição a um desastre não é condição determinante para esses desfechos, visto que as variáveis individuais são importantes moderadoras para o desencadeamento dos sintomas emocionais avaliados.

Os resultados apontaram que as variáveis sociodemográficas - sexo feminino e exposição direta apresentaram razões de chances elevadas em desencadear sintomas emocionais de TEPT, depressão e estresse com sinais severos e extremamente severos. Ainda, observou-se que as vítimas envolvidas diretamente apresentaram maiores prevalências nos sintomas de TEPT. A mesma tendência foi avaliada em outros estudos, evidenciando que as pessoas mais expostas têm mais problemas psicológicos e prejuízos consideráveis em várias áreas da sua vida.

De modo geral, ressalta-se que os objetivos propostos foram contemplados. Assim, pretende-se com essa pesquisa contribuir para o avanço do conhecimento científico, tendo em vista que ainda são escassas as pesquisas brasileiras sobre o tema. Espera-se com esses dados revelar as pessoas que possam estar mais vulneráveis para desencadear sintomas psíquicos. Ademais, visa fornecer informações as pessoas que vivenciam situações semelhantes e contribuir na elaboração e aprimoramento de intervenções efetivas, com populações que vivenciam situações semelhantes.

Conquanto, os resultados encontrados devem ser interpretados considerando as limitações inerente aos estudos transversais, impossibilitanto, portanto, a generalização dos resultados. Outra limitação se refere aos intrumentos selecionados, por serem autoaplicados podem ocorrer imprecisões no entendimento das questões e consequentemente nas respostas. De tal modo, é importante que investigações futuras compreendam a exposição das variáveis estudadas e de outras que nesse estudo não foram selecionadas e que possam influenciar nos resultados dos desfechos. Assim sendo, sugerem-se, novas pesquisas sobre o fenômeno, incluindo investigações com delineamentos longitudinais e com amostras maiores, com o propósito compreender as associações entre as variáveis sociodemográficas com sintomas e transtornos psicopatológicos, entre outros esclarecimentos.

#### Referências

10.1097/01.nmd.0000144695.02982.41

Ahern, J., Galea, S., Fernandez, W.G., Koci, B., Waldman, R.H., & Vlahov, D. (2004).

Gender, social support, and posttraumatic stressin postwar Kosovo. Journal of

Nervous and Mental Disease, 192,762–770. doi:

- Ahern, J., Galea, S., Resnick, H., Kilpatrick, D., & Bucuvalas, J. M., Gold, J., & Vlahov, D. (2002). Television Images and Psychological Symptoms After the September 11 Terrorist Attacks. *Psychiatry*. 65. 289-300. doi: 10.1521/psyc.65.4.289.20240
- American Psychiatric Association [APA]. (2002). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (4ª ed.; Texto Revisado). Porto Alegre: Artmed.
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). DSM-5 Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- Andrews, B., Brewin, C. R., Philpott, R., & Stewart, L. (2007). Delayed-onset posttraumatic stress disorder: A systematic review of the evidence. *American Journal of Psychiatry*, 164, 1319–1326. doi: 10.1176/appi.ajp.2007.06091491
- Apóstolo, J. L. A., Mendes, A. C., & Azeredo, Z. A. (2006). Adaptação para a língua portuguesa da Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(6), 863-871. doi: 10.1590/S0104-11692006000600006
- Araya, R., Rojas, G., Fritsch, R., Acuña, J., & Lewis G. (2001). Common mental disorders in Santiago, Chile. *Br J Psychiatry*; 178: 228-33. doi: 10.1192/bjp.178.3.228
- Arnberg, F. K., Michel, P. O., & Lundin, T. (2015). Posttraumatic stress in survivors 1 month to 19 years after an airliner emergency landing. *PloS one*, *10*(3), e0119732. doi: 10.1371/journal.pone.0119732
- Aube, J., Fleury, J., & Smetana, J. (2000). Changes in women's roles: impact on and social policy implications for the mental health of women. *Dev Psychopathol* 12:633-56.. doi: 10.1017/S0954579400004053

- Berger, W., Mendlowicz, M. V., Souza, W. F., & Figueira, I. (2004). Equivalência semântica da versão em português da Post-Traumatic Stress Disorder Checklist Civilian Version (PCL-C) para rastreamento do transtorno de estresse póstraumático. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 26, 167-175. doi: 10.1590/S0101-81082004000200006
- Bills, C. B., Levy, N. A., Sharma, V., Charney, D. S., Herbert, R., Moline, J., & Katz,
  C. L. (2008). Mental health of workers and volunteers responding to events of 9/11:
  Review of the literature. *Mt Sinai J Med*, 75: 115-127. doi: 10.1002/msj.20026
- Breslau, N., Chase G. A., Anthony, J. C. (2002). The uniqueness of the DSM definition of post-traumatic stress disorder: Implications for research. *Psychological Medicine*, 32(4), 573-576. doi:10.1017/S0033291701004998
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K., & Greca, A. M. L. (2010). Weighing the Costs of Disaster: Consequences, Risks, and Resilience in Individuals, Families, and Communities. *Psychological Science in the Public Interest*, *11*(1), 1–49. https://doi.org/10.1177/1529100610387086
- Breslau, N., Chase, G., & Anthony, J. (2002). The uniqueness of the DSM definition of post-traumatic stress disorder: Implications for research. *Psychological Medicine*, 32(4), 573-576. doi: 10.1017/S0033291701004998
- Brewin C. R., Andrews B., & Valentine J.D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *J Consult Clin Psychol*. 68:748–766. doi: 10.1037/0022-006X.68.5.748
- Câmara, J. W. S. F., & Sougey, E. B. (2001). Transtorno de estresse pós-traumático: formulação diagnóstica e questões sobre comorbidade. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 23(4), 221-228. doi: 10.1590/S1516-44462001000400009

- Catanesi, R., Martino, V., Candelli, C., Troccoli, G., Grattagliano, I., Vella, G. D., &
  Carabellese, F. (2013). Posttraumatic Stress Disorder: Protective and Risk Factors in
  18 Survivors of a Plane Crash. *J Forensic Sci*, 58: 1388-1392. doi:10.1111/1556-4029.12178
- Charney, D. S. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, *161*, 195-216. doi: 10.1176 / appi.ajp.161.2.195
- Craske, M., Rauch, S., Ursano, R., Prenoveau, J., Pine, D., & Zinbarg, R. (2009). What is an Anxiety Disorder? *Depression and Anxiety*, 26, 1066-1085. doi: 10.1002/da.20633
- Chung, M. C., Easthope, Y., Chung, C. & Clark-Carter, D. (2001). Traumatic stress and coping strategies of sesternary victims following an aircraft disaster in Coventry.

  Stress and Health, 17, 67–75. doi: 10.1002/smi.881
- Emslie, C., Fuhrer, R., Hunt, K., Tyre, M., S., Shipley, M., & Stansfeld, S. (2002). Gender differences in mental health: Evidence from three organizations. *Social Science & Medicine*, 54,62 1–624. htt p://dx.doi.org/ 10.1016/ S02 77-9536(01)00056-9
- Figueroa, R. A., Cortés, P. F., Accatino, L., & Sorensen, R. (2016). Trauma psicológico en la atención primaria: orientaciones de manejo. *Revista médica de Chile*, 144(5), 643-655. doi: 10.4067/S0034-98872016000500013
- Galea, S., Nandi, A., & Vlahov, D. (2005). The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiologic Reviews*, Volume 27, Issue 1, 1 July 2005, Pages 78–91. doi: 10.1093/epirev/mxi003

- G1. (2016). Avião com equipe da Chapecoense cai na Colômbia e deixa mortos. São Paulo. Retrieved from http://g1.globo.com/mundo/noticia/2016/11/aviao-com-equipe-da-chapecoense-sofre-acidente-na-colombia.html
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009).

  Análise multivariada de dados. (6a ed.). Porto Alegre: Bookman, 688p.
- Hibberd, R., & Elwood, L., & Galovski, T. (2014). Risk and Protective Factors for
  Posttraumatic Stress Disorder, Prolonged Grief, and Depression in Survivors of the
  Violent Death of a Loved One. *Journal of Loss and Trauma*. 15. 426-447. doi:
  10.1080/15325024.2010.507660
- International Society for Traumatic Stress Studies. (2014). Assessing trauma Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL). Deerfield, IL: Author. Retreived from http://www.istss.org/ZAM/Template.cfm?Section=Home
- Kristensen, P., Weisæth, L., & Heir, T. (2014). Bereavement and Mental Health after
  Sudden and Violent Losses: A Review. Psychiatry: *Interpersonal and Biological Processes*: Vol. 75, No. 1, pp. 76-97. doi: 10.1521/psyc.2012.75.1.76
- Laugharne, J., Van der Watt, G., & Janca, A. (2011). After the fire: The mental health consequences of fire disasters. *Current opinion in psychiatry*. 24. 72-7. doi: 10.1097/YCO.0b013e32833f5e4e
- Lovibond, P., & Lovibond, S. (1995). The structure of negative emotional states:

  Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck

  Depression and Anxiety *Inventories. Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U
- Ludemir, A. B., & Melo Filho, D. A. (2003). Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Rev. Saúde Pública*, vol.36, n.2, pp.213-221. doi: 10.1590/S0034-89102002000200014.

- Marcos, A., & Lafuente, J. (2016). Tragédia com avião da Chapecoense mata 71 na Colômbia. Bogotá. Retrieved from
  - https://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/29/deportes/1480407077\_927048.html
- Margis, R. (2003). Comorbidade no transtorno de estresse pós-traumático: regra ou exceção?. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 25 (Suppl. 1), 17-20. doi: 10.1590/S1516-44462003000500005
- Martins-Monteverde, C., Padovan, T., & Juruena, M. (2017). Transtornos relacionados a traumas e a estressores. *Medicina, 50* (supl1.), 37-50. doi: 10.11606/issn.2176-7262.v50isupl1.p37-50
- Martire, L. M., Stephens, M. A., & Townsend, A. L. (2000). Centrally of women's multiple roles: benefitial and detrimental consequences for psychological well-being. *Psychol Aging* 15:148-56. doi: 10.1037/0882-7974.15.1.148
- Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, 37 (7), 1401-1415. doi: 10.1016/j.paid.2004.01.010
- Meléndez, J. C., Mayordomo, T., Sancho, P., & Tomás, J. M. (2012). Coping Strategies: Gender Differences and Development throughout Life Span. *The Spanish Journal of Psychology*, *15(03)*, *1089–1098*. doi:10.5209/rev\_sjop.2012.v15.n3.39399
- Neria, Y., Nandi, A. & Galea, S. (2008). Post-traumatic stress disorder following disasters: A systemic review. *Psychological Medicine*, 38, 467-480. doi: 10.1017/S0033291707001353
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry* 65 3 207–239. doi: 10.1521/psyc.65.3.207.20173
- Pulcino, T., Galea, S., Ahern, J., Resnick, H., Foley, M., & Vlahov, D. (2003).

