

2022

**Alexandre Miguel
Morcela Oliveira**

O papel da Liderança no Engagement e na Segurança Psicológica dos Bombeiros

2022

**Alexandre Miguel
Morcela Oliveira**

O papel da Liderança no Engagement e na Segurança Psicológica dos Bombeiros

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Tecnologia da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Recursos Humanos realizada sob a orientação científica da Doutora Inês Carneiro e Sousa, Professora Auxiliar Convidada da Universidade Europeia.

Dedico este trabalho aos meus avós, ao meu irmão, à minha mãe, à minha mulher, ao meu cunhado e à minha filha, por serem os meus pilares neste percurso a que chamamos de vida.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à Professora Doutora Inês C. Sousa, professora auxiliar da Universidade Europeia, uma vez que toda esta investigação não teria sido tão interessante sem os seus conselhos e de certa forma reconhecer o apoio facultado durante todo o processo.

Agradecer aos elementos de Comando do Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa (RSB), na pessoa do Comandante Tiago Lopes, por ter autorizado a recolha de dados neste que é considerado o maior Corpo de Bombeiros de Portugal. À Dr.^a Carla Boto reconheço que esteve sempre disponível para esclarecer qualquer dúvida e apoio durante a recolha de dados. À Capitão Ema Gonçalves por algumas conversas sobre o tema, e pela partilha de várias ideias que por si só fizeram diferença em algumas ocasiões.

Agradeço ao Comando da Força Especial de Proteção Civil (FEPC), na pessoa do Comandante José Realinho, pela autorização de recolha de dados e pelas palavras que proferiu enquanto meu superior, durante a minha passagem por esta grande organização. Ao 2.º Comandante Pedro Caldeira pela sua disponibilidade e dedicação. Ao Adjunto de Comando Hugo Raposo, que desde o primeiro contato demonstrou apoio e partilha pela restante organização. Ao Chefe de Brigada Gonçalo Godinho pela sua partilha de conhecimentos, pela sua disponibilidade e por estar sempre presente durante os últimos anos da minha carreira.

Demonstrar gratidão para com os elementos de Comando dos Bombeiros Voluntários de Torres Vedras, na pessoa do Comandante Hugo Jorge pela sua disponibilidade, presença, preocupação e dedicação demonstrada, quer pelos contatos que tivemos a título pessoal ou por outras vias. Trata-se de um agradecimento diferente, pois o comandante e a sua corporação não me conheciam e fui recebido de “braços abertos”, obtendo um número de respostas durante a recolha de dados bastante

elevado, algo que por si só a meu ver foi inesperado.

Reconhecer a importância dos elementos de Comando dos Bombeiros Voluntários de Vila Viçosa, na pessoa do Comandante Nuno Pinheiro e do 2.º Comandante Paulo Alves, pois tratam-se de pessoas que me tem acompanhado ao longo dos anos, seja a nível de carreira, seja a nível pessoal, e quando lhes pedi ajuda neste estudo, demonstraram prontamente disponibilidade total para o que fosse necessário.

Por fim e não menos importante agradeço a todas as pessoas que tem estado presentes na minha vida, que me acompanham no dia-a-dia, que me permitem crescer como pessoa, como pai e como profissional.

“To know where we are going with leadership research, we must know where we are, and where we have been. We must look backward and forward at the same time.”

Hunt and Dodge (2000)

Palavras-chave

Bombeiros; Liderança transformacional; Liderança transacional; Envolvimento com o trabalho; Segurança psicológica.

Resumo

O aumento da complexidade no trabalho conduziu a novas estratégias por parte das organizações, nomeadamente na constituição de equipas de trabalho / projeto em contextos de emergência. Por este motivo é fundamental colocar em prática uma liderança que seja eficaz e que permita motivar equipas para que se possa cumprir a missão e os objetivos definidos.

Esta investigação tem como objetivo compreender qual a influência da liderança transacional e transformacional no *work engagement* e na segurança psicológica no setor dos bombeiros, contribuindo assim para expandir a literatura sobre liderança. Para tal foi utilizada uma metodologia quantitativa, recorrendo a um questionário realizado em quatro organizações de bombeiros. Obtivemos uma amostra de 162 colaboradores.

