

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

**LIDERANÇA COMPLEXA E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO
EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR**

FÁBIO RENÊ CAPISTRANO SIÉCOLA DE TOLEDO

SÃO PAULO

2021

FÁBIO RENÊ CAPISTRANO SIÉCOLA DE TOLEDO

**LIDERANÇA COMPLEXA E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO
EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR**

Trabalho Aplicado a ser apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha de Pesquisa: Supply Chain

Orientador: Prof. Msc. Marcelo Scarcelli

SÃO PAULO

2021

Toledo, Fábio Renê Capistrano Siécola de.

Liderança complexa e resiliência organizacional: um estudo em uma organização militar / Fábio Renê Capistrano Siécola de Toledo. - 2021.

115 f.

Orientador: Marcelo Scarcelli.

Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Liderança. 2. Capacidade executiva. 3. Resiliência organizacional. 4. Administração de crise. I. Scarcelli, Marcelo. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 658.3-052.2

FÁBIO RENÊ CAPISTRANO SIÉCOLA DE TOLEDO

**LIDERANÇA COMPLEXA E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO
EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR**

Trabalho Aplicado a ser apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Campo de Conhecimento: Gestão de *Supply Chain*.

Data de Aprovação: ____/____/____

Banca examinadora:

Prof. Msc. Marcelo Scarcelli (Orientador) FGV-EAESP

Prof. Dr. Manoel de Andrade e Silva Reis - FGV-EAESP

Prof.^a Dr.^a Priscila Laczynski de Souza Miguel - FGV-EAESP

Prof. Dr. Rodrigo Antonio Silveira dos Santos – Universidade da Força Aérea

SÃO PAULO

2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, à Deus por todas as bênçãos concedidas em minha vida e por me conduzir nesta jornada, principalmente, quando o fardo se tornou mais pesado.

Aos meus pais, pela dedicação, amor irrestrito e por serem meus professores de vida. Obrigado por me fazerem um ser humano melhor e por estarem sempre presentes. Amo vocês.

À minha esposa, pelo amor e compreensão nestes últimos anos. Saiba que seu companheirismo, força e paciência foram fundamentais para o sucesso desta etapa. Que esta seja mais uma de tantas outras conquistas que teremos juntos. Amo você.

À minha irmã, pela ternura e amor com que sempre me tratou e por estar sempre acompanhando os meus passos. Amo você.

A todos os meus familiares, por sempre me incentivarem a buscar meus sonhos e por serem exemplos de profissionais e seres humanos. Em especial, agradeço ao meu avô, que hoje não se encontra mais conosco. Obrigado pelos ensinamentos. Sinto sua falta, o Senhor sempre estará em meus pensamentos.

À Força Aérea Brasileira, por ter investido em meu aprimoramento e capacitação. Espero ser digno de honrar a nossa Bandeira e ao povo brasileiro.

Ao meu orientador Professor Marcelo Scarcelli, pelos ensinamentos, sugestões e por se mostrar sempre disposto a me ajudar. Agradeço imensamente sua atenção e profissionalismo.

À Fundação Getúlio Vargas e aos professores, em especial a nossa coordenadora, Prof. Dra. Priscila, pela excelência no processo de construção do conhecimento. Obrigado por compartilharem e tramistirem com maestria suas vivências e experiências.

Aos meus companheiros de turma, por terem me ensinado tanto e por compartilharem momentos prezerosos ao longo desses anos. Contem sempre comigo.

Por fim, aos meus amigos e, em particular, ao Yuri, pelas sugestões e orientações para a construção deste trabalho. O auxílio e empenho de vocês significou muito para mim.

“No que diz respeito ao empenho, ao compromisso, ao esforço, à dedicação, não existe meio termo. Ou você faz uma coisa bem feita ou não faz.”

Aryton Senna

RESUMO

Em contextos organizacionais cada vez mais complexos, frutos da Era do Conhecimento e do fenômeno da globalização, o papel da liderança tem sido compreendido, não só pela Academia, mas também pelo mundo corporativo, como um importante fator para criação de vantagem competitiva. Não à toa, os investimentos das organizações em programas de liderança e treinamentos tem aumentado significativamente ao longo dos anos.

A relevância atribuída aos aspectos da liderança torna-se, particularmente, evidente em cenários de crise organizacional, em que situações inesperadas ou eventos extremos produzem consequências altamente relevantes e potencialmente disruptivas. Nestas ocasiões, a liderança, por meio de interações provenientes de um processo relacional, tem a capacidade de facilitar os processos adaptativos e promover a coesão do grupo, evitando a degradação da organização e contribuindo para a construção da resiliência organizacional.

É neste cenário que este trabalho, tendo como sustentação a abordagem proposta pela “*Complexity Leadership Theory*”, propõe-se, inicialmente, a verificar a existência de correlação entre as práticas de liderança complexa e a construção de resiliência organizacional, em uma organização militar do Comando da Aeronáutica, e se destina a realizar a validação idiomática e experimental para a língua portuguesa de dois instrumentos de pesquisa: Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC) e Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional (IMRO), que podem ser aplicados tanto para fins acadêmicos como práticos.

Por meio da proposição de um modelo hipotético e de um estudo de caso único, realizado durante a pandemia da COVID-19, cuja estrutura consiste em dois grandes blocos de desenvolvimento, fora possível validar os instrumentos MILC e IMRO para aplicação em outros contextos, bem como, verificar que as práticas de liderança exercem influência positiva e moderada sobre as dimensões de resiliência da organização e, mais especificamente, que o grau de influência dessas interações varia de acordo com a dimensão de resiliência em foco.

De fato, os resultados dessa pesquisa, além de proporcionarem avanços no campo dos estudos organizacionais, à medida em que trazem evidências empíricas para os achados teóricos, este estudo também se mostra relevante para aplicação prática nos diferentes tipos de organizações, já que lhes possibilita utilizar os instrumentos validados como ferramentas objetivas e estruturadas de rastreo e acompanhamento dos construtos Liderança e Resiliência Organizacional, auxiliando no processo de gestão dessas organizações.

Palavras chaves: Liderança Complexa, Crise, Resiliência Organizacional

ABSTRACT

In increasingly complex organizational contexts, fruit of the Age of Knowledge and the phenomenon of globalization, the role of leadership has been understood, not only by the Academy, but also by the corporate world, as an important factor for creating competitive advantage. No for nothing, organizations' investments in leadership programs and training have increased significantly over the years.

The relevance attributed to leadership aspects becomes particularly evident in organizational crisis scenarios, in which unexpected situations or extreme events produce highly relevant and potentially disruptive consequences. On these occasions, leadership, through interactions from a relational process, has the ability to facilitate adaptive processes and promote the cohesion of the group, avoiding the degradation of the organization and contributing to the construction of organizational resilience.

It is in this scenario that this paper, based on the approach proposed by the Complexity Leadership Theory, proposes, initially, to verify the existence of a correlation between complex leadership practices and the construction of organizational resilience, in a military organization of the Air Force Command, and is intended to perform the idiomatic and experimental validation for the Portuguese language of two research instruments : Complex Leadership Interaction Modes (MILC) and Organizational Resilience Measurement Instrument (IMRO), which can be applied for both academic and practical purposes.

By the proposition of a hypothetical model and a single-case study, carried out during the COVID-19 pandemic, whose structure consists of two major development blocks, it was possible to validate the MILC and IMRO instruments for application in other contexts, as well as to verify that leadership practices have a positive and moderate influence on the resilience dimensions of the organization and , more specifically, that the degree of influence of these interactions varies according to the dimension of resilience in focus.

In fact, the results of this research, in addition to providing advances in the field of organizational studies, as they bring empirical evidence to the theoretical findings, this study is also relevant for practical application in different types of organizations, since it allows them to use validated instruments as objective and structured tools for screening and monitoring of the constructs Leadership and Organizational Resilience , assisting in the management process of these organizations.

Key words: Complexity Leadership, Crisis, Organizational Resilience

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Antigo versus Novo Paradigma de Comportamento Organizacional.....	21
Tabela 2: Instrumento de mensuração dos Modos Interação de Liderança Complexa (MILC).	28
Tabela 3: Características da Crise.	30
Tabela 4: Instrumento de mensuração de Resiliência Organizacional	41
Tabela 5: Objetivos Orgânicos do SRPV-SP	49
Tabela 6: Variáveis demográficas dos respondentes.	61
Tabela 7: Teste de normalidade - MILC.	66
Tabela 8: Teste de normalidade - IMRO.	66
Tabela 9: Teste de Confiabilidade – MILC e IMRO.	67
Tabela 10: Índice de ajuste - MILC.	69
Tabela 11: Cargas Fatoriais padronizadas - MILC.	69
Tabela 12: Validade Discriminante - MILC.	70
Tabela 13: Índice de ajuste – IMRO.	71
Tabela 14: Cargas Fatoriais padronizadas - IMRO.	72
Tabela 15: Validade Discriminante - IMRO.	72
Tabela 16: Síntese Propriedades Psicométricas.	73
Tabela 17: Correspondência de intensidade.	74
Tabela 18: Teste de hipótese - MILC.	75
Tabela 19: Estatísticas descritivas - Frequências observadas.	75
Tabela 20: Dimensões de Liderança Complexa - Porcentagem relativa.	76
Tabela 21: Modos de Interação de Liderança Complexa - Porcentagem relativa	77
Tabela 22: Teste de hipótese - IMRO.	79
Tabela 23: Instrumento de Resiliência Organizacional - Porcentagem relativa.	80
Tabela 24: Estatísticas descritivas - IMRO.	81
Tabela 25: Dimensões de Resiliência Organizacional - Porcentagem relativa.	81
Tabela 26: Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional - Porcentagem relativa.	82
Tabela 27: Intensidade de Resiliência Organizacional.	84
Tabela 28: Correlação de Spearman - MILC e IMRO.	85
Tabela 29: Correlações entre Variáveis Observáveis.	88
Tabela 30: Correlações entre práticas de Liderança e dimensões de Resiliência Organizacional.	90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo da Liderança Complexa.	26
Figura 2: Estágios de uma Crise, adaptado de Bundy et al. (2017).	31
Figura 3: Resiliência Organizacional e suas correntes.	34
Figura 4: Conceituação de resiliência organizacional, baseada em capacidade.	37
Figura 5: Modelo Hipotético.	43
Figura 6: Área de jurisdição do SRPV-SP.	47
Figura 7: Números do SRPV-SP.	48
Figura 8: Missão, visão e valores do SRPV-SP.	49
Figura 9: Organograma dos órgãos do SRPV-SP.	51
Figura 10: Visão sociotécnica do sistema ATM.	54
Figura 11: Representação gráfica dos passos recomendados para adaptação cultural.	59
Figura 12: Diagrama de Caminhos - MILC.	70
Figura 13: Diagrama de Caminhos - IMRO.	71

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gráfico Q-Q -MILC.	65
Gráfico 2: Gráfico Q-Q -IMRO.....	65
Gráfico 3: Soma de frequências observadas - MILC.	78
Gráfico 4: Variáveis observáveis - IMRO.....	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGL	Agilidade Organizacional
ATM	Gerenciamento de Tráfego Aéreo
AVE	Variância Média Extraída
AVSEC	<i>Aviation Security</i>
CFA	Análise Fatorial Confirmatória
CFI	Índice de Ajuste Comparativo
CIOP	Central de Informações Operacionais
COE_COVID-19	Centro de Operações de Emergências do Comando da Aeronáutica
COMAER	Comando da Aeronáutica
CTR-ES	Zona de Controle São Pedro da Aldeia
CTR-GW	Zona de Controle Guaratinguetá
CTR-TA	Zona de Controle Taubaté
DA	Divisão de Administração
DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DO	Divisão de Operações
DT	Divisão Técnica
DTCEA	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo
DTCEA-AF	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo dos Afonsos
DTCEA-GL	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo do Galeão
DTCEA-GW	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Guaratinguetá
DTCEA-MT	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Marte
DTCEA-SC	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Santa Cruz
DTCEA-SJ	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de São José dos Campos
DTCEA-SP	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de São Paulo
DTCEA-ST	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Santos
EACEA	Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e Tráfego Aéreo
GFI	Índice de Qualidade do Ajuste
HRO	<i>High Reliability Organizations</i>
IMRO	Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional
IMRO_AGL1	Age rapidamente.
IMRO_AGL2	Cria alternativas para se beneficiar de circunstâncias negativas.
IMRO_AGL3	É ágil ao tomar ações, quando necessárias.
IMRO_INT1	É um local onde todos os colaboradores são comprometidos a desempenhar o que é exigido de cada um.
IMRO_INT2	É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores.
IMRO_ROB1	Permanece firme e defende sua posição.
IMRO_ROB2	Obtém êxito ao criar soluções diferentes.
IMRO_ROB3	Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos.
IMRO_ROB4	Não desiste e se mantém no caminho traçado.
INT	Integridade Organizacional
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
MILC	Modos de Interação de Liderança Complexa
MILC_MLA1	Liderar com responsabilidade.
MILC_MLA2	Definir métricas objetivas de sucesso ou falha.

MILC_MLA3	Silenciar vozes que tiram o foco do objetivo principal.
MILC_MLA4	Solicitar maior investimento de tempo e energia às pessoas.
MILC_MLA5	Estabelecer metas e resultados específicos.
MILC_MLG1	Apoiar diferenças de opinião.
MILC_MLG2	Oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas.
MILC_MLG3	Incentivar visitas a outras organizações para fins de aprendizado.
MILC_MLG4	Incentivar novas abordagens.
MILC_MLG5	Perdoar erros.
MLA	Modos de Liderança Administrativa
MLG	Modos de Liderança Generativa
OACI	Organização de Aviação Civil Internacional
PFV	Programa de Formação de Valores
PPAER	Plano de Pessoal da Aeronáutica
RMSEA	Raiz de Erro Quadrático Médio de Aproximação
RO	Resiliência Organizacional
ROB	Robustez Organizacional
SAC	Sistemas Adaptativos Complexos
SGSO	Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
SISPAER	Sistema de Pessoal da Aeronáutica
SRPV-SP	Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo
TI	Tecnologia da Informação
TLC	Teoria da Liderança Complexa
TMA	Área de Controle Terminal São Paulo
TMA-RJ	Área de Controle Terminal Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Teorias Clássicas de Liderança	19
2.1.1 Abordagem dos traços	19
2.1.2 Abordagem comportamental	19
2.1.3 Abordagem poder-influência	19
2.1.4 Abordagem situacional	20
2.1.5 Abordagem integrativa	20
2.1.6 Pontos de convergência	20
2.2 Críticas às Teorias Clássicas de Liderança	21
2.3 Teoria da Liderança Complexa (TLC).....	22
2.3.1 O que são sistemas adaptativos complexos (SAC)?.....	23
2.3.2 Funções da Liderança Complexa.....	24
2.3.3 Modos de Interação da Liderança Complexa (MILC).....	27
2.4 O fenômeno da crise	29
2.4.1 Fases de uma crise	31
2.4.2 Gestão de Crise sob a ótica de processo	32
2.5 Resiliência Organizacional	34
2.5.1 A integração entre Resiliência Organizacional e gerenciamento de crise.....	36
2.5.2 Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional (IMRO)	39
3 MODELO HIPOTÉTICO	42
4 CONTEXTO ESTUDADO	46
4.1 A crise provocada pela COVID-19	46
4.2 Pessoas, processos e números do SRPV-SP.....	47
4.3 Gerenciamento da Navegação Aérea e High Reliability Organizations (HRO)	53
5 METODOLOGIA.....	57
5.1 Método utilizado	57
5.2 Instrumento de pesquisa	58
5.3 Coleta de dados	60
5.3.1 Momento histórico de coleta e crise organizacional	62
6 ANÁLISE DE DADOS.....	64
6.1 Validação intercultural dos instrumentos de pesquisa	64
6.1.1 Análise de dados ausentes e outliers	64

6.1.2 Teste de Normalidade.....	66
6.1.3 Confiabilidade	67
6.1.4 Validade convergente e divergente.....	68
6.1.5 Consolidação das análises e testes estatísticos	72
6.2 Apresentação dos resultados	74
6.2.1 Modos de Interação de Liderança Complexa – MILC	74
6.2.2 Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional - IMRO	79
6.2.3 Relação entre Liderança Complexa e Resiliência Organizacional.....	85
7 DISCUSSÃO	92
8 CONSIDERAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES.....	97
REFERÊNCIAS	101
ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DOS MODOS DE INTERAÇÃO DE LIDERANÇA COMPLEXA E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL.....	110

1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas duas décadas, com o surgimento de ambientes cada vez mais complexos, envoltos pela Era do Conhecimento e marcados por fenômenos decorrentes da globalização, o estudo da liderança vem despertando o interesse de pesquisadores e a atenção do mundo corporativo, dada sua influência sobre a vida dos indivíduos e das organizações (BOLDEN, 2004; CRAWFORD; KELDER, 2019; NORTHOUSE, 2016; RIGGIO, 2017; YUKL, 2013). Segundo Crawford e Kelder (2019), as organizações, reconhecendo a liderança como fator para obtenção de vantagem competitiva, têm investido continuamente somas significativas em programas de desenvolvimento de liderança e treinamentos. Dados do relatório anual “*2019 Deloitte Global Human Capital Trends*” apontam que 80% dos respondentes consideram o tópico liderança como uma prioridade para as organizações, mantendo-se, ano após ano, como um assunto de relevância para o mundo corporativo (VOLINI et al., 2019).

Não obstante a importância conferida ao tema, muitas lacunas ainda se fazem presentes e devem ser preenchidas para se compreender o processo de liderança. A começar pelas diversas definições acerca do termo liderança, as quais derivam muitas vezes de perspectivas individuais e do foco em determinados aspectos, carecendo de um consenso e levando diversos cientistas a questionarem sua validade como construto científico (YUKL, 2013). Apesar dessa dificuldade em se desenvolver uma definição precisa para este fenômeno multidisciplinar, Turano e Cavazotte (2016) conseguiram evidenciar, a partir de uma extensa pesquisa bibliográfica, os elementos essenciais que o compõem: um processo de influência, com a interação entre indivíduos, para atingir um objetivo ou propósito específico, sendo capaz de promover transformações em um contexto social.

Para Osborn, Uhl-Bien e Milosevic (2014), a análise inicial acerca da própria definição desse construto, em termos de micro ou macro aspectos, reveste-se de suma importância para a condução de estudos científicos, já que esta guiará o olhar do pesquisador em suas buscas no que tange à compreensão do processo e do contexto em que este se dá. De uma compreensão micro dos aspectos da liderança, resultam pesquisas que procuram relacionar micro variáveis contextuais dentro das organizações e consideram a influência individual somente daqueles que detém um papel formal. Por outro lado, as visões macro pautam-se em uma ótica mais coletiva e não restrita a posições formais, podendo ocorrer de maneira informal, distribuída ou emergente. Entre estes dois espectros, encontram-se as abordagens híbridas que, transitando

entre os níveis micro e macro, sustentam que a liderança deriva tanto de indivíduos com papéis formalmente definidos, imersos em ambientes burocráticos, como de redes de influências informais que surgem das dinâmicas interpessoais ocorridas dentro e fora das organizações (OSBORN; UHL-BIEN; MILOSEVIC, 2014).

A partir dessa última perspectiva, desenvolve-se uma das mais recentes teorias de liderança, “*Complexity Leadership Theory*”, cuja tradução mais próxima é Teoria da Liderança Complexa (TLC), embora não haja, de acordo com Gramkow e Cunha (2014) uma tradução definitiva para a língua portuguesa. Segundo essa abordagem, a qual se fundamenta na Teoria da Complexidade, a concepção da liderança estrutura-se em redes complexas e adaptativas, portanto não lineares, que afastam a ideia de previsibilidade e controle, e decorrem de um processo de interação (GRAMKOW, 2016; UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007).

A abordagem proposta pela Teoria da Liderança Complexa, ao afastar a ideia de linearidade e previsibilidade e abraçar a complexidade, mostra-se particularmente relevante e coerente, principalmente, para se compreender e atuar em contextos de crise organizacional, ou seja, em meio a situações desafiadoras, as quais geralmente estão associadas a eventos inesperados, de consequências altamente relevantes e potencialmente disruptivas (BUNDY et al., 2017).

Segundo Bhaduri (2019) e Bundy et al. (2017), o papel da liderança se mostra fator crítico no processo de gerenciamento de crise, devendo ser compreendido como uma prioridade para as organizações, à medida em que é capaz de suportar a organização em meio a eventos de disrupção externa e interna, por meio de interações que evitem a sua degradação, facilitem os processos adaptativos e mantenham a coesão do grupo, fomentando e amplificando a cultura organizacional e influenciando, em última instância, a construção de uma meta-capacidade desejada pelas organizações, quando submetidas a eventos extremos, a Resiliência Organizacional.

Apesar da inexistência de uma definição pacificada na literatura, verifica-se que o conceito de Resiliência Organizacional advém da conjugação de uma abordagem baseada na engenharia, cujo foco reside na capacidade dos sistemas retornarem ao seu estado inicial após um distúrbio, e a noção de sistemas adaptativos complexos, que envolve a capacidade de adaptação e transformação, a partir da emergência de novas estruturas. Esta complementariedade resulta na compreensão da Resiliência como a habilidade das organizações de suportarem choques, mas também de se adaptarem e transformarem, ajustando-se e desenvolvendo novas capacidades que permitem a sobrevivência e continuidade do negócio (BARASA; MBAU; GILSON, 2018; SURYANINGTYAS et al., 2019).

Diversos estudos teóricos como os de Barasa, Mbau e Gilson (2018), Besuner e Bewley (2017) e Teo, Lee e Lim, (2017) atribuem à liderança papel de influência na construção e ativação da Resiliência Organizacional. Do mesmo modo, Suryaningtyas et al. (2019) evidenciam a liderança e a cultura como mediadores entre resiliência e performance organizacional.

Neste contexto, reconhecendo a relevância de abordar, no âmbito das organizações, a liderança como um processo dinâmico e complexo, capaz de contribuir para a construção de organizações mais resilientes e dada a carência de estudos acadêmicos empíricos que permitam testar os construtos abordados pela Teoria da Liderança Complexa e relacioná-los com o desenvolvimento de Resiliência Organizacional (HAZY; PROTTAS, 2018; LINNENLUECKE, 2017; TOURISH, 2019; WILLIAMS et al., 2017), **este trabalho tem por objetivo geral verificar a existência de correlação entre as interações de Liderança Complexa e a percepção de Resiliência em uma organização militar**, durante um evento de crise organizacional, cujas raízes se relacionam à disseminação da pandemia da COVID-19, doença que tem acometido milhões de pessoas ao redor do mundo e tem provocado profundas alterações nos sistemas de saúde, nas relações de trabalho e nos ambientes organizacionais.

Quanto à abordagem conferida à crise neste estudo, ainda que o propósito deste trabalho não resida em uma análise de práticas de liderança em situações de crise organizacional, mas sim em verificar as dinâmicas de influência entre essas práticas e os elementos que compõem a Resiliência de uma organização, mostra-se extremamente relevante se abordar os conceitos relacionados à crise e seu gerenciamento, para melhor compreensão do contexto no qual emerge a habilidade latente denominada Resiliência Organizacional, motivo pelo qual destina-se tópico específico para tratar desse construto.

Mais especificamente este estudo, ao considerar como unidade de análise o Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo (SRPV-SP), organização militar do Comando da Aeronáutica (COMAER), que tem por finalidade prescípua prover os serviços de controle do espaço aéreo e de telecomunicações na área de sua responsabilidade (BRASIL, 2019a), procurou verificar **“Qual a correlação existente entre as práticas de liderança e as dimensões de Resiliência Organizacional no Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo (SRPV-SP)?”**.

Adota-se a Teoria da Complexidade como fio condutor para o estudo proposto, uma vez que o ambiente analisado assume características de uma estrutura complexa, marcada por projetos convergentes e ideias divergentes, relacionamentos interdependentes, círculos de feedbacks, regras organizacionais e uma rede interativa que demanda mudanças rápidas

(BALTACI; BALCI, 2017).

Do objetivo geral decorrem os seguintes objetivos específicos:

1. Validar um instrumento de mensuração da liderança complexa, segundo a abordagem proposta por Hazy e Prottas (2018), junto à organização do estudo proposto;
2. Validar um instrumento de mensuração de resiliência organizacional, de acordo com os estudos de Kantur e Iseri-Say (2015), junto à organização do estudo proposto;
3. Verificar as práticas de liderança predominantes, sob a ótica da Teoria da Liderança Complexa, junto à organização do estudo proposto;
4. Verificar a percepção de resiliência organizacional, com base em suas dimensões, junto à organização do estudo proposto; e
5. Analisar as relações entre os modos de interação de Liderança Complexa e as dimensões de Resiliência Organizacional.

De maneira complementar e não menos importante, este estudo também se propõe a atender aos anseios descritos por Mascarenhas, Zambaldi e De Moraes (2011) sobre a necessidade de pesquisas científicas em administração se pautarem pelo rigor acadêmico ao mesmo tempo que produzem conteúdos que sejam relevantes para gestores e praticantes da administração, de forma a iluminar as problemáticas encontradas no meio.

À despeito dos objetivos aqui expostos, os quais buscam, de maneira simultânea, conferir a esta pesquisa relevância junto à Academia e ao mundo corporativo, ao trazerem insumos para o avanço de pesquisas direcionadas ao estudo dos ambientes organizacionais e conferirem às organizações a possibilidade de aplicar ferramentas para mensurar, de modo racional, conceitos considerados abstratos, como Liderança e Resiliência Organizacional, é importante destacar que se impuseram limitações a esta pesquisa, dentre as quais, cita-se: a unicidade e especificidade da amostra adotada para validação dos instrumentos de pesquisa, exigindo que reaplicações em diferentes contextos sofram adaptações; e o fato do pesquisador pertencer ao quadro de colaboradores da Organização em estudo, o que pode contribuir para o surgimento de respostas enviesadas, que muitas vezes decorrem dos vínculos estabelecidos, ainda que a esta pesquisa tenha sido garantido o anonimato dos respondentes.

Em termos de construção, esta pesquisa estrutura-se em sete capítulos e dois grandes blocos de desenvolvimento. O primeiro bloco se destina a realizar o processo de validação intercultural dos instrumentos de pesquisa para a língua portuguesa, enquanto o segundo se propõe à efetiva condução do estudo de caso, com análise e interpretação dos dados decorrentes da aplicação dos questionários, tratando-os, inicialmente, de maneira isolada para posterior integração dos construtos.

O primeiro capítulo se propõe a introduzir o leitor ao tema e ao universo da pesquisa, citando os principais pontos e apresentando os objetivos propostos. O segundo capítulo realiza uma breve revisão do arcabouço teórico que norteou o desenvolvimento do trabalho, os quais serviram de base para a proposição do modelo hipotético, que se encontra descrito no terceiro capítulo. O quarto capítulo, por sua vez, traz luz ao contexto de estudo, apresentando a Organização e o ambiente de pesquisa, com suas nuances e peculiaridades. O quinto capítulo se propõe a descrever a metodologia adotada, enquanto o sexto capítulo apresenta os resultados do processo de validação intercultural dos instrumentos de pesquisa e descreve os achados da aplicação dos instrumentos. Por fim, o sétimo capítulo realiza uma discussão acerca dos achados, interpretando os resultados, de forma a promover uma maior integração entre teoria e prática.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teorias Clássicas de Liderança

Ao longo de mais de um século de pesquisas, diversas abordagens surgiram para compreender a liderança. Estas, para facilitar a compreensão, foram categorizadas, por Yukl (2013), de acordo com suas variáveis mais relevantes: características dos líderes, características dos seguidores e características da situação, sendo abordadas na maioria das teorias de liderança com uma ênfase maior de uma sobre as outras, resultando em cinco perspectivas distintas, pelas quais o pesquisador procura classificar as diferentes teorias, pesquisas e literatura: traços, comportamental, poder-influência, situacional e integrativa, as quais serão brevemente elucidadas a seguir.

2.1.1 Abordagem dos traços

De maneira geral, a abordagem dos traços, uma das primeiras iniciativas sistemáticas para estudar a liderança e que resultou nas teorias dos “grandes homens”, enfatiza os atributos dos líderes, assumindo que determinadas pessoas por possuírem qualidades e características inatas que outros não possuem acabam por serem líderes naturais (AMANCHUKWU; STANLEY; OLOLUBE, 2015; ASRAR-UL-HAQ; ANWAR, 2018; NORTHOUSE, 2016; YUKL, 2013).

2.1.2 Abordagem comportamental

A perspectiva comportamental, por sua vez, propõe-se a analisar as ações dos líderes, ou seja, como estes se comportam em seu ambiente, admitindo que os estilos de liderança podem ser aprendidos e que variam entre dois espectros: orientados a tarefas e orientados a relações (ASRAR-UL-HAQ; ANWAR, 2018; NORTHOUSE, 2016; YUKL, 2013).

2.1.3 Abordagem poder-influência

Assim como as anteriores, a abordagem de poder-influência tem seu foco centrado no papel do líder, entretanto, compreendendo a liderança como um processo, ainda que de causalidade unidirecional, em que se procura explicar a eficácia da liderança pelo tipo de poder e como este é exercido (YUKL, 2013).

2.1.4 Abordagem situacional

As teorias situacionais derivam-se de uma das mais reconhecidas abordagens, cujos autores proeminentes Hersey e Blanchard passam a enfatizar a importância de fatores contextuais sob o processo de liderança (YUKL, 2013). Neste sentido, esta perspectiva parte da premissa que diferentes tipos de situação, em que pesem a natureza do trabalho, o tipo de organização e ambiente externo, demandarão diferentes tipos de liderança, cabendo aos líderes adaptarem seus estilo a cada cenário (AMANCHUKWU; STANLEY; OLOLUBE, 2015; NORTHOUSE, 2016; YUKL, 2013).

2.1.5 Abordagem integrativa

Por fim, as abordagens integrativas, segundo Yukl (2013), buscam combinar mais de uma variável de estudo em uma perspectiva mais abrangente e integrada. Ainda que estudos com esta perspectiva tenham se tornado mais comuns, Yukl (2013) afirma que poucos são os que realmente procuram integrar traços, comportamentos, poder-influência, variáveis situacionais e mediadoras.

2.1.6 Pontos de convergência

Não obstante as diferentes abordagens existentes na literatura para se compreender o fenômeno da liderança, de maneira geral, estas formas apresentam diversos pontos de convergência quanto ao entendimento do comportamento organizacional, uma vez que todas foram propostas sobre a égide das concepções da Era Industrial e de estruturas organizacionais burocráticas.