  Posttraumatic stress in women after the September 11 terrorist attacts in New York

- City. *Journal of Women's Health*, *12*(8), 809-820. doi: 10.1089/154099903322447774
- Sá, S. D., Werlang, B. S. G., & Paranhos, M. E. (2008). Intervenção em crise. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, v. 4, n. 1. Retrieved from <a href="http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1808-56872008000100008&lng=pt&nrm=iso">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1808-56872008000100008&lng=pt&nrm=iso</a>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. (2013). *Metodologia de Pesquisa*. Porto Alegre: Artmed.
- Seery, M. D., Silver, R. C., Holman, E. A., Ence, W. A., & Chu, T. Q. (2008).

  Expressing thoughts and feelings following a collective trauma: Immediate responses to 9/11 predict negative outcomes in a national sample. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(4), 657-667. doi: 10.1037/0022-006X.76.4.657
- Silver R. C., Holman E.A., McIntosh D. N., Poulin M., & Gil-Rivas V. (2002).

  Nationwide Longitudinal Study of Psychological Responses to September 11. *JAMA*288(10):1235–1244. doi:10.1001/jama.288.10.1235
- Stuber, J., Resnick, H,. & Galea, S. (2006). Gender Disparities in Posttraumatic Stress

  Disorder After Mass Trauma. *Gender medicine*. 3. 54-67. doi: 10.1016/S1550-8579(06)80194-4
- Van Den Berg, B., Grievink L., Yzermans, J., & Lebret, E. (2005). Medically

  Unexplained Physical Symptoms in the Aftermath of Disasters. *Epidemiologic*Reviews, 92–106. doi: https://doi.org/10.1093/epirev/mxi001
- Van Der Velden, P. G., Van Der Meulen, E., Lenferink, L. I. M. & Yzermans, J. C. (2018). Media experiences and associations with mental health among the bereaved of the MH17-disaster: A latent profile analysis. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59, 281–288. doi: 10.1111/sjop.12426

- Van Den Berg, B., Grievink, L., Van der Velden, P., Yzermans, C., Stellato, R., Lebret,
  E., & Brunekreef, B. (2008). Risk factors for physical symptoms after a disaster: A
  longitudinal study. *Psychological Medicine*, 38(4), 499-510. doi:
  10.1017/S003329170700133
- Vasterman, P., IJzermans, C. J., & Dirkzwager, A. J. E. (2005). The Role of the Media and Media Hypes in the Aftermath of Disasters. *Epidemiologic Reviews*, 27(1), 107–114. doi: 10.1093/epirev/mxi002
- Vignola, R. C. B, & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders*, 155, 104-109. doi: 10.1016/j.jad.2013.10.031
- Weissman, M. M., Neria, Y., Das, A., Feder, A., Blanco, C., Lantigua, R., Shea, S., Gross, R., Gameroff, M. J., Pilowsky, D., & Olfson, M. (2005). Gender differences in posttraumatic stress disorder among primary care patients after the World Trade Center attack of September 11, 2001. *Gender medicine*, 2(2), 76–87. doi: 10.1016/S1550-8579(05)80014-2
- Yehuda, R. (2002). Current concepts: Post-traumatic stress disorder. *New England Journal of Medicine*, *346*, 108-114. doi: 10.1056/NEJMra012941
- Zlotnick C., Rodriguez, B. F., Weisberg, R. B., Bruce, S. E., Spencer, M. A., Culpepper L., & Keller, M. B. (2004) Chronicity in posttraumatic stress disorder and predictors of the course of posttraumatic stress disorder among primary care patients. *J Nerv Ment Dis.* doi: 10.1097/01.nmd.0000110287.16635.8e

# Estratégias de *Coping* e Sintomas de Transtorno de Estresse Pós-traumático, Depressão, Ansiedade e Estresse, após um Desastre Aéreo

#### RESUMO

Os desastres aéreos são considerados eventos súbitos e catastróficos. Nesses contextos, as estratégias de coping, caracterizadas como recursos cognitivos e comportamentais, revelam-se importantes recursos que moderam as respostas psicológicas. O objetivo do estudo foi avaliar a relação preditiva entre as estratégias de coping com os sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, ansiedade e estresse em pessoas expostas ao desastre aéreo, através de um estudo transversal, quantitativo e explicativo. Participaram desta pesquisa 194 pessoas que vivenciaram um desastre aéreo. Os instrumentos utilizados foram: Questionário de Dados Sociodemográficos, Stress Scale Post Traumatic Stress Disorder, Depression Anxiety and Stress Scale e o Inventário de Estratégias de Coping. Os resultados indicaram que as dimensões: Confronto, aceitação da responsabilidade, fuga e esquiva e suporte social apresentaram associações significativas com os sintomas emocionais de TEPT, depressão, ansiedade e estresse. Conquanto, o recurso reavaliação positiva demonstrou reduzir a probabilidades em desencadear os sintomas de TEPT e depressão. Conclui-se que as estratégias de coping contribuem para o aumento ou diminuição das sintomatologias avaliadas. Espera-se com essas informações indicar estratégias de enfrentamento adaptativas e formular protocolos de intervenções, a fim de minimizar os problemas emocionais e proporcionar as pessoas uma melhor recuperação durante e pós-trauma.

Palavras-chave: Desastre aéreo; Estratégias de enfrentamento; Sintomas afetivos

#### **ABSTRACT**

Air disasters are considered sudden and catastrophic events. In these contexts, coping strategies, characterized as cognitive and behavioral resources, are important resources that moderate psychological responses. The objective of the study was to evaluate the predictive relationship between coping strategies and emotional symptoms related to posttraumatic stress disorder (PTSD), depression, anxiety and stress in people exposed to air disaster, through a cross-sectional, quantitative and explanatory study. 194 people who experienced an air disaster participated in this research. The instruments used were: Sociodemographic Data Questionnaire, Stress Scale Post Traumatic Stress Disorder, Depression Anxiety and Stress Scale and the Coping Strategies Inventory. The results indicated that the dimensions: Confrontation, acceptance of responsibility, escape and avoidance and social support showed significant associations with the emotional symptoms of PTSD, depression, anxiety and stress. However, the positive reassessment resources has been shown to reduce the odds of triggering the symptoms of PTSD and depression. It is concluded that the coping strategies contribute to both in increase and decrease of the symptomatologies evaluated. It is hoped that such information will indicate adaptive coping strategies and formulate intervention protocols in order to minimize emotional problems and provide people with a better recovery during and after trauma.

*Keywords:* Air disaster; Coping strategies; Affective symptoms

## 1 Introdução

Desastre pode ser definido como um evento de início súbito e catastrófico, devido ao seu alcance, extensão, devastação, perdas e prejuízos de ordem psicológica e física (Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001). Tais episódios são categorizados como acontecimentos provocados pelo homem (assaltos, terrorismo, incêndios, acidentes automobilísticos e aéreos, etc) ou pela natureza (avalanches, enchentes, furacões, tornados, terremotos, entre outros) (Franco, 2012).

Pertinente aos desastres intencionais, especificamente em relação aos acidentes aéreos, pode-se citar a tragédia ocorrida em 2016, quando a aeronave que transportava a Associação Chapecoense de Futebol para a disputa final de um campeonato, chocou-se caindo próximo ao aeroporto na Colômbia. Entre passageiros e tripulantes, 71 pessoas vieram a óbito em virtude da queda e seis foram resgatadas com vida. Essa tragédia provocou uma comoção internacional e segundos dados da imprensa, pelo total de vítimas, ficou reconhecida como o maior acidente aéreo envolvendo uma delegação esportiva e a maior do jornalismo brasileiro (G1, 2016; Marcos & Lafuente, 2016). A ocorrência dessa categoria de desastre é ocasionada por uma série de fatores, como por exemplo: influências organizacionais, planejamento inadequado das operações, violações de fiscalização, fatores ambientais físicos e tecnológicos, estado mental e fisiológico do operador, fatores pessoais e atos inseguros (Fajer, Almeida, & Fischer, 2011).

Nesta perspectiva, as pesquisas evidenciam que eventos dessa magnitude tendem a criar uma experiência de trauma coletivo, na medida em que inúmeras pessoas sofrem impactos emocionais, independentemente, da sua localização geográfica com o ocorrido (Bilss et al., 2008; Pfefferbaum et al., 2014; Schuster et al., 2001). Percebe-se que as conseqüências psicológicas provocadas por desastres podem incluir uma ampla gama de doenças psiquiátricas (Bills et al., 2008; Laugharne et al., 2011; Norris et al., 2002;

Thormar et al., 2013). Todavia, revisões sistemáticas anteriores apontam que a ansiedade é o problema psicológico mais recorrente (Laugharne et al., 2011). Segundo Barlow (2016), a ansiedade é compreendida como um sinal de alerta sobre perigos iminentes e capacita o indivíduo a tomar medidas necessárias para enfrentar as ameaças. Em contrapartida, essa emoção pode tornar-se patológica quando as reações são desproporcionais à situação, originando-se com intensidade e duração considerável, acarretando sofrimento e prejuízos de ordem funcional, organizacional e social (American Psychiatric Association [APA], 2014).

Perante as psicopatologias de ansiedade existentes, destaca-se o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) como o problema mais comumente estudado em situações trágicas (Galea, Nandi, & Vlahov, 2005; Norris et al., 2002) e, provavelmente, a sintomatologia central após tais eventos (Breslau, Chase, & Anthony, 2002). O TEPT caracteriza-se por um conjunto de sintomas que se manifesta após a exposição a um ou mais eventos estressores traumáticos, incluindo revivência persistente, embotamento relacionado à responsividade geral, esquiva e excitabilidade aumentada (APA, 2002). Para a quinta edição do *Manual de Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais* (DSM) algumas modificações conceituais foram propostas no manual (APA, 2014). A exigência de que o evento traumático fosse somente vivenciado ou testemunhado pelo próprio indivíduo foi ampliado, concedendo que o TEPT seja desenvolvido também pelos sujeitos que souberam que uma situação traumática ocorreu com um familiar ou amigo próximo, ou por aqueles que são constantemente expostos a detalhes aversivos do acontecimento (APA, 2014; Figueroa, Cortés, Accatino, & Sorensen, 2016; Martins-Monteverde, Padovan, & Juruena, 2017).