Os resultados obtidos confirmam duas das quatro hipóteses formuladas, evidenciando que a liderança transformacional influencia de forma positiva o *engagement* e a segurança psicológica dos bombeiros. Contrariamente ao esperado, a liderança transacional não mostrou influenciar de forma significativa o *engagement* e a segurança psicológica destes profissionais.

Esta investigação contribui para a literatura ao demonstrar o importante papel da liderança transformacional no *work engagement* e na segurança psicológica. Por fim, são propostas medidas que contribuem para o desenvolvimento de competências de liderança transformacional, importantes na formação de futuros líderes.

Keywords

Firefighter; Transformational leadership; Transactional leadership; Work engagement; Psychological security.

Abstract

The increase in the complexity of work has led to new strategies on behalf of organizations, namely in the constitution of work teams in emergency contexts. As such, it is essential to put into practice an efficient leadership, capable of motivating their teams into meeting their defined goals and mission.

This investigation's main goal is to understand how transactional and transformational leaderships influence firefighters' work engagement and psychological safety towards their job. These parameters were analyzed using a quantitative methodology, recurring to a questionnaire carried out within four different firefighter's organizations. The sample obtained a total of 162 collaborators.

Obtained results confirmed two out of the four designed hypotheses, evidencing transformational leadership's positive outcome on firefighters' work engagement and psychological safety. Opposing the expected, transactional leadership has not shown any relevant influence on the aforementioned.

By demonstrating the value of transformational leadership towards work engagement and psychological safety, this investigation seeks to become a major contribution towards the expansion of leadership literature.

Ultimately, proposed measures contribute towards the development of transformational leadership skills, relevant in the establishment of future leaders

Índice Geral

| | |
|---|----|
| 1. Introdução | 10 |
| 2. Revisão de Literatura..... | 13 |
| 2.1. Liderança | 13 |
| 2.1.1. Liderança Transacional..... | 15 |
| 2.1.2. Liderança Transformacional..... | 16 |
| 2.1.3. Liderança nos Bombeiros | 18 |
| 2.2. <i>Engagement</i> | 19 |
| 2.3. Segurança Psicológica | 22 |
| 3. Metodologia..... | 26 |
| 3.1. Procedimento | 26 |
| 3.2. Participantes | 26 |
| 3.3. Instrumentos | 27 |
| 3.3.1. Leadership – MLQ e GTL | 27 |
| 3.3.2. Work engagement..... | 28 |
| 3.3.3. Segurança Psicológica | 28 |
| 3.3.4. Questões Sociodemográficas | 28 |
| 3.4. Estratégia de Análise de Dados | 29 |
| 4. Resultados..... | 31 |
| 4.1. Fiabilidade | 31 |
| 4.2. Estatística Descritiva e Associação entre variáveis..... | 31 |
| 4.3. Teste de Hipóteses | 32 |
| 5. Discussão e Conclusão | 34 |
| 5.1. Implicações Teóricas | 37 |
| 5.2. Implicações Práticas | 39 |
| 5.3. Limitações | 42 |
| 5.4. Estudos Futuros | 43 |
| Referências | 45 |

| | |
|----------------------|----|
| Anexos..... | 59 |
| A. Questionário..... | 59 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Estilos de Liderança..... | 14 |
| Tabela 2 – Fiabilidade dos Instrumentos..... | 31 |
| Tabela 3 – Estatística descritiva e correlações entre as variáveis em estudo..... | 31 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Modelo conceptual de Investigação..... | 25 |
| Figura 2 – Resultados da análise de Regressão Linear..... | 33 |

Lista de Siglas

AFE: Análise Fatorial Exploratória
 CB: Corpo de Bombeiros
 CE: Chefe de Equipa
 CEIF: Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais
 CH: Capital Humano
 COR: Conservação de Recursos
 COS: Comandante das Operações de Socorro
 CR: Recompensa contingente
 DP: Desvio-Padrão
 EPI: Equipamento de proteção individual
 FEPC: Força Especial de Proteção Civil
 GTL: *Global Transformational Leadership*
 KMO: *Kaiser-Meyer-Olkin*
 M: Média
 MBE-A: Gestão por Exceção – Ativa
 MLQ: *Multifactor Leadership Questionnaire*
 OE: Objetivo específico
 PCO: Posto de Comando
r: correlação de *Pearson*
 RSB: Regimento de Sapadores Bombeiros
 SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*
 TPS: *Team Psychological Safety*
 UWES-9: *Utrecht Work Engagement Scale*
 VUCA: Volátil, incerto, complexo e ambíguo