Neste sentido, Marion (2006), ao realizar um paralelo entre as principais características que compõem o comportamento organizacional sobre a ótica burocrática, representando a corrente dominante, e as perspectivas provenientes da Teoria da Complexidade, verificou que as teorias predominantes consideram os líderes como indivíduos inteligentes que possuem carisma, inspiração, bons relacionamentos interpessoais, etc., sendo responsáveis pela criação da energia organizacional.

Para a corrente clássica, tem-se uma ideia *top-down* de liderança, em que a motivação se dá por meio de estruturas centrais e se adota uma visão de unicidade e linearidade, em que os resultados são planejados e obtidos por meio da ação dos líderes como estimulantes causais.

2.2 Críticas às Teorias Clássicas de Liderança

Para Uhl-bien, Marion e Mckelvey (2007), todavia, estas teorias têm se mostrado incompletas e inadequadas para o atual contexto da Era do Conhecimento, cujos desafios se relacionam mais à capacidade das organizações em criarem um ambiente propício para o desenvolvimento, compartilhamento e acúmulo do conhecimento, do que lidar com problemas de otimização de produção e controle de fluxos físicos, característicos das estruturas burocráticas da Era Industrial, em que se presa pela estabilidade e aversão à incerteza.

De acordo com Junior, Neto e Cardoso (2015) este período, também denominado de Era da Informação, mostra-se cada vez mais dinâmico, permeado pelo desenvolvimento tecnológico, globalização, desburocratização e competitividade, levando as organizações a dependerem mais de seus ativos intelectuais do que de seus ativos físicos.

De maneira didática, Marion (2006) estabeleceu em seu estudo um quadro comparativo (Tabela 1) entre os principais conceitos que diferenciam o comportamento organizacional baseado nas abordagens clássicas daquelas que adotam a complexidade como fio condutor.

Tabela 1: Antigo versus Novo Paradigma de Comportamento Organizacional

	Abordagem dominante	Abordagem Complexa
Foco do paradigma principal	Visão top-down, convergente na liderança.	Visão bottom-up, convergente em dinâmicas interativas.
Função da Organização	Organizações possibilitam que os indivíduos produzam de maneira eficiente resultados em larga escala	Organizações possibilitam que os indivíduos criem conhecimento que produzirão resultados úteis em larga escala
Requisitos estruturais	Burocracia ou unidade baseada no compromisso.	<i>Bottom-up</i> , organizações complexas
Causalidade	1-Linear, teoria do processo. 2-Epistemologia baseada nas variáveis. 3-Visão de mundo baseada no fluxo temporal	Não linear, teoria recursiva. Epistemologia que se baseia em mecanismos e variáveis. Visão de mundo interativa.
Implicações Causais	1-Resultados são planejados 2-Líderes são estimulantes causais	Resultados são surpresas emergentes Liderança é um resultado emergente
Motivação	Provém das estruturas centrais	Provém das dinâmicas de interação
Visão	Unicidade	Heterogeneidade e visões indeterminadas
Definição de Liderança	Líderes são indivíduos capazes de criar energia organizacional, por meio de carisma, inteligência, relação interpessoal, inspiração etc.	Liderança é a energia que emerge através da organização sob condições facilitadoras e promotoras.

Fonte: Marion (2006), traduzido pelo autor.

Sob as perspectivas tradicionais, presume-se que o controle pode ser racionalizado, por meio da definição de objetivos, dos quais decorrem práticas estruturadas para atingi-los (BALTACI; BALCI, 2017; UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007). Ademais, o processo

de liderança associa-se ao indivíduo, ou seja, sua unidade de análise muitas vezes encontra-se centrada no líder, no líder e liderado, no líder e grupo e assim por diante (AVOLIO; WALUMBWA; WEBER, 2009; DAY, 2000). Neste ponto, Osborn, Hunt e Jauch, (2002) afirmam que a liderança não se trata apenas da influência incremental do chefe sobre os subordinados, mas sim da influência incremental coletiva dos líderes sobre o sistema e ao redor deste. De maneira análoga, Hazy e Prottas (2018) afirmam que os estudos tradicionais ao focarem mais em determinar traços, comportamentos que são associados ao indivíduo – líder, não explorando adequadamente fatores relacionados à cultura, ao clima ou à performance, mostram-se insuficientes para compreender o processo de liderança nas organizações.

2.3 Teoria da Liderança Complexa (TLC)

Neste sentido, a academia, ao questionar o suporte conferido pelos modelos de liderança tradicionais às organizações modernas, que têm por objetivo criar produtos inovativos combinando as expertises dos indivíduos, propõe uma perspectiva alternativa, focada nos processos sociais dinâmicos e interativos que ocorrem nas organizações (MÄKINEN, 2018; UHL-BIEN, 2006).

Pautados sob a égide de uma visão mais relacional e a partir da Teoria da Complexidade, os pesquisadores desenvolvem a Teoria da Liderança Complexa (TLC), centrada no conceito de sistemas adaptativos complexos (SAC), cujo foco é explorar estratégias e comportamentos que favoreçam a criatividade, o aprendizado e a adaptabilidade, reconhecendo três amplas funções de liderança: liderança administrativa, liderança promotora e liderança adaptativa, que se mostram interdependentes e simultâneas, devendo ser balanceadas nos contextos das organizações (MÄKINEN, 2018).

Segundo Gramhow (2016) e Junior, Neto e Cardoso (2015), a Teoria da Complexidade se compõe de uma reunião de teorias recentes, baseadas no Pensamento Complexo de Edgar Morin, em que a realidade se mostra de modo não linear, caótica e difusa e na qual o conhecimento construído, em um mundo indissociável, decorre de uma abordagem multidisciplinar. Embora não haja uma única definição entre os pesquisadores, a complexidade pode ser compreendida, de maneira abrangente, como um fenômeno emergente que decorre da interação de diferentes objetos (JOHNSON, 2009; ROSENHEAD et al., 2019). Nesta mesma linha, Uhl-Bien e Arena (2017) afirmam que a complexidade, um conjunto de interações que produzem mudanças inesperadas e irreversíveis, ocorre no ambiente atual em múltiplos níveis e ao longo de diferentes setores e contextos, proporcionando mudanças sem precedentes e

tornando as relações de causa e efeito mais obscuras ou capazes de se alterar rapidamente (OSBORN; HUNT; JAUCH, 2002).

2.3.1 O que são sistemas adaptativos complexos (SAC)?

Os sistemas adaptativos complexos, unidade básica de análise da Teoria da Complexidade, abrangem agentes autônomos que se inter-relacionam de maneira cooperativa, guiados por objetivos ou resultados comuns, sendo capazes de adaptar e evoluir em ambientes de mudança e estando sujeitos a regras locais originadas a partir de condições externas ou internas (HAZY, 2012; LICHTENSTEIN et al., 2006; UHL-BIEN; ARENA, 2017; UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007). Para Gramkow e Cunha (2014), os SAC emergem de forma natural nos sistemas sociais, possibilitando a resolução de problemas de maneira criativa, dada sua capacidade de aprender e se adaptar. Esses sistemas sociais adotam uma dinâmica de emergência, ao interagirem dentro de um movimento mutável, que decorre de mudanças no ambiente e contexto (GRAMKOW, 2016).

Segundo Uhl-Bien e Marion (2009), três elementos são fundamentais para se compreender a dinâmica dos SAC e o suporte aos processos de interação, os quais se relacionam ao comportamento de conjuntos de indivíduos, de correlação, que se refere ao entendimento comum de um grupo de indivíduos, levando a uma estabilidade dinâmica, e de imprevisibilidade, indicando a incerteza nos processos de interação e correlação (GRAMKOW, 2016). O primeiro se refere ao conceito de não linearidade nas relações causais, a qual advém das próprias redes de interações que caracterizam um sistema complexo. O segundo trata das conexões, que ocorrem por meio dos processos de interação e agregação, servindo de veículo para a emergência, em um processo dinâmico de formação e desaparecimento, de acordo com as mudanças dos sistemas complexos frente ao ambiente e contexto em que se encontra. Por fim, o terceiro elemento destaca o papel dos atratores, pequenos estímulos que acabam por influenciar as pessoas, em um processo dinâmico de atração e influência.

Quando aplicados nos ambientes organizacionais, os conceitos dos sistemas adaptativos complexos consideram as organizações como sistemas sociais que abrigam diferentes agentes interagindo colaborativamente e dinamicamente, com perspectivas, objetivos e necessidades semelhantes, em estruturas hierárquicas que requerem volatilidade e flexibilidade para resolver problemas e gerar processos de melhorias, que podem ocorrer tanto *top-down* como *bottom-up* (UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007).

2.3.2 Funções da Liderança Complexa

A partir desses processos dinâmicos e admitindo que nas organizações formais, a burocracia não pode ser dissociada dos SAC, advém uma perspectiva mais distribuída para a liderança, tendo como pano de fundo os conceitos da Teoria da Complexidade, em que os indivíduos detentores formais de papéis de liderança devem criar condições para emergências informais e coordenar o contexto em que ocorrem (UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007). De forma estruturada, propõe-se três funções para a liderança: adaptativa ou empreendedora, administrativa ou operacional e promotora, as quais coexistem e interagem nas organizações, de forma combinada ou em oposição, conforme pode ser observado na Figura 1 (UHL-BIEN; ARENA, 2017; UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007).

A liderança administrativa se relaciona às ações de indivíduos com papéis de gerência formalmente definidos, uma função *top-down*, cuja atuação se destina a coordenar as atividades organizacionais, no que se refere, por exemplo, à estruturação organizacional, desenvolvimento da estratégia, difusão da visão e aquisição de recursos (GRAMKOW, 2016; LIVINGSTON; LUSIN, 2009; UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007). Segundo Hazy (2012) e Rosenhead et al. (2019), esta função está associada aos aspectos burocráticos do funcionamento organizacional, envolvendo o gerenciamento de processos dirigidos aos resultados do negócio.

Para Uhl-Bien e Arena (2017) e Uhl-Bien e Arena (2018), a liderança operacional, como fora denominada para evitar que seja confundida com papéis administrativos, é responsável pela produtividade, eficiência e resultados, através de mecanismos de padronização, alinhamento e controle. Como uma função baseada na posição e autoridade e capaz de tomar decisões para a organização, Uhl-bien, Marion e Mckelvey (2007) afirmam que a liderança administrativa pode produzir impactos significativos sobre a liderança adaptativa, portanto, dentro da dinâmica da complexidade, suas ações devem levar em consideração as necessidades de criatividade, aprendizagem e adaptabilidade. Neste ponto, Uhl-Bien e Arena (2017 e 2018) afirmam que o papel chave da liderança operacional reside em converter ideias emergentes em sistemas organizacionais e estruturas que levem à inovação e à produção de resultados, por meio de ações de alinhamento e execução, as quais envolvem modos de se implementar ideias ou novas abordagens que melhorem a performance organizacional, e de *sponsoring*, a qual se mostra capaz de romper a barreira que impede a inovação, construindo uma ponte entre os sistemas operacionais e os espaços adaptativos, os quais podem ser compreendidos como contextos e condições que fomentem interações em rede para promover o conhecimento, a inovação e novas ideias nos sistemas, mostrando-se propulsores para a emergência de respostas

adaptativas (UHL-BIEN; ARENA, 2017).

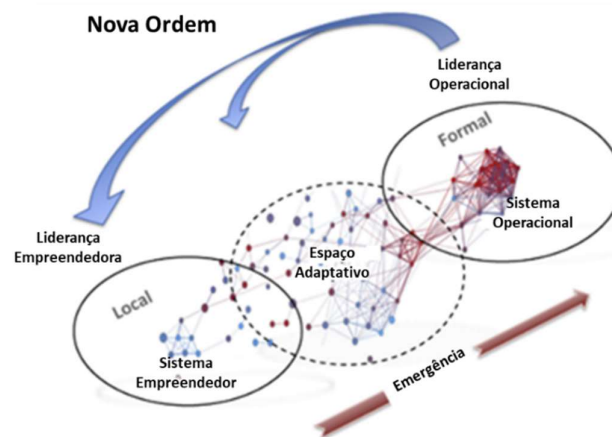
A liderança adaptativa se refere a uma dinâmica emergente e interativa que produz resultados adaptativos em um sistema social (UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007). Segundo Uhl-Bien e Marion (2009), a função adaptativa é um processo de liderança informal que ocorre por meio de atos intencionais de interatividade e interdependência de indivíduos ou grupos na busca por novas soluções para acomodar as necessidades de adaptações do sistema. Esta dinâmica se dá em um contexto não estático, que diferentemente das abordagens tradicionais, pode ser definido como mecanismos não-planejados e incontroláveis que emergem naturalmente da atuação de agentes adaptativos, cabendo às lideranças adaptativas, sejam elas individuais ou coletivas, estarem aptas a reconhecerem e se envolverem neste contexto dinâmico e complexo (UHL-BIEN; MARION, 2009).

De maneira complementar Heifetz, Linksy e Grashow (2009), no desenvolvimento de estudos que tratam da compreensão da liderança adaptativa, acreditam que esta dinâmica relacional se refere à capacidade de acolher a diversidade e os processos de experimentação. Por meio de uma cultura que valoriza diversos pontos de vista e que seja menos dependente de um planejamento central, baseado muitas vezes em poucos “gênios” da alta Administração, os autores afirmam que, com o tempo, a organização passa a construir sua capacidade adaptativa, fomentando processos para emergência de novas ordens e normas que possibilitarão às instituições lidarem com os constantes desafios adaptativos provenientes do atual contexto.

Segundo Uhl-Bien e Arena (2017), a liderança empreendedora é responsável pela criação e desenvolvimento de inovações que contribuem para a organização se adaptar às pressões ou captar oportunidades de mercado. Esta se deriva de interações assimétricas em duas direções: assimetrias por preferências, as quais correspondem às diversidades de informação, habilidades e crenças e são menos unidirecionais e assimetrias por autoridade, em que se estabelece uma interação unidirecional e baseada na autoridade, *top-down* (UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007). A função adaptativa não significa, entretanto, direcionar e motivar subordinados, pois ao contrário das abordagens tradicionais, a TLC não possui como foco as relações humanas, embora se reconheça que esses processos de interação podem maximizar seus resultados (UHL-BIEN; MARION, 2009). De fato, a liderança adaptativa deve contribuir para a produção de fluxos de informação que potencializem a dinâmica dos processos complexos, de forma a se mostrar significativa e impactante. Significância diz respeito ao potencial de utilidade do conhecimento criativo e das ideias e impacto está ligado ao grau com que outros agentes se apropriam e abraçam os novos conhecimentos (UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007).

Por fim, a função promotora da liderança, segundo Uhl-bien, Marion e Mckelvey (2007), estabelece-se entre a liderança administrativa e adaptativa, gerenciando esta interface bidirecional (LIVINGSTON; LUSIN, 2009) e propiciando condições para catalisar a função adaptativa e permitir a emergência, por meio da gestão das condições organizacionais em que se encontra imersa a liderança adaptativa e da disseminação dos produtos desta para os níveis superiores da organização e através das estruturas formais. Ao fomentar interações, interdependência e injetar tensão adaptativa, a liderança promotora alimenta as redes complexas, criando um ambiente onde a diversidade é apreciada e os grupos são concebidos para promover interação e colaboração (MÄKINEN, 2018).

Figura 1: Modelo da Liderança Complexa.



Fonte: Elaborado por Uhl-Bien e Arena (2017), traduzido pelo autor.

Dentre todas as funções de liderança, Uhl-Bien e Arena (2017) afirmam que a liderança promotora é a única que decorre do pensamento complexo. Ou seja, é a única que representa uma nova forma de pensar em resposta aos sistemas adaptativos complexos, o que, de acordo com os autores, impede que suas práticas se aproximem das conceituações tradicionais. Cabe à liderança promotora criar condições para o surgimento de espaços adaptativos. De acordo com Uhl-Bien e Arena (2018), estas condições derivam de processos de estímulo ao conflito e de promoção de conexões. O primeiro envolve o incentivo à tensão para a emergência de uma nova ordem ou de soluções adaptativas. Nesta dinâmica, os agentes buscam a heterogeneidade e a interdependência, geralmente, em meio a um ambiente de pressão e de rompimento com o *status quo*, que exige um balanceamento delicado, a fim de se evitar que a pressão se torne um desestímulo ao comportamento adaptativo (UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018; UHL-BIEN; MARION, 2009). A criação de conexões, por sua vez, destina-se a ligar os agentes, de maneira

que as inovações tenham ganho de escala e beneficiem o surgimento de uma nova ordem no sistema operacional. As conexões funcionam como amplificadores para os resultados adaptativos e criam laços relacionais que permitem o processo e refino de ideias em ambientes seguros. Ademais, a construção dessas pontes de relacionamento, além de facilitar a agregação de agentes em grupos dispersos para potencializar movimentos ou mudanças, é essencial para o sucesso do processo de estímulo ao conflito, já que sua ausência pode torná-lo improdutivo ou até mesmo destrutivo (UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018).

Para a Teoria da Liderança Complexa, como as funções descritas acima apresentam-se de maneira simultânea, intrincada e interdependente, não se ignora a influência das tendências burocráticas e tradicionais, mas se sugere que estas sejam mobilizadas pela liderança promotora para que se estabeleça um equilíbrio dinâmico entre as forças adaptativas e administrativas (MÄKINEN, 2018). De fato, Uhl-Bien e Arena (2017), ao estabelecerem uma breve linha do tempo para o desenvolvimento organizacional e sua relação com as funções de liderança, reiteram que as organizações, em sua maioria, iniciam suas atividades com uma liderança empreendedora, a fim de se aproveitar das oportunidades e inovações para criação de valor econômico e social. Atuam de forma flexível e com estruturas auto organizadas, permitindo sua rápida adaptação às pressões do ambiente. À medida que se tornam maiores ou almejam ganhos de escala, surgem os sistemas operacionais e a função da liderança operacional, com intento de converter a inovação em resultados replicáveis, por meio da criação de regras e procedimentos que visam o alinhamento, a ordem e a eficiência. Em determinadas organizações, como por exemplo instituições governamentais ou empresas antigas, tal perspectiva torna-se tão dominante que a função adaptativa passa a ser relegada a segundo plano e passam a operar somente como sistemas complexos e não mais como sistemas adaptativos complexos.

2.3.3 Modos de Interação da Liderança Complexa (MILC)

Tomando por base a abordagem complexa acerca da liderança, em que as organizações se posicionam como sistemas de agentes semiautônomos de diferentes níveis e posições, que interagem entre si e com o ambiente, direcionando comportamentos e formulando regras de interação, distribuídas pela organização com o propósito de manter um nível adequado de aptidão coletiva benéfico ao indivíduo e que garanta a sobrevivência da organização, Hazy e Prottas (2018) desenvolveram um instrumento de mensuração dos Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC), a fim de predizer, a partir de comportamentos e interações específicas que ocorrem com certa regularidade na organização, a emergência de determinados

resultados. O MILC permite observar, em um período de três meses, a presença local de interações de liderança e sua distribuição organizacional, constituindo a liderança em termos de meta-capacidade (HAZY, 2011; HAZY; PROTTAS, 2018).

Diante das interações, descritas por Hazy e Prottas (2018) como atividades de liderança capazes de iniciar novas práticas, reforçar ou rechaçar práticas ou normas existentes, fora possível definir e observar claramente diferentes atividades, não dependentes ou ligadas às características, comportamento ou traços de líderes isolados (HAZY; PROTTAS, 2018).

De uma escala inicial de quarenta interações observáveis, dentre as quais grande parte refere-se aos estudos de Hazy e Uhl-Bien (2015) e parte provém de um piloto não publicado, os pesquisadores conseguiram, decorridas as etapas de validação interna e externa, determinar um instrumento de mensuração multidimensional mais conciso, composto por dez interações e duas subescalas, contendo cinco itens cada: Modo de Liderança Generativa (MLG) e Modo de Liderança Administrativa (MLA), conforme apresentado pela Tabela 1.

Tabela 2: Instrumento de mensuração dos Modos Interação de Liderança Complexa (MILC).

MILC
MLG1 - Apoiar diferenças de opinião.
MLG2 - Oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas.
MLG3 - Incentivar visitas a outras organizações para fins de aprendizado.
MLG4 - Incentivar novas abordagens.
MLG5 - Perdoar erros.
MLA1 - Liderar com responsabilidade.
MLA2 - Definir métricas objetivas de sucesso ou falha.
MLA3 - Silenciar vozes que tiram o foco do objetivo principal.
MLA4 - Solicitar maior investimento de tempo e energia às pessoas.
MLA5 - Estabelecer metas e resultados específicos.

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Hazy e Prottas (2018).

A subescala MLA se destina a analisar as atividades de liderança que promovem a convergência das dinâmicas humanas para resultados esperados. Esse tipo de interação procura obter vantagem a partir de oportunidades conhecidas, mas não identifica novas oportunidades, direcionando-se para acumulação recursos de forma a assegurar a sobrevivência da organização a curto e médio prazo (HAZY; PROTTAS, 2018). A MLG, por sua vez, captura as interações em que indivíduos ou grupos passam a explorar a divergência, fomentando o compartilhamento de informação, o gerenciamento de conflito e a difusão e interpretação de informações na

organização.

Tais práticas, quando conjugadas, asseguram a manutenção da eficácia organizacional a curto prazo, bem como, conduzem as organizações, face a situações de crises ou em meio a eventos futuros inesperados, a maiores níveis de resiliência a médio e longo prazo, (HAZY; PROTTAS, 2018).

De acordo com Bundy et al. (2017), em cenários de crise, a liderança e os fatores que a influenciam se mostram críticos para o gerenciamento de situações desafiadoras. Do mesmo modo, Bhaduri (2019), ao demonstrar que a cultura organizacional e a liderança são partes integrantes do processo de gestão e resposta à crise, defende que a liderança deve ser uma prioridade nas organizações, uma vez que facilita a criação de uma cultura organizacional que produz impacto direto sobre o gerenciamento de crises.

Neste sentido, a abordagem proposta pela Teoria da Liderança Complexa se mostra particularmente coerente em contextos de crise organizacional, os quais se caracterizam pela ambiguidade, complexidade, potencial disruptivo e pela necessidade de respostas rápidas, exigindo que as interações de liderança sejam capazes de coordenar esforços e se adaptar frente às diferentes fases que compõem o fenômeno da crise.

2.4 O fenômeno da crise

Há um crescente interesse na literatura de administração de empresas em pesquisas que tenham por foco o estudo sobre o fenômeno das crises e sua gestão no âmbito das organizações (BUNDY et al., 2017; KAPUCU; USTUN, 2018). De acordo com Van Wart e Kapucu (2011), as crises podem ter sua origem ligadas às mais diferentes causas, como: naturais, as quais podem ser de magnitude incomum ou extremamente raras, eventos advindos de erro humano, decorrentes de ganância ou provenientes de atividades de terrorismo. No caso dos eventos naturais de grandes proporções, intensidade ou duração, como por exemplo: terremotos, enchentes, grandes tempestades etc., ainda que estes possam ser planejados e mitigados até certa medida, não há como se prever a sobrecarga temporária gerada nos sistemas sociais e de emergência. Ao se adicionar a componente raridade nestes casos, o limiar para as crises diminui drasticamente, logo os efeitos se tornam ainda mais devastadores. Casos como a onda de calor na Europa, em 2003, que ocasionou mais de 35.000 mortes, ou o Tsunami no Oceano Índico, em 2004, responsável por mais de 300.000 mortes, ilustram esta situação (VAN WART; KAPUCU, 2011).

Não obstante a importância dos achados nesta área, Bundy et al. (2017) acreditam que

este arcabouço ainda se encontra fragmentado, em fase inicial de construção, carecendo de rigor empírico e teórico, e de estudos multidisciplinares que, por exemplo, integrem campos de estratégia organizacional, comportamento organizacional, relações públicas etc.

Apesar da de falta integração em diversos aspectos, os referidos autores encontraram em sua revisão de literatura, ao longo de vinte anos de pesquisas, a existência de convergência entre as conceituações de crise, embora não haja uma definição universal (BUNDY et al., 2017; COOMBS, 2010). Neste sentido, a crise, pode ser compreendida, conforme características apontadas na Tabela 2, como um fenômeno comportamental imprevisível, altamente relevante e potencialmente disruptivo, caracterizando-se como um processo amplo, e não uma série de eventos discretos, que se torna fonte de incerteza, disrupção, mudanças e tende a representar uma ameaça para as organizações. Para Mikušová e Horváthová (2019), somente faz sentido utilizar-se do termo crise, quando necessariamente esta desencadear mudanças qualitativas, caso contrário tratar-se-á de uma falha ou incidente.

Tabela 3: Características da Crise.

CARACTERÍSTICAS	AUTORES
Fonte de incerteza, disrupção e mudança	(BUNDY; PFARRER, 2015)
Ameaça às organizações	(KAHN; BARTON; FELLOWS, 2013)
Fenômeno comportamental	(KAHN; BARTON; FELLOWS, 2013)
	(FEDIUK; COOMBS; BOTERO, 2010)
	(GEPHART, 2007)
	(LAMPEL et al., 2009)
Processo Amplo	(ROUX-DUFORT, 2007)
	(WILLIAMS et al., 2017)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os estudos acerca da crise e seu gerenciamento têm se desenvolvido, segundo Bundy et al. (2017), com base em duas perspectivas distintas: interna e externa. Enquanto a primeira foca nas dinâmicas internas de gerenciamento de risco, complexidade e tecnologia das organizações, admitindo, nestes estudos, que a gestão da crise se dá pela coordenação entre sistemas técnicos e relacionais complexos e o design das estruturas organizacionais, para prevenção, redução de impacto e aprendizagem organizacional, a segunda perspectiva traz luz às interações organizacionais e o relacionamento com stakeholders, de forma a coordenar e moldar as percepções para prevenção, resolução e crescimento na crise.

Não obstante a segmentação de pesquisas em perspectivas distintas para se tratar da crise, Bundy et al. (2017) ressalta a necessidade da adoção de uma abordagem complementar que conduza a trabalhos futuros que se debrucem na integração das perspectivas, foquem nas relações multiníveis ou abordem os diferentes fatores contingentes.

2.4.1 Fases de uma crise

A partir da adoção da ótica de processo, permite-se, não só que a crise seja percebida como um processo de incubação que subitamente se manifesta a partir de um evento gatilho (ROUX-DUFORT, 2007), o que realça a importância das organizações adotarem ações anteriores, durante e posteriores à crise (WILLIAMS et al., 2017), como também possibilita o exame deste fenômeno em estágios ou fases, surgindo assim diferentes modelos de campo que norteiam o gerenciamento de crise, como exemplo, os modelos propostos por Fink (1986) e Mitroff (1994). O primeiro, ao realizar um paralelo com as doenças médicas, estabelece um processo pautado em quatro fases: prodrômica, relacionada aos sinais de emergência de uma crise; aguda, que se refere aos danos provocados por um evento gatilho ou desencadeante; crônica, em que os efeitos da crise perduram, apesar dos esforços para saná-la; e resolução, quando a crise emite sinais de que não é mais uma preocupação para os stakeholders. Já a segunda abordagem divide o gerenciamento da crise em cinco fases: detecção de sinal, abrangendo a identificação e acionamento de sinais de alerta; sondagem e prevenção, em que a organização passa a pesquisar sobre os fatores de risco e como reduzir o potencial de dano; contenção de danos, ligada a ações que visam impedir a propagação da crise para partes não contaminadas; recuperação, refere-se às medidas adotadas para a retomada normal das atividades; e aprendizagem, fase em que os colaboradores passam a revisar e criticar os esforços de gerenciamento de crise, aumentando a memória organizacional (COOMBS, 2015).

Dentre os diferentes modelos existentes, adotar-se-á, para efeitos didáticos, uma macro abordagem, que acomoda os principais modelos de gerenciamento de crise, composta por três estágios amplos: pré-crise, crise e pós-crise, ilustrada pela Figura 2, cuja autoria não se encontra claramente definida na literatura (BUNDY et al., 2017; COOMBS, 2009, 2010, 2015; SANTOS; MELLO; CUNHA, 2016; TOKAKIS; POLYCHRONIOU; BOUSTRAS, 2018).

Figura 2: Estágios de uma Crise, adaptado de Bundy et al. (2017).



Fonte: Elaborado pelo autor.

2.4.2 Gestão de Crise sob a ótica de processo

A gestão de crise, nesse contexto, pode ser compreendida, de acordo com Coombs (2010, 2015), como um processo composto por diversas partes: medidas preventivas, planos de gerenciamento e avaliações pós-crise, e por fatores que em conjunto visam combater e mitigar os danos infligidos, quais sejam: prevenção, preparação, resposta e revisão. A prevenção ou mitigação diz respeito às medidas tomadas pelos gestores para se prevenir uma crise, quando da detecção de sinais de alerta. A preparação envolve o diagnóstico de vulnerabilidades, seleção e treinamento de equipes de gestão de crise e porta-voz, culminando com a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Crise. Decorrente da preparação, tem-se a reposta, que basicamente se destina a aplicar os elementos da preparação. Esta aplicação pode se dar em uma situação simulada ou real, devendo ser testada regularmente. Em situações reais, a resposta dada por uma organização visa não só atingir os objetivos de gerenciamento de crise, mas, principalmente, reduzir os impactos negativos a esta organização e aos seus stakeholders, podendo até mesmo fortalecê-las. Ademais, este fator é responsável pela recuperação e a consequente retomada da normalidade. Por fim, a revisão envolve o processo de avaliação das medidas adotadas na prevenção, preparação e resposta, pontuando acertos e erros e criando uma memória institucional (COOMBS, 2015).

Com base nos estágios do macro modelo, observa-se na fase inicial, conhecida como pré-crise, ações ligadas à detecção de sinais e medidas de preparação e prevenção. Nesta etapa, sob a perspectiva interna, dedica-se ao preparo organizacional, visando potencializar a confiabilidade, cujo conceito diz respeito à capacidade de auto orientação das organizações, através de mudanças no design, estrutura e cultura, a fim de se prevenir quebras no sistema, as quais podem levar a crises, e reconhecendo a importância das estruturas de governança e compensação e da cultura organizacional (BUNDY et al., 2017; MOERSCHHELL; NOVAK, 2020). Já, sob a perspectiva externa, busca-se construir relações positivas com os stakeholders, baseadas na razoabilidade das expectativas e em canais abertos de comunicação, compreendendo-se que fomentar relações positivas é essencial e seu oposto é extremamente danoso, podendo escalar uma crise (BUNDY et al., 2017).