De acordo com, Câmara Filho e Sougey (2001) as pessoas com indicações de TEPT, apresentam 80% de chances em manifestar outros sintomas graves ou transtornos

psiquiátricos. Dentre as principais comorbidades, destaca-se a depressão (Margis, 2003). A depressão é caracterizada por sinais de tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimentos de culpa ou baixa autoestima, distúrbios do sono ou do apetite, sensação de cansaço e falta de concentração (APA, 2014).

Além da depressão e do transtorno de estresse pós-traumático, as situações trágicas podem ainda desencadear sintomas de estresse. Similarmente as outras reações emocionais, os sintomas de estresse provocam consequências sérias no bem-estar dos indivíduos resultando, com frequência, em cansaço mental, dificuldade de concentração, perda de memória imediata, e doenças físicas devido à diminuição do funcionamento imunitário (Charney, 2004; Yehuda, 2002).

Por outro lado, é preciso considerar que somente a exposição a um evento estressor não é pré-condição para a manifestação dos sintomas de TEPT, depressão, ansiedade e estresse, já que indivíduos expostos à mesma circunstância podem reagir de maneiras diferentes (Bonanno, Brewin, Kaniasty, & La Greca, 2010). Nesse sentido, é preciso considerar que durante as primeiras horas após vivenciar, testemunhar ou obter conhecimento sobre um desastre as pessoas podem expressar sintomas desconfortáveis e excessivos de ordem emocional, cognitiva e física, dos quais estão em conformidade com a seriedade do evento (Laugharne et al., 2011; Sá, Werlang, & Paranhos, 2008).

Assim os transtornos mentais por sua vez, somente se desenvolvem quando as reações de uma situação mostram-se superiores à capacidade do indivíduo de dominá-las e/ou superá-las, impossibilitando-o de resistir e de criar estratégias para lidar com elas (Lipp, 2006; Ricea & Liub, 2016). Tais estratégias são descritas na literatura pelo conceito de *coping* — conjunto de recursos utilizados pelos indivíduos para enfrentarem circunstâncias adversas e constituídas como um dos fatores moderadores da saúde mental (Chang et al., 2003; Ricea & Liub, 2016).

O conceito de *coping* é definido por um conjunto de esforços, cognitivos e comportamentais, utilizado pelas pessoas com o objetivo de lidar com demandas internas ou externas que são avaliadas como sobrecarregando ou excedendo seus recursos pessoais (Antoniazzi, Dell'Aglio, & Bandeira, 1998; Nagaoka & Uchida, 2014; Ricea & Liub, 2016). As estratégias podem ser divididas em dois grupos distintos de acordo com sua função: *Coping* focado na emoção, caracterizado por esforços para regular o estado emocional e *coping* focado no problema, definido como esforços para intervir no fator que gerou o estresse, com a intenção de modificar a situação (Savoia, 1999; Nagaoka & Uchida, 2014).

Sobre isso, a visão predominante da literatura indica que as estratégias de enfrentamento focadas na emoção, predizem maiores níveis de sintomas e doenças mentais, conquanto as estratégias de aproximação do problema contribuem para um índice mais elevado de bem-estar psicológico (Chung, Farmer, Werrett, Easthope, & Chung, 2001; Nagaoka & Uchida, 2014; Ricea & Liub, 2016; Sharkansky et al., 2000). Isso decorre possivelmente, porque as estratégias com enfoque emocional resultam em defesas cognitivas que apenas aliviam os sentimentos desagradáveis e não modificam ou alteram a situação adversa (Amir et al., 1997). Assim sendo, Austenfeld e Stanton (2004) referem que evitar pode ser adaptativo em curto prazo, mas a persistência nesse funcionamento está associada a um acréscimo nos níveis dos sintomas emocionais, que, em grande parte, interferem no processo de adaptação.

Diante das estratégias focalizadas na emoção e no problema, são propostos por Lazarus e Folkman (1984) oito fatores de *coping*: Confronto, afastamento, autocontrole, suporte social, aceitação de responsabilidade, fuga-esquiva, resolução de problemas e reavaliação positiva. Estudos em comunidades afetadas por um acidente aéreo (Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001) e uma colisão de trem (Chung et al., 2001)

tiveram o intuito de avaliar se os recursos de *coping* estão relacionados com os transtornos de ansiedade e depressão. Pertinente ao desastre aéreo os autores concluíram que as vítimas que optaram pela dimensão fuga-esquiva predisseram reações emocionais e pensamentos intrusivos acentuados (Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001). Na pesquisa com o acidente de trem, Chung e seus colaboradores (2001) evidenciaram que as estratégias aceitação da responsabilidade e fuga-esquiva explicaram o desencadeamento do transtorno de estresse traumático. Efeitos semelhantes, também, foram revelados em uma amostra de pessoas mais expostas a um desastre, indicando associações positivas entre as estratégias confronto, fuga-esquiva, autocontrole e aceitação da responsabilidade com sintomas e doenças mentais (Chang et al., 2003). Em contrapartida, as estratégias de *coping:* Resolução de problemas, reavaliação positiva e suporte social demonstraram contribuir positivamente no processo de enfrentamento (Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001; Linhey & Joseph, 2004; Ricea & Liub, 2016).

Contudo, destaca-se que na literatura não existe um consenso sobre quais estratégias são eficientes na resolução da situação problema ou no alívio do sofrimento emocional, pois a sua eficácia irá depender do contexto específico (situacional, temporal e tipo de estressor) (Antoniazzi et al., 1998; Nagaoka & Uchida, 2014). Considerando o exposto, propõe-se com essa pesquisa avaliar como as pessoas enfrentaram o desastre aéreo envolvendo o time da Chapecoense, uma vez que, não somente o evento, mas, principalmente, as estratégias de *coping* adotadas tem impacto significativo nas consequências psicológicas e no ajustamento dos sujeitos. Desse modo, o presente estudo objetiva identificar a relação preditiva entre as estratégias de *coping* e os sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e estresse.

## 2 Método

#### 2. 1 Delineamento

Este estudo assume delimitação quantitativa, transversal e explicativa (Sampieri, Collado, & Lucio, 2013).

## 2.2 Participantes

A população estudada incluiu 194 pessoas, distribuídas em familiares - pai, filho, cônjuge, irmão, sobrinho, tio - colega de trabalho, amigo próximo e amigo distante, ídolo, torcedores e a comunidade que testemunhou ou obteve conhecimento sobre o desastre aéreo envolvendo a Associação Chapecoense de Futebol. O cálculo amostral esteve de acordo com os critérios propostos por Hair Jr., Black, Babin, Andreson e Thatam (2009) os quais consideram que o tamanho desejável compreenda de 15 a 20 sujeitos para cada variável independente. Todos os participantes foram sujeitos adultos selecionados pelo critério de amostragem não probabilística, bola de neve, acessados e convidados via redes sociais.

## 2.3 Instrumentos

## Questionário de Dados Sociodemográfico

Trata-se de um instrumento desenvolvido pela autora utilizado para caracterização da amostra. As variáveis sociodemográficas investigadas foram: Sexo (feminino e masculino); idade coletada em anos e depois categorizada em faixas etárias (18-30 anos, 31-40 anos e 40 ou mais anos); estado civil questionado em quatro opções (casado ou em união estável, solteiro, divorciado/separado e viúvo) e escolaridade questionada em níveis de formação e posteriormente ordenada em anos (0-4 anos – nível fundamental incompleto e completo, 5 a 7 anos nível médio incompleto, completo e ensino técnico, 8

a 11 anos superior incompleto e completo e 12 ou mais anos pós-graduação incompleto e completo) e a exposição com o desastre, sendo que os participantes foram agrupados em vítimas diretas e vítimas indiretas<sup>1</sup>.

## Post Traumatic Stress Disorder - Checklist-Civilian Version (PCL-C)

Consiste em um instrumento de autorrelato, composto por 17 itens paralelos aos critérios de diagnóstico do transtorno de estresse pós-traumático estabelecidos pelo DSM-IV. Foi elaborado inicialmente por Weathers, Litz, Herman, Huska e Keane (1993) e posteriormente, adaptado para o português do Brasil por Berger, Mendlowicz, Souza e Figueira (2004). Para o presente estudo o coeficiente de alfa de Cronbach obtido foi de 0,936. Os participantes respondem através de uma escala Likert: 1 – (Nada); 2 – (Um pouco); 3 – (Médio); 4 – (Muito) a intensidade das características descritas no último mês. A análise do PCL-C foi realizada por agrupamento, sendo que o indivíduo que apresentou indicativo de TEPT precisou pontuar ao menos um item do critério B (revivência), três itens do critério C (evitação) e dois itens do critério D (excitabilidade) (ISTSS, 2014).

## Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)

Esta escala é de livre acesso e do tipo *Likert*, sendo utilizada para avaliar as intensidades (normal, baixa, moderada, severa e muito severa) dos sintomas emocionais de depressão, ansiedade e estresse. Foi originalmente proposta por Lovibond e Lovibond

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Chung, Easthope, Chung e Clark-Carter (2001) classificam seis populações atingidas por um desastre. Os autores categorizaram essas pessoas em vítimas primárias, secundárias, terciárias, quaternárias, quintenárias e sestenárias. Reuniram-se para esse trabalho as vítimas em: Diretas (primárias, secundárias, terciárias), sujeitos que tiveram exposição máxima, familiares, amigos próximos e equipes de resgate que atuaram no momento da tragédia e as vítimas: Indiretas (quaternárias, quintenárias e sestenárias), constituídas pelos amigos distantes, outros trabalhadores e a comunidade que testemunhou o evento.