1. Introdução

O mundo está cada vez mais volátil, incerto, complexo e ambíguo, características que são vulgarmente conhecidas como VUCA. Diversos eventos afetam o funcionamento das organizações: mudanças demográficas a uma escala global, migração, proteção comercial, transmissão de conhecimentos entre gerações e mudanças no estilo de vida (Millar et al., 2018). Segundo Girod e Whittington (2017), em determinados momentos, as organizações necessitam de se reestruturar, para conseguir enfrentar novos paradigmas ou desafios do mercado em que realizam a sua atividade, uma vez que este se encontra numa mudança contínua, exigindo desta forma uma nova disposição ou de adaptação por parte da empresa. Desta forma, as organizações profissionais e voluntárias no setor dos bombeiros não são exceção nesta necessidade de reestruturação / adaptação. De facto, na área de atividade dos bombeiros, a complexidade da sua função e a quantidade de ocorrências solicitadas por parte das pessoas têm vindo a aumentar ao longo dos anos (Regimento de Sapadores Bombeiros [RSB], 2015,2016,2017,2018,2019,2020), o que por sua vez confirma a existência de lacunas a nível de equipamento e formação, as quais carecem de alterações que permitam melhorar o desempenho na atividade destes profissionais. Segundo Kozlowski e Ilgen (2006), para responder às necessidades e à complexidade crescente do trabalho é necessário criar equipas, opção que tem adquirido relevância nas organizações, onde também se incluem os bombeiros portugueses.

O líder tem um papel importante nas equipas de trabalho e a literatura demonstra que as práticas de liderança são vistas como um fator preditivo, que sustentam aumentos ao nível de desempenho e eficácia das equipas organizacionais (Kozlowski & Ilgen, 2006). Portanto, para enfrentar os desafios atuais, os líderes devem ser indivíduos capazes de adotar múltiplos tipos de liderança, entre os quais se inserem o estilo transacional e transformacional, permitindo desempenhar na plenitude as suas funções e aumentar a eficácia da equipa (Inceoglu et al., 2018). Em geral, a liderança é um processo que influencia a convergência de objetivos comuns (Northouse, 2018) e como os bombeiros muitas vezes trabalham em equipa, o sucesso na sua missão torna-se mais fácil, revelando-se de extrema importância perceber qual o melhor tipo de liderança a adotar, e em que circunstâncias fará a diferença nas equipas em termos de confiança e desempenho necessário para prestar um socorro de excelência.

A quantidade de incêndios rurais / florestais que ocorreram em junho (Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais, 2017) e outubro do ano de 2017 (Comissão Técnica Independente, 2018) provocaram imensos danos humanos, ambientais e patrimoniais, numa escala nunca antes vista em Portugal. Verificou-se que existe a necessidade de fomentar melhor o

conhecimento científico e técnico dos distintos e complexos problemas que tem surgido na gestão dos incêndios florestais (Tedim et al., 2018), para que se consiga elevar a prontidão na segurança de pessoas, bens patrimoniais e o meio ambiente, procurando melhorar a organização dos agentes de proteção civil em circunstâncias catastróficas.

O bombeiro desempenha inúmeras tarefas, uma vez que o seu contexto de trabalho é extremamente diversificado, onde podem surgir várias condições prejudiciais à sua prestação e saúde, ou seja, em cada ocorrência existe a possibilidade de comprometer a saúde destes operacionais, desde lesões físicas a lesões psicológicas, como por exemplo acumulação de *stress* (Matticks et al., 1992). Estes indivíduos, no desempenho das suas funções, por vezes suportam níveis de exigência altíssimos relativamente às suas capacidades físicas e cognitivas, como por exemplo: grandes níveis de ruído, alterações térmicas, exposição a gases tóxicos, ou ainda o acumular de horas em trabalho sem que haja descanso, entre outras situações críticas nas ocorrências ou em treino nos Corpos de Bombeiros (CB) (Matticks et al., 1992).