A fase de crise, ou de gestão de crise, inicia-se com um evento gatilho e inclui o reconhecimento e adoção de medidas de contenção em meio a um cenário marcado pelo surgimento rápido e intenso de restrições, sendo fortemente influenciada pelas medidas adotadas na pré-crise, tanto no que tange ao preparo organizacional, como no desenvolvimento de relacionamentos com os diferentes stakeholders. De fato, é neste estágio que se executam os

planos e medidas dimensionados no estágio de preparação. Segundo a ótica interna, diversos estudos têm apontado para o papel preponderante da liderança no gerenciamento de crises, embora ainda se careça de pesquisas empíricas robustas que forneçam suporte a estas proposições. De acordo com Boin et al. (2005) o papel da liderança em situações de crise compreende a execução de cinco processos básicos ou tarefas, das quais três relacionam a compreender e agir em meios às restrições provocadas pela crise: tomar consciência da crise, tomar decisões, estabelecer sentido à crise, e duas se referem às tarefas de encerramento de uma crise: conduzir a volta à normalidade e conduzir o processo de aprendizado (SANTOS; MELLO; CUNHA, 2016; TOKAKIS; POLYCHRONIOU; BOUSTRAS, 2018).

Em contraste, a perspectiva externa foca nas percepções dos stakeholders em relação à crise e como estas podem ser influenciadas pelas organizações. De maneira sintética, verifica-se que a percepção dos envolvidos se encontra relacionada intimamente com seu envolvimento na crise, com a estratégia de respostas propostas por uma organização e por fatores adicionais, como: o endosso proporcionado pelas avaliações positivas, o tipo de crise, entre outros (BUNDY et al., 2017; MOERSCHELL; NOVAK, 2020).

Por fim, ao se analisar o estágio de pós-crise, ou seja, o período de tempo posterior à ameaça ou perigo imediato, com base nas abordagens internas e externas, tem-se, em relação à primeira, como continuidade à atenção conferida ao papel da liderança e à confiabilidade organizacional, a importância conferida à aprendizagem organizacional, admitindo-se, não só a possibilidade de se aprender na crise, como também de ser uma excelente oportunidade para mudanças organizacionais (BUNDY et al., 2017; MOERSCHELL; NOVAK, 2020). Em relação à segunda, traz-se à tona a relevância atribuída às avaliações sociais, principalmente, no que diz respeito ao alto impacto da estratégia de respostas e da responsabilização de uma organização para as avaliações sociais (BUNDY et al., 2017).

De fato, percebe-se que cada vez mais tem sido atribuído valor ao gerenciamento de crise, compreendendo-se que nos dias atuais uma gestão efetiva é capaz de proteger, em muitos casos, a saúde, o meio ambiente e até mesmo vidas, além de reduzir a duração do ciclo de vida das crises, proteger a reputação, evitar problemas judiciais e perda de recursos (COOMBS, 2015).

Neste contexto, emerge uma característica desejada pelas organizações para lidar com situações inesperadas ou eventos extremos: a resiliência organizacional, que confere às organizações capacidade de responder mais rapidamente, recuperar-se ou desenvolver novos meios de se fazer negócios em ambientes de pressão ou adversidade (LINNENLUECKE, 2017; TASIC et al., 2019).

2.5 Resiliência Organizacional

Assim como ocorre com a literatura de gerenciamento de crise, o arcabouço relacionado ao estudo da resiliência organizacional tem aumento ao longo dos anos, principalmente após o ano 2000, carecendo, entretanto, de uma conceituação e operacionalização unificada. A partir de uma revisão da literatura disponível entre os anos de 1977 e 2014, Linnenluecke (2017) observa, conforme ilustrado pela Figura 3, a existência de cinco linhas de compreensão distintas para abordar este conceito.

Os primeiros estudos acerca da resiliência no âmbito das organizações adotam a ótica de resposta a ameaças externas, destacando-se os trabalhos seminais de Staw et al. (1981) e Meyer (1982) que, embora apresentem diferenças significativas em suas propostas, procuraram entender como as organizações respondem a ameaças internas (LINNENLUECKE, 2017). De maneira subsequente, entre os anos 80 e 90, a abordagem das pesquisas foca no aspecto de confiabilidade, o que pode estar relacionado aos inúmeros acidentes e desastres ocorridos no período, como Chernobyl, o acidente da Espaçonave Challenger, entre outros. Neste sentido, passam a surgir estudos relacionados ao gerenciamento de riscos e crises e dedicados a mapear as chamadas HRO (*High Reliability Organizations*), no que compete à capacidade de se preparem para desafios desconhecidos, criando-se assim um rico conhecimento acerca de confiabilidade e segurança (LINNENLUECKE, 2017).

Figura 3: Resiliência Organizacional e suas correntes.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O atentado terrorista de 11 de setembro de 2001, representa um marco para as pesquisas sobre resiliência, influenciando, por meio da adoção de uma nova concepção e pela revisitação a trabalhos anteriores, as linhas de pesquisa relacionadas ao gerenciamento da força dos colaboradores, à adaptabilidade dos modelos de negócios e ao design de cadeias de suprimento resilientes, ainda que todas estas tenham se desenvolvido de forma isolada, sem integração (LINNENLUECKE, 2017). Quanto à primeira, baseando-se em literaturas da psicologia, os autores apontam para a relevância das capacidades dos funcionários na construção da resiliência, acreditando que se refere a uma capacidade passível de ser aprendida. Diversos foram os artigos que procuraram correlacionar o capital social com variáveis como stress no trabalho, performance, satisfação, comprometimento organizacional etc., variando em termos de operacionalização e modos de mensuração, desenvolvendo-se um importante acervo ao redor do desenvolvimento do capital social nas organizações, ainda que residam críticas à extensão da contribuição da força dos colaboradores na construção de resiliência organizacional (LINNENLUECKE, 2017).

A segunda linha pós 11 de setembro busca compreender como as empresas ajustam, adaptam e reinventam seus modelos de negócios em ambientes de mudança, culminando em respostas funcionais ou disfuncionais que caracterizam seu sucesso ou fracasso. De maneira resumida, as contribuições dessa linha propõem a criação de folga nos recursos e condições fomentadoras para o aumento da resiliência organizacional, carecendo, entretanto, de maiores detalhes acerca do balanço correto de recursos, de forma a lidar com o *trade-off* existente entre a alocação de ativos e recursos e o surgimento de ineficiências (LINNENLUECKE, 2017).

A terceira linha mapeada por Linnenluecke (2017), marcada por trabalhos de caráter mais conceitual, destina-se a verificar os designs das cadeias de suprimento, admitindo a existência de vulnerabilidades em redes de suprimento altamente interdependentes, levando a sua disrupção. De maneira geral, para os pesquisadores dessa corrente, a resiliência da cadeia se dá através da flexibilidade (mobilidade e agilidade) e redundância (diversificação, múltiplos modos de produção e transporte e design modular), permanecendo obscuro os efeitos da adoção destes princípios em termos de custo e nível de serviço.

Como se pode observar as pesquisas em Resiliência Organizacional ainda permanecem fragmentadas e carentes de integração. Segundo Linnenluecke (2017), esta constatação se relaciona a três fatores principais: a alta dependência ao contexto, gerando exemplos de casos discretos, dificultando generalizações, a proposição de arranjos particulares de recursos e ativos e por vezes contraditórios entre si e ausência de uma padronização nos métodos para

assessar a resiliência nas organizações, tanto no que se refere aos fatores que conduzem à resiliência (fatores preditivos), quanto à existência de abordagens mais detalhadas que se mostrem úteis também para o mundo corporativo.

Segundo Ma, Xiao e Yin (2018), embora ainda se mostre desafiador obter uma conceituação universalmente aceita, uma compreensão comum acerca da resiliência organizacional deve considerar alguns aspectos chaves:

- Está ligada à capacidade das organizações enfrentarem e lidarem com cenários de crises em ambientes emergentes, descontínuos ou disruptivos, não sendo facilmente observada em situações rotineiras, por se tratar de uma habilidade latente;
- Refere-se a um conceito multinível que envolve os processos, recursos e rotinas das organizações, e se dá pelas interações entre os diferentes níveis em que essa capacidade se faz presente: individual, de grupos e de organização; e
- Enfatiza mais a capacidade de sobrevivência, adaptação e recuperação do que sua capacidade de resistir a crise, permitindo o ajuste e o desenvolvimento de novas capacidades quando submetidas a mudanças dramáticas.

Além disso, Aleksić et al. (2013) e Linnenluecke (2017) acrescentam que as diferentes definições de resiliência têm influenciado seus elementos e valores constituintes, impedindo a criação de um consenso científico e de metodologias apropriadas de avaliação. Percorrendo essas diferenças, Williams et al. (2017) buscaram, a partir da consideração de três elementos: essência do conceito, grau de severidade da adversidade e o momento em que a resiliência se mostra mais importante, construir uma definição inclusiva, em que a resiliência é compreendida como um processo no qual diferentes atores, sejam estes indivíduos, comunidade ou organizações, utilizam de sua capacidade construída para interagir com o ambiente, promovendo ajustes positivos que garantem o funcionamento do negócio no período anterior, posterior e ao longo da adversidade.

2.5.1 A integração entre Resiliência Organizacional e gerenciamento de crise

A partir da conceituação apresentada por Williams et al. (2017), Duchek (2020) propõe três estágios para o processo de resiliência, em alinhamento aos macro estágios do gerenciamento de crise: antecipação, enfrentamento e adaptação (Figura 4). Embora estes se apresentem de maneira separada, de fato não há uma distinção clara entre eles, já que se mostram fortemente dependentes e sobrepostos.

Baseado na compreensão de resiliência como uma meta capacidade organizacional e em

uma abordagem processual, Duchek (2020) relaciona a cada estágio as respectivas capacidades específicas. Neste ponto, reconhece-se que os conceitos de resiliência e gestão de crise são dois aspectos que se integram e se complementam em um contexto de adversidade, isso significa, por exemplo, que uma organização depende da capacidade de gestão efetiva da crise para se tornar resiliente (TASIC et al., 2019).

Figura 4: Conceituação de resiliência organizacional, baseada em capacidade.



Fonte: Elaborado por Duchek (2020), traduzido pelo autor.

A fase de antecipação, primeira dimensão, compreende a necessidade de as organizações identificarem desdobramentos críticos e ameaças potenciais e observarem os desenvolvimentos internos e externos, para se preparar da forma mais rápida possível para eventos inesperados, antes mesmo da totalidade dos impactos se tornar visível. Neste espectro, a preparação se refere à capacidade de se desenvolver recursos necessários em tempos de crise, estando intimamente ligada aos aprendizados de gestão de crise. Resumidamente, as capacidades de antecipação formam a resiliência potencial, construindo as fundações para uma resposta efetiva a situações críticas (DUCHEK, 2020).

As ações de aceitação e desenvolvimento e implementação de soluções correspondem às capacidades ligadas ao enfrentamento, quando do tratamento dos eventos inesperados. A noção de aceitação diz respeito à habilidade das organizações aceitarem o problema que se apresenta, reduzindo o seu tempo de reação, o que de acordo com Duchek (2020), apresenta uma correlação positiva com as capacidades de antecipação. Quanto ao desenvolvimento e implementação de soluções, o autor afirma que o desenvolvimento está relacionado à habilidade de se estabelecer sentido, ou seja, tornar a situação racional e agir, envolvendo, assim, tanto o processo de geração de ideias quanto de coordenação das respostas coletivas, enquanto a

implementação liga-se à capacidade da organização realizar uma solução previamente desenvolvida.

O estágio final do modelo conceitual proposto por Duchek (2020) culmina com as capacidades que permitem às organizações se adaptarem às situações críticas, utilizando-se favoravelmente das mudanças, são elas: reflexão e aprendizagem e capacidade de mudança organizacional. A reflexão e aprendizagem se refere ao uso de falhas e dos *insights* gerados a partir de situações de crise para incorporar à base de conhecimento organizacional existente, de forma a produzir mudanças. Neste contexto, Duchek (2020) aponta para diversos estudos que demonstram a ocorrência do aprendizado não apenas através da gestão formal do evento adverso, mas também pelas práticas de trabalho diárias, ressaltando a importância da troca de experiências entre unidades e de se aproveitar de experiências vivenciadas por outras organizações (conhecimento vicário) como predecessor da capacidade organizacional de se aprender por meio das falhas. Decorrente do processo de aprendizagem, tem-se a habilidade de se promover a mudança organizacional, aproveitando-se das novas soluções desenvolvidas e transferindo-as para as partes individuais. A mudança, neste cenário, é compreendida como uma resposta da organização aos eventos inesperados, estando sujeita a diferentes tipos de resistência, os quais podem ser superados com a aplicação de variadas práticas de gestão de mudança (DUCHEK, 2020).

De maneira complementar aos estágios propostos, Duchek (2020) estabelece em seu modelo uma conexão com as dimensões propostas por Lengnick-hall e Beck (2005): capacidades cognitivas, comportamentais e contextuais, reconhecendo que todas as fases são permeadas por essas dimensões. Para Lengnick-hall e Beck (2005), as capacidades cognitivas refletem a combinação de uma forte identidade ideológica e uma significação construtiva e se referem aos elementos necessários para se reconhecer, interpretar, analisar e formular respostas, baseadas na compreensão dos desdobramentos do ambiente. Já as capacidades comportamentais, constituídas pelos hábitos funcionais e pelo inventário variado e complexo de ações, garante que a organização se mantenha em movimento, por meio de tomada de ações necessárias e utilização de recursos. Integrando as dimensões anteriores, tem-se a dimensão contextual, cujos elementos se relacionam à profundidade do capital social e a existência de uma rede ampla de recursos (LENGNICK-HALL; BECK, 2005).

No mesmo sentido, Duchek (2020) reconhece que os estágios formadores desta meta-capacidade também se encontram sujeitos à influência de antecedentes e direcionadores. Como antecedente, o autor identifica o papel da base de conhecimento prévia da organização, admitindo que esta é de suma importância no processo de construção de resiliência, uma vez

que sua extensão e diversidade tem impacto sob a forma como a organização desenvolve as ações de antecipação, além de exercer um papel mediador entre a primeira e última fase, à medida em que a habilidade de aprendizagem fomenta as capacidades de antecipação. Como direcionadores, Ducheck (2020) destaca: a disponibilidade de recursos, por permitir a efetiva antecipação e por sua utilização nas fases de enfrentamento e adaptação; os recursos sociais, por exercerem influência positiva sob a resiliência organizacional, principalmente, no que compete ao fomento das capacidades de enfrentamento; e o poder e responsabilidade, por contribuírem na tradução de novos conhecimentos em novos comportamentos, o que se relaciona intimamente com as capacidades inerentes à fase de adaptação.

Em suma, Ducheck (2020) afirma que a construção de altos níveis de resiliência organizacional se dá a partir do constante aprimoramento da resiliência potencial, permitindo a contínua inovação, a rápida adaptação e o suporte às tensões, mostrando-se uma importante fonte de vantagem competitiva.

2.5.2 Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional (IMRO)

Segundo Yang (2019), a falta de uma fundamentação teórica sólida e de inconsistências na definição da resiliência organizacional tem contribuído para o reduzido número de métodos de mensuração sustentados em teorias, criando assim diversas confusões operacionais e baixos índices de validade dos construtos. Para Linnenluecke (2017), este fato pode estar relacionado à incapacidade do conhecimento teórico existente e das percepções empíricas de mapearem toda a gama de fatores que levam à resiliência, bem como, a impossibilidade destes fatores serem diretamente aplicados em outros contextos. Na mesma linha, Kantur e Iseri-Say (2015) afirmam que devido à falta de uma escala confiável e válida para mensurar a resiliência organizacional, os estudos acerca desse construto têm se concentrado na conceituação da resiliência no nível organizacional e em sua relação com fatores externos e internos, predominando-se os estudos teóricos e qualitativos.

Ma, Xiao e Yin (2018) classificam os instrumentos de mensuração de resiliência organizacional em três grupos distintos: mensurações baseadas em sistemas, em estratégias e em organizações. De acordo com os autores, os instrumentos sob a perspectiva organizacional focam nas capacidades únicas que devem ser desenvolvidas pela organização a fim de se aumentar sua resiliência, destacando-se os estudos de Lengnick-Hall e Beck, (2005), Mallak (1998) e Richtnér e Löfsten (2014). Os instrumentos baseados na ótica estratégica se destinam a verificar a consciência situacional e o planejamento de longo prazo das organizações, como

por exemplo os estudos de Akgün e Keskin (2014), Mcmanus (2008) e Lee, Vargo e Seville, (2013). Já os instrumentos que consideram as organizações como sistemas, mostram-se, segundo Ma, Xiao e Yin (2018), como ferramentas úteis para explorar a resiliência organizacional, propondo a mensuração de atributos que os sistemas resilientes devem possuir. Nesta linha, citam-se as pesquisas desenvolvidas por Kantur e Iseri-Say (2015) e Tierney (2003).

Dentre as diferentes abordagens, debruçar-se-á sobre o instrumento desenvolvido por Kantur e Iseri-Say (2015), cujo propósito reside em verificar o grau de resiliência das organizações e não o grau de existência de fatores contribuintes, embora reconheçam a importância dos fatores internos e externos no estímulo à resiliência. Para Bouaziz e Smaoui Hachicha (2018), ao se comparar a escala de Kantur e Iseri-Say (2015) com outros instrumentos de mensuração, verifica-se que esta é a única a se basear em uma amostra que contém empresas de diferentes setores e diferentes perfis de respondentes, ainda que sua construção tenha se dado sob a realidade turca, demandando, conforme defendido pelas próprias autoras da escala, novos testes com diferentes amostras.

A referida escala decorre da adoção de métodos quantitativos e qualitativos e de uma análise dos instrumentos de mensuração desenvolvidos até a data de estudo, conferindo foco, principalmente, nas escalas de Mallak (1998), desenvolvida sob seis dimensões: busca de solução direcionada a objetivos, prevenção, compreensão crítica, dependência de funções, dependência de recursos e acesso a recursos, e a escala de Tierney (2003), que define resiliência sob as dimensões de: robustez, redundância, desenvoltura e rapidez (BOUAZIZ; SMAOUI HACHICHA, 2018; KANTUR; ISERI-SAY, 2015).

De maneira sintética, o processo de construção da escala, iniciou-se com análise dos instrumentos de mensuração disponíveis, passando pela realização de entrevistas e constituição de grupos focais, representando a fase qualitativa e de criação da pesquisa. Decorrente dessa fase, procedeu-se o desenvolvimento de um questionário, cuja validade e confiabilidade fora verificada por duas amostras distintas (KANTUR; ISERI-SAY, 2015). De uma proposta inicial de seis dimensões: robustez, integridade, agilidade, resistência, proatividade e precaução, e 23 itens, obteve-se uma escala composta por três dimensões: robustez, integridade e agilidade e 9 itens (Tabela 4) que se mostrou confiável e válida, sendo aplicada em outros estudos como: Bouaziz e Smaoui Hachicha (2018); Martinelli e Tagliazucchi (2019) e Sezen-Gültekin; Argon e Abant (2020).

Tabela 4: Instrumento de mensuração de Resiliência Organizacional

DIMENSÃO	ITENS
Robustez	Permanece firme e defende sua posição. Obtém êxito ao criar soluções diferentes.
Agilidade	Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos. Não desiste e se mantém no caminho traçado. Age rapidamente.
Integridade	Cria alternativas para se beneficiar de circunstâncias negativas. É ágil ao tomar ações, quando necessárias. É um local onde todos os colaboradores são comprometidos a desempenhar
Robustez	o que é exigido de cada um. É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores.

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Kantur e Iseri-Say (2015).

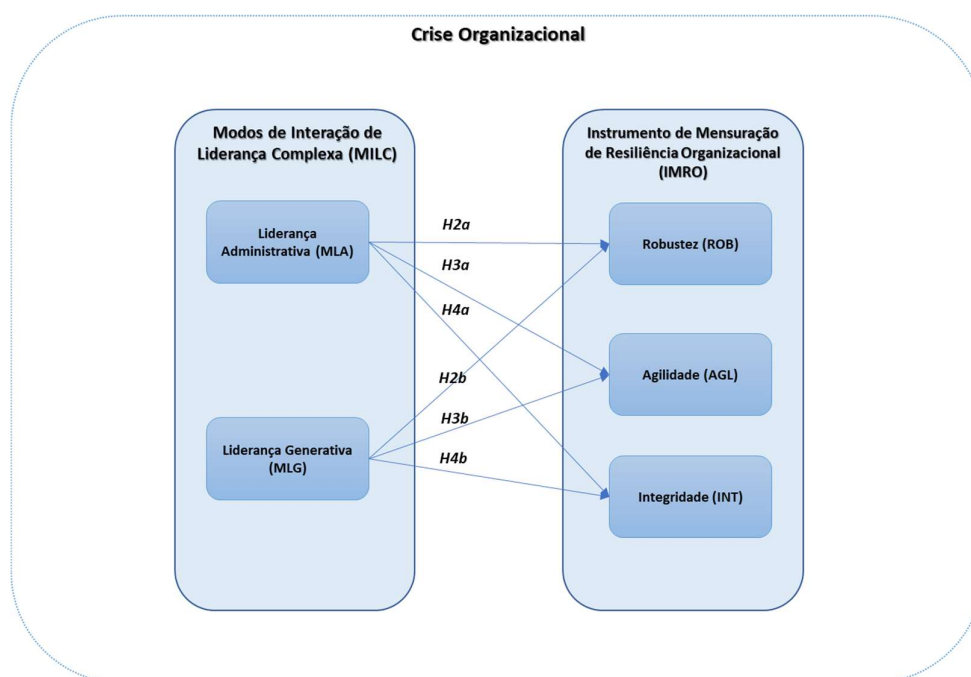
Com base no estudo de Tierney (2003), cuja dimensão Robustez se apresenta como a habilidade dos elementos, sistemas e demais unidades de análise de suportarem a pressão, sem sofrer dano, perda de função ou degradação, Kantur e Iseri-Say (2015) afirmam que a robustez se propõe a mensurar a capacidade de resistência e recuperação das empresas, ou seja, de se manter e se recuperar frente a condições desfavoráveis. De maneira similar a dimensão Agilidade se relaciona com o grau de facilidade e rapidez com que as organizações reconhecem e se adaptam a situações de mudança, empregando os recursos disponíveis (KANTUR; ISERI-SAY, 2015; OKUWA; NWUCHE; ANYANWU, 2016) e a terceira dimensão se destina a medir o grau de coesão dos funcionários, o que se reflete nos níveis de engajamento e senso de envolvimento (KANTUR; ISERI-SAY, 2015).

De fato, a escala de resiliência organizacional proposta por Kantur e Iseri-Say (2015), baseia-se na compreensão de que a resiliência assegura às organizações, no processo de evolução organizacional, a capacidade de adaptação, melhoria, continuidade e renovação, mostrando-se ponto central para sustentabilidade organizacional e sucesso futuro, principalmente, no que tange à gestão estratégica (KANTUR; ISERI-SAY, 2015; SEZEN-GÜLTEKIN; ARGON; ABANT, 2020).

3 MODELO HIPOTÉTICO

Findada a etapa de revisão do arcabouço teórico, base para o estudo proposto, torna-se necessário destinar tópico específico para construção de um modelo teórico, do qual emergem as hipóteses de pesquisa, que procuram moldar e conferir foco ao objeto do estudo (CRESWELL, 2007). Este modelo estrutura-se na interseção dos construtos de Liderança Complexa, Resiliência Organizacional e Crise Organizacional (Figura 5), sendo esse último destinado a trazer elementos acerca do contexto vivido durante a realização da pesquisa, os quais se mostram relevantes para a manifestação da Resiliência Organizacional, motivo pelo qual será conferido tópico específico para abordar o momento histórico de coleta de dados nos capítulos subsequentes.

Figura 5: Modelo Hipotético.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir do modelo hipotético apresentado, cujas variáveis dependentes são representadas pelas dimensões: Robustez (ROB), Agilidade (AGL) e Integridade (INT), que compõem a Resiliência Organizacional (RO), medida pelo IMRO, e as variáveis independentes pelos Modos de Liderança Administrativa (MLA) e Modos de Liderança Generativa (MLG), que constituem os Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC), desdobram-se as seguintes hipóteses de pesquisa para o contexto estudado:

H1. Os Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC) se relacionam positivamente e de maneira significativa com a Resiliência Organizacional (IMRO).

Admite-se, no ambiente de estudo, a existência de correlação positiva e significativa entre as práticas liderança e a construção de resiliência organizacional, reconhecendo evidências em estudos anteriores que demonstram a relação entre esses dois construtos (BARASA; MBAU; GILSON, 2018; BESUNER, 2017; SURYANINGTYAS et al., 2019; TEO; LEE; LIM, 2017).

Barasa, Mbau e Gilson (2018), por exemplo, ao realizarem uma extensa busca na literatura sobre Resiliência Organizacional, verificaram que a importância conferida à Liderança na construção de Resiliência é tópico recorrente em diferentes estudos. Segundo os autores, a adoção de práticas de liderança complexa, em que os líderes sejam mediadores, facilitadores das ações dos diversos agentes da organização e criadores de condições para guiar interações, nutrem a Resiliência das organizações para lidar com os desafios do dia a dia e com situações extremas.

Besuner (2017), por sua vez, utilizando-se das abordagens clássicas de liderança, procurou explorar como a autoeficácia, empoderamento psicológico, resiliência pessoal e estilos de liderança podem afetar a Resiliência Organizacional em centros médicos, concluindo que, de fato, organizações resilientes derivam de líderes que fomentam a colaboração, a conexão, ao mesmo tempo que buscam a eficiência e eficácia. De maneira semelhante, Suryaningtyas et al. (2019) também observaram que a Liderança, denominada naquele estudo como Liderança Resiliente, e a Cultura Organizacional, exercem papéis de mediadores entre a Resiliência e o Desempenho Organizacional.

H2a. A Robustez Organizacional (ROB) é influenciada positivamente e de maneira mais significativa pelos Modos de Interação de Liderança Administrativa (MLA).

H2b. A Robustez Organizacional (ROB) é influenciada positivamente e de maneira significativa pelos Modos de Interação de Liderança Generativa (MLG).

Tendo em vista que as práticas de Liderança Administrativa (MLA) se relacionam à promoção de convergência e obtenção de resultados, por meio de mecanismos de alinhamento e controle, com o objetivo de garantir a sobrevivência da organização (HAZY; PROTTAS, 2018; UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018), espera-se que essas práticas apresentem correlação mais significativa com a Robustez Organizacional (ROB), uma vez que esta dimensão se refere à capacidade de recuperação e resistência das organizações, principalmente, no que diz respeito

à habilidade de preservarem sua posição e manterem o curso em situações de crise (KANTUR; ISERI-SAY, 2015).

Entretanto, considerando a abordagem proposta Uhl-bien, Marion e Mckelvey (2007) acerca da coexistência e interdependência de práticas administrativas e generativas nas organizações, considera-se que as interações decorrentes da função empreendedora (MLG) também exercerão uma influência positiva e significativa sobre a Robustez Organizacional (ROB), à medida em que estas fomentam a aprendizagem e adaptação, facilitando a recuperação das organizações diante de situações desafiadoras.

H3a. A Agilidade Organizacional (AGL) é influenciada positivamente e de maneira significativa pelos Modos de Interação de Liderança Administrativa (MLA).

H3b. A Agilidade Organizacional (AGL) é influenciada positivamente e de maneira mais significativa pelos Modos de Interação de Liderança Generativa (MLG).

Considerando que as práticas de Liderança Generativa (MLG) permitem às organizações, através de processos inovativos e de compartilhamento de informações, adaptar-se a pressões e captar oportunidades (HAZY; PROTTAS, 2018; UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018), espera-se que essas interações estejam mais correlacionadas à habilidade das organizações tomarem decisões e agirem de forma rápida, criando caminhos alternativos, o que representa a dimensão Agilidade Organizacional (AGL) (KANTUR; ISERI-SAY, 2015).

Não obstante a expectativa de maior influência das práticas generativas sobre essa dimensão, admite-se que as práticas administrativas (MLA) também exercerão um importante papel para que as mudanças organizacionais ocorram de maneira fácil e rápida, contribuindo para a construção da Agilidade Organizacional (AGL), por meio da adoção de práticas de *sponsoring* e que viabilizem a implantação de iniciativas emergentes.

H4a. A Integridade Organizacional (INT) é influenciada positivamente e de maneira significativa pelos Modos de Interação de Liderança Administrativa (MLA).

H4b. A Integridade Organizacional (INT) é influenciada positivamente e de maneira significativa pelos Modos de Interação de Liderança Generativa (MLG).

Espera-se que as práticas de Liderança Administrativa (MLA) influenciem positivamente a percepção de Integridade Organizacional (INT), já que essas interações procuram o alinhamento e controle organizacional, sendo responsáveis pela difusão da visão e estratégia organizacional, fornecendo bases para o desenvolvimento de uma estrutura coesa, característica que embasa o conceito de Integridade Organizacional (HAZY; PROTTAS, 2018;

KANTUR; ISERI-SAY, 2015; UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018).

Da mesma maneira, compreende-se que os processos generativos permitem a criação de fluxos de informações e conexões, que favorecem o surgimento de novas ideias e a adoção de pensamentos divergentes, em meio a uma ambiência organizacional que preze pela confiança e segurança, proporcionado assim maior coesão e sentimento de pertencimento ao grupo (HAZY; PROTTAS, 2018; KANTUR; ISERI-SAY, 2015; UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018).

4 CONTEXTO ESTUDADO

Tão relevante quanto se definir um modelo hipotético que conduzirá à consecução dos objetivos propostos, mostra-se de suma importância discorrer acerca do contexto da pesquisa, demonstrando, em primeira instância, a relevância da escolha, sua aderência aos conceitos abordados no referencial teórico, bem como, as peculiaridades e nuances que lhe conferem potencialidades ou lhe apresentam limitações.

4.1 A crise provocada pela COVID-19

Antes de se abordar especificamente a organização em estudo, deve-se conferir especial atenção ao momento histórico em que se deu esta pesquisa, o qual será retomado mais detalhadamente no capítulo seguinte. Neste sentido, deve-se destacar que a coleta de dados ocorreu em meio a um período de enfrentamento de crise, cuja raiz se relaciona à disseminação do vírus SARS-CoV-2, causando a COVID-19, doença cujo espectro clínico varia de pacientes assintomáticos a quadros graves (BRASIL, 2020), e que tem produzido, de acordo com Castro et al. (2020), efeitos de alto impacto na economia, na saúde e nas relações profissionais e organizacionais.