(1995), adaptada e validada para o Brasil por Apóstolo, Mendes e Azeredo (2006). A consistência interna foi examinada com recurso ao Alfa de Cronbach e os resultados encontrados foram respetivamente: Depressão 0,899, ansiedade 0,869 e estresse 0,896. Os sintomas emocionais avaliados (depressão, ansiedade e estresse) são divididos em três subescalas compostas por sete questões cada, totalizando 21 itens. A subescala de depressão envolve sentimentos de: disforia, desinteresse, desânimo, anedonia autodepreciação, e desvalorização da vida. A de ansiedade avalia: ansiedade situacional, efeitos musculo-esqueléticos, excitação do sistema nervoso autónomo experiências subjetivas de ansiedade. A de estresse compreende: excitação nervosa, dificuldade em relaxar irritabilidade agitação e impaciência. Os respondentes avaliam a extensão em que experimentaram cada sintoma durante a última semana, numa escala de 4 pontos de gravidade ou frequência: "não se aplicou nada a mim" até "aplicou-se a maior parte das vezes". As intensidades dos domínios correspondem as seguintes classificações depressão as faixas de escores são: 0 a 13 (normal e baixo), 14 a 20 (moderado) e 21 a 42 (severa e muito severa). Para o domínio ansiedade: 0 a 9 (normal e baixo), 10 a 14 (moderado) e 15 a 42 (severa e muito severa). Por fim, o domínio estresse: 0 a 18 (normal e baixo), 19 a 25 (moderado) e 26 a 42 (severa e muito severa). Para este trabalho, a análise da escala os sujeitos foram estratificados em duas categorias de intensidade: (0) aqueles com sintomas normais, baixos e moderados; e (1) aqueles com sintomas severos e muito severos.

## Inventário de Estratégias de *Coping* de Folkman e Lazarus (1986)

Esse inventário foi utilizado para avaliar as estratégias de enfrentamento (cognitivas e comportamentais) utilizadas pelos participantes. Foi desenvolvido por Folkman e Lazarus (1986) e posteriormente, traduzido e validado para o português do

Brasil por Savóia e Mejias (1996). Para este estudo, os coeficientes dos alfas de Cronbach correspondentes às oitos dimensões foram: Confronto 0,671, afastamento 0,628, autocontrole 0,538, suporte social 0,715, aceitação da responsabilidade 0,742, fuga-esquiva 0,736, resolução de problemas 0,741 e reavaliação positiva 0,814. O inventário envolve pensamentos e ações que os sujeitos utilizam para lidar com demandas internas ou externas de um evento estressor específico. Em tal caso os participantes foram orientados a responder às questões, mediante o enfrentamento ao desastre aéreo com o time da Chapecoense. O instrumento contém 66 itens de estratégias de *coping* divididos em oito fatores: Confronto, afastamento, autocontrole, suporte social, aceitação de responsabilidade, fuga-esquiva, resolução de problemas e reavaliação positiva. As respostas a cada item são registradas a partir de uma escala *Likert* de zero a três (0 = não usei esta estratégia; 1 = usei pouco; 2 = usei bastante e; 3 = usei em grande quantidade). Para a análise as variáveis (fatores de *coping*) foram usadas como numéricas.

## 2.4 Procedimentos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Curso de Psicologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, sob o parecer número 2.762.254 e CAAE: 88500218.3.0000.5344. Além disso, seguiram-se todos os princípios éticos em pesquisas com seres humanos, conforme a Resolução nº. 510/2016 do CNS (Conselho Nacional de Saúde). Sobre o processo da coleta de dados, inicialmente foi feito o contato com a Associação Chapecoense de Futebol que manifestou não poder ter nenhum envolvimento com a pesquisa, por questões de trâmites jurídicos. Decorrido isso, foi realizado a procura para encontrar uma lista das vítimas da tragédia. Em seguida, mediante as redes sociais (*Facebook e Instagram*), buscou-se por participantes que pudessem ter alguma relação com o desastre, sendo então, encaminhado um convite individual que esclarecia os

objetivos, benefícios, entre outras informações. Ao mesmo tempo, solicitaram-se indicações de novas pessoas que pudessem colaborar com a pesquisa. O acesso aos torcedores e fãs do time ocorreu por intermédio de buscas em grupos de torcidas organizadas do time. Os sujeitos que aceitaram participar consentiram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam os instrumentos (questionário e escalas), com formato *online*, elaborados a partir da ferramenta do *Google Docs*. Os dados foram coletados, no período de setembro a dezembro de 2018.

## 2.5 Análise de Dados

Todos os questionários foram exportados do *google docs* para uma planilha do programa Excel. Posteriormente, o banco foi exportado para o software Stata versão 13.0, no qual foram realizadas todas as análises. As variáveis numéricas foram descritas por média e desvio padrão (DP) e as variáveis categóricas por meio de frequências absolutas e relativas. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas para calcular as prevalências e caracterizar a amostra. Primeiramente, realizaram-se análises descritivas dos dados obtidos no Questionário de Dados Sociodemográficos para caracterização da amostra. Em seguida, foram elaboradas análises para verificar a prevalências dos sintomas emocionais avaliadas através do PCL-C e DASS-21 e das estratégias de *coping* identificadas por meio do Inventário de Estratégias de *Coping* de Folkman e Lazarus.

Para avaliar as associações entre as estratégias de *coping* e os sintomas emocionais foram realizadas análises de Regressão, sendo estimada a Razão de Chances (OR) e os respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%). Nesse caso, todas as variáveis dependentes foram tratadas como variáveis categóricas. Assim sendo, inicialmente foi realizada uma análise de regressão logística bivariada (ou bruta) e em seguida, foi elaborada a análise de regressão logística multivariada (ou ajustada). Nesse

caso, as análises foram ajustadas para as variáveis sociodemográficas para controlar os possíveis fatores de confusão e desse modo, obter resultados mais confiáveis. As covariáveis selecionadas a priori foram: sexo, idade, estado civil e escolaridade, sendo essas elegidas pelo fato da literatura apontar a influência desses fatores nos resultados, permitindo, então, a comparabilidade com a literatura científica existente. Consideraramse, estatisticamente significantes as associações entre as estratégias de *coping* (variáveis independentes) e os sintomas de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e estresse (variáveis dependentes) com p < 0,05.

#### 3 Resultados

Os participantes dessa pesquisa totalizaram 194 sujeitos, sendo 52,6% mulheres (n = 102) e 47,4% homens (n = 92), com média de idade de 32,1 anos (DP: 11,4). Quanto ao estado civil a maior parte da amostra estudada declara ser solteira (48,4%; n = 94) e ter escolaridade superior incompleta ou completa (45,9%; n = 89). De maneira geral, 34,0% (n = 66) dos participantes foram classificados como vítimas diretas do desastre (sujeitos que tiveram exposição máxima, familiares, amigos próximos e equipes de resgate que atuaram no dia e local da tragédia) e 66% (n = 128) como vítimas indiretas (amigos distantes, comunidade em geral que testemunhou o evento e outros trabalhadores), conforme a classificação proposta por Chung et al. (2001).

De acordo com os resultados obtidos, a amostra estudada (n = 194) revelou que 72,6% (n = 141) dos sujeitos não apresentaram sintomas indicativos do Transtorno de estresse pós-traumático, em contrapartida 27,3%, (n = 53) apresentaram ter esses sintomas. Considerando as intensidades dos sintomas de depressão, observou-se que os seguintes níveis: Normal (46,3%; n = 90), baixo (15,9%; n = 31), moderado (19,5%; n = 38), severo (7,7%; n = 15) e extremamente severo (10,3%; n = 20). No que tange os

sintomas de ansiedade, as respetivas intensidades foram encontradas: Normal (47,4 %; n = 92), baixo (13,9%; n = 27), moderado (15,4%; n = 30), severo (7,7%; n = 15) e extremamente severo (30%; n = 30). Já, em relação aos sintomas de estresse observaramse as seguintes intensidades: Normal (53%; n = 103), baixo (11,8%; n = 23), moderado (15,4%; n = 30) e extremamente severo (8,7%; n = 17), conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1
Descrição da amostra e prevalências de sintomas emocionais (n = 194)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	92	47,4
Feminino	101	52,6
Idade (anos)	101	52,0
18 a 29	99	51,0
30 a 39	60	30,9
40 ou mais	35	18,1
Estado civil	33	10,1
Casado/ em união	81	41,8
Solteiro	94	48,4
Divorciado/separado	7	3,6
Viúvo	12	6,2
Escolaridade (anos)	12	0,2
0 a 4	5	2,6
5 a 7	52	26,8
8 a 11	89	45,9
12 ou mais	48	24,7
Relação com o acidente	70	24,7
Indireta	128	66,0
Direta	66	34,0
Sintomas Emocionais	00	34,0
Sintomas de TEPT		
Não	141	72,6
Sim	53	27,3
Sintomas de depressão	33	27,3
<u>*</u>	90	46,3
Normal	31	
Baixo Moderado		15,9
	38	19,5
Severo	15	7,7
Extremamente severo	20	10,3
Sintomas de ansiedade	02	47.4
Normal	92	47,4
Baixo	27	13,9
Moderado	30	15,4
Severo	15	7,7
Extremamente severo	30	15,4
Sintomas de estresse	102	<b>73</b> 6
Normal	103	53,0
Baixo	23	11,8
Moderado	30	15,4
Severo	21	10,8
Extremamente severo	17	8,7

Em relação às estratégias de *coping*, observaram-se as seguintes prevalências para cada domínio: Confronto 10,8% (n = 21) não usou e 89,1% (n = 173) usaram; Afastamento 12,3% (n = 24) não usou e 87,6% (n = 170) usaram; Autocontrole 7,7 (n = 15) não usou e 92,2% (n = 179) usaram; Suporte social 7,2% (n = 14) não usou e 92,2% (n = 180) usaram; Aceitação da responsabilidade 12,3% (n = 24) não usou e 87,6% (n = 170) usaram; Fuga/esquiva 14,4% (n = 28) não usou e 85,5% (n = 166) usaram; Resolução de problemas 10,8% (n = 21) não usou e 89,1% (n = 173) usaram; Reavaliação positiva 3,6% (n = 7) não usou e 96,3% (n = 187) usaram, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2

Prevalências das estratégias de coping (n = 194)

Estratégias de Coping (n =	N	%
Confronto		
Não usou	21	10,8
Usou	173	89,1
Afastamento		
Não usou	24	12,3
Usou	170	87,6
Autocontrole		
Não usou	15	7,7
Usou	179	92,2
Suporte Social		
Não usou	14	7,2
Usou	180	92,7
Aceitação da Reponsabilidade		
Não usou	24	12,3
Usou	170	87,6
Fuga/Esquiva		
Não usou	28	14,4
Usou	166	85,5
Resolução de Problemas		
Não usou	21	10,8
Usou	173	89,1
Reavaliação Positiva		
Não usou	7	3,6
Usou	187	96,3

*Nota*. Não usou corresponde: não usou este fator. Usou corresponde: utilizou pouco, bastante e em grande quantidade essa estratégia.