Presentemente, as organizações, incluindo os CB, enfrentam um cenário mais competitivo, em que a sociedade é altamente volátil e imprevisível, caracterizada pela multiplicidade, interdependência e grande complexidade, as quais, na sua maioria, têm um forte impacto no quotidiano dos cidadãos e das organizações. Por esse motivo é urgente que estas revejam os seus processos face às atuais necessidades, de forma a evitar que sejam esmagadas por uma nova realidade de exigência e de desempenho, para os quais certamente não estão preparadas e, conjuntamente, para o qual não podemos nem devemos fechar os olhos. O topo da hierarquia necessita de perceber qual a melhor forma de incentivar, motivar e orientar os seus subordinados, a fim de permitir o funcionamento das equipas e cumulativamente obter um bom desempenho para com as suas funções e, salvaguardar o seu bem-estar psicológico e físico. É importante perceber qual o estilo de liderança que se deve utilizar, tendo em conta o contexto da ocorrência ou o tipo de tarefa a desempenhar, salvaguardando o bom desempenho da missão, em prol dos cidadãos.

Perante um contexto complexo das ocorrências e o estado dos operacionais, que muda consoante a situação em que se deparam (e.g., estar no quartel em prontidão é diferente de estar numa ocorrência), é desta forma expetável que o mesmo aconteça com os líderes de equipa. Para o bom desempenho das funções, os líderes devem ser capazes de adotar várias práticas de liderança, mediante o contexto em que se encontram (Bass, 1985). Dentro dos vários tipos de liderança que existem, optou-se por abordar dois, sendo eles a liderança transacional e transformacional. De acordo com Burns (1978) é previsível obter diferenças

entre ambas, permitindo que seja identificada qual o estilo de liderança que faria mais sentido colocar em prática no quotidiano dos bombeiros de acordo com a situação.

Neste sentido, definiu-se a seguinte questão de investigação que constitui a corrente condutora da investigação permitindo, desta forma, organizar e dar coerência ao trabalho: “Qual a influência da liderança transformacional e transaccional no *work engagement* e na segurança psicológica dos bombeiros portugueses?”.

Ao verificar que esta questão de investigação está relacionada com uma visão universal e ampla do tema em estudo, é pertinente formular objetivos específicos (OE), de forma a expor um carácter mais consistente, representando uma função intermédia e instrumental. Assim apresentamos como OE desta investigação:

OE1: Compreender a relação que existe entre os estilos de liderança e o *work engagement* nos bombeiros;

OE2: Compreender a relação que existe entre os estilos liderança e a segurança psicológica dos bombeiros.

O trabalho de investigação segue uma estrutura assente em capítulos e subcapítulos, repartidos por seis partes, discriminados seguidamente.

O capítulo 2 é constituído por quatro secções e, pretende construir o enquadramento teórico da investigação. Começamos por definir a liderança e a forma como este conceito se desenvolveu. Seguidamente, apresentamos os dois estilos de liderança escolhidos para este estudo (transaccional e transformacional), terminando com demonstrações dos tipos de liderança e bem como a sua importância para o setor dos bombeiros. Na segunda parte deste capítulo, desenvolvemos o conceito de *engagement*. Por último e, de forma a terminar a parte da revisão de literatura, abordamos o conceito de segurança psicológica.

No capítulo 3, apresenta-se a metodologia empregue, a descrição da amostra, os instrumentos e procedimentos seleccionados para a recolha de dados, obtida através de questionários.

O capítulo 4 demonstra os resultados obtidos, que permitam verificar se as hipóteses formuladas são confirmadas.

Finalizamos com o capítulo 5, onde terá lugar à discussão de resultados, das respetivas conclusões, implicações teórico-práticas e as limitações que surgiram no presente estudo.