A COVID-19 tem avançado por todo o mundo, afetando diferentes culturas e nacionalidades, provocando a contaminação de milhões e a morte de milhares de pessoas, e impondo a necessidade de adoção de medidas que visem à prevenção e contenção da disseminação, como a aplicação de medidas restritivas ao deslocamento, que visam mitigar a exposição ao contágio através do isolamento social, de forma a ampliar a capacidade de atendimento das organizações de saúde, por meio do maior controle sobre os atendimentos de emergência e uso dos equipamentos (CASTRO et al., 2020; CRUZ et al., 2020).

As mudanças provocadas por essa pandemia nos contextos organizacionais têm levado a alterações nas rotinas de trabalho, na revisão de processos e estruturas, bem como, na adoção de novas estratégias de gestão. Dentre as diversas medidas adotadas pelas organizações, pode-se citar a intensificação do uso dos espaços virtuais, com a continuidade de muitas atividades laborais por meio do teletrabalho e a migração de diversas empresas para o e-business (CASTRO et al., 2020).

É neste contexto de crise sanitária e humanitária que se encontra imersa a organização de estudo, o Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo (SRPV-SP), uma organização militar responsável por realizar o controle do espaço aéreo entre as Terminais Aéreas de Rio de

Janeiro e São Paulo, que tem como desafio manter a operacionalidade dos órgãos de controle de tráfego aéreo sob sua responsabilidade, por meio da preservação das condições sanitárias das instalações e da blindagem dos servidores que compõem sua estrutura operacional, de forma que não haja solução de continuidade na prestação de serviços.

4.2 Pessoas, processos e números do SRPV-SP

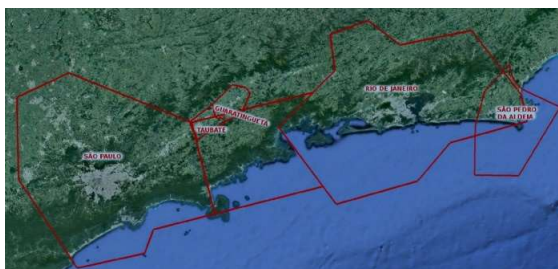
O Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo, organização militar pertencente à estrutura do Comando da Aeronáutica, tem por missão:

[...] prover os serviços de controle do espaço aéreo, telecomunicações do COMAER, bem como, conduzir as aeronaves que tem por missão a manutenção da integridade e da soberania do espaço aéreo brasileiro, nas áreas definidas como de sua responsabilidade. (BRASIL, 2019).

O SRPV-SP possui sua área de atuação lateralmente delimitada pelos seguintes espaços aéreos controlados: TMA-SP (Área de Controle Terminal São Paulo), CTR-TA (Zona de Controle Taubaté), CTR-GW (Zona de Controle Guaratinguetá), TMA-RJ (Área de Controle Terminal Rio de Janeiro) e CTR-ES (Zona de Controle São Pedro da Aldeia), como ilustrado pela Figura 6, compreendendo dezesseis aeródromos, dos quais destacam-se os aeroportos de Guarulhos, Galeão, Congonhas, Santos Dumont e Campo de Marte.

Atualmente, o Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo realiza o controle do fluxo aéreo civil de maior densidade no país, localizado entre as Terminais Aéreas de Rio de Janeiro e São Paulo, que de acordo com o Anuário da Aviação Civil de 2017, correspondeu a 39% dos voos domésticos realizados no país (DECEA, 2019). Em 2019, segundo a Revista Forbes, a ponte aérea RIO DE JANEIRO-SÃO PAULO, uma das rotas, dentre outras, controladas pelo SRPV-SP, fora considerada a 4ª rota aérea mais voada no mundo, com 39.774 partidas realizadas em um trecho de 357 quilômetros, que separa as duas cidades (MCCARTHY, 2019).

Figura 6: Área de jurisdição do SRPV-SP.



Fonte: Disponível em: www.srpvsp.gov.br.

A expressividade do SRPV-SP, no âmbito do controle do espaço aéreo, torna-se evidente quando da análise de seus números, Figura 7. O controle dos 912 mil quilômetros quadrados sob sua responsabilidade, mobiliza cerca de 1,4 mil colaboradores, dentre estes 873 profissionais controladores de tráfego aéreo, que no ano de 2019 controlaram 946 mil movimentos aéreos, o que corresponde a 48% dos passageiros transportados no território brasileiro, por meio de uma infraestrutura técnica que dispõe de 1,3 mil sistemas de auxílio à navegação aérea, 13 torres de controle aeródromo, sendo uma torre de controle remota, 11 radares e 141 Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e Tráfego Aéreo (EACEA).

Figura 7: Números do SRPV-SP.



Fonte: Disponível em: www.srpvsp.gov.br.

A organização possui seus valores alicerçados nos valores adotados pelo Comando da Aeronáutica (COMAER) e Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), conforme Figura 8, os quais correspondem a um conjunto de crenças e princípios que definem os padrões éticos, norteadores dos trabalhos e ações cotidianas de todo o efetivo, permitindo o cumprimento de sua missão constitucional (BRASIL, 2019).

Figura 8: Missão, visão e valores do SRPV-SP.



Fonte: Disponível em: www.srpvsp.gov.br.

Com intento de se tornar uma organização de referência para o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) e alinhado aos compromissos de fazer voar, de conferir foco aos clientes, de adotar uma visão global com ações regionais e de adotar ações inovadoras, que busquem a excelência organizacional, a transformação digital e a sustentabilidade, o SRPV-SP, por meio de seu Comandante, definiu uma Diretriz para o biênio 2020-2021, composta por 08 objetivos orgânicos, dos quais decorrem metas de abrangência geral ou específicas (técnicas, operacionais ou administrativas), cuja síntese se encontra na Tabela 5.

Tabela 5: Objetivos Orgânicos do SRPV-SP

OBJETIVOS	DESCRIÇÃO
Objetivo 1	Prestar com excelência e primor o Serviço de Controle do Espaço Aéreo buscando sempre a melhoria contínua na segurança, fluidez e eficiência no gerenciamento e controle integrado do espaço aéreo.
Objetivo 2	Prestar a assistência técnica e manutenção dos auxílios à navegação aérea e dos equipamentos de telecomunicações, de meteorologia aeronáutica, de informações aeronáuticas e de controle do espaço aéreo.
Objetivo 3	Planejar e executar o orçamento da organização com o objetivo de promover a correta manutenção e segurança das instalações da organização, DTCEA's, EACEA's e propiciar boas

	condições laborais ao efetivo do SRPV-SP.
Objetivo 4	Efetivar a transformação digital, virtualização da organização com alto índice de transparência e padronização das atividades executadas, além da integração com a comunidade aeronáutica através de constantes melhorias no site externo.
Objetivo 5	Estabelecer o planejamento estratégico em todas as áreas de atuação do SRPV-SP e DTCEA subordinados, com reuniões de monitoramento e controle trimestrais para verificação do cumprimento dos objetivos e metas.
Objetivo 6	Busca da melhoria contínua pela padronização de processos, gerenciamento de projetos e utilização da sistemas/TI em todas as atividades, com o objetivo de geração de indicadores e avaliação da melhoria de desempenho em todas as áreas.
Objetivo 7	Primar pela qualidade de vida e aprimoramento pessoal, técnico e profissional constante do efetivo na busca das competências necessárias ao trabalho executado. Integrar de forma sistêmica as ações relacionadas aos preceitos da ética profissional e dos deveres militares por meio do Programa de Fortalecimento e Formação de Valores (PFV).
Objetivo 8	Aumentar a consciência dos conceitos de Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional – SGSO em nosso efetivo e implementar a Gestão da Qualidade e a segurança da aviação civil (AVSEC) nos processos e atividades do SRPV-SP e DTCEA subordinados.

Fonte: Disponível em: www.srpvsp.gov.br.

O SRPV-SP tem sua estrutura básica, determinada pelo Regimento Interno, RICA 21-170/2019, sendo composta pela Chefia do SRPV-SP, Divisão de Operações (DO), Divisão Técnica (DT), Divisão de Administração (DA) e oito destacamentos subordinados, os quais se encontram distribuídos ao longo do eixo entre as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro: Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de São Paulo (DTCEA-SP), Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Marte (DTCEA-MT), Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Santos (DTCEA-ST), Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de São José dos Campos (DTCEA-SJ), Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Guaratinguetá (DTCEA-GW), Destacamento de Controle do Espaço Aéreo do Galeão (DTCEA-GL), Destacamento de Controle do Espaço Aéreo dos Afonsos (DTCEA-AF) e Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Santa Cruz (DTCEA-SC).

A Chefia do SRPV -SP é composta por 14 Assessorias, as quais respondem diretamente ao Chefe do SRPV-SP, tendo a competência de prestar assessoramentos nos diversos assuntos de interesse da organização, que vão desde a aspectos jurídicos e de inteligência, de segurança orgânica e de voo, de comunicação social até matérias ligadas a planejamento, gestão e conformidade dos atos administrativos. Quanto às divisões, compete à DA, divisão composta por 4 subdivisões e uma secretaria e por 109 profissionais, entre militares e servidores civis, prestar o apoio administrativo e de serviços necessários ao funcionamento da organização, o que se traduz em atividades ligadas à gestão de recursos humanos, à infraestrutura das instalações, à gestão dos transportes de superfície e à gestão orçamentária, financeira e patrimonial (BRASIL, 2019a). À Divisão de Operações, estrutura que contempla 7 subdivisões e uma secretaria e possui um efetivo de 344 profissionais, cabe a coordenação e controle das

atividades ligadas ao controle de tráfego aéreo, de meteorologia, informações e telecomunicações aeronáuticas na área de jurisdição do SRPV-SP, o que inclui principalmente a coordenação, controle e a efetiva prestação dos serviços de tráfego aéreo, por meio de seus órgãos operacionais (BRASIL, 2019a). Por fim, à DT compete assegurar a operacionalidade dos equipamentos e instalações técnicas, por meio da coordenação e controle das atividades de planejamento, manutenção e suprimento. Esta Divisão é composta por 158 profissionais, distribuídos em 9 subdivisões e uma secretaria.

Figura 9: Organograma dos órgãos do SRPV-SP.



Fonte: Disponível em RICA 21-170/2019.

Por se tratar de uma organização militar, em que seus membros são majoritariamente profissionais da carreira militar, sua cultura e valores se encontram intimamente relacionados aos preceitos dispostos na Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980, que dispõe sobre o Estatuto dos Militares, o qual procura regular a situação, deveres, obrigações, direitos e prerrogativas dos membros das Forças Armadas. Neste sentido, tem-se como base institucional a hierarquia e disciplina, conceitos que se referem, respectivamente, à ordenação da autoridade em diferentes níveis e à rigorosa observância e acatamento das diferentes regulamentações, traduzindo-se no fiel cumprimento do dever (BRASIL, 1980). Como manifestações do valor militar, cita-se com exatidão os incisos constantes no art. 27 da lei em epígrafe:

- [...] I - o patriotismo, traduzido pela vontade inabalável de cumprir o dever militar e pelo solene juramento de fidelidade à Pátria até com o sacrifício da própria vida;
- II - o civismo e o culto das tradições históricas;
- III - a fé na missão elevada das Forças Armadas;
- IV - o espírito de corpo, orgulho do militar pela organização onde serve
- V - o amor à profissão das armas e o entusiasmo com que é exercida; e
- VI - o aprimoramento técnico-profissional. (BRASIL, 1980).

De maneira análoga, o art. 31 define os deveres militares, compreendidos como os vínculos estabelecidos entre o militar, a Pátria e seu serviço, os quais são objeto de prestação

de compromisso de honra pelos militares:

[...] I - a dedicação e a fidelidade à Pátria, cuja honra, integridade e instituições devem ser defendidas mesmo com o sacrifício da própria vida;
 II - o culto aos Símbolos Nacionais;
 III - a probidade e a lealdade em todas as circunstâncias;
 IV - a disciplina e o respeito à hierarquia;
 V - o rigoroso cumprimento das obrigações e das ordens; e
 VI - a obrigação de tratar o subordinado dignamente e com urbanidade. (BRASIL, 1980).

Segundo o mesmo Estatuto, em seu art.5º e 10ª, a carreira militar se trata de uma atividade continuada e devotada às finalidades das Forças Armadas, obedecendo as diferentes sequências de graus hierárquicos, mediante ingresso, por meio de incorporação, matrícula ou nomeação, a todos os brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos por cada Força (BRASIL, 1980). Os graus hierárquicos são definidos, de acordo com a Lei nº 13.954, de 2019, por círculos e escalas, sendo composto, de maneira abrangente, por: praças especiais, círculo de praças e círculo de oficiais, os quais possuem seus fluxos de carreira determinados por cada Força Singular.

No âmbito da Aeronáutica, o fluxo de carreira dos militares estrutura-se, com base no Plano de Pessoal da Aeronáutica (PPAER), documento oriundo do Sistema de Pessoal da Aeronáutica (SISPAER), que visa garantir máximo aproveitamento dos recursos humanos e possibilitar melhor gerenciamento do fluxo de carreira na Aeronáutica. A partir desse Plano, verifica-se que, ao longo dos anos de serviço ativo, os militares, sejam eles pertencentes ao círculo de praças ou de oficiais, cumprem cursos regulamentares ou de carreira, que visam não só o desenvolvimento técnico-profissional, como também se destinam a aprimorar aspectos relacionados às competências de liderança (BRASIL, 2018, 2020a, 2020b).

Muito embora existam regimentos e legislações próprios da natureza militar, este órgão se figura como uma organização pertencente à Administração Pública Brasileira, devendo se pautar no atendimento aos interesses públicos, em detrimento de específicos, e observar os princípios básicos da legalidade, moralidade, impessoalidade, publicidade e eficiência (BRASIL, 1988; SCHMITT; COSTA; NETO, 2012). Sua atuação se dá em um cenário de intensa burocracia, não obstante, o movimento observado, no ceio da Administração Pública, para a instauração de uma administração gerencial, cujo objetivo reside em reduzir a máquina estatal, o formalismo e oferecimento de soluções padronizadas para demandas específicas, por meio da descentralização administrativa, privatizações, flexibilização dos regimes de trabalho no serviço público e abandono do formalismo procedimental (PEREZ; FORGIARINI, 2016).

Neste contexto, o Comando da Aeronáutica, por meio da Diretriz de Governança do

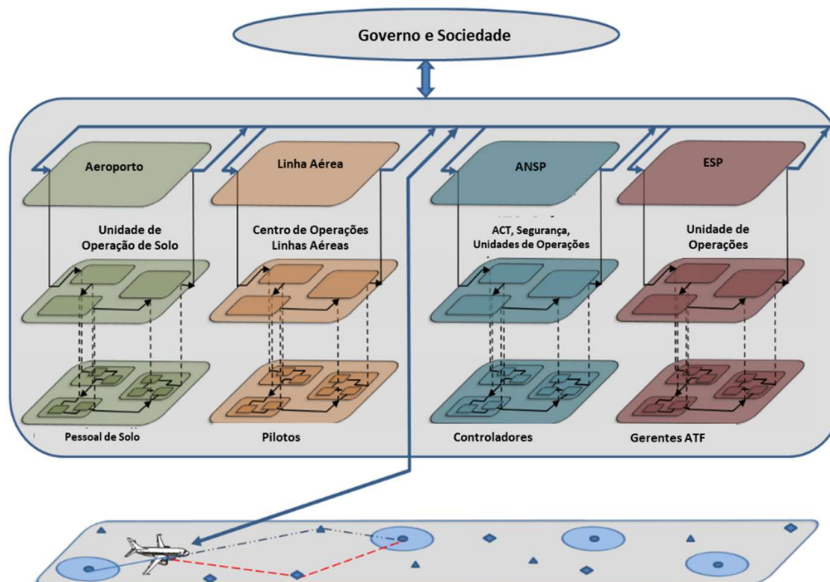
Comando da Aeronáutica, DCA 16-1, baseada em diversos normativos federais, estabeleceu os princípios, a dinâmica de funcionamento e a organização da governança na Força, servindo de conexão entre os princípios constitucionais e a atuação do agente público, de forma que esta esteja centrada no cidadão e no cumprimento da missão pública (BRASIL, 2019c). A governança no setor público é compreendida pela conjugação de três mecanismos: liderança, estratégia e controle. De maneira detalhada sobre o mecanismo de liderança, reconhecendo que o resultado de qualquer organização depende das pessoas que nela trabalham, faz-se necessário que os profissionais que liderem os processos de trabalho e ocupem os principais cargos da Administração sejam pessoas íntegras, capacitadas, competentes, responsáveis e motivadas, capazes de adotar práticas transparentes, assegurar a adequada capacitação, estabelecer sistemas de avaliação de desempenho e garantir benefícios para atrair bons profissionais que se mantenham focados resultados organizacionais (BRASIL, 2019c).

4.3 Gerenciamento da Navegação Aérea e *High Reliability Organizations* (HRO)

No que tange especificamente ao cumprimento de sua missão, compreende-se o gerenciamento do espaço aéreo e de telecomunicações, como a provisão de serviços resultante do gerenciamento dinâmico e integrado do tráfego aéreo e do espaço aéreo, por meio da colaboração das partes interessadas envolvidas em funções a bordo e em terra e do emprego de instalações e serviços sem descontinuidade, possibilitando a execução de sua função primária: “[...] possibilitar o voo de um aeródromo a outro, dentro de um determinado espaço aéreo, livre de perigos, obedecendo aos limites de capacidade do sistema e fazendo ótimo uso de todos os seus recursos” (BRASIL, 2011, p.20).

O gerenciamento do controle do espaço aéreo abrange uma relação de membros, denominada de comunidade de gerenciamento de tráfego aéreo (ATM), composta pela comunidade de aeródromo, provedores do espaço aéreo, usuários do espaço aéreo, provedores de serviços ATM, empresas de apoio ao ATM, Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), autoridades normativas da aviação e os Estados (BRASIL, 2011). A título ilustrativo, demonstra-se, por meio da Figura 10, a visão sociotécnica de um sistema de gerenciamento de tráfego aéreo.

Figura 10: Visão sociotécnica do sistema ATM.



Fonte: Elaborado por Gluchshenko e Foerster (2013), traduzido pelo autor.

Os sistemas ATM se encontram norteados por seis princípios: segurança operacional, ser humano, tecnologia, informação, colaboração e continuidade. A segurança operacional, mais alta prioridade de um sistema de gerenciamento, relaciona-se à manutenção dos níveis de segurança enquanto se alcança a eficiência desejada. O componente humano diz respeito ao aspecto central e essencial dos sistemas de gerenciamento, já que são os indivíduos os responsáveis pela gestão, monitoramento e intervenções que asseguram a performance desejada dos sistemas.

Quanto ao conceito de tecnologia, reconhece-se a importância de se estar aberto a novas tecnologias, principalmente no que se refere aos sistemas de navegação, vigilância, comunicações e a técnicas avançadas de gestão, permitindo combinar elementos de terra e de bordo para construção de um sistema robusto, integrado e interoperável. No mesmo sentido, considerando a dependência dos stakeholders ao recebimento de informações confiáveis, relevantes, oportunas e precisas para a tomada de decisões, o componente da informação destaca a necessidade do constante compartilhamento de informações para que as operações sejam realizadas de forma segura e eficiente. De maneira complementar, o conceito de colaboração traz à tona a necessidade de um planejamento integrado nos níveis estratégico e tático, permitindo a definição dos tipos de serviço e seus níveis, bem como, conduzindo para um processo decisório mais dinâmico e flexível. Por fim, a continuidade se refere à capacidade

do sistema se manter operante mesmo face a grandes interrupções, como por exemplo: agitação civil, ameaças à segurança, desastres naturais, entre outras (BRASIL, 2011).

Segundo Gravio e Patriarca (2016), os sistemas de controle de tráfego aéreo, à nível global, têm se tornado cada vez mais complexos, devido aos avanços tecnológicos, ao desenvolvimento de novos procedimentos e à evolução da própria sociedade, levando ao aumento no volume de tráfego aéreo. Neste cenário, lidar simultaneamente com situações esperadas e inesperadas passa a fazer parte do cotidiano dos órgãos de controle do espaço aéreo, o que tem contribuído para uma evolução do conceito de segurança em tráfego aéreo, integrando uma perspectiva que se apropria do construto resiliência e que atribui relevância para a capacidade de se gerenciar a variabilidade e as potenciais disrupções (BRANLAT et al., 2020; WOLTJER, 2019).

Na mesma linha Cook et al. (2015), compreendem os sistemas ATM como sistemas sociotécnicos complexos que são influenciados constantemente por distúrbios internos e externos de diferente formas, estando sujeitos a diversas fontes de incerteza, as quais podem ser classificadas em cinco diferentes tipos: incerteza de dados, quando estes estão disponíveis mas apresentam certo grau de incerteza ou quando os modelos são imperfeitos; indisponibilidade de dados, quando estes não se encontram disponíveis, afetando as previsões; incerteza operacional, ligada aos impactos das decisões humanas (pilotos, controladores e gestores) nas operações; incerteza de equipamentos, relacionada aos problemas e falhas com equipamentos e sistemas; e incerteza de condição de tempo, que se refere às condições meteorológicas, capazes de provocar uma ampla gama de incertezas e de maneira generalizada.

Não obstante os desafios apontados nos parágrafos anteriores, Herrera et al. (2019) afirmam que, dado o elevado nível de padronização, o número de normas e regulamentos, o gerenciamento de tráfego aéreo apresenta um excelente histórico de operações seguras, ainda que interrupções ou crises possam ocorrer. De fato, de acordo com os autores, diversas práticas e métodos já foram implementados para endereçar situações inesperadas ou crises, embora se reconheça a necessidade do constante aprimoramento e da potencialização dos resultados.

Estes motivos, dentre outros, fazem com que os centros de controle de tráfego aéreo sejam considerados por diversos teóricos como *High Reliability Organizations* (HRO). Para Roberts (1989), que elaborou a definição original sobre este conceito, HRO são organizações que, não obstante a possibilidade de gerarem danos catastróficos a si próprias ou ao público em geral, apresentam um histórico extraordinário de operações confiáveis sobre um longo período de tempo. Segundo a autora, essas organizações conferem especial atenção à confiabilidade operacional já que esta pode, não só evitar a materialização dos perigos iminentes, como

conduzir à confiabilidade dos resultados.

Assim, HRO podem ser consideradas como organizações que, ao operarem em ambientes em que as falhas podem gerar perdas críticas das funções sociais, causar danos severos e ameaçar a vida de milhares de pessoas, conseguem, de maneira bem sucedida, evitar a ocorrência de falhas, ao passo em que provêm suas capacidades operacionais sob as mais diversas condições (BOIN; VAN EETEN, 2013; GRABOWSKI; ROBERTS, 2019; ISHAK; WILLIAMS, 2018; MARTÍNEZ-CÓRCOLES, 2018; ROCHLIN, 2011).

Weick e Sutcliffe (2011), ampliando os estudos sobre HRO, verificaram a existência de cinco fatores que facilitam a gestão organizacional e facilitam a detecção de problemas nesse tipo de organização:

- Estas organizações se preocupam com o fracasso, ou seja, os erros e falhas são examinados e endereçados de maneira meticulosa;
- Apresentam deferência à expertise, ou seja, valorizam a expertise e o conhecimento no processo decisório;
- São relutantes em simplificar as interpretações, ou seja, buscam criar cenários mais completos e detalhados, exercendo a observação profunda das situações, de forma a evitar o perigo e o colapso dos sistemas, ainda que se tenha que sacrificar o consenso;
- Apresentam sensibilidade às operações, ou seja, concentram foco e atenção às operações do dia a dia e à manutenção dos níveis de percepção situacional; e
- São comprometidas com a resiliência, ou seja, apresentam a capacidade de evitar que pequenos erros se transformem em uma espiral que resultará em grandes falhas, através da habilidade detecção, contenção e recuperação frente aos erros.

Por fim, deve-se destacar que estas organizações, além de serem comprometidas com o construto de resiliência, apresentam algumas características em comum, como por exemplo: elevado nível de conhecimento técnico e expertise de seus colaboradores, um conjunto elaborado de procedimentos e práticas, que objetivam evitar eventos desastrosos, uma estrutura formal de papéis, relacionamentos e responsabilidades, que pode ser alterada rapidamente para atender uma emergência, cultura de confiabilidade, valorizando e zelando pelo acatamento dos procedimentos e promoção de segurança e plena consciência dos eventos que devem ser evitados (BOIN; VAN EETEN, 2013; BOURRIER, 2011; ISHAK; WILLIAMS, 2018; ROCHLIN, 2011).

5 METODOLOGIA

Tendo realizado uma breve contextualização acerca do SRPV-SP, no que concerne, principalmente, à caracterização de sua peculiar e específica missão, apresentação de seus principais números e descrição de alguns elementos que compõem e influenciam a formação de sua ambiência organizacional, apresenta-se tópico específico para abordar a estrutura do estudo e o método a ser empregado para lidar com o problema de pesquisa, permitindo sua replicabilidade (CRESWELL, 2007).

Para fins didáticos, segmenta-se esta pesquisa em duas partes. A primeira destinada a realizar a adaptação e validação intercultural dos instrumentos de pesquisa para a língua portuguesa e a segunda focada na efetiva aplicação dos instrumentos de pesquisa, análise de dados e apresentação de resultados.

5.1 Método utilizado

Este estudo se manifesta, quanto aos seus aspectos metodológicos como uma pesquisa quantitativa, cujo modelo hipotético, destinar-se-á a analisar a relação existente entre os Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC) e as dimensões da Resiliência Organizacional (RO) no Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo. Em uma abordagem mais específica, será adotado o estudo de caso único como estratégia de pesquisa, por se compreender que este permite o mapeamento e a construção de relações entre atividades e eventos, observando padrões de causa-efeito, em ambientes contextuais diferentes e contemporâneos, cujos comportamentos não possam ser controlados ou manipulados (STUART et al., 2002; YIN, 2009). Embora, haja uma tendência de se considerar o estudo de caso apenas como uma pesquisa qualitativa, Yin (2009) afirma que os estudos de caso são uma estratégia mais ampla de pesquisa, podendo incluir ou até mesmo se limitar a evidências quantitativas.

No mesmo sentido, Stake (1998) afirma que a importância conferida ao contexto se relaciona positivamente com o grau de intrinsecidade da pesquisa. Ou seja, quanto mais intrínseco um estudo, maior será a necessidade de conferir atenção ao contexto, ao passo que nos estudos de caso mais instrumentais o contexto pode perder a importância, à medida em que estes se destinam a compreender, através de um caso particular, uma situação ou problemas mais amplos.

Segundo Yin (2009), o estudo de caso pode ser classificado sob seis formas distintas, resultado da combinação da unidade de análise: única ou múltipla com o fato de se configurarem

como exploratórios, descritivos ou explanatórios. Enquanto os estudos exploratórios se destinam a obter insights preliminares e bases para pesquisas mais aprofundadas, por meio da definição de questões ou hipóteses, os estudos de caso descritivos buscam descrever de maneira aprofundada um fenômeno dentro de um contexto, não possuindo como foco primário o desenvolvimento de teorias. Por fim, os estudos explanatórios, caracterizam-se pela busca de informações que possibilitem a definição de relações de causa-efeito acerca de um determinado fenômeno (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010).

Neste caso específico, tratar-se-á de uma pesquisa, de caráter exploratório, que tem como o propósito verificar, por meio de hipóteses, a existência de associações entre as práticas de liderança e as dimensões de resiliência organizacional, em um contexto específico, o Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo, pautados por dados obtidos de observações do mundo real (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010; STAKE, 1998; YIN, 2009).

5.2 Instrumento de pesquisa

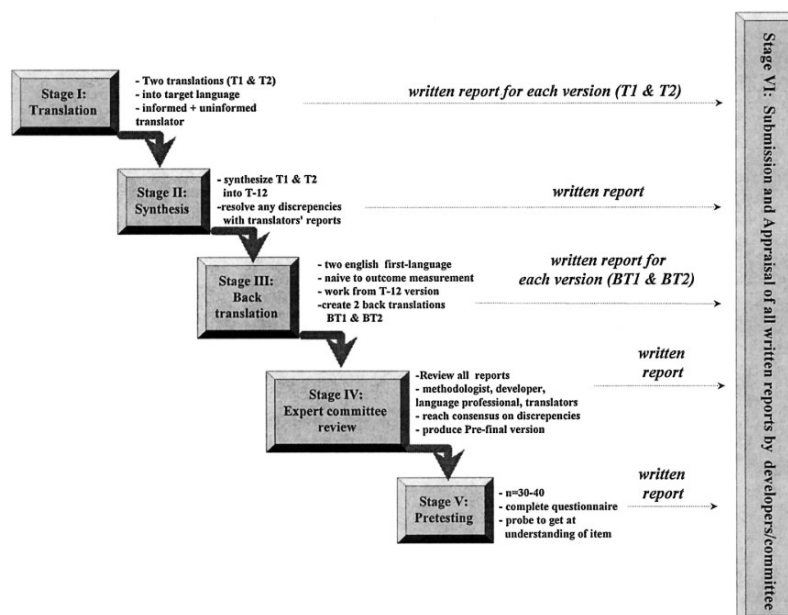
Para a obtenção dos dados fora utilizado um questionário, conforme Anexo 1, composto por dois instrumentos de pesquisa e quatro seções distintas. A primeira seção buscou assegurar a compreensão do participante sobre os objetivos da pesquisa e obter seu manifesto consentimento em participar. Somente após a adesão dos usuários, passa-se a seção seguinte que visa coletar os dados iniciais, ou de rastreio, dos participantes, os quais dizem respeito a sua faixa etária, gênero, círculo hierárquico e setor de trabalho. Já a terceira seção se propôs a mensurar as práticas de liderança sob a ótica da Teoria da Liderança Complexa, por meio do instrumento denominado MILC, cuja formulação se desdobra dos estudos de Hazy e Prottas (2018), sendo que as cinco perguntas iniciais se relacionam aos Modos de Interação de Liderança Generativa (MLG) e as cinco finais aos Modos de Interação de Liderança Administrativa (MLA). Por fim, a quarta seção focou em avaliar a percepção de resiliência organizacional, através do Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional (IMRO), baseado no modelo tridimensional de Kantur e Iseri-Say (2015), sendo que as quatro primeiras questões avaliam a dimensão de robustez organizacional, as três subsequentes avaliam a agilidade organizacional e as duas últimas analisam a integridade organizacional.