A regressão logística foi utilizada com a intenção de verificar as associações das estratégias de *coping* com os sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse póstraumático, depressão ansiedade e estresse. Os resultados encontrados na análise univariada demonstraram que as estratégias de *coping*: Confronto, afastamento,

autocontrole, suporte social, aceitação da responsabilidade e fuga e esquiva apresentaram associações significativas com os sintomas emocionais de TEPT, depressão, ansiedade e estresse com sinais severos e extremamente severos. Ademais, o fator resolução de problemas demonstrou razões de chances elevadas em desencadear sintomas emocionais de depressão com sinais severos e extremamente severos. Não foram encontradas diferença estatisticamente significativa entre o fator reavaliação positiva e os sintomas avaliados, conforme detalhado na Tabela 3.

Tabela 3
Regressão logística univariada para sintomas emocionais de acordo com as estratégias de coping (n = 194)

Estratágias da Canina	TEPTa		Depressão <sup>b</sup>		Ansiedade <sup>b</sup>		Estresse <sup>b</sup>	
Estratégias de Coping	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	р	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
Confronto	1,44 (1,27-1,64)	0,001	1,41 (1,24-1,61)	0,001	1,23 (1,11-1,37)	0,001	1,27 (1,14-1,42)	0,001
Afastamento	1,22 (1,10-1,35)	0,001	1,22 (1,09-1,36)	0,001	1,14 (1,02-1,26)	0,014	1,14 (1,03-1,27)	0,014
Autocontrole	1,21 (1,08-1,35)	0,001	1,25 (1,10-1,42)	0,001	1,18 (1,05-1,32)	0,006	1,13 (1,00-1,28)	0,044
Suporte social	1,14 (1,04-1,25)	0,004	1,20 (1,08-1,34)	0,001	1,18 (1,07-1,30)	0,001	1,25 (1,12-1,39)	0,001
Aceitação da Responsabilidade	1,14 (1,05-1,24)	0,001	1,11 (1,01-1,21)	0,024	1,14 (1,05-1,24)	0,002	1,09 (1,00-1,19)	0,048
Fuga e esquiva	1,75 (1,44-2,13)	0,001	1,91 (1,49-2,44)	0,001	1,62 (1,34-1,97)	0,001	1,85 (1,46-2,33)	0,001
Resolução de Problemas	1,04 (0,93-1,17)	0,460	1,14 (1,01-1,29)	0,039	1,04 (0,93-1,17)	0,467	1,05 (0,93-1,29)	0,420
Reavaliação Positiva	1,02 (0,97-1,08)	0,435	1,05 (0,98-1,12)	0,148	1,05 (0,99-1,11)	0,125	1,06 (0,99-1,12)	0,075

Nota. Razões de Chances brutas (OR) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%), p > 0.05. <sup>a</sup> Transtornos de estresse pós-traumático. <sup>b</sup> Sinais severos e extremamente severos.

A medida de associação e o nível de significância estatística, obtidos depois do ajuste simultâneo por todas as covariáveis confundidoras (sexo, idade, escolaridade e estado civil), na análise de regressão logística, alteraram substancialmente os achados da associação principal quando comparados à análise sem ajuste. Assim, os resultados obtidos na análise multivariada revelaram que a estratégia de *coping* confronto apresentou associações estatisticamente significativas com os sintomas emocionais de TEPT (OR: 1,39; IC95% 1,15-1,68, p = 0,001) e depressão com sinais severos e extremamente severos (OR: 1,35; IC95% 1,13-1,62, p = 0,001). O fator suporte social aumentou as razões de chances em manifestar sintomas emocionais de estresse com sinais severos e extremamente severos (OR: 1,30; IC95% 1,08-1,55, p = 0,005). A dimensão aceitação da responsabilidade apontou chances elevadas em desencadear sintomas de TEPT (OR: 1,30; IC95% 1,11-1,53, p = 0,001). Ainda, os resultados apresentaram que a dimensão fuga e esquiva foi positivamente associada aos sintomas emocionais com sinais severos e muito severos de depressão (OR: 1,57; IC95% 1,14-2,14, p = 0,005), ansiedade (OR: 1,40; IC95% 1,09-1,79, p = 0,009) e estresse (OR: 1,63; IC95% 1,23-2,17, p = 0,001). Em contrapartida, o fator reavaliação positiva demonstrou reduzir as razões de chances em desenvolver sintomas de TEPT (OR: 0,82; IC95% 0,72-0,93, p = 0,002) e depressão com sinais severos e muitos severos (OR: 0,83; IC95% 0,72-0,96, p = 0,012), conforme observado na Tabela 4.

Tabela 4
Regressão logística multivariada para sintomas emocionais de acordo com as estratégias de coping (n = 194)

Estratégias de <i>Coping</i>	TEPTa		Depressão <sup>b</sup>		Ansiedade <sup>b</sup>		Estresse <sup>b</sup>	
Estrategias de Coping	OR (IC95%)	$p^{c}$	OR (IC95%)	$p^{c}$	OR (IC95%)	$p^{c}$	OR (IC95%)	$p^{c}$
Confronto	1,39 (1,15-1,68)	0,001	1,35 (1,13-1,62)	0,001	1,10 (0,95-1,27)	0,185	1,13 (0,97-1,31)	0,129
Afastamento	1,00 (0,85-1,18)	0,995	1,03 (0,85-1,24)	0,777	0,97 (0,83-1,14)	0,744	1,05 (0,88-1,25)	0,568
Autocontrole	1,17 (0,97-1,42)	0,097	1,13 (0,91-1,40)	0,274	1,12 (0,94-1,33)	0,218	1,04 (0,86-1,26)	0,658
Suporte social	1,07 (0,91-1,26)	0,383	1,10 (0,92-1,33)	0,301	1,16 (0,99-1,36)	0,072	1,30 (1,08-1,55)	0,005
Aceitação da Responsabilidade	1,30 (1,11-1,53)	0,001	0,94 (0,78-1,14)	0,524	1,12 (0,96-1,30)	0,139	0,94 (0,79-1,10)	0,428
Fuga e esquiva	1,23 (0,95-1,58)	0,111	1,57 (1,14-2,14)	0,005	1,40 (1,09-1,79)	0,009	1,63 (1,23-2,17)	0,001
Resolução de Problemas	0,85 (0,69-1,06)	0,147	1,08 (0,86-1,35)	0,534	0,84 (0,69-1,02)	0,083	0,83 (0,67-1,02)	0,079
Reavaliação Positiva	0,82 (0,72-0,93)	0,002	0,83 (0,72-0,96)	0,012	0,91 (0,81-1,02)	0,091	0,94 (0,83-1,05)	0,278

Nota. Razões de Chances ajustadas (OR) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%), p > 0,05. <sup>a</sup> Transtornos de estresse pós-traumático. <sup>b</sup> Sinais severos e extremamente severos. <sup>c</sup> Ajustada entre todas as estratégias mais as variáveis sexo, idade, estado civil e escolaridade.

## 4 Discussão

Os resultados obtidos possibilitaram discussões relevantes acerca das associações entre as estratégias de *coping* com os sintomas emocionais. De modo geral, observou-se que a maioria dos sujeitos não apresentaram sintomas consideráveis de TEPT, depressão, ansiedade e estresse. Quanto a essas informações, é preciso considerar que os resultados podem ter tido interferências do tempo, já que se passaram dois anos entre a tragédia e a coleta de dados. Em concordância com essa perspectiva, Shalev (2002) ressalta que a maior parte das pessoas expostas a um desastre indicam sintomas emocionais intensos e desagradáveis, porém transitórios, outros já se recuperam totalmente de quaisquer efeitos adversos, dentro de um período relativamente curto de tempo. Outra possível explicação refere-se ao fato dos participantes serem em sua maioria pessoas que tiveram relação indireta com o desastre (amigo distante, ídolo, torcedores e a comunidade que testemunhou ou obteve conhecimento do evento). Pois, de acordo com Laugharne, Watt & Janca, (2011), as pessoas expostas diretamente à situação trágica apontam mais chances em desencadear doenças psiquiátricas.

Apesar de alguns sujeitos se adaptarem rápido a situação, segundo Bonanno, Brewin, Kaniasty e La Greca (2010) certas pessoas continuam a exibir sintomas e transtornos psicopatológicos. Essa informação respalda os achados deste estudo, visto que um escore expressivo de 27,3% dos participantes apresentaram sintomas característicos ao transtorno de estresse pós-traumático. Consoante com a previsão e em conformidade com outras pesquisas (Breslau et al., 2002; Galea et al., 2005; Norris et al., 2002) os níveis de sintomas de TEPT foram maiores nesses casos.

Quanto às estratégias de *coping* utilizadas para o enfrentamento do acidente aéreo envolvendo o time da Chapecoense, foram verificadas as maiores prevalências nos recursos reavaliação positiva e suporte social e as menores predominâncias nos fatores

fuga/esquiva e afastamento. A análise de múltiplas variáveis, após o ajuste do modelo final da regressão logística, revelou que a amostra estudada predominou o uso de estratégias focadas na emoção, sendo que esses recursos demonstraram associações estatisticamente significativas com as sintomatologias avaliadas. Esses resultados corroboram com outras pesquisas, realizadas em diferentes contextos de desastres, concluindo que o *coping* emocional demonstra maiores prevalências com depressão, TEPT e outros transtornos de ansiedade (Chung et al., 2001; Cheung Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001; Nagaoka & Uchida, 2014; Ricea & Liub, 2016; Sharkansky et al., 2000).

Considerando nomeadamente os modos de enfrentamento, observou-se que o recurso de *coping* fuga e esquiva foi o fator que mais apontou associações significativas com os sintomas avaliados. A estratégia em questão, neste estudo foi preditora dos sintomas emocionais, acrescendo as razões de chances em 1,57 para depressão, 1,40 para a ansiedade e 1,67 para o estresse, todos os sintomas com níveis severos e extremamente severos. Supõe-se que essa dimensão se apresentou desadaptativa, pois ao evitar e fugir do problema, as pessoas tendem acreditar que isso irá aliviar seus sintomas desconfortáveis. Todavia, os estudos demonstram que essa negação consciente é uma defesa cognitiva que não só intensifica as respostas emocionais, como inibe a elaboração de significados mais positivos sobre o evento trágico, a resolução e mudança dos problemas enfrentados (Amir et al., 1997; Austenfeld & Stanton, 2004; Park, 2016).