2. Revisão de Literatura

2.1. Liderança

O conceito de liderança evoluiu gradualmente, sendo que no decorrer do tempo muitos pesquisadores tentaram desenvolvê-lo de diferentes maneiras. A liderança é vista como um fenômeno complexo que tem vindo a ser estudado nos últimos tempos, contudo ainda não há opiniões convergentes sobre tal. Assim, existem visões diferentes respetivamente a conceitos e estratégias que produzam resultados no nível de desempenho em tópicos como o uso dos tipos de liderança, a moral ou ética (Tal & Gordon 2016).

No início, a liderança era vista como uma característica pessoal do indivíduo, como, por exemplo, qual a sua personalidade e aptidão mental (Avolio, 2007). Contudo, houve desenvolvimento no processo de construção do conceito, afirmando-se como um atributo coletivo, na qual existe uma relação entre a pessoa que lidera e a sua equipa (Avolio et al., 2009).

Embora existam muitas formas de esclarecer realmente o significado de liderança, esta é percebida como um processo no qual existe contribuição para o acontecimento de várias ações, verificando-se tal facto dentro de um grupo que procura um objetivo comum (Dansereau et al., 2013). Mais tarde, verificou-se que a liderança consta de um processo onde o sujeito, a título individual, influencia um conjunto de pessoas, de maneira a atingir um objetivo comum (Northouse, 2018).

A liderança por natureza implica vários níveis conceituais, uma vez que acontece entre um líder como sujeito individual e um membro da sua equipa, entre grupo ou grupos de pessoas e/ou empresas na sua totalidade, resultando em desfechos organizacionais pertinentes em diversas áreas ou setores (Batistič et al., 2017).

Avolio (2007) acredita que os contextos influenciam e são influenciados pela liderança principalmente em situações físicas e emocionalmente exigentes, nas quais os subordinados encontram apoio emocional e psicológico, gestão necessária para lidar com situações ou eventos que possam causar *stress*. Inceoglu et al. (2018), por sua vez, enfatizam a relevância do papel do líder na organização e como a sua conduta influencia significativamente as ações, o cumprimento das tarefas e o bem-estar dos elementos da sua equipa no ambiente de trabalho.

Tem existido um crescente interesse no estudo da liderança, de forma a permitir o aparecimento de novos tipos de liderança. De acordo com Makhdoom et al. (2021), a teoria mais simples deste construto remete-nos para a existência de estilos considerados

fundamentais. As três formas de liderança identificadas na tabela 1, são as mais abordadas a nível global, uma vez que são discutidas há várias décadas.

Tabela 1

Estilos de Liderança

| Estilos | Definição |
|---|--|
| Liderança Autocrática | Em contextos de políticas autoritárias o líder estabelece as suas ideias e deliberações ao grupo. Vulgarmente este individuo não considera a ideia do grupo/equipa. |
| Liderança Democrática | O líder incentiva a participação da equipa e organiza as tarefas. O estilo democrático possibilita que todos os elementos da equipa participem, ou seja, as deliberações são tomadas após um debate de ideias por parte de todos os colaboradores. |
| Liderança Liberal ou <i>Laissez-Faire</i> | O líder oferece total liberdade e confiança ao grupo/equipa. Ficando a sua participação de tal forma reduzida, na qual geralmente se verifica a delegação de funções. |

Fonte: adaptado de Makhdoom et al. (2021)

No início da década de 1980, surgiram novas perspetivas para o estudo da liderança. A sua orientação começou a mudar e os líderes deixaram de ser vistos como um instrumento que dirige e organiza a sua equipa, permitindo o aparecimento de novas teorias, mais concretamente a liderança transformacional e transacional (Harms & Credé, 2010). Burns (1978), na sua pesquisa, estabeleceu esses dois conceitos. Segundo o autor, a liderança transformacional tem o potencial de modificar de forma expressiva a existência das pessoas e das organizações, renovando perceções de valores, que por sua vez resulta em mudanças nas expectativas e desejos dos colaboradores. Noutra orientação, encontramos a liderança transacional, que é definida como a iniciativa de se aproximar de outras pessoas tendo como objetivo executar uma troca (Burns, 1978). O autor trata estes dois tipos de liderança como extremos contrários representados num *continuum*. Por sua vez, Bass (1985) admite que os líderes podem utilizar os dois tipos de liderança suprarreferidos, sempre dependendo da circunstância, local ou organização. Nesta investigação pretendemos analisar se tal pressuposto se verifica num contexto como o dos bombeiros.