No que tange aos instrumentos de mensuração utilizados, cujos conceitos advém de estudos realizados em língua estrangeira, fez-se necessário realizar um processo de adaptação e validação intercultural, primeira parte do estudo. A partir do guia desenvolvido por Beaton et al. (2000), Figura 11, Arafat et al. (2016) recomendam uma sequência de passos, composta por

cinco estágios, a fim de se manter a equivalência idiomática e experimental de uma escala:

- Tradução: realizar duas traduções independentes para língua pretendida;
- Síntese: sintetizar as traduções, procurando resolver as discrepâncias existentes entre as duas versões;
- Tradução reversa: realizar duas traduções para língua original, baseadas na versão sintetizada na etapa anterior;
- Revisão por comitê de especialistas: revisar todas as traduções, metodologias, linguagem profissional e tradutores para alcançar consenso e reduzir discrepâncias, obtendo-se uma versão pré-final; e
- Pré-teste: realizar um pré-teste com uma amostra recomendada, de 30 a 40 indivíduos, de forma a comprovar o entendimento dos itens.

Figura 11: Representação gráfica dos passos recomendados para adaptação cultural.



Fonte: Elaborado por Beaton et al. (2000)

Os processos de tradução, síntese e tradução reversa de ambos os instrumentos foram realizados por uma empresa especializada em atividades de tradução e adaptação cultural, denominada Prime Translations, com sede na Rua Silveira Martins, 112, Sala 11, Sé, São Paulo, CEP 01019-000. Todas as etapas foram realizadas por tradutores profissionais diferentes e todos os arquivos gerados foram consolidados e disponibilizados para acesso.

Tendo concluído os três primeiros estágios, submeteu-se a síntese elaborada pela

empresa contratada à apreciação de dois especialistas: Anderson de Souza Sant’Anna, professor adjunto do Departamento de Administração Geral e de Recursos Humanos da FGV-EAESP e pós doutor em Teoria Psicanalítica pela UFRJ e Marcelo Scarcelli, professor na área de Gestão da Cadeia de Suprimentos na FGV-EAESP e mestre em Economia de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas. Ambos realizaram suas considerações no documento “Protocolo de Adaptação Cultural”, observando a equivalência idiomática, semântica, experimental e conceitual, para posterior aplicação de um pré-teste.

O pré-teste fora realizado com 78 militares que compõem uma organização militar, o Comando Conjunto do Sudeste (CCSE), estrutura composta por militares da Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira, a qual fora ativada durante a operação COVID-19 com a finalidade de contribuir com os esforços das autoridades governamentais, no combate à pandemia provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, no Estado de São Paulo. Decorrente da aplicação da versão pré-final foram realizadas adaptações pontuais na formatação e estrutura do questionário, principalmente em relação às diferenças de apresentação entre acessos realizados por dispositivos móveis ou desktops, bem como, a inserção de informações complementares que possibilitaram a melhor compreensão dos participantes. Nesta fase, percebeu-se que alguns participantes ainda permaneciam com dúvidas em relação ao propósito do instrumento MILC, assim, adicionou-se, de maneira pormenorizada, o objetivo e o raciocínio a ser adotado para responder as indagações. Após, novos *feedbacks*, percebeu-se que esta ação contribuiu para clarificar a compreensão dos participantes.

Ambos os instrumentos foram confeccionados e aplicados com base na escala Likert, empregando-se a ferramenta *Lime Survey*, plataforma em que se estruturou o questionário, cuja utilização possibilitou definir o caráter obrigatório de todas as perguntas e que seriam aceitas apenas uma resposta para cada questão, impedindo ao usuário concluir o questionário sem seu completo preenchimento ou preenchimento de mais de uma resposta.

5.3 Coleta de dados

A coleta de dados se deu por meio da publicação do instrumento de pesquisa no site interno da organização, com a disponibilização de avisos internos que foram enviados via e-mail a todos os colaboradores do SRPV-SP e Destacamentos subordinados, que atualmente totalizam 1277 servidores.

Ademais, fora disponibilizado um link de acesso para o preenchimento do questionário, o qual fora compartilhado entre os colaboradores da organização por meio de grupos de trocas

de mensagens, possibilitando o preenchimento via dispositivos móveis e de forma remota.

Tal opção se mostrou a mais aderente às proposições da Teoria da Complexidade, a qual defende que o processo liderança ocorre em todas as esferas da organização, independentemente da existência ou não de posições formais de liderança (BALTACI; BALCI, 2017; UHL-BIEN; MARION; MCKELVEY, 2007).

Muito embora, o envio de questionários por e-mail ou por divulgação via site apresente como desvantagem a baixa taxa de respondentes, o período de coleta, que se estendeu de 11 de junho de 2020 a 29 de junho de 2020, resultou em 508 respostas, das quais 402 foram completamente preenchidas. Destas, 38 foram desconsideradas por se tratarem de observações atípicas, segundo considerações apresentadas no tópico seguinte, totalizando 364 válidas, o que representa uma taxa de resposta de 28,50%, obtendo-se, dessa forma, uma amostra probabilística que de fato representa a população de estudo, $n \geq 292$, dado $\alpha = 0,05$ (FORZA, 2002).

Em termos de caracterização da amostra, verifica-se que esta apresenta 72,3% dos participantes pertencentes ao gênero masculino, o que corresponde a 263 respondentes, conforme pode-se evidenciar pela Tabela 6.

Tabela 6: Variáveis demográficas dos respondentes.

VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS	ITENS	FREQUÊNCIA	(%)
Gênero	Masculino	263	72.3
	Feminino	101	27.7
Círculo hierárquico	Círculo de Cabos e Soldados	49	13.5
	Círculo de Oficiais Intermediários	27	7.4
	Círculo de Oficiais Subalternos	43	11.8
	Círculo de Oficiais Superiores	17	4.7
	Círculo de Suboficiais, Subtenentes e Sargentos	222	61.0
	Servidor civil	6	1.6
Faixa etária	18-20 anos	13	3,6
	21-34 anos	164	45,1
	35-49 anos	146	40,1
	50-64 anos	41	11,3

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ademais, segundo a Tabela 6, a grande maioria dos respondentes, 61%, compõem o círculo de Suboficiais, Subtenentes e Sargentos, sendo seguido pelo círculo de Cabos e Soldados com 13.5% e pelo círculo de Oficiais Subalternos, 11.8%.

Quanto à faixa etária dos participantes, tem-se que 45,1% possuem entre 21 e 34 anos e

40,1% se situam na faixa de 35 a 49 anos (Tabela 6). Ou seja, do total da amostra, 311 servidores possuem idade entre 21 e 49 anos.

5.3.1 Momento histórico de coleta e crise organizacional

Uma ressalva deve ser apresentada em relação ao momento histórico em que a coleta se desenvolveu, durante a disseminação da pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2, causando a COVID-19, doença transmitida de pessoa a pessoa, cujos sintomas variam de infecções assintomáticas a quadros graves (BRASIL, 2020).

Com os primeiros casos registrados na China, em 31 de dezembro de 2019, o vírus se disseminou ao redor do mundo, causando a infecção de milhões de pessoas e a morte de milhares delas, ensejou em inúmeras medidas de prevenção à transmissão e, ainda, provocou diversas alterações nos contextos organizacionais, no que diz respeito às relações de trabalho e à construção de cenários de crises.

Segundo Castro et al. (2020), a COVID-19 além de gerar um alto impacto na vida das pessoas ao redor do mundo, também representou um grande desafio para as organizações manterem suas metas, produtividade, expectativas e rotinas operacionais. Para os autores, a crise provocada pelo novo coronavírus abalou a sustentabilidade econômica e social, atingindo de maneira sistemática a mobilidade social, a capacidade de planejamento, de gestão e as operações do Estado e das organizações.

No SRPV-SP, as consequências decorrentes dessa enfermidade não foram diferentes. Com o intuito de estabelecer medidas de proteção, foram promulgadas Portarias pelo Ministério da Defesa, Comando da Aeronáutica (COMAER) e Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), além de ter sido definido um Plano de Contingência para o Comando da Aeronáutica (PCA 30-106/2020).

Dentre as diversas orientações, pode-se destacar a instauração do sistema de rodízio entre os servidores para blindagem, principalmente, dos órgãos operacionais, de forma a manter a operação ininterrupta, a implantação do teletrabalho em situações específicas, sem que haja prejuízo às atividades do setor, ativação da Central de Informações Operacionais (CIOP), por meio do DECEA, para relatos de casos de afastamento por suspeita ou confirmação de COVID-19, postergação ou cancelamentos de cursos, necessidade de adequações junto às empresas contratadas que prestam serviços de limpeza, a fim de se estabelecer novos protocolos para execução dos serviços e distribuição de materiais de higienização e proteção, tais como: frascos de álcool em gel e máscaras de proteção.

Ademais, fora definido um processo de restabelecimento da normalidade das atividades do Comando da Aeronáutica, cuja estrutura se baseia em duas fases, as quais devem ocorrer de forma gradual e em coordenação com Centro de Operações de Emergências do Comando da Aeronáutica para resposta ao coronavírus (COE-COVID-19), considerando a evolução dos casos de COVID-19 no País e o consequente impacto no Sistema de Saúde da Aeronáutica e observando as peculiaridades de cada localidade e de cada Organização Militar.

6 ANÁLISE DE DADOS

Seguindo os procedimentos metodológicos propostos no capítulo anterior, passa-se a tratar, inicialmente, da validação intercultural dos instrumentos de pesquisa, que decorre da análise dos dados ausentes e outliers, de testes de normalidade, confiabilidade e de validações convergente e divergente. A partir dessa validação, os resultados do estudo de caso, oriundos da efetiva aplicação dos instrumentos MILC e IMRO são apresentados.

6.1 Validação intercultural dos instrumentos de pesquisa

6.1.1 Análise de dados ausentes e *outliers*

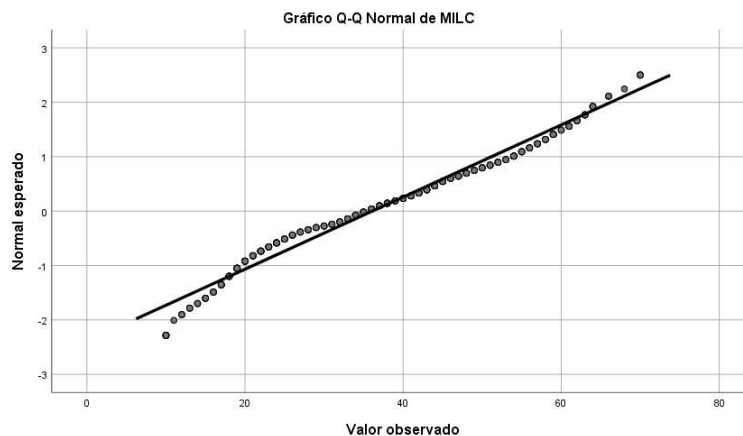
Quanto ao mapeamento dos dados ausentes, os quais segundo Hair et. al. (2009) podem comprometer os resultados da pesquisa, observou-se a existência de 106 formulários iniciados e não concluídos, configurando a presença de dados ausentes, os quais foram suprimidos das análises subsequentes, o que resultou em 402 respostas completas.

No que compete a existência de outliers, ou observações atípicas, Hair et. al. (2009) as classificam em quatro condições:

- Tipo 1: erro de procedimento, caracterizado como erro de entrada de dados;
- Tipo 2: observações cujo resultado advém de evento extraordinário;
- Tipo3: observações extraordinárias, em que o pesquisador não tenha explicação; e
- Tipo 4: observações que, embora estejam no intervalo usual de valores para cada variável, são únicas nas combinações de valores.

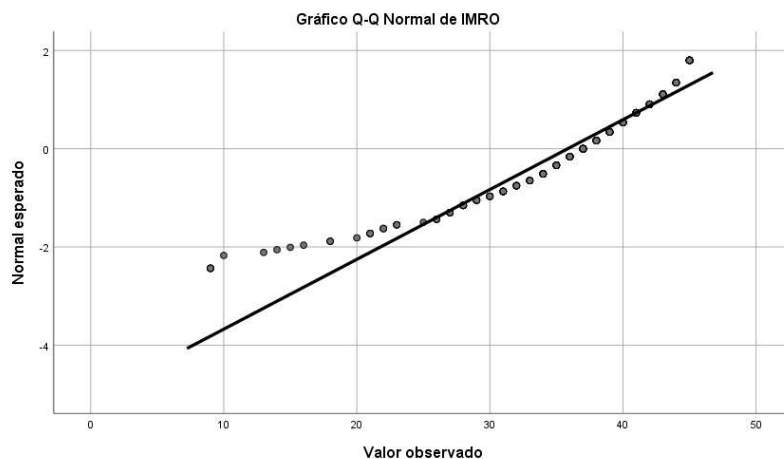
Utilizando-se de gráfico de tipo Q-Q, com o propósito de verificar a existência de observações atípicas do tipo 1, 2 e 3, verificou-se a existência de 9 respostas que se caracterizam como possíveis *outliers* (Gráficos 1 e 2). Estas, após análises pormenorizadas, foram suprimidas por se tratar de observações extraordinárias sem explicação.

Gráfico 1: Gráfico Q-Q -MILC.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 2: Gráfico Q-Q -IMRO.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para se verificar a existência de observações do tipo 4, envolvendo mais de uma variável, realizou-se, preliminarmente, a medida D^2 de Mahalanobis, uma detecção multidimensional, que busca medir a distância de uma variável em relação ao centro médio de todas as observações e, posteriormente, realizou-se um teste de significância em que valores inferiores a 0,001 foram considerados outliers. Neste teste, foram encontradas 15 observações com estes parâmetros no instrumento MILC e 14 no questionário IMRO.

Assim, das 402 respostas obtidas, 38 foram excluídas por serem consideradas como observações atípicas, de acordo com os critérios estabelecidos por Hair et. al. (2009).

6.1.2 Teste de Normalidade

Com objetivo de se observar a normalidade dos dados obtidos aplicou-se para cada instrumento os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Os referidos testes caracterizam uma variável como normal quando o valor da significância (p -valor) se mostrar superior a 0,01.

Tabela 7: Teste de normalidade - MILC.

TESTES DE NORMALIDADE - MILC						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
MILC_MLG1	0,17	364	0,00	0,91	364	0,00
MILC_MLG2	0,17	364	0,00	0,92	364	0,00
MILC_MLG3	0,29	364	0,00	0,81	364	0,00
MILC_MLG4	0,21	364	0,00	0,91	364	0,00
MILC_MLG5	0,19	364	0,00	0,91	364	0,00
MILC_MLA1	0,17	364	0,00	0,90	364	0,00
MILC_MLA2	0,16	364	0,00	0,92	364	0,00
MILC_MLA3	0,20	364	0,00	0,90	364	0,00
MILC_MLA4	0,15	364	0,00	0,94	364	0,00
MILC_MLA5	0,14	364	0,00	0,92	364	0,00

a. Correlação de Significância de Lilliefors

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 8: Teste de normalidade - IMRO.

TESTES DE NORMALIDADE – IMRO						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
IMRO_ROB1	0,28	364	0,00	0,80	364	0,00
IMRO_ROB2	0,29	364	0,00	0,81	364	0,00
IMRO_ROB3	0,24	364	0,00	0,82	364	0,00
IMRO_ROB4	0,26	364	0,00	0,79	364	0,00
IMRO_AGL1	0,28	364	0,00	0,79	364	0,00
IMRO_AGL2	0,23	364	0,00	0,86	364	0,00
IMRO_AGL3	0,26	364	0,00	0,79	364	0,00
IMRO_INT1	0,25	364	0,00	0,80	364	0,00
IMRO_INT2	0,27	364	0,00	0,78	364	0,00

a. Correlação de Significância de Lilliefors

Fonte: Elaborado pelo autor.

Constata-se, por meio das Tabelas 7 e 8, que para ambos os instrumentos, a significância das variáveis é inferior a 0,01 (p -valor $<0,01$) rejeitando, portanto, a hipótese nula. Segundo Dalmoro e Vieira (2013), a não normalidade dos dados pode estar relacionada ao número de itens adotados em escalas do tipo Likert, podendo ocasionar flutuações na normalidade dos dados.

Nesta pesquisa, a verificação de não normalidade dos dados indica que os dados seguem uma distribuição assimétrica, tendo como implicação prática, a necessidade de adoção de testes não paramétricos, ou seja, o uso de ferramentas estatísticas que não requerem que a distribuição da população seja normal, embora sigam de forma geral os mesmos procedimentos dos testes paramétricos.

6.1.3 Confiabilidade

A análise de confiabilidade dos instrumentos se deu pela utilização da medida do α de *Cronbach*, cujos valores variam de 0,00 a 1,00, em que resultados mais próximos do limite superior indicam maior grau de confiabilidade da escala. Embora não haja limite inferior formalmente definido, considera-se o intervalo entre 0,6 e 0,7 como limite inferior de aceitabilidade (HAIR; BLACK; SANT'ANNA, 2009).

Tabela 9: Teste de Confiabilidade – MILC e IMRO.

ESTATÍSTICAS DE CONFIABILIDADE		
Instrumento	Alfa de Cronbach	N de itens
MILC	0,95	10
IMRO	0,89	9

Fonte: Elaborado pelo autor.

Constata-se, com base na Tabela 9 que ambos os instrumentos apresentam altos níveis de consistência interna, obtendo-se $\alpha = 0,95$ para MILC e $\alpha = 0,89$ para IMRO, os quais se mostram coerentes inclusive com os resultados apresentados, respectivamente, pelas pesquisas de Hazy e Prottas (2018) e Kantur e Iseri-Say (2015), cujos valores de α são: 0,90 e 0,85.

De maneira geral, os coeficientes obtidos a partir dos testes de Confiabilidade permitem afirmar que o conjunto de variáveis que compõem os instrumentos MILC e IMRO apresentaram elevada correlação entre si, ou seja, os resultados se mostraram consistentes com o fator ou construto que se pretende medir.

6.1.4 Validade convergente e divergente

Com o objetivo de se obter um teste confirmatório acerca das teorias de mensuração relativas às práticas de liderança complexa e percepção de resiliência organizacional, pelos instrumentos MILC e IMRO, mais especificamente, no que se refere à operacionalização dos construtos por meio de um conjunto de variáveis observáveis, recorreu-se à Análise Fatorial Confirmatória (CFA) (HAIR; BLACK; SANT'ANNA, 2009).

Utilizando-se do software AMOS fora possível a construção de diagramas de caminhos para a observação das cargas fatoriais e sua significância estatística. Segundo Hair et. al. (2009), a análise da carga fatorial é um importante fator para se verificar a validade convergente de um construto. Neste sentido, elevada validade convergente é representada por altas cargas sobre um determinado fator, o que para os autores devem se mostrar superiores a 0,5 e idealmente de acima de 0,7. Da mesma forma, a fim de se verificar o grau de diferenciação entre os construtos, ou seja, a validade discriminante, utilizou-se tanto da técnica de comparação entre ajustes de modelos, em que um destes apresenta correlações entre os construtos fixadas em 1 e o segundo é o modelo proposto, como pela comparação entre os percentuais de Variância Média Extraída (AVE) com o quadrado da estimativa de correlação entre os construtos (HAIR; BLACK; SANT'ANNA, 2009).

Para ambos os instrumentos MILC e IMRO, verificou-se, inicialmente, o ajuste do modelo proposto, por meio da adoção dos parâmetros de corte propostos por Hair et. al. (2009) para amostras superiores a 250 e com menos de 12 variáveis observáveis.

O primeiro índice de ajuste observado fora o χ^2 normado, ou $\chi^2:df$, que representa uma proporção entre o χ^2 e o grau de liberdade para um modelo, em uma tentativa de reduzir a dependência do modelo em relação ao tamanho da amostra. Segundo Hair et. al. (2009), proporções menores ou iguais a 3:1 representam modelos bem ajustados. O CFI, ou Índice de ajuste comparativo, compara a distribuição qui-quadrado não-central do modelo testado com um modelo basal de variáveis independentes, procurando levar em consideração a complexidade do modelo. Para Hair et. al. (2009), por apresentar muitas propriedades desejáveis em relação à complexidade do modelo, o CFI é um dos índices mais utilizados. O GFI, ou Índice de qualidade de ajuste, por sua vez, é um coeficiente que verifica a variância-covariância explicada pelo modelo, sendo uma das primeiras iniciativas para se ter uma estatística de ajuste menos dependente ao tamanho da amostra. Por fim, a RMSEA, ou Raiz de Erro Quadrático Médio de Aproximação, representa o ajuste de um modelo em relação a uma população e não somente a uma amostra, tentando corrigir a complexidade do modelo e o

tamanho da amostra. Por se mostrar um índice que evidencia a má qualidade do modelo, valores menores representam melhores ajustes (HAIR; BLACK; SANT'ANNA, 2009).

Em relação ao modelo proposto para o instrumento MILC, pode-se observar, conforme resultados apresentados na Tabela 10, em que se realizou a comparação entre os resultados do modelo e os parâmetros de corte, que os índices de ajustes absolutos e incrementais da escala MILC se mostraram adequados e aceitáveis.

Tabela 10: Índice de ajuste - MILC.

Estatística	Hair et. al. (2009)	MILC
$\chi^2:df$	3:1 ou menor	2,92
CFI	0,95 ou melhor	0,98
GFI	0,90 ou melhor	0,96
RMSEA	Valores <0,07 com CFI de 0,97 ou maior	0,07

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante do ajuste do modelo, procedeu-se a avaliação da validade convergente com base no tamanho das cargas fatoriais, as quais obtiveram valores superiores ao idealmente proposto por Hair et. al. (2009), acima de 0,7 (Tabela 11 e Figura 12).

Tabela 11: Cargas Fatoriais padronizadas - MILC.

Variável		Dimensão	Carga Fatorial padronizada
MILC_MLG1	<---	LIDERANÇA GENERATIVA	0,75
MILC_MLG2	<---	LIDERANÇA GENERATIVA	0,83
MILC_MLG3	<---	LIDERANÇA GENERATIVA	0,71
MILC_MLG4	<---	LIDERANÇA GENERATIVA	0,83
MILC_MLG5	<---	LIDERANÇA GENERATIVA	0,76
MILC_MLA1	<---	LIDERANÇA ADMINISTRATIVA	0,87
MILC_MLA2	<---	LIDERANÇA ADMINISTRATIVA	0,89
MILC_MLA3	<---	LIDERANÇA ADMINISTRATIVA	0,73
MILC_MLA4	<---	LIDERANÇA ADMINISTRATIVA	0,76
MILC_MLA5	<---	LIDERANÇA ADMINISTRATIVA	0,87

Fonte: Elaborado pelo autor.

Entretanto, ao se analisar a validade discriminante, constatou-se elevada correlação quadrática entre Liderança Generativa (MLG) e Liderança Administrativa (MLA), 0,88, em relação às respectivas variâncias extraídas, indicando que os itens individuais não representam somente um construto latente.

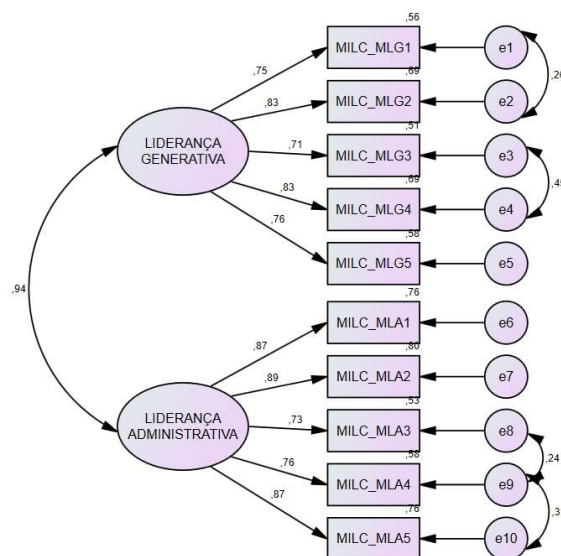
Tabela 12: Validade Discriminante - MILC.

	MLG	MLA
MLG	1,00	0,88
MLA	0,88	1,00
AVE	0,60	0,68

Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora estes resultados evidenciem problemas quanto à diferenciação das escalas, pressupõe-se que tal situação advenha dos efeitos provocados pela adoção de dados provenientes de uma única amostra e não necessariamente relacionados à validade do instrumento em si. Neste sentido, após realização da técnica de ajustes de modelo, optou-se por manter a estrutura proposta no trabalho seminal de Hazy e Prottas (2018).

Figura 12: Diagrama de Caminhos - MILC.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao ajuste do modelo baseado no IMRO, observou-se que os parâmetros de corte propostos por Hair et. al. (2009), para amostras superiores a 250 e com menos de 12 variáveis, somente foram atingidos, como pode-se verificar por meio da Tabela 13, após a realização de ajustes em relação ao diagrama de caminhos proposto inicialmente por Kantur e Iseri-Say (2015).

É provável que tal desalinho em relação ao modelo inicial tenha ocorrido devido às características da amostra, mais especificamente, ao fato desta ser oriunda exclusivamente de uma organização específica, um dos pontos de limitação deste trabalho, os quais serão tratados detalhadamente em tópico específico.

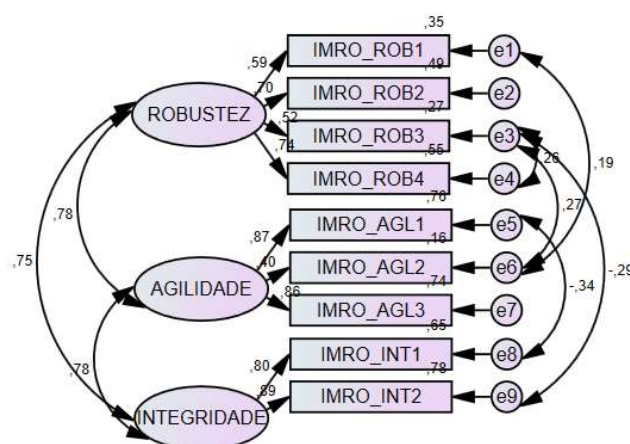
Tabela 13: Índice de ajuste – IMRO.

Estatística	Hair et. al. (2009)	IMRO
$\chi^2:df$	3:1 ou menor	2,93
CFI	0,95 ou melhor	0,98
GFI	0,90 ou melhor	0,97
RMSEA	Valores <0,07 com CFI de 0,97 ou maior	0,07

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste sentido, admitiu-se o estabelecimento de correlações entre itens individuais de diferentes variáveis latentes, conforme pode-se observar na Figura 13. Embora tal decisão, em um primeiro momento, possa indicar problemas relacionados à validade discriminante, compreende-se que as variáveis latentes correspondem a dimensões de um mesmo construto, Resiliência Organizacional, portanto, torna-se coerente a existência de tais correlações.

Figura 13: Diagrama de Caminhos - IMRO.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a verificação do ajuste do modelo, realizou-se as análises de validade convergente e discriminante. Quanto ao primeiro aspecto, observou-se que as variáveis observáveis possuem cargas fatoriais adequadas, superiores a 0,50, com exceção da variável AGL2, que apresentou carga fatorial de 0,40 (Tabela 14). Ainda que abaixo do limite inferior, optou-se por manter a referida variável, uma vez que a variância extraída (VE) para a dimensão Agilidade (AGL) apresentou carga de 0,55, mostrando-se aceitável.

Tabela 14: Cargas Fatoriais padronizadas - IMRO.

Variável		Dimensão	Carga Fatorial padronizada	Carga Fatorial padronizada Kantur e Iseri-Say (2015)
IMRO_ROB1	<---	ROBUSTEZ	0,59	0,63
IMRO_ROB2	<---	ROBUSTEZ	0,70	0,61
IMRO_ROB3	<---	ROBUSTEZ	0,52	0,81
IMRO_ROB4	<---	ROBUSTEZ	0,74	0,85
IMRO_AGL1	<---	AGILIDADE	0,87	0,70
IMRO_AGL2	<---	AGILIDADE	0,40	0,54
IMRO_AGL3	<---	AGILIDADE	0,86	0,80
IMRO_INT1	<---	INTEGRIDADE	0,80	0,90
IMRO_INT2	<---	INTEGRIDADE	0,89	0,82

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que compete à validade divergente, analisou-se inicialmente a correlação entre as dimensões do construto Resiliência Organizacional, cujos valores mostraram-se inferiores a 0,9. Além disso, ao se observar a relação entre as variâncias extraídas e as correlações quadráticas, conforme Tabela 15, constatou-se, ao contrário dos achados de Kantur e Iseri-Say (2015), a existência de problemas relacionados à validade divergente.

Tabela 15: Validade Discriminante - IMRO.

	ROB	AGL	INT
ROB	1,00	0,61	0,56
AGL	0,61	1,00	0,61
INT	0,56	0,61	1,00
AVE	0,41	0,55	0,72

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante do exposto e com vistas a se constatar a unidimensionalidade do construto, aplicou-se a técnica de análise entre ajustes de modelos, por meio da qual verificou-se que o modelo com três dimensões apresentou melhor ajuste do que o modelo com correlação entre as dimensões fixadas em 1, possibilitando assim a manutenção das dimensões para o propósito desta pesquisa.

6.1.5 Consolidação das análises e testes estatísticos

De maneira geral, ao se discorrer sobre os resultados decorrentes do processo de validação intercultural, fora possível verificar, a partir da adoção dos passos propostos por Beaton et al. (2000) e reiterados por Arafat et al. (2016), que os instrumentos de pesquisa MILC e IMRO mantiveram a equivalência idiomática e experimental com os respectivos trabalhos seminais.

A aplicação das diferentes técnicas estatísticas e a verificação das propriedades psicométricas dos instrumentos dão suporte à continuidade do estudo, conforme sintetizado pela Tabela 16, ainda que se apresente como limitação, em ambos os casos, os problemas

relacionados à validade discriminante, ou seja, à capacidade de um grupo de variáveis se referirem a um construto específico.

Tabela 16: Síntese Propriedades Psicométricas.