Nessa perspectiva, as pessoas que utilizaram o fator aceitação da responsabilidade apresentaram 1,30 vezes mais chances em manifestarem sintomas de TEPT. À vista disso, se hipotetiza que essa estratégia revelou-se negativa, uma vez que, alguns sujeitos ao reconhecer o seu próprio papel na situação, tendem a se considerar culpados e responsáveis pelo acontecimento traumático, ou seja, assumir responsabilidade pode

resultar em culpa própria (Folkman & Lazarus, 1984; Kristensen et al., 2014, Ricea & Liub, 2016). Essa suposição individual de responsabilidade pode ocorrer mesmo quando o indivíduo não tem envolvimento com a causa do evento. Em alguns casos, Ricea e Liub (2016) retratam que as pessoas tendem a pensar em métodos das quais poderiam ter empregado para evitar o evento e, em seguida, culpam-se por não ter a presciência para contornar a situação adversa. Dessa forma, a culpa pode ser considerada um modo de enfrentamento baseado na evitação cognitiva, uma vez que não atenua as reações emocionais, mas, ao contrário, o sujeito focaliza a atenção em si mesmo, acentuando o seu sofrimento (Ricea & Liub, 2016).

Por conseguinte, os dados obtidos, também, revelaram que o recurso de *coping* confronto demonstrou aumentar em 1,39 as razões de chances em desencadear sintomas emocionais de TEPT e em 1,35 vezes em manifestar sintomas depressão com sinais severos e extremamente severos. Tais dados estão provavelmente relacionados ao fato de que esses sujeitos acabam direcionando esforços de confronto agressivos para alterar a situação, podendo apresentar grau de hostilidade e risco. Contrariamente não planejam ações assertivas que venham a contribuir na resolução dos problemas resultantes do desastre (Austenfeld & Stanton, 2004; Folkman & Lazarus, 1984; Ricea & Liub, 2016).

De forma surpreendente, os resultados evidenciaram que a estratégia de *coping* suporte social demonstrou aumentar em 1,30 as razões de chances em desenvolver sintomas de estresse com sinais severos e extremamente severos. Isso porque Hibberd, Elwood e Galovski (2014) salientam que enquanto o luto é unicamente interpessoal na medida em que requer um processamento emocional da perda, também ocorre no contexto de uma rede de pessoas que podem ser inestimáveis para auxiliar os enlutados a enfrentar a situação. A meta análise elaborada por Stevens e Jovanovic (2019) retratou que o apoio social tem sido considerado um componente importante para o enfrentamento

e adaptação dos sujeitos, após uma experiência potencialmente traumática. Não obstante, Bonanno, Brewin, Kaniasty e La Greca (2010) contextualizam que existem diferenças entre o apoio social recebido e percebido e o apoio social positivo e adequado.

O primeiro caso caracteriza-se pela mobilização de várias pessoas em torno das vítimas, posteriormente a ocorrência da tragédia. Todavia, essa aglomeração geralmente é percebida como negativa, uma vez que os sujeitos descrevem os outros como indivíduos relutantes ou incapazes de escutar e acolher suas preocupações e angustias (Bonanno et al., 2010). Constrantando, o apoio social adequado é positivo, na medida em que oferece as pessoas suporte emocional e ajuda instrumental com tarefas da vida diária (Bonanno et al., 2010). Acrescentando a ideia, Park (2016) salienta que esse suporte encontrado nas pessoas tende a minimizar a percepção ameaçadora do evento estressor e oportuniza aos sujeitos a reinterpretação da tragédia, a partir da construção de significados mais positivos. Além do mais é necessário que o suporte social ocorra de forma organizada, avaliando as necessidades, os recursos disponíveis e as ações tomadas em benefício das pessoas (Bonanno et al., 2010; Hibberd et al., 2014).

De acordo com Wadsworth, Santiago e Einhorn (2009) buscar apoio social pode ser benéfico após um desastre, mas a construção de significado é frequentemente a melhor ou a única opção para a superação e saúde emocional das pessoas. Contribuindo, então, nesse aspecto, foi possível identificar que a estratégia de *coping* reavaliação positiva, demonstrou reduzir as chances em desenvolver sintomas emocionais de TEPT e depressão com sinais severos e extremamente severos.

Possivelmente, as pessoas utilizaram a estrátegia reavaliação positiva por avaliarem que seus recursos pessoais são insuficientes para alterar a realidade e assim, optem por direcionar esforços cognitivos para modificar ou alterar a situação atual (Folkman & Lazarus, 1984; Nagaoka & Uchida, 2014; Ricea & Liub, 2016). Nesse

sentindo, essa estratégia pode ser explicada pelas tentativas dos sujeitos em elaborar significados mais positivos sobre a tragédia (Folkman & Lazarus, 1984; Park, 2016; Ricea & Liub, 2016). Em um estudo realizado por Otto, Boos, Dalbert, Schöps e Hoyer (2006) os sobreviventes de desastres que uilizaram esse recurso se adaptaram a nova conjuntura com mais facilidade e revelaram menores níveis de sintomas e doenças mentais, por acreditarem que o evento negativo é causa do destino e tenha um propósito na vida. Assim, pode-se pensar que, utilizar esse recurso, poderá auxiliar os sujeitos a lidarem assertivamente com os problemas e se ajustarem as circunstâncias adversas, tornando-os menos vulneráveis ao adoecimento.

De modo geral, os resultados encontrados possibilitaram compreender que as estratégias de *coping* mobilizadas para o enfrentamento da tragédia predizem tanto o desencadeamento dos sintomas emocionais de TEPT, depressão, ansiedade e estresse, como contribuem para o processo de enfrentamento e adaptação ao evento estressor. Ademais, essas informações encontradas visam contribuir na prática clinica de terapeutas cognitivos comportamentais e de outras abordagens, assim como para a formulação de protocolos de intervenções em emergências e desastres, já que a qualificação dos profissionais tanto no primeiro suporte as pessoas, como nos atendimentos continuados se tornam cruciais para o processo de recuperação durante e pós-trauma. Nesse caso, os profissionais podem auxiliar as pessoas que vivenciam situações semelhantes a avaliarem as consequências associadas ao uso de determinada estratégia *coping* e a partir disso, promover a utilização de respostas adaptativas para o enfrentamento do desastre. Compreende-se desta forma, que a utilização assertiva dos recursos de enfrentamento contribui na saúde emocional, bem como proporciona melhores condições de vida as pessoas.

Conquanto, é importante salientar que os recursos propostas por Lazarus e Folkaman não são divididos em: Adaptativos versus mal adaptativos, pois é consoante entre os teóricos que a eficácia das estratégias precisa ser avaliada de acordo com cada contexto específico, uma vez que, o mesmo fator pode ter resultados diferentes em outras circunstâncias (Antoniazzi, et al., 1998). Partindo desse pressuposto, as dimensões apresentadas como preditoras dos sintomas emocionais, correspondem para esta amostra estudada.

## 5 Considerações finais

O estudo objetivou avaliar como as pessoas exposta com a tragédia aérea envolvendo o time da Chapecoense, enfrentam essa situação e como as escolhas das estrátegias de *coping* aumentam as razões de chances em desencadear sintomas emocionais. Em relação às estrátegias de *coping*, observou-se que os sujeitos que utilizaram os recursos confronto, aceitação da responsabilidade, fuga e esquiva e suporte social se associaram significativamente com os sintomas emocionais de TEPT, depressão, ansiedade e estresse com sinais severos e extremamente severos. Em contrapartida, a dimensão de *coping* reavaliação positiva apresentou diminuir as chances em desencadear sintomas de TEPT e depressão com sinais severos e extremamente severos.

De modo geral, os objetivos propostos foram contemplados e, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre o tema, tendo em vista que ainda são escassas as pesquisas brasileiras. Por fim, destaca-se que esta pesquisa apresenta algumas limitações, impossibilitando, portanto, a generalização dos resultados. Inicialmente, ressalta-se que o delineamento transversal compromete inferências causais na interpretação dos resultados. Além disso, todos os dados foram obtidos a partir de instrumentos autoaplicáveis e assim podem demonstrar eventuais falhas, tanto na

compreensão equivocada das questões, como na imprecisão das respostas. Portanto, sugerem-se, futuras pesquisas sobre o fenômeno, incluindo investigações longitudinais e com amostras maiores para elucidar as relações das estratégias de *coping* com as reações sintomatológicas, entre outros esclarecimentos.

#### Referências

- American Psychiatric Association. [APA]. (2002). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (4ª ed.; Texto Revisado). Porto Alegre: Artmed.
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). DSM-5 Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- Amir, M., Kaplan, Z., Efroni, R., Levine, Y., Benjamin, J., & Kotler, M. (1997). Coping styles in post-traumatic stress disorder (PTSD) patients. *Personality and Individual Differences*, 23(3), 399-405. doi: 10.1016/S0191-8869(97)00066-4
- Antoniazzi, A. S., Dell'Aglio, D. D., & Bandeira, D. R.. (1998). O conceito de coping: uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia* (Natal), 3(2), 273-294. doi: 10.1590/S1413-294X1998000200006
- Apóstolo, J. L. A., Mendes, A. C., & Azeredo, Z. A.. (2006). Adaptação para a língua portuguesa da Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(6), 863-871. doi: 10.1590/S0104-11692006000600006
- Austenfeld, J. L. & Stanton, A. L. (2004). Coping Through Emotional Approach: A New Look at Emotion, Coping, and Health-Related Outcomes. *Journal of Personality*, 72: 1335-1364. doi: 10.1111/j.1467-6494.2004.00299.x
- Barlow, D. H. (2016). Manual Clínico dos Transtornos Psicológicos: tratamento passo a passo. (5ª ed.) Porto Alegre: Artmed.

- Berger, W., Mendlowicz, M. V., Souza, W. F., & Figueira, I. (2004). Equivalência semântica da versão em português da Post-Traumatic Stress Disorder Checklist Civilian Version (PCL-C) para rastreamento do transtorno de estresse póstraumático. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 26, 167-175. doi: 10.1590/S0101-81082004000200006
- Bills, C. B., Levy, N. A., Sharma, V., Charney, D. S., Herbert, R., Moline, J., & Katz,
  C. L. (2008). Mental health of workers and volunteers responding to events of 9/11:
  Review of the literature. *Mt Sinai J Med*, 75: 115-127. doi: 10.1002/msj.20026
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K., & Greca, A. M. L. (2010). Weighing the Costs of Disaster: Consequences, Risks, and Resilience in Individuals, Families, and Communities. *Psychological Science in the Public Interest*, *11*(1), 1–49. doi: 10.1177/1529100610387086
- Breslau, N., Chase, G., & Anthony, J. (2002). The uniqueness of the DSM definition of post-traumatic stress disorder: Implications for research. *Psychological Medicine*, 32(4), 573-576. doi: 10.1017/S0033291701004998
- Câmara Filho, J. W. S., & Sougey, E. B. (2001). Transtorno de estresse pós-traumático: formulação diagnóstica e questões sobre comorbidade. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 23(4), 221-228. doi: 10.1590/S1516-44462001000400009
- Chang, C., Lee, L.M., Connor, K.M., Davidson, J.R., Jeffries, K., & Lai, T. (2003).