2.1.1. Liderança Transacional

A liderança transacional está relacionada com metas e objetivos que devem ser comunicados por parte do líder (Burke et al., 2006). Este tipo de liderança assenta em recompensas e penalizações, sob o controlo rigoroso de todo o processo, enquanto os colaboradores realizam determinada tarefa (Harms & Credé, 2010).

Os líderes transacionais focam-se em trocas adaptadas aos recursos disponíveis por parte da liderança e os membros que constituam a sua equipa (Judge & Piccolo, 2004), o que significa que há trocas psicológicas, monetárias ou políticas, onde os intervenientes acreditam que irá favorecê-los. Desta forma, podem acontecer transações de carácter monetário e não-monetário (Antonakis, 2003). Os líderes, ao praticarem esse tipo de liderança, procuram recompensar os colaboradores que tenham altos níveis de desempenho, e por outro lado, castigar aqueles que apresentam resultados de trabalho insuficientes (Bass, 1985). Por exemplo, no contexto dos bombeiros este tipo de liderança faz sentido aplicar-se nas formaturas e nas instruções, de forma a transmitir as tarefas a desempenhar pelos membros de equipa durante determinado período do dia; nas secções e departamentos, que são considerados mais específicos e, onde existe acumulação de funções por parte de elementos bombeiros.

A liderança transacional pode dividir-se em duas componentes, sendo estas a recompensa contingente e a gestão por exceção – ativa (Bass, 1985). A recompensa contingente resulta de uma negociação entre um líder e o seu subordinado, onde existe a transferência de informação relativamente ao completar de objetivos, que ao serem devidamente superados lhe confere uma recompensa pré-estabelecida (Bono & Judge, 2004). De acordo com Judge e Piccolo (2004), a gestão por exceção baseia-se na avaliação do desempenho dos constituintes da equipa por parte do líder, que em caso de necessidade toma as devidas ações corretivas. A diferença entre os dois tipos de gestão (ativa ou passiva) verifica-se no momento em que o líder intervém (Howell & Avolio, 1993). Quando existe uma liderança ativa, em que há supervisão de equipas, podem-se antecipar problemas através de ações corretivas, antes que comportamentos desadequados produzam complicações dentro da organização, noutra vertente, na existência de práticas de uma liderança passiva (liderança *Laissez-faire*), o líder prefere esperar por atitudes que por sua vez dão origem a problemas, e somente após tal acontecimento age em conformidade (Bono & Judge, 2004).

As organizações encontram-se num contexto de mudança constante, em que o ambiente interno e externo revela algumas incapacidades por parte de líderes transacionais, tornando-se evidente o surgir de novas opções a este tipo de liderança (Bass, 1985). Algumas destas

opções passam pelo aparecimento de líderes que estejam mais aptos a atrair pessoas para o caminho da mudança, ou seja, que adotem políticas transformacionais, capazes de criar novas oportunidades e objetivos e, simultaneamente, moldem e ergam os motivos e os valores das suas equipas (Nielsen & Cleal, 2011), contudo é de referir que a liderança transaccional pode ser vantajosa neste ou qualquer outro tipo de momento.

2.1.2. Liderança Transformacional

A liderança transformacional começou por aparecer nos anos 90, com o objetivo de poder contestar o tipo de liderança que até então era praticada, a qual salientava a hierarquia e os relacionamentos descendentes (Jamal, 2014). Judge e Piccolo (2004) evidenciam que a liderança transformacional rapidamente se destacou como a mais pesquisada na literatura, que por sua vez, assenta num processo mútuo, em que líderes e subordinados aumentam os seus níveis de motivação e moral (Burns, 1978).