Síntese Propriedades Psicométricas		
	MILC	IMRO
Testes e Validações	Resultado	Resultado
Teste de Normalidade	Variáveis não normais - p-valor <0,01	Variáveis não normais - p-valor <0,01
Confiabilidade	$\alpha = 0,95$, $\alpha > 0,7$ - Hair et al. (2009)	$\alpha = 0,89$, $\alpha > 0,7$ - Hair et al. (2009)
Ajuste do Modelo	Ajustado pelos parâmetros de Hair et al. (2009)	Ajustado pelos parâmetros de Hair et al. (2009)
Validade convergente	Cargas fatoriais acima de 0,7 - Hair et al. (2009)	Cargas fatoriais acima de 0,5, com exceção de “Cria alternativas para se beneficiar de circunstâncias negativas” - Hair et al. (2009)
Validade divergente	Óbices relacionados à dimensionalidade - amostra única	Óbices relacionados à dimensionalidade - amostra única

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo Podsakoff et al. (2003), é possível que tal inconsistência se relacione aos vieses contextuais oriundos da obtenção de dados de uma mesma fonte, por meio de um mesmo meio e em um mesmo período de tempo, podendo levar a avaliações exageradas ou atenuadas que são suficientes para criar correlações artificiais.

Este ponto se revela como uma das grandes limitações deste trabalho, tratada brevemente no capítulo introdutório, ou seja, a validação intercultural dos instrumentos em uma organização militar específica da Força Aérea Brasileira, que se figura como uma *High Reliability Organizations* (HRO), durante a pandemia provocada pela COVID-19, revestindo o contexto de especificidade, que pode ensejar em adaptações e revalidações para aplicação das escalas em trabalhos futuros.

Embora esta limitação enseje na necessidade de se realizar novas validações para aplicação em trabalhos futuros, que podem inclusive culminar em uma revisão das variáveis e dimensões que compõem as escalas iniciais, compreende-se, para o propósito dessa pesquisa, que a manutenção da estrutura proposta nos trabalhos seminais, mostra-se uma solução mais apropriada didática e conceitualmente, uma vez que estas distorções podem estar relacionadas à especificidade da amostra e não interferem na confiabilidade, validade de expressão e nomológica da mensuração dos construtos: Liderança Complexa e Resiliência Organizacional.

6.2 Apresentação dos resultados

Após o processo de validação intercultural, cujos resultados se mostraram satisfatórios para o propósito de pesquisa, ainda que se careça de testes com outras amostras para garantir a generalização do processo de validação, passa-se a tratar dos resultados obtidos com a aplicação de ambos os instrumentos no estudo de caso.

Neste momento, faz-se necessário registrar que, dada a não normalidade dos dados, optou-se por utilizar testes estatísticos não paramétricos, adotando-se como medida de tendência central a mediana.

6.2.1 Modos de Interação de Liderança Complexa – MILC

Com o objetivo de tornar a apresentação dos resultados obtidos pelo instrumento MILC mais didática, aplicou-se uma correspondência entre os intervalos de frequência, que correspondem a um período de observação de três meses e variam de 1 a 7, e a intensidade das observações, conforme descrito pela Tabela 17.

Tabela 17:Correspondência de intensidade.

CORRESPONDÊNCIA DE INTENSIDADE	
Intervalos de frequência	Intensidade correspondente
PARA NUNCA OU 0 VEZES (1)	MUITO BAIXA
PARA 1 A 10 VEZES (2)	BAIXA
PARA 11 A 20 VEZES (3)	MÉDIA BAIXA
PARA 21 A 30 VEZES (4)	MÉDIA
PARA 31 A 40 VEZES (5)	MÉDIA ALTA
PARA 41 A 50 VEZES (6)	ALTA
PARA MAIS DE 50 VEZES (7)	MUITO ALTA

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda que se objetive apresentar os resultados da organização de maneira consolidada, deixando para trabalhos futuros a análise pormenorizada entre os efeitos de variáveis de agrupamento e os resultados do questionário, procurou-se, em um primeiro momento, verificar se as variáveis gênero, faixa etária e círculo hierárquico exercem efeito sobre os resultados. Neste sentido, realizou-se os Testes de Mann-Whitney, para duas amostras independentes, e Kruskal-Wallis, para mais de duas amostras independentes, os quais se encontram representados na Tabela 18.

Tabela 18: Teste de hipótese - MILC.

RESUMO DE TESTE DE HIPÓTESE - MILC			
Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
A DISTRIBUIÇÃO DE MILC É IGUAL NAS CATEGORIAS DE “QUAL O SEU GÊNERO?”	AMOSTRAS INDEPENDENTES DE TESTE U DE MANN-WHITNEY	0,48	RETER A HIPÓTESE NULA.
A DISTRIBUIÇÃO DE MILC É IGUAL NAS CATEGORIAS DE “QUAL O SEU CÍRCULO HIERÁRQUICO?”	AMOSTRAS INDEPENDENTES DE TESTE DE KRUSKAL-WALLIS	0,01	REJEITAR A HIPÓTESE NULA.
A DISTRIBUIÇÃO DE MILC É IGUAL NAS CATEGORIAS DE “QUAL A SUA FAIXA ETÁRIA?”	AMOSTRAS INDEPENDENTES DE TESTE DE KRUSKAL-WALLIS	0,15	RETER A HIPÓTESE NULA.
SÃO EXIBIDAS SIGNIFICÂNCIAS ASSINTÓTICAS. O NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA É ,050.			

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode-se constatar, as variáveis gênero e faixa etária não exercem influência significativa sobre os resultados do instrumento MILC, ao passo que a variável relacionada aos postos/graduações dos respondentes apresenta efeito significativo.

Não obstante a influência da variável círculo hierárquico, em geral, os resultados decorrentes da aplicação do instrumento demonstram, uma leve predominância da Liderança Administrativa (MLA) em relação à Liderança Generativa (MLG), conforme ilustrado pela Tabela 19, ainda que estas apresentem certo grau de equilíbrio. As práticas de Liderança Administrativa representaram 53,26% do total de observações relacionadas à Liderança Complexa.

Tabela 19: Estatísticas descritivas - Frequências observadas.

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS – FREQUÊNCIAS OBSERVADAS			
	MLA	MLG	MILC
MEDIANA	20	15	36
SOMA DAS FREQUÊNCIAS OBSERVADAS	7023	6164	13187
MÁXIMO VALOR POSSÍVEL	12740	12740	25480

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ademais, percebe-se, por meio da Tabela 20, que 66,48% dos participantes consideram que os modos de interação de Liderança Administrativa apresentam intensidade de ocorrência média baixa ou superior, enquanto 54,67% dos participantes acreditam que as práticas de Liderança Generativa apresentam intensidade média baixa ou superior.

Tabela 20: Dimensões de Liderança Complexa - Porcentagem relativa.

DIMENSÕES DE LIDERANÇA COMPLEXA						
	MLG			MLA		
	Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa	Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Muito Baixa	3	0,82	,82	7	1,92	1,92
6,00	6	1,65	2,47	3	0,82	2,75
7,00	6	1,65	4,12	8	2,20	4,95
8,00	21	5,77	9,89	9	2,47	7,42
9,00	25	6,87	16,76	23	6,32	13,74
Baixa	28	7,69	24,45	20	5,49	19,23
11,00	22	6,04	30,49	18	4,95	24,18
12,00	24	6,59	37,09	10	2,75	26,92
13,00	14	3,85	40,93	11	3,02	29,95
14,00	16	4,40	45,33	13	3,57	33,52
Média Baixa	19	5,22	50,55	12	3,30	36,81
16,00	12	3,30	53,85	13	3,57	40,38
17,00	12	3,30	57,14	10	2,75	43,13
18,00	14	3,85	60,99	12	3,30	46,43
19,00	10	2,75	63,74	11	3,02	49,45
Média	22	6,04	69,78	19	5,22	54,67
21,00	8	2,20	71,98	19	5,22	59,89
22,00	15	4,12	76,10	9	2,47	62,36
23,00	10	2,75	78,85	12	3,30	65,66
24,00	7	1,92	80,77	12	3,30	68,96
Média Alta	10	2,75	83,52	14	3,85	72,80
26,00	10	2,75	86,26	11	3,02	75,82
27,00	7	1,92	88,19	14	3,85	79,67
28,00	6	1,65	89,84	16	4,40	84,07
29,00	13	3,57	93,41	14	3,85	87,91
Alta	5	1,37	94,78	13	3,57	91,48
31,00	9	2,47	97,25	7	1,92	93,41
32,00	4	1,10	98,35	10	2,75	96,15
33,00	3	0,82	99,18	6	1,65	97,80
34,00	2	0,55	99,73	5	1,37	99,18
Muito Alta	1	0,27	100,00	3	0,82	100,00
Total	364	100,0		364	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se analisar individualmente as práticas de Liderança Generativa, tem-se que (Tabela 21): 49,18% dos respondentes observam uma intensidade média ou superior para “Apoiar diferenças de opinião”, melhor resultado dentre todos os modos de interação Generativos; 46,8% para “Oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas”; 44,51% para “Incentivar novas abordagens”; e 47,25% para “Perdoar erros”. Quanto à prática “Incentivar visitas a outras organizações para fins de aprendizado”, 64,01% dos participantes consideram que sua intensidade de ocorrência é baixa ou muito baixa, apresentando a menor frequência total dentre todos os modos de interação, sejam eles Generativos ou Administrativos.

No que tange às práticas de Liderança Administrativa, observa-se que (Tabela 21): 54,40% dos respondentes acreditam que a prática “Liderar com responsabilidade” apresenta frequência média alta ou superior e 23,08% a consideram uma prática de frequência muito alta, o que a figura como o modo de interação com maior recorrência dentre todos os modos observáveis. As práticas “Definir métricas objetivas de sucesso ou falha”, “Solicitar maior investimento de tempo e energia às pessoas” e “Estabelecer metas e resultados específicos” obtiveram intensidades médias ou superiores para 52,47%, 53,30% e 58,52% dos respondentes, respectivamente. Já o modo de interação “Silenciar vozes que tiram foco do objetivo principal” apresentou a frequência mais baixa entre as práticas Administrativas, com 46,70% dos participantes atribuindo intensidade baixa ou muito baixa.

Tabela 21: Modos de Interação de Liderança Complexa - Porcentagem relativa.

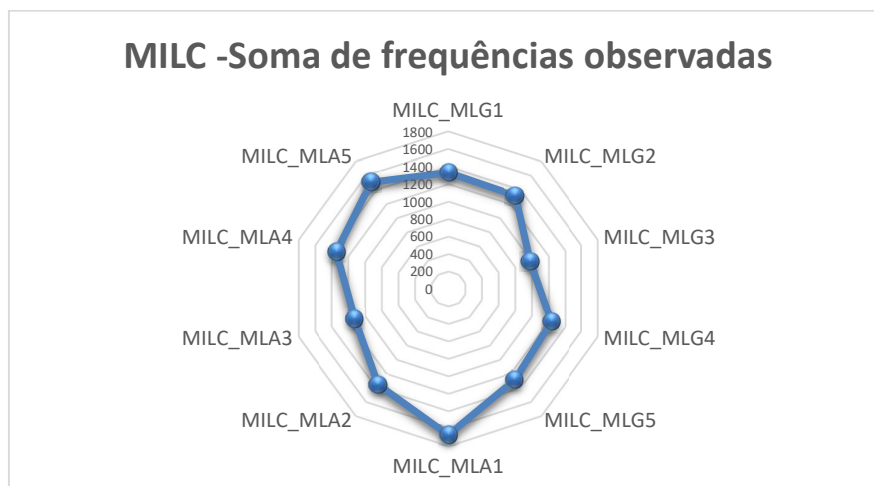
MODOS DE INTERAÇÃO DE LIDERANÇA COMPLEXA - PORCENTAGEM RELATIVA									
Modos de Interação de Liderança Complexa	Porcentagem relativa (%)							Mediana	Frequência total
	Muito Baixa	Baixa	Média Baixa	Média	Média Alta	Alta	Muito Alta		
MILC_MLG1 Apoiar diferenças de opinião.	3,84	29,12	17,86	20,88	12,09	8,24	7,97	3	1328
MILC_MLG2 Oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas.	6,04	27,75	19,23	17,31	13,46	9,34	6,87	3	1310
MILC_MLG3 Incentivar visitas a outras organizações para fins de aprendizado.	32,41	31,59	7,97	7,97	5,77	9,07	5,22	2	987
MILC_MLG4 Incentivar novas abordagens.	13,19	29,12	13,19	16,48	10,71	10,44	6,87	3	1242
MILC_MLG5 Perdoar erros.	7,42	30,49	14,84	17,58	12,64	9,34	7,69	3	1297

MILC_MLA1 Liderar com responsabilidade.	3,57	16,21	12,64	13,19	14,56	16,76	23,08	5	1680
MILC_MLA2 Definir métricas objetivas de sucesso ou falha.	11,25	22,53	13,74	16,21	14,84	11,54	9,89	4	1365
MILC_MLA3 Silenciar vozes que tiram o foco do objetivo principal.	21,44	25,28	14,56	16,48	11,26	5,49	5,49	3	1126
MILC_MLA4 Solicitar maior investimento de tempo e energia às pessoas.	10,99	20,60	15,11	18,41	17,03	10,99	6,87	4	1348
MILC_MLA5 Estabelecer metas e resultados específicos.	6,04	21,15	14,29	14,84	14,56	14,01	15,11	4	1504

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Gráfico 3 apresenta o comportamento dos modos de interação de Liderança Complexa no SRPV-SP, sintetizando as informações e tornando visível o destaque obtido pelas práticas MLA1 - “Liderar com responsabilidade” e MLA5 – “Estabelecer metas e resultados específicos”. Além disso, demonstra uma maior frequência de observação para os modos de interação Administrativos, das cinco práticas Administrativas, quatro apresentam as maiores intensidades dentre todas as práticas.

Gráfico 3: Soma de frequências observadas - MILC.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, não só é possível verificar a baixa ocorrência da prática MLG3 – “Incentivar visitas a outras organizações para fins de aprendizado”, como também que as frequências

relacionadas aos modos Generativos apresentam resultados ligeiramente inferiores, confirmando as constatações elucidadas nos parágrafos anteriores acerca de uma maior influência das práticas de Liderança Administrativa no contexto de estudo.

Resumidamente, a aplicação do instrumento MILC no SRPV-SP permitiu verificar, em primeira instância, que os colaboradores reconhecem, nos respectivos contextos, a existência das práticas de Liderança Complexa, sejam elas Generativas ou Administrativas, com ligeira superioridade destas últimas em relação às primeiras. Ademais, os resultados expostos trazem informações relevantes aos gestores da Organização, ao passo que se torna possível conhecer quais interações são mais recorrentes e quais são pouco percebidas, permitindo que as lideranças, não só adotem medidas no sentido de fomentar interações que sejam de interesse em determinadas situações, como também se utilizem desse instrumento para gerir os processos relacionais de modo mais transparente e racional.

6.2.2 Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional - IMRO

De maneira análoga aos procedimentos realizados para os Modos de Interação de Liderança Complexa, buscou-se, em um primeiro momento, verificar a influência das variáveis de gênero, faixa etária e círculo hierárquico sobre os resultados, constatando-se, diferentemente do que ocorreu no instrumento MILC, que somente a faixa etária dos participantes não exerce efeito sobre as respostas (Tabela 22).

Tabela 22: Teste de hipótese - IMRO.

RESUMO DE TESTE DE HIPÓTESE - IMRO				
Hipótese nula		Teste	Sig.	Decisão
A DISTRIBUIÇÃO DE IMRO É IGUAL NAS CATEGORIAS DE “QUAL O SEU GÊNERO?”		AMOSTRAS INDEPENDENTES DE TESTE U DE MANN-WHITNEY	0,05	REJEITAR A HIPÓTESE NULA.
A DISTRIBUIÇÃO DE IMRO É IGUAL NAS CATEGORIAS DE “QUAL A SUA FAIXA ETÁRIA?”		AMOSTRAS INDEPENDENTES DE TESTE DE KRUSKAL-WALLIS	0,10	RETER A HIPÓTESE NULA.
A DISTRIBUIÇÃO DE IMRO É IGUAL NAS CATEGORIAS DE “QUAL O SEU CÍRCULO HIERÁRQUICO?”		AMOSTRAS INDEPENDENTES DE TESTE DE KRUSKAL-WALLIS	0,00	REJEITAR A HIPÓTESE NULA.
SÃO EXIBIDAS SIGNIFICÂNCIAS ASSINTÓTICAS. O NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA É ,050.				

Fonte: Elaborado pelo autor.

A despeito da influência do gênero e do círculo hierárquico, compreende-se que, para o propósito do estudo os efeitos do agrupamento não serão abordados, considerando-se, portanto, os resultados em termos de um único grupo amostral.

Analisando-se os resultados decorrentes da aplicação do IMRO, de forma global, pode-se observar, segundo dados da Tabela 23, que 61,81% dos respondentes concordam parcialmente ou totalmente com as afirmações relacionadas à percepção de Resiliência Organizacional (RO) no âmbito do SRPV-SP, considerando, portanto, a organização como uma estrutura capaz de se adaptar, melhorar e renovar continuamente.

Tabela 23: Instrumento de Resiliência Organizacional - Porcentagem relativa.

INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL				
		Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	10,00	1	0,27	0,27
	13,00	1	0,27	0,55
	16,00	1	0,27	0,82
	Discordo parcialmente	3	0,82	1,65
	20,00	1	0,27	1,92
	21,00	3	0,82	2,75
	22,00	3	0,82	3,57
	23,00	3	0,82	4,40
	26,00	5	1,37	5,77
	Indiferente	10	2,75	8,52
	28,00	10	2,75	11,26
	29,00	7	1,92	13,19
	30,00	6	1,65	14,84
	31,00	12	3,30	18,13
	32,00	11	3,02	21,15
	33,00	13	3,57	24,73
	34,00	22	6,04	30,77
	35,00	27	7,42	38,19
	Concordo parcialmente	27	7,42	45,60
	37,00	22	6,04	51,65
	38,00	28	7,69	59,34
	39,00	26	7,14	66,48
	40,00	29	7,97	74,45
	41,00	20	5,49	79,95
	42,00	18	4,95	84,89
	43,00	19	5,22	90,11
	44,00	14	3,85	93,96
	Concordo totalmente	22	6,04	100,00
	Total	364	100,00	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tal constatação se desdobra, com base no exposto pela Tabela 24, na percepção de que dos 16380 pontos possíveis, foram obtidos 13243 pontos com a pesquisa, o que representa 80,85% do máximo valor possível.

Tabela 24: Estatísticas descritivas - IMRO.

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS – FREQUÊNCIAS OBSERVADAS				
	ROB	AGL	INT	IMRO
MEDIANA	17	12	9	37
SOMA DAS RESPOSTAS OBSERVADAS	5925	4292	3026	13243
MÁXIMO VALOR POSSÍVEL	7280	5460	3640	16380

Fonte: Elaborado pelo autor.

De maneira detalhada por cada uma de suas dimensões, obteve-se os seguintes resultados (Tabela 25): 75,55% concordam parcialmente ou totalmente com as afirmações relacionadas à Robustez (ROB), ou seja, concordam com a capacidade do SRPV-SP ser capaz de se manter e se recuperar quando sujeito a condições desfavoráveis; 60,44% concordam parcialmente ou totalmente que o SRPV-SP é ágil para se adaptar a situações de mudança, representada pela dimensão Agilidade (AGL); e 78,02% dos respondentes concordam parcialmente ou totalmente que na organização em estudo existe coesão entre os funcionários e uma ambiência que favorece o engajamento e senso de envolvimento, o que compõe a dimensão Integridade (INT).

Tabela 25: Dimensões de Resiliência Organizacional - Porcentagem relativa.

DIMENSÕES DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL								
	ROB			AGL			INT	
	Frequência	Porcentagem válida	Acumulado	Frequência	Porcentagem válida	Acumulado	Frequência	Porcentagem válida
2							3,00	0,82
3				3,00	0,82	0,82	3,00	0,82
4				1,00	0,27	1,10	13,00	3,57
5	1	0,27	0,27	3,00	0,82	1,92	9,00	2,47
6	1	0,27	0,55	10,00	2,75	4,67	34,00	9,34
7	1	0,27	0,82	11,00	3,02	7,69	18,00	4,95
8	5	1,37	2,20	9,00	2,47	10,16	95,00	26,10
9	4	1,10	3,30	21,00	5,77	15,93	66,00	18,13
10	1	0,27	3,57	32,00	8,79	24,73	123,00	33,79
11	4	1,10	4,67	54,00	14,84	39,56		
12	18	4,95	9,62	66,00	18,13	57,69		
13	18	4,95	14,56	53,00	14,56	72,25		
14	36	9,89	24,45	44,00	12,09	84,34		
15	32	8,79	33,24	57,00	15,66	100,00		
16	56	15,38	48,63					

17	49	13,46	62,09				
18	52	14,29	76,37				
19	42	11,54	87,91				
20	44	12,09	100,00				
	364	100,00	364,00	100,00	364,00	100,00	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Examinando os resultados individualmente, pelas variáveis que compõem o IMRO, conforme exposto pela Tabela 26, tem-se, em relação à Robustez (ROB), que: 83,51% dos respondentes acreditam parcialmente ou totalmente que o SRPV-SP, em situações adversas, permanece firme e defende sua posição (IMRO_ROB1); 81,32% concordam parcialmente ou totalmente que a Organização obtém êxito ao criar soluções diferentes (IMRO_ROB2); e 72,26% concordam parcialmente ou totalmente que o SRPV-SP demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos (IMRO_ROB3), pior resultado dentre as variáveis da dimensão Robustez, enquanto 83,79% acreditam que a Organização não desiste e se mantém no caminho traçado (IMRO_ROB4), representando o maior valor para a dimensão.

Tabela 26: Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional - Porcentagem relativa.

INSTRUMENTO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL – PORCENTAGEM RELATIVA							
Resiliência Organizacional	Porcentagem relativa (%)						
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Mediana	Soma
IMRO_ROB1 Permanece firme e defende sua posição.	0,55	4,95	10,99	50,00	33,51	4	1496
IMRO_ROB2 Obtém êxito ao criar soluções diferentes.	0,55	6,04	12,09	51,10	30,22	4	1472
IMRO_ROB3 Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos.	4,67	6,86	16,21	33,52	38,74	4	1437
IMRO_ROB4 Não desiste e se mantém no caminho traçado.	1,10	4,40	10,71	43,41	40,38	4	1520
IMRO_AGL1 Age rapidamente.	2,20	6,59	9,61	43,41	38,19	4	1488
IMRO_AGL2 Cria alternativas para se beneficiar de circunstâncias negativas.	11,81	8,24	21,16	31,59	27,20	4	1289
IMRO_AGL3 É ágil ao tomar ações, quando necessárias.	1,38	6,04	9,62	40,93	42,03	4	1515
IMRO_INT1 É um local onde todos os colaboradores são comprometidos a desempenhar o que é exigido de cada um.	1,65	6,32	12,64	37,36	42,03	4	1499
IMRO_INT2 É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores.	1,10	7,14	9,89	34,89	46,98	4	1527

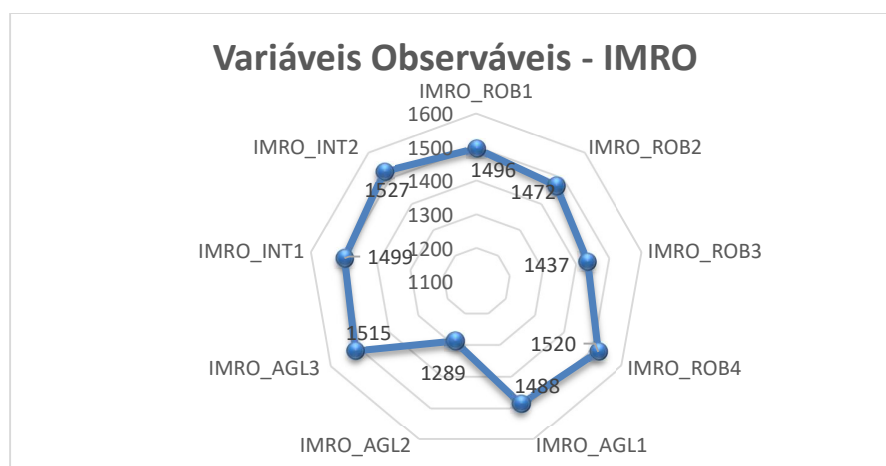
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à dimensão Agilidade (AGL), os resultados demonstram, respectivamente, que 81,60% e 82,96% dos respondentes concordam parcialmente ou totalmente que o SRPV-SP age rapidamente (IMRO_AGL1) e é ágil ao tomar ações, quando necessárias (IMRO_AGL3), ao passo que apenas 58,79% apresentam a mesma percepção para a capacidade de criar alternativas que se beneficiem de circunstâncias negativas (IMRO_AGL2).

No que tange à dimensão Integridade (INT), verifica-se que 79,39% concordam parcialmente ou totalmente que o SRPV-SP é um local onde todos os colaboradores são comprometidos a desempenhar o que é exigido de cada um e 81,87% acreditam parcialmente ou totalmente que a Organização atua de forma integrada com todos os colaboradores. Ademais, as duas variáveis observáveis apresentaram o maior nível de concordância total, correspondendo a 42,03% e 46,98%, respectivamente, do total de respondentes.

Por meio do Gráfico 4, pode-se observar o comportamento dos resultados, por afirmação, corroborando o entendimento de que, com exceção da variável IMRO_AGL2, todas as demais se situam entre limites de alta concordância, com valores entre 1400 e 1500, o que corresponde a uma faixa entre 76,92% e 82,41% do máximo valor possível individualmente.

Gráfico 4: Variáveis observáveis - IMRO.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Enfim, observa-se (Gráfico 4) que as três variáveis com maiores níveis de concordância: IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores”, IMRO_AGL3 “É ágil ao tomar ações, quando necessárias” e IMRO_ROB4 “Não desiste e se mantém no caminho traçado” pertencem às três dimensões que compõem o construto

Resiliência Organizacional, denotando existência de um certo equilíbrio dinâmico entre Robustez, Agilidade e Integridade no contexto de estudo, o qual se torna mais evidente ao se analisar o nível de concordância parcial e total das variáveis, cujos dados foram apresentados anteriormente.

Diante do exposto e buscando uma análise consolidada dos resultados apresentados até o momento, adota-se os parâmetros propostos por Sezen-Gültekin; Argon e Abant (2020) em relação à escala desenvolvida por Kantur e Iseri-Say (2015), os quais se encontram descritos na Tabela 27.

Tabela 27: Intensidade de Resiliência Organizacional.

INTENSIDADE DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL	
Nível de Resiliência	Intervalo
RESILIÊNCIA MUITO BAIXA	1,00 A 1,79
RESILIÊNCIA BAIXA	1,80 A 2,59
RESILIÊNCIA MODERADA	2,60 A 3,39
RESILIÊNCIA ALTA	3,40 A 4,19
RESILIÊNCIA MUITO ALTA	4,20 A 5,00

Fonte: Adaptado de Gültekin; Argon e Abant (2020).

Segundo estes intervalos, pode-se concluir que a aplicação do IMRO no SRPV-SP, tendo como mediana o valor de 37 pontos, apresentado anteriormente, resultou em uma avaliação geral de aproximadamente 4,11, o que demonstra um alto nível de Resiliência Organizacional, cuja sustentação se encontra relacionada, principalmente, à capacidade da Organização criar ambientes que favoreçam a coesão e comprometimento dos funcionários (INT) e de se manter firme e se recuperar em situações adversas (ROB). Por conseguinte, os dados também apontam para os aspectos que, segundo os respondentes, são considerados como deficiências que impactam sobre a capacidade de Resiliência, como por exemplo, a baixa percepção de que o SRPV-SP é capaz de criar alternativas que se beneficiem de situações negativas (IMRO_AGL2).

Neste contexto, pode-se afirmar que o IMRO se mostra uma importante ferramenta de gestão, capaz não só de avaliar o grau de Resiliência de uma Organização, mas também de rastrear e indicar possíveis desvios que a comprometem, permitindo assim que os esforços organizacionais estejam voltados, inicialmente, a compreender com profundidade essas carências, para posterior adoção de melhorias.

6.2.3 Relação entre Liderança Complexa e Resiliência Organizacional

Com fulcro em analisar a existência de correlações entre as práticas de Liderança Complexa e a percepção de Resiliência Organizacional e tendo em vista a não normalidade dos dados, aplicou-se a correlação de *Spearman*, um teste não paramétrico capaz de verificar a intensidade da relação entre duas variáveis.

Tabela 28: Correlação de Spearman - MILC e IMRO.

CORRELAÇÕES – MILC E IMRO								
		MLG	MLA	MILC	ROB	AGL	INT	IMRO
MLG	Coefficiente de Correlação	1,00	0,84**	0,95**	0,21**	0,26**	0,22**	0,28**
	Sig. (Bilateral)	.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MLA	Coefficiente de Correlação	0,84**	1,00	0,96**	0,28**	0,29**	0,25**	0,34**
	Sig. (Bilateral)	0,00	.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC	Coefficiente de Correlação	0,95**	0,96**	1,00	0,26**	0,29**	0,25**	0,32**
	Sig. (Bilateral)	0,00	0,00	.	0,00	0,00	0,00	0,00
ROB	Coefficiente de Correlação	0,21**	0,28**	0,26**	1,00	0,60**	0,46**	0,87**
	Sig. (Bilateral)	0,00	0,00	0,00	.	0,00	0,00	0,00
AGL	Coefficiente de Correlação	0,26**	0,29**	0,29**	0,60**	1,00	0,51**	0,86**
	Sig. (Bilateral)	0,00	0,00	0,00	0,00	.	0,00	0,00
INT	Coefficiente de Correlação	0,22**	0,25**	0,25**	0,46**	0,51**	1,00	0,72**
	Sig. (Bilateral)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	.	0,00
IMRO	Coefficiente de Correlação	0,28**	0,34**	0,32**	0,87**	0,86**	0,72**	1,00
	Sig. (Bilateral)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	.

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Adotando-se como parâmetros de intensidade os intervalos propostos por Cohen (1988), cujos valores ainda são amplamente utilizados para interpretar os coeficientes de correlação de *Spearman* em pesquisas relacionadas às Ciências Sociais, quais sejam: entre 0,10 e 0,29 pequeno ou fraco, entre 0,30 e 0,49 médio ou moderado e entre 0,5 e 1 forte, pode-se verificar, em uma análise macro, conforme dados da Tabela 28, que os Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC) apresentam correlação significativa, positiva e moderada ($r = +0,32$, $p < 0,01$) com o Instrumento de Mensuração de Resiliência Organizacional (IMRO), ou seja, as práticas de Liderança Complexa possuem relacionamento positivo e moderado com a percepção de Resiliência Organizacional no SRPV-SP.