  Posttraumatic distress and coping strategies among rescue workers after an earthquake. *The Journal of nervous and mental disease*, 191 6, 391-8. doi: 10.1097/01.nmd.0000071588.73571.3d
- Charney, D. S. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, 161, 195-216. doi: 10.1176 / appi.ajp.161.2.195

- Chung, M. C., Farmer, S., Werrett, J., Easthope, Y., & Chung, C. (2001). Traumatic Stress and Ways of Coping of Community Residents Exposed to a Train Disaster.

  \*Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 35(4), 528–534. doi: 10.1046/j.1440-1614.2001.00922.x
- Chung, M. C., Easthope, Y., Chung, C. & Clark-Carter, D. (2001). Traumatic stress and coping strategies of sesternary victims following an aircraft disaster in Coventry.

  Stress and Health, 17, 67–75. doi: 10.1002/smi.881
- Fajer, M., Almeida, I. M, & Fischer, F. M. (2011). Fatores contribuintes aos acidentes aeronáuticos. *Revista de Saúde* Pública, 45(2). doi: 10.1590/S0034-89102011005000003.
- Figueroa, R. A., Cortés, P. F., Accatino, L., & Sorensen, R. (2016). Trauma psicológico en la atención primaria: orientaciones de manejo. *Revista médica de Chile*, 144(5), 643-655. doi: 10.4067/S0034-98872016000500013
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1984). 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*, 48150-170.
- Franco, M. H. P. (2012). Crises e desastres: a resposta psicológica diante do luto. *O*mundo da Saúde, 36(1):54-58. Retrieved from

  http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo\_saude/crises\_desastres\_resposta\_psicologica\_luto.pdf
- Galea, S., Nandi, A., & Vlahov, D. (2005). The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiologic Reviews*, Volume 27, Issue 1, 1 July 2005, Pages 78–91. doi: 10.1093/epirev/mxi003

- G1. (2016). Avião com equipe da Chapecoense cai na Colômbia e deixa mortos. São Paulo. Retrieved from http://g1.globo.com/mundo/noticia/2016/11/aviao-com-equipe-da-chapecoense-sofre-acidente-na-colombia.html
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. (6a ed.). Porto Alegre: Bookman, 688p.
- International Society for Traumatic Stress Studies. (2014). Assessing trauma Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL). Deerfield, IL: Author. Retreived from http://www.istss.org/ZAM/Template.cfm?Section=Home
- Kristensen, P., Weisæth, L., & Heir, T. (2014). Bereavement and Mental Health after Sudden and Violent Losses: A Review. Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes: Vol. 75, No. 1, pp. 76-97. doi: 10.1521/psyc.2012.75.1.76
- Laugharne, J., Van der Watt, G., & Janca, A. (2011). After the fire: The mental health consequences of fire disasters. *Current opinion in psychiatry*. 24. 72-7. doi: 10.1097/YCO.0b013e32833f5e4e
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, andcoping. New York: Springer.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: a review. *Journal of Trauma Stress*. 17(1), 11–21. doi: 10.1023/B:JOTS.0000014671.27856.7e
- Lipp, E. N. M. (2006). Teoria de temas de vida do stress recorrente e crônico. *Boletim Academia Paulista de Psicologia, XXVI* (3), 82-93. Retrieved from https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94626311
- Lovibond, P., & Lovibond, S. (1995). The structure of negative emotional states:

  Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck Depression

- and Anxiety *Inventories.Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U
- Marcos, A., & Lafuente, J. (2016). Tragédia com avião da Chapecoense mata 71 na Colômbia. Bogotá. Retrieved from https://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/29/deportes/1480407077 927048.html
- Margis, R. (2003). Comorbidade no transtorno de estresse pós-traumático: regra ou exceção?. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 25 (Suppl. 1), 17-20. doi: 10.1590/S1516-44462003000500005
- Martins-Monteverde, C., Padovan, T., & Juruena, M. (2017). Transtornos relacionados a traumas e a estressores. *Medicina, 50*(supl1.), 37-50. doi: 10.11606/issn.2176-7262.v50isupl1.p37-50
- Nagaoka, C., & Uchida, Y. (2015). Preliminary study on the relation between the coping patterns and the mental health of radiation control personnel and non-destructive inspectors engaged in the periodic inspections of nuclear plants. *Journal of Occupational Health*. doi: 10.1539/joh.13-0065-FS
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001 *Psychiatry* 65 3 207–239. doi: 10.1521/psyc.65.3.207.20173
- Otto, K., Boos, A., Dalbert, C., Schöps, D., & Hoyer, J. (2006). Posttraumatic symptoms, depression, and anxiety of flood victims: The impact of the belief in a just world. *Personality and Individual Differences*, 40(5), 1075-1084. doi: 10.1016/j.paid.2005.11.010
- Park, C. L. (2016). Meaning Making in the Context of Disasters. J. Clin. Psychol., 72: 1234-1246. doi: 10.1002/jclp.22270

- Pfefferbaum, B., Newman, E., Nelson, S. D., Nitiéma, P., Pfefferbaum, R. L., & Rahman, A. (2014). Disaster media coverage and psychological outcomes: descriptive findings in the extant research. *Current psychiatry reports*, *16*(9), 464.
- Ricea, V. J., & Liu, B. (2016). Personal resilience and coping with implications for work. Part I: A review. Work, 54 2, 325-33. doi: 10.3233/WOR-162300
- Sá, S. D., Werlang, B. S. G., & Paranhos, M. E. (2008). Intervenção em crise. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, v. 4, n. 1. Retrieved from <a href="http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1808-56872008000100008&lng=pt&nrm=iso">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1808-56872008000100008&lng=pt&nrm=iso</a>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. (2013). *Metodologia de Pesquisa*. Porto Alegre: Artmed.
- Savoia, M. G. (1999). Escalas de eventos vitais e de estratégias de enfrentamento (coping). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 26, 57-67.
- Savoia, M. G., Santana, P., Mejias, N. P. (1996) Adaptação do inventário de estratégias de coping de Folkman e Lazarus para o Português. *Revista de Psicologia USP*, 7 (1): 183-201.
- Schuster, M. A., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Collins, R. L., Marshall, G. N., Elliott, M. N., et al. (2001). A national survey of stress reactions after the September 11, 2001, terrorist attacks. *New England Journal of Medicine* 345,1507–1512. doi: 10.1056/NEJM200111153452024
- Shalev, A. Y. (2002). Acute stress reactions in adults. *Biological Psychiatry*, 51,532–543. doi: https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01335-5
- Sharkansky, E. J., King, D. W., King, L. A., Wolfe, J., Erickson, D. J., & Stokes, L. R. (2000). Coping with Gulf War combat stress: Mediating and moderating effects.

- Journal of Abnormal Psychology, 109(2), 188-197. doi: 10.1037/0021-843X.109.2.188
- Stevens, J. S., Jovanovic, T. (2019). Role of social cognition in post-traumatic stress disorder: A review and meta-analysis. *Genes, Brain and Behavior*. 18 e 12518. doi: 10.1111/gbb.12518
- Thormar, S. B., Berthold P. R. G., Juen, B., Djakababa M. N., Karlsson T., & Olff M. (2013). Organizational factors and mental health in community volunteers. The role of exposure, preparation, training, tasks assigned, and support, Anxiety, Stress & Coping, 26:6, 624-642. doi: 10.1080/10615806.2012.743021
- Wadsworth, M. E., Santiago, C. D., & Einhorn, L. (2009). Coping with displacement from HurricaneKatrina: Predictors of one-year post-traumatic stress and depression symptom trajectories. Anxiety, Stress, & Coping, 22, 413–432. doi:10.1080/10615800902855781
- Yehuda, R. (2002). Current concepts: Post-traumatic stress disorder. *New England Journal of Medicine*, *346*, 108-114. doi: 10.1056/NEJMra012941

## Considerações Finais da Dissertação

Essa dissertação teve como objetivo verificar a relação preditiva entre as variáveis sociodemográficas e as estratégias de *coping* com os sintomas emocionais, em uma amostra de vítimas expostas ao desastre aéreo envolvendo a Associação Chapecoense de Futebol. Os resultados deste estudo revelaram que as variáveis individuais se associam significativamente com o desencadeamento dos sintomas de TEPT, depressão, ansiedade e estresse. Além do mais, as estratégias de *coping* focalizadas na emoção acresceram as razões de chances em desencadear as sintomatologias avaliadas.

O primeiro artigo teve por finalidade verificar se as variáveis sociodemográficas - sexo, idade, escolaridade, estado civil e relação com a tragédia - são preditoras dos sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão e estresse. Assim como descrito na literatura, evidenciou-se, a partir dos resultados que as características pessoais - sexo feminino, relação direta com a tragédia - estão associadas com os sintomas de TEPT, depressão e estresse. Nesta perspectiva, a pesquisa contribuiu para o esclarecimento dos impactos emocionais, passados dois anos da tragédia. Além do mais, ampliou o conhecimento sobre as variáveis individuais, já que esses dados podem revelar as pessoas que estão mais vulneráveis a apresentar problemas psicológicos, com o propósito de minimizar as consequências emocionais.

Já, o segundo artigo compreendeu identificar a relação preditiva entre as estratégias de *coping* e os sintomas emocionais relativos ao transtorno de estresse póstraumático, depressão, ansiedade e estresse. Os resultados obtidos evidenciaram que as estratégias de *coping*, sobretudo as focadas na emoção (confronto, fuga-esquiva, aceitação da responsabilidade e suporte social) aumentaram as razões de chances em manifestar as sintomatologias pesquisadas. Conquanto, o recurso de *coping* reavaliação positiva demonstrou reduzir essas chances. Nesse sentido, o estudo contribuiu para a

compreensão de que as estratégias de *coping* se constituem como importantes moderadoras da saúde mental e podem dificultar ou favorecer o processo de enfrentamento. Além disso, propor-se-á fornecer subsídios que auxiliem as pessoas que vivenciam uma situação trágica a enfrentar e se adaptar a nova realidade.

Portanto, esperam-se que esses estudos empíricos disponibilizem informações importantes sobre o impacto do acidente aéreo na vida das pessoas e como essas enfrentam tal situação no Brasil. No futuro esses dados poderão fornecer subsídios que auxiliem no processo de enfrentamento de vítimas expostas diretamente e indiretamente a tragédias. Ainda, espera-se contribuir para o planejamento de intervenções com populações atingidas por outros desastres, proporcionando uma melhor recuperação.

Por fim, é preciso considerar as limitações desta pequisa. Inicialmente, considerase, o fato do estudo ter sido realizado somente dois anos após a tragédia e o número de
participantes, principalmente de vítimas expostas diretamente. Outra ponderação referese à formatação da pesquisa *online* na qual os instrumentos foram autoaplicados, o que
pode ocorrer imprecisões no entendimento das questões e consequentemente nas
respostas.

Sugere-se que investigações futuras possam comtemplar as limitações aqui apresentadas. Além disso, é importante que o tema seja continuamente pesquisado, no intuito de tornar cada vez mais clara a compreensão dessas variáveis e de outras que não foram selecionadas. Ainda, recomenda-se que novos estudos com metodologia longitudinal e amostras maiores, sejam realizados, a fim de obter dados mais precisos e poder generalizar os resultados.

## Referências da Dissertação

- Bills, C. B., Levy, N. A., Sharma, V., Charney, D. S., Herbert, R., Moline, J., & Katz,
  C. L. (2008). Mental health of workers and volunteers responding to events of 9/11:
  Review of the literature. *Mt Sinai J Med*, 75: 115-127. doi: 10.1002/msj.20026
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K., & Greca, A. M. L. (2010). Weighing the Costs of Disaster: Consequences, Risks, and Resilience in Individuals, Families, and Communities. *Psychological Science in the Public Interest*, *11*(1), 1–49. https://doi.org/10.1177/1529100610387086
- Chang, C., Lee, L.M., Connor, K.M., Davidson, J.R., Jeffries, K., & Lai, T. (2003).

  Posttraumatic distress and coping strategies among rescue workers after an earthquake. *The Journal of nervous and mental disease*, 191 6, 391-8. doi: 10.1097/01.nmd.0000071588.73571.3d
- Chung, M. C., Easthope, Y., Chung, C. & Clark-Carter, D. (2001). Traumatic stress and coping strategies of sesternary victims following an aircraft disaster in Coventry.

  Stress and Health, 17, 67–75. doi: 10.1002/smi.881
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1984). 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*, 48150-170.
- Kristensen, P., Weisæth, L., & Heir, T. (2014). Bereavement and Mental Health after Sudden and Violent Losses: A Review. Psychiatry: *Interpersonal and Biological Processes:* Vol. 75, No. 1, pp. 76-97. doi: 10.1521/psyc.2012.75.1.76
- Laugharne, J., Van der Watt, G., & Janca, A. (2011). After the fire: The mental health consequences of fire disasters. *Current opinion in psychiatry*. 24. 72-7. doi: 10.1097/YCO.0b013e32833f5e4e

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer.
- McLeish, A. C., Del Ben, K. S. (2008). Symptoms of depression and posttraumatic stress disorder in an outpatient population before and after Hurricane Katrina. *Depress Anxiety*; 25: 416–421. doi:10.1002/da.20426
- Nagaoka, C., & Uchida, Y. (2015). Preliminary study on the relation between the coping patterns and the mental health of radiation control personnel and non-destructive inspectors engaged in the periodic inspections of nuclear plants. *Journal of Occupational Health*. doi: 10.1539/joh.13-0065-FS
- Neria, Y., & Sullivan, G. M. (2011). Understanding the mental health effects of indirect exposure to mass trauma through the media. *JAMA*, 306(12), 1374-5. doi: 10.1001/jama.2011.1358
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001 *Psychiatry* 65 3 207–239. doi: 10.1521/psyc.65.3.207.20173
- Ricea, V. J., & Liu, B. (2016). Personal resilience and coping with implications for work. Part I: A review. Work, 54 2, 325-33. doi: 10.3233/WOR-162300
- Pfefferbaum, B., Newman, E., Nelson, S. D., Nitiéma, P., Pfefferbaum, R. L., & Rahman, A. (2014). Disaster media coverage and psychological outcomes: descriptive findings in the extant research. *Current psychiatry reports*, *16*(9), 464. doi:10.1007/s11920-014-0464-x
- Savoia, M. G. (1999). Escalas de eventos vitais e de estratégias de enfrentamento (coping). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 26, 57-67.
- Schlenger, W.E., Caddell, J.M., Ebert, L., Jordan, B.K., Rourke, K.M., Wilson, D., Thalji, L., Dennis, J.M., Fairbank, J.A., & Kulka, R.A. (2002). Psychological

- reactions to terrorist attacks: Findings from the national study of Americans' reactions to September 11. *JAMA*, 288 (5): 581-588. doi:10.1001/jama.288.5.581

  Schuster, M. A., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Collins, R. L., Marshall, G. N., Elliott, M. N., et al. (2001). A national survey of stress reactions after the September 11, 2001, terrorist attacks. *New England Journal of Medicine* 345,1507–1512. doi:
- Thormar, S. B., Berthold P. R. G., Juen, B., Djakababa M. N., Karlsson T., & Olff M. (2013). Organizational factors and mental health in community volunteers. The role of exposure, preparation, training, tasks assigned, and support, Anxiety, Stress & Coping, 26:6, 624-642. doi: 10.1080/10615806.2012.743021

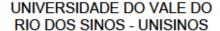
10.1056/NEJM200111153452024

## Apêndices

## Apêndice A – Questionário de Dados Sociodemográfico e Comportamental

Email:					
Estado:	Idade:	Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino			
Escolaridade	Renda familiar	Estado civil			
Ensino Fundamental Incompleto Ensino Fundamental Completo Ensino Médio Completo Ensino Médio Incompleto Ensino Técnico Ensino Superior Completo Ensino Superior Incompleto Pós Graduação	Até 1 salário mínimo Entre 2 e 3 salários mínimos Entre 3 e 4 salários minímos Mais de 4 salários minímos Sem renda Não sabe dizer	Solteiro Casado União Estável Separado/Divorciado Viúvo			
Qual pessoa próxima a você foram vítimas no acidente:	Religião	Está trabalhando atualmente?			
Pai Filho Cônjuge Irmão Sobrinho, tio ou outro ente familiar Colega de trabalho Amigo próximo Amigo distante Ídolo	Católica Evangélica Espirita Judaica Oriental/Budismo Ateu Outra	Sim Não			
Você acompanhou o velório de forma presencial?	Você realiza acompanhamento psicológico, após a tragédia?	Passou por algum outro trauma psicológico importante, após o desastre aéreo?			
Sim Não	Sim Não	Não vivenciei nenhuma experiência impactante Sim, assalto Sim, abuso sexual Sim, falecimento de um ente querido Sim, mas outra opção			

## Apêndice B - Parecer Nº 2.762.254





#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Estratégias de coping e níveis de sintomas emocionais, após um desastre aéreo

Pesquisador: GABRIELA LENHARDT

Área Temática: Versão: 3

CAAE: 88500218.3.0000.5344 Instituição Proponente: unisinos

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.762.254

#### Apresentação do Projeto:

O projeto "Estratégias de coping e níveis de sintomas emocionais, após um desastre aéreo" tem como finalidade identificar se as estratégias de coping se relacionam com os níveis de sintomas emocionais dos transtornos de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e estresse após desastre aéreo. A pesquisa será de cunho quantitativo e transversal com alcance descritivo e explicativo e coleta de dados online. Os participantes desta pesquisa serão, aproximadamente, 250 sujeitos, composto por pessoas que testemunharam direta e indiretamente o desastre aéreo da Associação Chapecoense de Futebol e que são moradores do munícipio de Chapecó/Santa Catarina, selecionadas pelo critério de amostragem não probabilística - bola de neve. Já os critérios de exclusão são pessoas que até o presente momento da pesquisa relataram que vivenciaram ou testemunharam outro acontecimento potencialmente traumático fora o acidente aéreo, tais como situações de violência (assalto, estupro) e a perda súbita de alguém próximo; pessoas com sintomas psicóticos aparentes; deficiências mentais; quadro de demência e déficit de audição e/ou linguagem que possam comprometer a comunicação com a entrevistadora. No estudo serão avaliadas as variáveis desastre, estratégias de coping, sintomas de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e estresse. As hipóteses apresentadas são: H1) Testemunhas diretas ao desastre aéreo apresentam mais sintomas emocionais de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e estresse, comparado às envolvidas indiretamente; H2) As estratégias de coping focadas na emoção serão mais utilizadas pelas pessoas para o enfrentamento do desastre

Endereço: Av. Unisinos, 950

Bairro: Cristo Rei CEP: 93.022-000

UF: RS Municipio: SAO LEOPOLDO

Telefone: (51)3591-1198 Fax: (51)3590-8118 E-mail: cep@unisinos.br

## **Apêndice C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: Estratégias de coping e níveis de sintomas emocionais, após um desastre aéreo, que tem como objetivo: Identificar se as estratégias de coping se relacionam com os níveis de sintomas emocionais dos transtornos de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e estresse após desastre aéreo.

A pesquisadora responsável se chama Gabriela Lenhardt, psicóloga, mestranda em Psicologia Clínica na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS e é orientada pela Professora Doutora Ilana Andretta.

Mesmo não tendo benefícios diretos em colaborar com a pesquisa, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do assunto estudado e para a produção do conhecimento científico. A colaboração nesta pesquisa oferece riscos mínimos, talvez, apenas, a mobilização de alguns sentimentos diante do assunto que será abordado. Os procedimentos utilizados neste trabalho obedecem aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução 016/2000 do Conselho Federal de Psicologia.

Você tem a liberdade de se recusar a participar, podendo ainda desistir de sua participação em qualquer fase do estudo, sem nenhum tipo de prejuízo para você. É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais. Sempre que quiser, você poderá entrar em contato com a pesquisadora através do e-mail: lenhardtgabriela@gmail.com e do telefone (49) 99977-9101 e também para realizar orientações iniciais e encaminhamentos, se assim for necessário.

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais e estão protegidas pelo sigilo profissional. Na publicação dos dados da pesquisa sua privacidade será respeitada e serão omitidas todas as referências que permitam reconhecer sua identidade, ou seja, seu nome ou qualquer elemento que possa, de qualquer forma, te identificar será mantido em sigilo. Portanto, os dados coletadas serão utilizadas somente para fins de estudo.

Ao assinalar a opção aceito participar você atesta a sua anuência com esta pesquisa, declarando que compreendeu seus objetivos, a forma como ela será realizada, além dos riscos e benefícios envolvidos, conforme descrição efetuada.

Diante do exposto, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.