Especificamente no que compete às práticas de Liderança Administrativa e Generativa, observa-se que ambas apresentam correlação significativa e positiva, entretanto, a primeira

estabelece uma correlação moderada ($r = +0,34, p < 0,01$) com a Resiliência Organizacional, enquanto a segunda, embora apresente valor próximo ao limite superior, possui correlação fraca com o IMRO ($r = +0,28, p < 0,01$). Ademais, as relações entre MILC e as dimensões ROB, AGL e INT demonstram a existência de correlação significativa e positiva, porém de intensidade fraca ($r = +0,26, p < 0,01, r = +0,29, p < 0,01$ e $r = +0,25, p < 0,01$), ainda que para a dimensão Agilidade o valor de r tenha se situado no limite superior.

Em termos de correlação entre as dimensões dos construtos analisados, depreende-se que as dimensões MLA e MLG apresentam correlações significativas e positivas com as três dimensões de Resiliência Organizacional: ROB, AGL e INT. Para os Modos de Interação Generativos, obteve-se correlações fracas ($r = +0,21, p < 0,01, r = +0,26, p < 0,01$ e $r = +0,22, p < 0,001$), destacando-se a correlação entre as práticas generativas e a percepção de Agilidade Organizacional. Do mesmo modo, para as práticas de Liderança Administrativa as correlações foram fracas e mais próximas ao limite superior ($r = +0,28, p < 0,001, r = +0,29, p < 0,01$ e $r = +0,25, p < 0,01$), com maior intensidade relacionada à dimensão Agilidade.

Ao se analisar as correlações, sob o nível de variáveis observáveis, conforme dados da Tabela 29, nota-se, para cada variável de Liderança, as três correlações mais intensas com as variáveis de IMRO, as quais encontram-se descritas a seguir:

- a. MILC_MLG1 – “Apoiar diferenças de Opiniões” estabelece correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,20, p < 0,01$), IMRO_AGL2 “Cria alternativas para se beneficiar de situações negativas” ($r = +0,19, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,21, p < 0,01$);
- b. MILC_MLG2 – “Oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas” apresenta correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,25, p < 0,01$), IMRO_AGL3 “É ágil ao tomar ações, quando necessárias” ($r = +0,22, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,22, p < 0,01$);
- c. MILC_MLG3 – “Incentivar visitas a outras organizações para fins de aprendizado” estabelece correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,20, p < 0,01$), IMRO_AGL1 “Age rapidamente” ($r = +0,19, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,20, p < 0,01$);
- d. MILC_MLG4 – “Incentivar novas abordagens” possui correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,30, p$

- $< 0,01$), IMRO_AGL2 “Cria alternativas para se beneficiar de situações negativas” ($r = +0,19, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,22, p < 0,01$);
- e. MILC_MLG5 – “Perdoar erros” apresenta correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,22, p < 0,01$), IMRO_AGL2 “Cria alternativas para se beneficiar de situações negativas” ($r = +0,23, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,23, p < 0,01$);
 - f. MILC_MLA1 – “Liderar com responsabilidade” apresenta correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,30, p < 0,01$), IMRO_AGL3 “É ágil ao tomar ações, quando necessárias” ($r = +0,25, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,33, p < 0,01$);
 - g. MILC_MLA2 – “Definir métricas e objetivos de sucesso ou falha” exerce correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,28, p < 0,01$), IMRO_AGL1 “Age rapidamente” ($r = +0,26, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,30, p < 0,01$);
 - h. MILC_MLA3 – “Silenciar vozes que tiram o foco do objetivo principal” detém correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB3 “Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos” ($r = +0,22, p < 0,01$), IMRO_ROB4 “Não desiste e se mantém no caminho traçado” ($r = +0,17, p < 0,01$) e IMRO_AGL2 “Cria alternativas para se beneficiar de situações negativas” ($r = +0,18, p < 0,01$);
 - i. MILC_MLA4 – “Solicitar maior investimento de tempo e energia às pessoas” apresenta correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,22, p < 0,01$), IMRO_ROB3 “Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos” ($r = +0,20, p < 0,01$) e IMRO_AGL1 “Age rapidamente” ($r = +0,19, p < 0,01$); e
 - j. MILC_MLA5 – “Estabelecer metas e resultados específicos” possui correlação significativa positiva com as variáveis: IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes” ($r = +0,25, p < 0,01$), IMRO_ROB3 “Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos” ($r = +0,24, p < 0,01$) e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” ($r = +0,27, p < 0,01$).

Tabela 29: Correlações entre Variáveis Observáveis.

Correlações entre variáveis observáveis																					
ru de Spearman		MILC_MLG1	MILC_MLG2	MILC_MLG3	MILC_MLG4	MILC_MLG5	MILC_MLA1	MILC_MLA2	MILC_MLA3	MILC_MLA4	MILC_MLA5	IMRO_ROB1	IMRO_ROB2	IMRO_ROB3	IMRO_ROB4	IMRO_AGL1	IMRO_AGL2	IMRO_AGL3	IMRO_INT1	IMRO_INT2	
ru de Spearman	MILC_MLG1	Coefficiente de Correlação	1,00	,73**	,51**	,61**	,56**	,64**	,65**	,56**	,60**	,66**	,09	,20**	,14**	,07	,16**	,19**	,12*	,12*	,21**
		Sig. (2 extremidades)	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,10	,00	,01	,21	,00	,00	,03	,02	,00
	MILC_MLG2	Coefficiente de Correlação	,73**	1,00	,63**	,73**	,60**	,70**	,70**	,57**	,58**	,66**	,07	,25**	,14**	,04	,19**	,19**	,22**	,13*	,22**
		Sig. (2 extremidades)	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,19	,00	,01	,43	,00	,00	,00	,01	,00
	MILC_MLG3	Coefficiente de Correlação	,51**	,63**	1,00	,74**	,56**	,51**	,58**	,48**	,46**	,52**	,09	,20**	,16**	,10	,19**	,15**	,17**	,14**	,20**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,09	,00	,00	,05	,00	,00	,00	,01	,00
	MILC_MLG4	Coefficiente de Correlação	,61**	,73**	,74**	1,00	,64**	,68**	,68**	,57**	,58**	,63**	,09	,30**	,15**	,11*	,17**	,19**	,16**	,15**	,22**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,09	,00	,00	,03	,00	,00	,00	,00	,00
	MILC_MLG5	Coefficiente de Correlação	,56**	,60**	,56**	,64**	1,00	,65**	,65**	,60**	,60**	,64**	,07	,22**	,17**	,14**	,16**	,23**	,19**	,18**	,23**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00	,09	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	MILC_MLA1	Coefficiente de Correlação	,64**	,70**	,51**	,68**	,65**	1,00	,77**	,59**	,67**	,77**	,16**	,30**	,22**	,18**	,25**	,21**	,25**	,25**	,33**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	MILC_MLA2	Coefficiente de Correlação	,65**	,70**	,58**	,68**	,65**	,77**	1,00	,66**	,69**	,80**	,14**	,28**	,24**	,18**	,26**	,24**	,25**	,23**	,30**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,01	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	MILC_MLA3	Coefficiente de Correlação	,56**	,57**	,48**	,57**	,60**	,59**	,66**	1,00	,69**	,65**	,09	,15**	,22**	,17**	,15**	,18**	,14**	,10	,11*
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,09	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,06	,04
	MILC_MLA4	Coefficiente de Correlação	,60**	,58**	,46**	,58**	,60**	,67**	,69**	,69**	1,00	,77**	,09	,22**	,20**	,16**	,19**	,17**	,12*	,13*	,18**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,10	,00	,00	,00	,00	,00	,03	,01	,00
	MILC_MLA5	Coefficiente de Correlação	,66**	,66**	,52**	,63**	,64**	,77**	,80**	,65**	,77**	1,00	,14**	,25**	,24**	,20**	,23**	,23**	,23**	,19**	,27**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,01	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	IMRO_ROB1	Coefficiente de Correlação	,09	,07	,09	,09	,07	,16**	,14**	,09	,09	,14**	1,00	,36**	,47**	,47**	,32**	,36**	,31**	,32**	,26**
		Sig. (2 extremidades)	,10	,19	,09	,09	,16	,00	,01	,09	,10	,01	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	IMRO_ROB2	Coefficiente de Correlação	,20**	,25**	,20**	,30**	,22**	,30**	,28**	,15**	,22**	,25**	,36**	1,00	,37**	,44**	,44**	,32**	,46**	,44**	,40**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	IMRO_ROB3	Coefficiente de Correlação	,14**	,14**	,16**	,15**	,17**	,22**	,24**	,22**	,20**	,24**	,47**	,37**	1,00	,59**	,29**	,44**	,31**	,27**	,19**
		Sig. (2 extremidades)	,01	,01	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	IMRO_ROB4	Coefficiente de Correlação	,07	,04	,10	,11*	,14**	,18**	,18**	,17**	,16**	,20**	,47**	,44**	,59**	1,00	,44**	,38**	,47**	,45**	,42**
		Sig. (2 extremidades)	,21	,43	,05	,03	,01	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00	,00
	IMRO_AGL1	Coefficiente de Correlação	,16**	,19**	,19**	,17**	,16**	,25**	,26**	,15**	,19**	,23**	,32**	,44**	,29**	,44**	1,00	,35**	,65**	,45**	,59**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00	,00
	IMRO_AGL2	Coefficiente de Correlação	,19**	,19**	,15**	,19**	,23**	,21**	,24**	,18**	,17**	,23**	,36**	,32**	,44**	,38**	,35**	1,00	,36**	,22**	,27**
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00	,00
	IMRO_AGL3	Coefficiente de Correlação	,12*	,22**	,17**	,16**	,19**	,25**	,25**	,14**	,12*	,23**	,31**	,46**	,31**	,47**	,65**	,36**	1,00	,54**	,53**
		Sig. (2 extremidades)	,03	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,03	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00	,00
	IMRO_INT1	Coefficiente de Correlação	,12*	,13*	,14**	,15**	,18**	,25**	,23**	,10	,13*	,19**	,32**	,44**	,27**	,45**	,45**	,22**	,54**	1,00	,66**
		Sig. (2 extremidades)	,02	,01	,01	,00	,00	,00	,00	,06	,01	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.	,00
	IMRO_INT2	Coefficiente de Correlação	,21**	,22**	,20**	,22**	,23**	,33**	,30**	,11*	,18**	,27**	,26**	,49**	,19**	,42**	,59**	,27**	,53**	,66**	1,00
		Sig. (2 extremidades)	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,04	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	.

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ademais, pode-se perceber, conforme enunciado previamente, que os modos de interação administrativos exercem maior influência sobre as variáveis observáveis relacionadas à percepção de Resiliência Organizacional, destacando as práticas MILC_MLA1 – “Liderar com responsabilidade”, MILC_MLA2 – “Definir métricas e objetivos de sucesso ou falha” e MILC_MLA5 – “Estabelecer metas e resultados específicos”, as quais detêm os maiores níveis de intensidade em relação às nove variáveis que compõem o IMRO.

No contexto de estudo, as variáveis IMRO_ROB1 “Permanece firme e defende sua posição”, IMRO_ROB2 “Obtém êxito ao criar soluções diferentes”, IMRO_AGL3 “É ágil ao tomar ações, quando necessárias”, IMRO_INT1 “É um local onde todos os colaboradores são comprometidos a desempenhar o que é exigido de cada um” e IMRO_INT2 “É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores” encontram-se mais associadas à MILC_MLA1 – “Liderar com responsabilidade”. Já as variáveis IMRO_AGL1 “Age rapidamente” e IMRO_AGL2 “Cria alternativas para se beneficiar de situações negativas” se relacionam com MILC_MLA2 – “Definir métricas e objetivos de sucesso ou falha”. Enfim, as variáveis IMRO_ROB3 “Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos” e IMRO_ROB4 “Não desiste e se mantém no caminho traçado” são influenciadas pela variável MILC_MLA5 – “Estabelecer metas e resultados específicos”.

Por fim, à despeito do destaque da influência das práticas administrativas sobre a Resiliência no contexto de estudo, conforme abordado nos parágrafos anteriores, debruçar-se-á sobre a análise dos resultados que relacionam as dimensões de Resiliência Organizacional (RO) às variáveis observáveis de Liderança Complexa, com fulcro em identificar as práticas de liderança empreendedoras e operacionais mais influentes para o desenvolvimento de Robustez (ROB), Agilidade (AGL) e Integridade (INT).

A partir dos resultados descritos na Tabela 30, pode-se visualizar as interações Generativas e Administrativas que mais influenciam a dimensão Robustez (ROB): para a dimensão Administrativa, MILC_MLA2 – “Definir métricas objetivas de sucesso ou falha” e MILC_MLA1 – “Liderar com responsabilidade”, ambos com ($r = +0,27$, $p < 0,01$), e para a dimensão Generativa MILC_MLG4 – “Incentivar novas abordagens” ($r = +0,20$, $p < 0,01$) e MILC_MLG5 – “Perdoar erros” ($r = +0,20$, $p < 0,01$), que obtiveram o mesmo valor de correlação.

Tabela 30: Correlações entre práticas de Liderança e dimensões de Resiliência Organizacional.

CORRELAÇÕES ENTRE PRÁTICAS DE LIDERANÇA E DIMENSÕES DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL					
		ROB	AGL	INT	IMRO
MILC_MLG1 Apoiar diferenças de opinião.	Coefficiente de Correlação	0,16**	0,19**	0,17**	0,21**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLG2 Oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas.	Coefficiente de Correlação	0,16**	0,23**	0,18**	0,23**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLG3 Incentivar visitas a outras organizações para fins de aprendizado.	Coefficiente de Correlação	0,18**	0,20**	0,18**	0,23**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLG4 Incentivar novas abordagens.	Coefficiente de Correlação	0,20**	0,21**	0,20**	0,24**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLG5 Perdoar erros.	Coefficiente de Correlação	0,20**	0,23**	0,21**	0,26**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLA1 Liderar com responsabilidade.	Coefficiente de Correlação	0,27**	0,28**	0,31**	0,34**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLA2 Definir métricas objetivas de sucesso ou falha.	Coefficiente de Correlação	0,27**	0,30**	0,28**	0,34**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLA3 Silenciar vozes que tiram o foco do objetivo principal.	Coefficiente de Correlação	0,20**	0,19**	0,10	0,21**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLA4 Solicitar maior investimento de tempo e energia às pessoas.	Coefficiente de Correlação	0,21**	0,20**	0,15**	0,23**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00
MILC_MLA5 Estabelecer metas e resultados específicos.	Coefficiente de Correlação	0,26**	0,28**	0,23**	0,32**
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	0,00	0,00

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à dimensão Agilidade (AGL), na esfera operacional, destaca-se, assim como ocorreu com a dimensão Robustez (ROB), a interação MILC_MLA2 – “Definir métricas objetivas de sucesso ou falha” ($r = +0,30$, $p < 0,01$), enquanto na esfera empreendedora apresentam-se as práticas de: MILC_MLG5 – “Perdoar erros” ($r = +0,23$, $p < 0,01$) e MILC_MLG2 – “Oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas” ($r = +0,23$, $p < 0,01$).

Por derradeiro, em relação à percepção de Integridade (INT), sobressaem as interações relacionadas à MILC_MLA1 – “Liderar com responsabilidade” ($r = +0,31$, $p < 0,01$) e MILC_MLG5 – “Perdoar erros” ($r = +0,21$, $p < 0,01$).

De maneira geral, ao se estabelecer a relação entre os instrumentos MILC e IMRO, por meio da aplicação de medidas de correlação, fora possível verificar, não só que as práticas de Liderança Complexa de fato exercem uma influência significativa sobre a Resiliência da

Organização, como também que a intensidade dessa influência varia de acordo com a prática de liderança observada e a dimensão de Resiliência em análise. Isso significa, de maneira prática, que os resultados expostos, possibilitam aos gestores e tomadores de decisão do SRPV-SP identificar, nos respectivos contextos, as interações de Liderança mais influentes para a construção de determinado aspecto de Resiliência, permitindo que determinada prática seja amplificada ou reduzida, de acordo com as condições internas e externas da Organização.

7 DISCUSSÃO

Concluída a etapa de análise de dados, envolvendo a realização de diferentes testes estatísticos para validação dos instrumentos de pesquisa e a efetiva aplicação desses instrumentos em um estudo de caso, discute-se a aderência dos dados em relação às hipóteses provenientes do modelo hipotético apresentado no capítulo 3, cuja proposição procurou nortear os esforços de pesquisa.

Neste sentido, de maneira preliminar, antes de se tratar das hipóteses, constata-se no SRPV-SP, em relação ao instrumento MILC e as subescalas MLA e MLG, maior presença de interações Administrativas no SRPV-SP (Liderança Administrativa - 53,26%, e Generativa - 46,74%), cuja raiz pode estar relacionada, não só aos mecanismos formais e à burocracia presentes na Administração Pública (PEREZ; FORGIARINI, 2016), como também à necessidade da Organização oferecer uma resposta aos eventos que lhe são impostos, de forma dinâmica e podendo variar entre os diversos grupos que compõem aquela Instituição (HAZY; PROTTAS, 2018). No caso do SRPV-SP, por exemplo, durante a realização da pesquisa, as condições internas e externas decorrentes das alterações advindas da pandemia da COVID-19, podem ter contribuído para que as interações focassem, inicialmente, um pouco mais em promover convergência e alinhamento, visando preservar seus recursos e capacidades, o que resultou em um maior destaque para a Liderança Administrativa.

Entretanto, não obstante essa ligeira predominância das práticas administrativas, percebe-se que existe um certo balanço dinâmico entre os Modos de Interação de Liderança Administrativa e Generativa, indicando a presença da função promotora nesta Organização, lidando com as forças administrativas e adaptativas, conforme exposto por Mäkinen (2018) e Uhl-Bien e Arena (2017). Este equilíbrio entre as forças se sustenta, mais especificamente, nos achados de Martínez-Córcoles (2018) sobre a liderança nas *High Reliability Organizations* (HRO), reconhecendo que, face à ambidextria desses ambientes organizacionais, faz-se necessária a ação simultânea de diferentes categorias de liderança, sejam estas mais voltadas à promoção de expansão, as quais segundo o autor, destinam-se, respectivamente, a criar condições para falar, relatar e improvisar, ou relacionadas à liderança em situações de reação, que tem por objetivo conferir uma resposta imediata e eficaz a eventos previsíveis ou imprevisíveis, de maneira mais diretiva e decisiva.

Da mesma forma, a aplicação do IMRO, em meio aos efeitos provocados pela COVID-19, caracterizando, segundo o modelo proposto por Duchek (2020), a fase de enfrentamento de uma crise, permitiu verificar, com base na classificação adotada por Sezen-Gültekin; Argon e

Abant (2020), que o SRPV-SP apresentou alto índice de percepção de Resiliência Organizacional (RO), o que se mostra coerente com as afirmações de Boin e Van Eeten (2013) e Ishak e Williams (2018). Enquanto os primeiros afirmam que a estrutura das HRO apresenta características que fornecem uma relação precisa como precursores de Resiliência Organizacional, os últimos propõem que as HRO mostram compromisso com a resiliência, considerando esta como uma capacidade estrutural e compreendendo que eventos disruptivos fazem parte do processo dessas organizações.

De fato, reconhecendo a resiliência como uma capacidade latente, ativada em situações de crise, conforme abordagens propostas por Teo, Lee e Lim (2017) e Ma, Xiao e Yin (2018), torna-se possível afirmar que, esta pesquisa, ao aplicar o IMRO durante a pandemia, beneficiou-se do momento histórico, para capturar mais facilmente o grau de resiliência da organização em foco. Neste espectro, fora possível verificar que a resiliência no SRPV-SP se encontra muito ligada às dimensões de Integridade (INT) e Robustez (ROB), ou seja, à capacidade de fomentar a coesão no grupo e de promover confiança e comprometimento, e à capacidade da organização preservar sua posição e se mostrar resistente em situações desafiadoras. Muito embora todas as dimensões apresentem potencial de melhoria, verifica-se de forma mais evidente que a dimensão Agilidade (AGL), que tem por objetivo medir a facilidade e rapidez com que se promove as mudanças organizacionais, obteve a pior percepção dentre as três dimensões, o que de certa forma pode estar relacionado ao modelo burocrático e verticalizado ainda presente nas organizações públicas e particularmente no SRPV-SP, contribuindo para o retardo nos movimentos organizacionais (PEREZ; FORGIARINI, 2016).

Adentrando-se às discussões das hipóteses componentes do modelo proposto, verifica-se em relação à hipótese *H1*, cuja proposição trata da relação entre as práticas de Liderança Complexa e Resiliência Organizacional, que, no contexto de estudo, os Modos de Interação considerados no instrumento MILC apresentaram influência positiva e moderada sobre o construto Resiliência Organizacional. Tal constatação encontra suporte nas pesquisas realizadas por Barasa, Mbau e Gilson (2018), cujo desenvolvimento apontou, em primeira instância, por meio de diversos achados teóricos, para a importância das práticas de liderança na construção de Resiliência Organizacional. Para os autores, em organizações resilientes predomina-se um processo decisório inclusivo, que conta com a participação de diferentes stakeholders e que se mostra capaz de construir sentimentos de confiança, comprometimento, empoderamento e motivação. A adoção de práticas de liderança complexa possibilita às organizações forjarem conexões e construir redes, incentivando comportamentos emergentes, capazes de produzir adaptações positivas em detrimento do simples controle prescritivo.

De maneira complementar, Suryaningtyas et al. (2019) concluíram em seus estudos, embora estes ainda remetam às Teorias Clássicas de Liderança, que a Resiliência Organizacional encontra-se associada positivamente à Liderança Resiliente, conceito que, em linhas gerais, provém da integração das práticas de liderança transformacional e transacional. Enquanto a primeira permite rápidos ajustes frente aos desafios do ambiente externo, a segunda garante as orientações para as atividades rotineiras. Seguindo a mesma linha, Besuner (2017) ressalta em seu trabalho o papel de influência exercido pelas práticas de liderança, ainda que vinculadas às Teorias Clássicas, para o desenvolvimento de organizações resilientes.

Aprofundando-se as discussões, tendo por foco as relações entre as dimensões dos construtos, tem-se, inicialmente, no que compete à hipótese *H2a. A Robustez Organizacional (ROB) é influenciada positivamente e de maneira mais significativa pelos Modos de Interação de Liderança Administrativa (MLA)*, que as práticas de Liderança Administrativa apresentaram correlação positiva e moderada com a dimensão de Robustez Organizacional, evidenciando, no contexto observado, que as ações de indivíduos com papéis formais, atuando em uma estrutura *top-down*, associadas a adoção de mecanismos de alinhamento, controle e padronização, voltados para a consecução dos objetivos, exercem influência positiva sobre a capacidade de recuperação e resistência das organizações para manter o curso desejado, principalmente, em situações de crise (HAZY; PROTTAS, 2018; KANTUR; ISERI-SAY, 2015; TIERNEY, 2003; UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018).

Dentre as práticas que compõem a dimensão Administrativa, destacam-se: MILC_MLA2 – “Definir métricas e objetivos de sucesso ou falha”, MILC_MLA1 – “Liderar com responsabilidade” e MILC_MLA5 – “Estabelecer metas e resultados específicos”, as quais demonstraram exercer maior influência sobre a dimensão Robustez, mais especificamente, sobre a percepção de que o SRPV-SP obtém êxito ao criar soluções diferentes (IMRO_ROB2) e demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos (IMRO_ROB3).

Neste ponto, faz-se mister salientar que, não obstante o fato de se obter uma maior influência da dimensão Administrativa, confirmando a hipótese proposta, a dimensão Generativa também apresentou influência positiva e relevante sobre a Robustez da Organização, confirmando a hipótese *H2b. A Robustez Organizacional (ROB) é influenciada positivamente e de maneira significativa pelos Modos de Interação de Liderança Generativa (MLG)*, principalmente, no que diz respeito às práticas de incentivar novas abordagens (MILC_MLG4) e perdoar erros (MILC_MLG5), o que se mostra coerente, em primeira instância, com a proposição apresentada por Uhl-bien, Marion e Mckelvey (2007) à respeito da interdependência e coexistência de interações administrativas e generativas em sistemas

adaptativos complexos, conferindo a estes a capacidade de aprendizagem e adaptação. Ademais, Uhl-Bien e Arena (2017) reconhecem que, por meio da liderança adaptativa, as organizações são capazes, face às pressões dos diferentes contextos e ambientes em que operam, de se recuperarem e se adaptarem, criando condições para a emergência.

Já no que tange às hipóteses *H3a*, que reconhece a importância de práticas administrativas para a construção de Agilidade, e *H3b*, que trata de uma influência mais significativa das práticas generativas sobre a dimensão Agilidade Organizacional (AGL), verificou-se que, embora as interações generativas exerçam de fato influência positiva, as administrativas se mostraram mais influentes, estabelecendo uma correlação moderada com a capacidade da organização adotar ações rapidamente, adaptar-se e aproveitar as oportunidades em ambientes desafiadores.

À despeito dos resultados encontrados, os quais, em primeira estância, permitem apenas a confirmação parcial da hipótese *H3b*: existência de uma influência positiva das interações de Liderança Generativa, estes encontram algum suporte nas recentes pesquisas acerca das interações de Liderança Complexa, mais especificamente, no que se refere à função de *sponsoring* exercida pelas interações de Liderança Administrativa. Por meio da atuação dos líderes administrativos, é possível que as ideias emergentes sejam convertidas em estruturas e sistemas organizacionais capazes de produzir resultados e conduzir à inovação (UHL-BIEN; ARENA, 2017).

Basicamente, enquanto as lideranças empreendedoras focam na criação e desenvolvimento de novidades para que as organizações possam captar oportunidades ou se adaptar às pressões, as interações administrativas atuam, tanto na construção de alinhamento e execução, buscando aumentar a performance organizacional com a adoção de novas abordagens e ideias, como no suporte e promoção de energia e entusiasmo para viabilizar iniciativas emergentes, conectando-as à missão estratégica e aos valores da organização, rompendo, com isso, as barreiras que impedem à inovação (UHL-BIEN; ARENA, 2017).

Esta relação entre os modos de interação e o impacto na construção de Agilidade Organizacional se torna mais evidente quando se analisa o caso do SRPV-SP, em que se observou que as práticas relacionadas à definir métricas objetivas de sucesso ou falha (MILC_MLA2), liderar com responsabilidade (MILC_MLA1), e estabelecer metas e resultados específicos (MILC_MLA5) associadas às práticas adaptativas de perdoar erros (MILC_MLG5), oferecer recursos e dedicar tempo para experimentar novas coisas (MILC_MLG2) e incentivar a novas abordagens (MILC_MLG4) produzem efeitos significativos sobre a capacidade da organização perceber situações de mudança e utilizar seus

recursos rapidamente para se adaptar. Neste ponto, enquanto os recursos dizem respeito a diversos aspectos, como processos, pessoas, informação, estratégia e arquitetura organizacional, a rapidez se relaciona não só à tempestividade, ou seja, à velocidade com que a organização consegue se adaptar, mas também ao tempo em que esta consegue manter sua vantagem competitiva até ser copiada (OKUWA; NWUCHE; ANYANWU, 2016).

Por fim, quanto às hipóteses *H4a* e *H4b*, cujas proposições se referem à influência positiva exercida pelas interações administrativas e generativas, respectivamente, sobre a dimensão de Integridade Organizacional (INT) verificou-se, para ambas os casos, que há uma correlação positiva e significativa entre essas práticas e a coesão entre os funcionários em circunstâncias desfavoráveis, confirmando assim a hipótese nula.

Neste sentido, enquanto a liderança administrativa promove o alinhamento e a convergência, com a difusão da visão, desenvolvimento da estratégia e definição de responsabilidades, utilizando-se de práticas como: liderar com responsabilidade (MILC_MLA1), definir métricas objetivas de sucesso ou falha (MILC_MLA2) e estabelecer metas e resultados específicos (MILC_MLA5), a liderança generativa cria fluxos de informação e promove interatividade e interações entre os agentes, por meio do incentivo a novas abordagens (MILC_MLG4) e por perdoar erros (MILC_MLG5), permitindo o engajamento e contribuindo para o senso de envolvimento dos funcionários (KANTUR; ISERI-SAY, 2015; UHL-BIEN; ARENA, 2017, 2018).

Ao se combinar os dois espectros da liderança, a exemplo do que ocorreu no SRPV-SP, pode-se criar um ambiente de confiança e coesão no grupo, possibilitando o rápido fluxo de informação, facilitando o aprendizado e o apetite ao risco e promovendo maior afeto positivo entre seus membros. Complementarmente, permite a criação de conexões ou pontes que, não só conferem condições para novas descobertas e introdução de novas ideias, como também auxiliam na amplificação e difusão destas nas organizações (UHL-BIEN; ARENA, 2017).

8 CONSIDERAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES

Como se pode concluir, a partir do modelo hipotético proposto e se baseando nos construtos que clarificam a Teoria da Liderança Complexa e o conceito de Resiliência Organizacional, este estudo, ao procurar verificar a relação entre as interações de Liderança e a percepção de Resiliência em uma organização militar, caracterizada como uma *High Reliability Organizations*, demonstrou, não só a existência de uma correlação significativa e moderada entre estas meta-capacidades no SRPV-SP, como também realizou um processo de validação intercultural dos instrumentos MILC e IMRO, permitindo a reaplicação das escalas em território brasileiro, mesmo que dependente de adaptações.

De fato, esta pesquisa se mostrou convergente com as recentes agendas acadêmicas relacionadas ao desenvolvimento das temáticas sobre Resiliência Organizacional e Liderança Complexa. Em relação à primeira, Linnenluecke (2017) cita a necessidade de avanços teóricos ligados aos estudos das capacidades organizacionais que conduzem à Resiliência, de forma a reconhecer quais recursos, processos ou estruturas impactam na construção de Resiliência. De maneira análoga, Hazy e Prottas (2018) propõem a realização de trabalhos que se destinem a analisar as consequências dos Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC) sobre os resultados no nível organizacional, reconhecendo a necessidade de se relacionar diretamente as práticas de Liderança Complexa aos resultados desejados pelas organizações.

Além dos benefícios produzidos à Academia, no preenchimento de pequenas lacunas que decorrem do desenvolvimento das recentes teorias organizacionais, este trabalho também se mostra relevante para o ambiente corporativo, no desenvolvimento de vantagem competitiva, à medida em que a relação entre Liderança Complexa e Resiliência Organizacional se torna evidente, possibilitando, em um primeiro momento, que os processos relacionais das organizações, imersos em ambientes complexos, favoreçam a construção de Resiliência, em suas três dimensões. De maneira complementar, permite aos gestores e tomadores de decisão de diferentes organizações se apropriar das ferramentas validadas, MILC e IMRO, e adotá-las em seus respectivos contextos de maneira isolada ou conjugada, possibilitando um leque variado de aplicações, as quais serão elencadas a seguir, à título exemplificativo.

Cita-se, por exemplo, a utilização do MILC, de maneira mais pontual, como um instrumento de rastreio, para verificar se a ambiência organizacional de um setor específico, como um departamento de inovação e desenvolvimento, favorece o processo criativo, com predomínio de interações generativas, ou se estas práticas estão na contramão do propósito daquela área, carecendo de intervenções que possam difundir mais as práticas adaptativas.

Como outra aplicação possível, esse instrumento pode se destinar a medir, de forma recorrente, se determinada organização tem estabelecido um equilíbrio entre as práticas administrativas e generativas, demonstrando a existência da função promotora, fornecendo assim elementos que possibilitem a melhoria dos programas de treinamento e de liderança ou até mesmo a formatação de programas com foco específico em alguma prática que se mostre carente naquela instituição.

Assim como o instrumento MILC, o uso do IMRO pelas organizações também pode se apresentar de diferentes modos. A começar por sua utilização como uma ferramenta de avaliação, capaz de demonstrar o estágio atual de uma organização e indicar, por meio de suas dimensões, pontos de vulnerabilidades que afetam a construção de Resiliência, de forma que estes possam ser endereçados e trabalhados. Além disso, mais do que medir o momento atual de uma empresa, o IMRO pode ser utilizado como um dispositivo de monitoramento continuado, em caráter preventivo, permitindo acompanhar a evolução da percepção de Resiliência ao longo do tempo, como uma espécie de KPI (*Key Performance Indicator*) para Resiliência Organizacional.

Mais especificamente em relação ao SRPV-SP, diversos foram os benefícios advindos dessa pesquisa, muitos destes compartilhados com os exemplos citados anteriormente. Inicialmente, por meio da aplicação das escalas, fora possível verificar, sob uma ótica racional e estruturada, que determinadas práticas de liderança são pouco difundidas na organização, ao passo que outras se destacam pela recorrência. Estes resultados fornecem elementos para o desenvolvimento de treinamentos e políticas organizacionais que contribuam para a amplificação das interações de liderança complexa, despertando o interesse da alta Administração, principalmente, por se reconhecer a influência destas práticas sobre a formação de uma organização resiliente, tópico de extrema importância para uma HRO.

Ademais, a própria aplicação dos instrumentos levou os colaboradores a um processo reflexivo e de discussão acerca dos construtos abordados, os quais passaram a ser tratados mais amplamente na organização. Neste caso, embora a organização já adotasse práticas de Liderança Complexa que favoreciam a construção de sua Resiliência, a correlação entre estes elementos não era clara e tampouco tratada de modo estruturado, não sendo compreendida como uma fonte de vantagem competitiva.

Ainda que este estudo, por meio de seus achados, tenha contribuído para o desenvolvimento de temáticas relacionadas, de maneira ampla, à gestão organizacional, trazendo benefícios tanto para a academia quanto para o mundo corporativo, faz-se necessário trazer à tona as limitações enfrentadas ao longo dessa jornada.

A primeira delas, conforme citado em momentos anteriores, refere-se à especificidade do contexto utilizado para o processo de validação dos instrumentos de pesquisa que, possivelmente, ensinará em adaptações para replicações deste estudo em outros contextos e ao envolvimento estreito do pesquisador com a organização, mesmo que adotadas todas as cautelas possíveis para garantir a imparcialidade e integridade das respostas.

Além disso, embora a Resiliência Organizacional seja considerada como um conceito multinível, influenciado por diferentes fatores, esta pesquisa tratou de apenas um desses elementos, realizando um recorte e concedendo foco específico no papel da Liderança. Neste sentido, assim como exposto por Linnenluecke (2017), a definição, a priori, de variáveis que influenciam o construto Resiliência Organizacional podem impactar diretamente nas conclusões de uma pesquisa.

Por fim, quanto à utilização de instrumentos quantitativos para a coleta de dados, ainda que neste contexto tenha se mostrado a opção mais viável para se captar tempestivamente a percepção de Resiliência em um cenário de enfrentamento de crise, apresenta como limitação o fato de não promover a participação ativa dos respondentes e de não se utilizar de um processo emergente, adaptativo e interativo, que adote uma visão mais holística e reflexiva.

Reconhecendo a contemporaneidade das teorias abordadas e considerando que ainda há um longo caminho a ser percorrido, vislumbra-se, para futuras pesquisas, dois grandes segmentos de estudo. O primeiro destinado a novas aplicações dos instrumentos MILC e IMRO, de maneira isolada, utilizando-se de amostras pertencentes a diferentes tipos de organizações, como empresas de pequeno, médio ou grande porte, organizações sem fins lucrativos ou organizações públicas, a fim de se revalidar as escalas e combiná-las com outros construtos, analisando a relação entre as variáveis e comparando os resultados e os padrões encontrados entre as diversas categorias de organizações. Por exemplo, no caso do instrumento MILC, a relação entre as práticas de liderança complexa e comprometimento organizacional, inovação e crescimento, ou no caso do instrumento IMRO, a relação entre o comprometimento dos colaboradores e a construção de Resiliência e a influência dos processos organizacionais no desenvolvimento de Resiliência.

Já o segundo segmento se refere à abordagem conjunta dos dois construtos, com a reaplicação desse estudo em outros contextos, o que inclui se utilizar de diferentes organizações, realizar pesquisas em diferentes estágios de uma crise ou realizar pesquisas longitudinais, fornecendo elementos suficientes para identificar, não só a existência de padrões entre as práticas de liderança e a percepção de Resiliência, como também a relação entre as dimensões desses dois conceitos. Como exemplo, cita-se a possibilidade de estudos que visem mapear as

diferenças ou similaridades entre os resultados encontrados em órgãos públicos ou organizações privadas, expondo os benefícios da utilização e intercâmbio de práticas, condutas e procedimentos que constituem essas instituições.

Espera-se que a adoção de abordagens mais racionais e estruturadas para tratar de construtos, muitas vezes considerados abstratos e subjetivos, possa ampliar o corpo teórico dos estudos relacionados à gestão organizacional, permitindo que as instituições passem a adotar ferramentas práticas para tratar desses conceitos de maneira mais objetiva, reconhecendo a importância destes elementos para a construção de vantagem competitiva.

REFERÊNCIAS

- AKGÜN, A. E.; KESKIN, H. Organisational resilience capacity and firm product innovativeness and performance. **International Journal of Production Research**, v. 52, n. 23, p. 6918–6937, 2014.
- ALEKSIĆ, A. et al. An assessment of organizational resilience potential in SMEs of the process industry, a fuzzy approach. **Journal of Loss Prevention in the Process Industries**, v. 26, n. 6, p. 1238–1245, 2013.
- AMANCHUKWU, R. N.; STANLEY, G. J.; OLOLUBE, N. P. A Review of Leadership Theories, Principles and Styles and Their Relevance to Educational Management. **Management**, v. 5, n. 1, p. 6–14, 2015.
- ARAFAT, S. et al. Cross Cultural Adaptation and Psychometric Validation of Research Instruments: a Methodological Review. **Journal of Behavioral Health**, v. 5, n. 3, p. 129, 2016.
- ASRAR-UL-HAQ, M.; ANWAR, S. The many faces of leadership: Proposing research agenda through a review of literature. **Future Business Journal**, v. 4, n. 2, p. 179–188, 2018.
- AVOLIO, B. J.; WALUMBWA, F. O.; WEBER, T. J. Leadership: current theories, research, and future directions. **Annual review of psychology**, v. 60, p. 421–49, 2009.
- BALTACI, A.; BALCI, A. Complexity Leadership: A Theoretical Perspective. **International Journal of Educational Leadership and Management**, v. 5, n. 1, p. 30, 2017.
- BARASA, E.; MBAU, R.; GILSON, L. What is resilience and how can it be nurtured? A systematic review of empirical literature on organizational resilience. **International Journal of Health Policy and Management**, v. 7, n. 6, p. 491–503, 2018.
- BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186–3191, 2000.
- BESUNER, P. Leadership attributes and behaviors as predictors of organizational resilience in academic health care systems. **International Journal of Economics, Business and Management Research**, v. 1, n. 2, p. 167–188, 2017.
- BHADURI, R. M. Leveraging culture and leadership in crisis management. **European Journal of Training and Development**, v. 43, n. 5–6, p. 554–569, 2019.
- BOIN, A., HART, P., STERN, E., & SUNDELIUS, B. **The politics of crisis management : public leadership under pressure**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2005.
- BOIN, A.; VAN EETEN, M. J. G. The Resilient Organization. **Public Management Review**, v. 15, n. 3, p. 429–445, 2013.

BOLDEN, R. What is Leadership? Leadership South West Research Report 1. **University of Exeter**, p. 38, 2004.

BOUAZIZ, F.; SMAOUI HACHICHA, Z. Strategic human resource management practices and organizational resilience. **Journal of Management Development**, v. 37, n. 7, p. 537–551, 2018.

BOURRIER, M. The Legacy of the High Reliability Organization Project. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v. 19, n. 1, p. 9–13, 2011.

BRANLAT, M. et al. Connectivity and resilience of remote operations: insights from air traffic management. 2020.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. DCA 351-2 - Concepção Operacional ATM Nacional. p. 1–93, 2011.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **DCA 36-2 Diretriz de Planejamento do Fluxo de Carreira dos Oficiais da Ativa da Aeronáutica**, 2018.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **RIC 21-170 Regimento Interno do Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo**, 2019a.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **DCA 11-1 Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica**, 2019b.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **DCA 16-1 Diretriz de Governança no Comando da Aeronáutica**, 2019c.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **DCA 39-4 Diretriz de Planejamento do Fluxo de Carreira dos Graduados da Ativa da Aeronáutica.**, 2020a.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **PCA 30-1 Plano de Pessoal da Aeronáutica**, 2020b.

BRASIL. **Estatuto dos Militares**. Brasil, 1980.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

BRASIL. **Coronavírus. COVID-19**, 2020. Disponível em:
<<https://coronavirus.saude.gov.br/>>

BUNDY, J. et al. Crises and Crisis Management: Integration, Interpretation, and Research Development. **Journal of Management**, v. 43, n. 6, p. 1661–1692, 2017.

BUNDY, J.; PFARRER, M. D. A burden of responsibility: The role of social approval at the onset of a crisis. **Academy of Management Review**, v. 40, n. 3, p. 345–369, 2015.

CASTRO, B. L. G. DE et al. COVID-19 e organizações: estratégias de enfrentamento para redução de impactos. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 20, n. 3, p. 1059–1063, 2020.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

COOK, A. et al. Applying complexity science to air traffic management. **Journal of Air Transport Management**, v. 42, p. 149–158, 2015.

COOMBS, W. T. Conceptualizing crisis communication. In: **Handbook of risk and crisis communication**. [s.l.] Routledge, 2009. p. 111–130.

COOMBS, W. T. Parameters for crisis communication. **The handbook of crisis communication**, p. 17–53, 2010.

COOMBS, W. T. **Ongoing Crisis Communication: Planing, Managing, and Responding**. 4th. ed. [s.l.] Sage Publications Inc, 2015.

CRAWFORD, J. A.; KELDER, J. A. Do we measure leadership effectively? Articulating and evaluating scale development psychometrics for best practice. **Leadership Quarterly**, v. 30, n. 1, p. 133–144, 2019.

CRESWELL, J. W. Uma estrutura para projeto. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, p. 21–42, 2007.

CRUZ, R. M. et al. COVID-19: Emergência e Impactos na Saúde e no Trabalho. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho (rPOT)**, v. 20, n. 2, p. 2 p., 2020.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas Na Construção De Escalas Tipo Likert: O Número De Itens E a Disposição Influenciam Nos Resultados? Dilemmas of the Type Likert Scales Construction: Does the Number of Items and the Disposition Influence Results? **Revista Gestão Organizacional**, v. 6, p. 161–174, 2013.

DAY, D. V. Leadership development: **The Leadership Quarterly**, v. 11, n. 4, p. 581–613, 2000.

DECEA. **Departamento de Controle do Espaço Aéreo**. Disponível em: <<https://www.decea.gov.br/?i=quem-somos&p=o-decea>>.

DUCHEK, S. Organizational resilience : a capability-based conceptualization. p. 215–246, 2020.

FEDIUK, T.; COOMBS, W.; BOTERO, I. Exploring Crisis from a Receiver Perspective: Understanding Stakeholder Reactions during Crisis Events. In: **The Handbook of Crisis Communication**. [s.l: s.n.]. p. 635–656.

FINK, S. **Crisis management : planning for the inevitable**. [s.l.] New York (N.Y.) : AMACOM, 1986.

FORZA, C. Survey research in operations management: A process-based perspective. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 22, n. 2, p. 152–194, 2002.

GEPHART, R. P. Crisis sensemaking and the public inquiry. **International Handbook of Organizational Crisis Management**, p. 123–160, 2007.

GLUCHSHENKO, O.; FOERSTER, P. Performance based approach to investigate resilience and robustness of an ATM System. **Proceedings of the 10th USA/Europe Air Traffic Management Research and Development Seminar, ATM 2013**, 2013.

GRABOWSKI, M.; ROBERTS, K. H. Reliability seeking virtual organizations: Challenges for high reliability organizations and resilience engineering. **Safety Science**, v. 117, p. 512–522, 2019.

GRAMKOW, F. **Liderança complexa em uma equipe de desenvolvimento de software**. [s.l.] Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

GRAMKOW, F.; CUNHA, C. Teoria da Complexity Leadership : uma Revisão Integrativa. 2014.

GRAVIO, G. DI; PATRIARCA, R. Safety Performance of Complex Systems: Lesson Learned from ATM Resilience Analysis. **Industrial Engineering & Management**, v. 5, n. 2, 2016.

HAIR, J. J. F.; BLACK, W. C.; SANT'ANNA, A. S. **Análise multivariada de dados**, 2009.

HAZY, J. K. Parsing the “influential increment” in the language of complexity: uncovering the systemic mechanisms of leadership influence. **International Journal of Complexity in Leadership and Management**, v. 1, n. 2, p. 164, 2011.

HAZY, J. K. Leadership as Process: A theory of formal and informal organizing in complex adaptive systems. **Academy of Management Proceedings**, v. 2012, n. 1, p. 10793, 2012.

HAZY, J. K.; PROTTAS, D. J. Complexity Leadership : Construct Validation of an Instrument to Assess Generative and Administrative Leadership Modes. **Journal of Managerial Issues**, v. XXX, n. 3, p. 325–348, 2018.

HAZY, J. K.; UHL-BIEN, M. Towards operationalizing complexity leadership: How generative, administrative and community-building leadership practices enact organizational outcomes. **Leadership**, v. 11, n. 1, p. 79–104, 2015.

HEIFETZ, R.; LINKSY, M.; GRASHOW, A. **The Practice of Adaptive Leadership**.

Cambridge: Harvard Business School, 2009. v. 53

HERRERA, I. et al. Resilience Management Guidelines for Critical Infrastructures , Practical Solutions Addressing Expected and Unexpected Events Expect the unexpected and know how to respond -. n. March 2019, p. 1–36, 2019.

ISHAK, A. W.; WILLIAMS, E. A. A dynamic model of organizational resilience: adaptive and anchored approaches. **Corporate Communications**, v. 23, n. 2, p. 180–196, 2018.

JOHNSON, N. **Simply complexity: A clear guide to complexity Theory**, 2009.

JUNIOR, A. P.; NETO, J. M. DA S.; CARDOSO, R. R. **Estudo / Prática Da Liderança Na Era Do Conhecimento : a Teoria Da Complexidade É a Perspectiva Mais Adequada ? XI CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. Anais...**2015

KAHN, W. A.; BARTON, M. A.; FELLOWS, S. Organizational crises and the disturbance of relational systems. **Academy of Management Review**, v. 38, n. 3, p. 377–396, 2013.

KANTUR, D.; ISERI-SAY, A. Measuring Organizational Resilience: A Scale Development. **Pressacademia**, v. 4, n. 3, p. 456–456, 30 set. 2015.

KAPUCU, N.; USTUN, Y. Collaborative Crisis Management and Leadership in the Public Sector. **International Journal of Public Administration**, v. 41, n. 7, p. 548–561, 2018.

LAMPEL, J. et al. Experiencing the improbable: Rare events and organizational learning. **Organization Science**, v. 20, n. 5, p. 835–845, 2009.

LEE, A. V.; VARGO, J.; SEVILLE, E. Developing a tool to measure and compare organizations' resilience. **Natural Hazards Review**, v. 14, n. 1, p. 29–41, 2013.

LENGNICK-HALL, C. A.; BECK, T. E. Adaptive fit versus robust transformation: How organizations respond to environmental change. **Journal of Management**, v. 31, n. 5, p. 738–757, 2005.

LICHTENSTEIN, B. B. et al. Complexity leadership theory: An interactive perspective on leading in complex adaptive systems Part of the Management Sciences and Quantitative Methods Commons. **E:Co**, v. 8, n. 4, p. 2–12, 2006.

LINNENLUECKE, M. K. Resilience in Business and Management Research: A Review of Influential Publications and a Research Agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 19, n. 1, p. 4–30, 2017.

LIVINGSTON, D.; LUSIN, J. A Prescriptive Hybrid Model of Leadership: Complexity Leadership Theory and Authentic Leadership Theory. **Proceedings of the European Conference on Management, Leadership & Governance**, p. 102–109, 2009.

MA, Z.; XIAO, L.; YIN, J. Toward a dynamic model of organizational resilience. **Nankai Business Review International**, v. 9, n. 3, p. 246–263, 2018.

MÄKINEN, E. Complexity Leadership Theory and the leaders of transdisciplinary science. **Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline**, v. 21, 2018.

MALLAK, L. Putting organizational resilience to work. **Industrial Management (Norcross, Georgia)**, v. 40, n. 6 NOV./DEC., p. 8–13, 1998a.

MALLAK, L. A. Measuring resilience in health care provider organizations. **Health manpower management**, v. 24, n. 4–5, p. 148–152, 1998b.

MARION, R. Complexity in Organizations: A Paradigm Shift. In: **Chaos, Nonlinearity, Complexity: The Dynamical Paradigm of Nature**, 2006.

MARTINELLI, E.; TAGLIAZUCCHI, G. Entrepreneurs' resilience to natural disasters: a survey in the retail sector. **Sinergie Italian Journal of Management**, v. 37, n. 1, p. 43–61, 2019.

MARTÍNEZ-CÓRCOLES, M. High reliability leadership: A conceptual framework. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v. 26, n. 2, p. 237–246, 2018.

MASCARENHAS, A. O.; ZAMBALDI, F.; DE MORAES, E. A. Rigor, relevância e desafios da academia em administração: tensões entre pesquisa e formação profissional. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. v.51, p. 265–279, 2011.

MCCARTHY, N. 10 rotas aéreas mais movimentadas do mundo. **Forbes Brasil**, 2019.

MCMANUS, S. Organisational Resilience in New Zealand. **University of Canterbury**, p. 150, 2008.

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. Educação O estudo de caso como estratégia de investigação em educação The case study as research strategy in education. **Revista de Educação**, v. 2, n. 2, p. 49–65, 2010.

MIKUŠOVÁ, M.; HORVÁTHOVÁ, P. Prepared for a crisis? Basic elements of crisis management in an organisation. **Economic Research-Ekonomska Istrazivanja**, v. 32, n. 1, p. 1844–1868, 2019.

MITROFF, I. I. Crisis Management and Environmentalism: A Natural Fit. **California Management Review**, p. 101–114, 1994.

MOERSCHHELL, L.; NOVAK, S. S. Managing crisis in a university setting: The challenge of alignment. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v. 28, n. 1, p. 30–40, 2020.

NORTHOUSE, P. G. **Leadership: Theory and Practice**. 7th. ed. Sage Publications Inc, 2016.

OKUWA, J. A.; NWUCHE, C. A.; ANYANWU, S. A. C. Human Capital Development and Organizational Resilience in Selected Manufacturing Firms in Rivers State. **International Journal of Novel Research in Humanity and Social Sciences**, v. 3, n. 2, p. 43–50, 2016.

OSBORN, R. N.; HUNT, J. G.; JAUCH, L. R. Toward a contextual theory of leadership. **Leadership Quarterly**, v. 13, n. 6, p. 797–837, 2002.

OSBORN, R.; UHL-BIEN, M.; MILOSEVIC, I. The context and Leadership. **The Oxford Handbook of Leadership and Organizations**, n. January, p. 1–66, 2014.

PEREZ, R. T.; FORGIARINI, G. A administração pública no Brasil moderno : os modelos burocrático e gerencial * Palavras-chave Introdução. p. 283–304, 2016.

PODSAKOFF, P. M. et al. **Podsakoff Mackenzie Lee Podzakoff JAP 2003 Common method biases** **Journal of Applied Psychology**, 2003.

RICHTNÉR, A.; LÖFSTEN, H. Managing in turbulence: How the capacity for resilience influences creativity. **R and D Management**, v. 44, n. 2, p. 137–151, 2014.

RIGGIO, R. E. Management and Leadership Management and Leadership Management vs Leadership : Definitions , Dis - tinctions , and Early Theories. n. October 2019, p. 1–20, 2017.

ROBERTS, K. H. New challenges in organizational research: high reliability organizations. **Industrial Crisis Quarterly**, v. 3, n. 2, p. 111–125, 1989.

ROCHLIN, G. I. How to Hunt a Very Reliable Organization. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v. 19, n. 1, p. 14–20, 2011.

ROSENHEAD, J. et al. Complexity theory and leadership practice: A review, a critique, and some recommendations. **The Leadership Quarterly**, n. July, p. 101304, 2019.

ROUX-DUFORT, C. Is crisis management (only) a management of exceptions? **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v. 15, n. 2, p. 105–114, 2007.

SANTOS, R. A. S.; MELLO, R. B.-; CUNHA, C. J. C. DE A. The Leadership Process During an Organizational Crisis. **Journal of Operations and Supply Chain Management**, v. 9, n. 1, p. 94, 2016.

SCHMITT, V. G. H.; COSTA, R. P.; NETO, L. M. Desvendando a Administração em ambientes Militares. **XVII Congresso del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo 2012**, p. 1–15, 2012.

SEZEN-GÜLTEKIN, G.; ARGON, T.; ABANT, B. Examination of the Relationship between

Organizational Resilience and Organizational Sustainability at Higher Education Institution. **International Journal of Curriculum and Instruction**, v. 12, n. February, p. 329–343, 2020.

STAKE, R. E. **Investigacion con estudio de casos**, 1999.

STUART, I. et al. Effective case research in operations management: A process perspective. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 5, p. 419–433, 2002.

SURYANINGTYAS, D. et al. Organizational resilience and organizational performance: Examining the mediating roles of resilient leadership and organizational culture. **Academy of Strategic Management Journal**, v. 18, n. 2, p. 2–8, 2019.

TASIC, J. et al. A multilevel framework to enhance organizational resilience. **Journal of Risk Research**, v. 0, n. 0, p. 1–20, 2019.

TEO, W. L.; LEE, M.; LIM, W. S. The relational activation of resilience model: How leadership activates resilience in an organizational crisis. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v. 25, n. 3, p. 136–147, 2017.

TIERNEY, K. J. Conceptualizing and Measuring Organizational and Community Resilience: Lessons from the Emergency Response Following the September 11 , 2001 Attack on the World Trade Center. **(Preliminary Paper)**, p. 1–8, 2003.

TOKAKIS, V.; POLYCHRONIOU, P.; BOUSTRAS, G. Crisis management in public administration: The three phases model for safety incidents. **Safety Science**, v. 113, n. November 2018, p. 37–43, 2018.

TOURISH, D. Is Complexity Leadership Theory Complex Enough? A critical appraisal, some modifications and suggestions for further research. **Organization Studies**, v. 40, n. 2, p. 219–238, 2019.

TURANO, L. M.; CAVAZOTTE, F. Conhecimento Científico sobre Liderança: Uma Análise Bibliométrica do Acervo do The Leadership Quarterly Scientific Knowledge on Leadership: A Bibliometric Analysis of The Leadership Quarterly's Collection. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 20, n. 4, p. 434–457, 2016.

UHL-BIEN, M. Relational Leadership Theory: Exploring the social processes of leadership and organizing. **Leadership Quarterly**, v. 17, n. 6, p. 654–676, 2006.

UHL-BIEN, M.; ARENA, M. Complexity leadership: Enabling people and organizations for adaptability. **Organizational Dynamics**, v. 46, n. 1, p. 9–20, 2017.

UHL-BIEN, M.; ARENA, M. Leadership for organizational adaptability: A theoretical synthesis and integrative framework. **Leadership Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 89–104, 2018.

UHL-BIEN, M.; MARION, R. Complexity leadership in bureaucratic forms of organizing: A meso model. **Leadership Quarterly**, v. 20, n. 4, p. 631–650, 2009.

UHL-BIEN, M.; MARION, R.; MCKELVEY, B. Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. **Leadership Quarterly**, v. 18, n. 4, p. 298–318, 2007.

VAN WART, M.; KAPUCU, N. Crisis management competencies: The case of emergency managers in the USA. **Public Management Review**, v. 13, n. 4, p. 489–511, 2011.

VOLINI, E. et al. Leading the social enterprise : Reinvent with a human focus. **Leading the social enterprise: Reinvent with a human focus.2019 Deloitte Global Human Capital Trends**, p. 112, 2019.

WEICK, K.; SUTCLIFFE, K. M. **Managing the unexpected: Assuring high performance in an age of complexity**. 2011.

WILLIAMS, T. A. et al. Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. **Academy of Management Annals**, v. 11, n. 2, p. 733–769, 2017.

WOLTJER, R. Exploring Resilience at Interconnected System Levels in Air Traffic Management. In: **Exploring Resilience Theory from Practice to A Scientific Journey**, 2019.

YANG, X. **Unraveling the meaning and measurement of organizational resilience**, 2019.

YIN, R. K. **Case study research: Design and methods**. 4th. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc, 2009.

YUKL, G. **Leadership in Organizations**. 8th. ed. Pearson, 2013.

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DOS MODOS DE INTERAÇÃO DE LIDERANÇA COMPLEXA E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL



O Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada Liderança e Resiliência Organizacional, conduzida por Fábio Renê Capistrano Siécola de Toledo - 1º TEN. QOINT, Chefe da Subdivisão de Intendência do SRPV-SP e Aluno do Mestrado de Gestão para Competitividade - Linha Supply Chain, da FGV EAESP.

A pesquisa está sendo desenvolvida como trabalho de conclusão do curso Mestrado em Gestão para Competitividade - Linha Supply Chain. O objetivo deste estudo é verificar a existência de correlações entre Modos de Interação de Liderança Complexa (MILC) e as dimensões de resiliência organizacional.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário composto por dois instrumentos de mensuração. O primeiro se destina a verificar a presença de interações de liderança e sua distribuição na organização e o segundo o grau de resiliência organizacional com base na percepção de seus colaboradores.

Seção A: TERMO DE CONSENTIMENTO

- A1. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo. A fim de assegurar sua privacidade, os dados obtidos por meio desta pesquisa não serão identificados.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação nesta pesquisa, e que concordo em participar.

☐

**Seção B: DADOS INICIAIS****B1. Qual o seu email?**

O preenchimento deste campo tem apenas propósito de controle. As informações aqui obtidas não serão utilizadas para qualquer outro fim que não seja mapear possíveis respostas duplicadas.

B2. Qual a sua faixa etária?18-20 anos ☐21-34 anos ☐35-49 anos ☐50-64 anos ☐Acima de 65 anos ☐**B3. Qual o seu gênero?**Feminino ☐Masculino ☐**B4. Qual o seu círculo hierárquico?**Círculo de Oficiais-Generais ☐Círculo de Oficiais Superiores ☐Círculo de Oficiais Intermediários ☐Círculo de Oficiais Subalternos ☐Círculo de Suboficiais, Subtenentes e Sargentos ☐Círculo de Cabos e Soldados ☐Servidor civil ☐



B5. A qual Divisão, Assessoria ou Destacamento pertence?

Assessorias ☐

Divisão de Operações ☐

Divisão Técnica ☐

Divisão de Administração ☐

DTCEA-SP ☐

DTCEA-GL ☐

DTCEA-AF ☐

DTCEA-SC ☐

DTCEA-ST ☐

DTCEA-SJ ☐

DTCEA-GW ☐

DTCEA-MT ☐



Seção C: MODOS DE INTERAÇÃO DE LIDERANÇA COMPLEXA (MILC)

C1. Quantas vezes nos últimos meses, você notou a ocorrência de cada prática de liderança em seu grupo de trabalho imediato?

***Para cada interação de liderança apontada, deve-se selecionar um número (1 a 7), que corresponde ao intervalo de frequência em que se observou esta prática, nos últimos meses, em seu grupo de trabalho. Note que o objetivo reside em verificar a existência de práticas em seu grupo de trabalho e não especificamente em sua Chefia imediata.**

As respostas são classificadas como:

- 1 - Para nunca ou 0 vezes
- 2 - Para 1 a 10 vezes
- 3 - Para 11 a 20 vezes
- 4 - Para 21 a 30 vezes
- 5 - Para 31 a 40 vezes
- 6 - Para 41 a 50 vezes
- 7 - Para mais de 50 vezes

[illegible]



Estabelecer metas e resultados específicos. 1 2 3 4 5 6 7

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Seção D: INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DE RESILÊNCIA ORGANIZACIONAL

D1. Minha organização (SRPV-SP ou DTCEA)...

***Note que o objetivo reside em indicar o quanto concorda com a declaração de resiliência da organização em análise.**

As respostas são classificadas como:

1 - Discordo totalmente

2 - Discordo parcialmente

3 - Indiferente

4 - Concordo parcialmente

5 - Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
Permanece firme e defende sua posição.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obtém êxito ao criar soluções diferentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstra resistência até o fim para alcançar os objetivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não desiste e se mantém no caminho traçado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Age rapidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cria alternativas para se beneficiar de circunstâncias negativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É ágil ao tomar ações, quando necessárias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É um local onde todos os colaboradores são comprometidos a desempenhar o que é exigido de cada um.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É capaz de atuar de forma integrada com todos os seus colaboradores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**Obrigado por sua participação e contribuição para o desenvolvimento de estudos na
área de Gestão Organizacional!**