A liderança transformacional materializa-se nas ações de um líder, que procura transformar e motivar os membros da sua equipa, apresentando como objetivo conseguir altos rendimentos no local de trabalho, o que por sua vez produz melhorias ao nível dos resultados e, em simultâneo, existe a perspetiva de se criar um meio de trabalho coletivo no interior da organização (Avolio et al., 2009; Bass, 1985; Harms & Credé, 2010). Segundo Judge e Piccolo (2004), a pessoa que adote políticas de liderança transformacional apresenta como objetivo principal oferecer um propósito que supere os objetivos de curto-prazo, possibilitando aos constituintes da sua equipa focar-se em atingir níveis superiores relativamente às suas necessidades intrínsecas. Jung e Avolio (2000) argumentam que a liderança transformacional é maioritariamente descrita pelos benefícios positivos que suporta, uma vez que os líderes transformacionais tentam inculcar o orgulho e respeito pelos demais, moldando a motivação do interesse individual para o bem coletivo, possibilitando aumentar as expectativas relativamente ao desempenho da equipa. Por exemplo, em certas e determinadas ocorrências, o chefe da equipa de bombeiros verifica que um ou mais membros da sua equipa necessitam de uma palavra de incentivo, para poder desenvolver as suas tarefas com um desempenho melhorado, então nesses momentos os líderes conseguem através das suas palavras incentivar e reforçar o estado psicológico da sua equipa. Em incêndios florestais ou urbanos é extremamente importante que o líder consiga “ler” o pensamento da sua equipa, permitindo assim uma boa tomada de decisão do que se pretende naquele contexto.

De acordo com Bass (1985), a liderança transformacional é repartida por quatro subdimensões, sendo estas: a influência idealizada (carisma), a liderança inspiradora, a

estimulação intelectual e a consideração pessoal. A primeira destas dimensões suprarreferidas consiste no grau em que o líder demonstra um desempenho surpreendente ao realizar as suas funções, atingindo o ponto em que é observado pelos seguidores como o “exemplo a seguir”, ou seja, trata-se de um líder que exhibe crenças, toma uma determinada posição e evoca um grau de emoção em relação aos seus seguidores (Judge & Piccolo, 2004). Os investigadores referenciados argumentam ainda que a liderança inspiradora se reflete na visão e na forma como o líder atrai os seus seguidores, desafiando as pessoas com altos padrões, transmitindo de forma positiva os objetivos definidos, de maneira a dar significado às tarefas a realizar. Por sua vez, com base nos estudos de Bono e Judge (2004), a estimulação intelectual consiste na capacidade do líder questionar suposições e assumir riscos, envolvendo os elementos da sua equipa na conceção de novas ideias, exibindo assim uma propriedade extremamente útil para despertar e incentivar a criatividade nas pessoas. Por último, a consideração pessoal refere-se à atenção atribuída às necessidades das pessoas pelo líder, agindo assim como mentor ou *coach* dos seus subordinados (Bass, 1985).

Jensen et al. (2019) argumentam que existem determinados comportamentos que são pertinentes para líderes transformacionais, tais como: estabelecer metas organizacionais, compartilhar uma visão com os colaboradores e sustentar essa visão a longo-prazo. O primeiro elemento comportamental envolve a tentativa do líder em articular a visão da organização, segundo as evidências por parte de Wright (2007). O segundo elemento do comportamento é tentar compartilhar a visão com os colaboradores, uma vez que será quem a irá colocar em prática. Com este tipo de partilha os líderes que adotem práticas transformacionais procuram criar uma compreensão simples da ligação entre as ações e os objetivos refletidos na visão (Weick et al., 2005). Por último, estabelecem-se as ações que o líder considerar ótimas para sustentar uma visão compartilhada no curto e longo-prazo (Wright et al., 2012). Assim, de acordo com Bass (1990) confirma-se que as práticas de liderança transformacional tendem a apresentar resultados mais positivos que as práticas de liderança transacional.

Surgem evidências de que existe uma relação entre os traços de inteligência emocional e a liderança, quer a nível pessoal quer a nível das relações com os outros (Petrides, 2009). Esta relação tem sido cada vez mais sustentada por inúmeras investigações, defendendo que lideranças fortes conseguem manifestar e controlar as suas emoções de tal forma que se conseguem automotivar (Brown & Moshavi, 2005).

Por outro lado, devemos referir que as práticas de liderança apresentam um lado menos bom, conhecido como o lado negro, o qual deve ser devidamente entendido pelos líderes e

suas equipas, de forma a perceber e fortalecer a face boa da liderança (Einarsen et al., 2007). Este lado menos bom é usualmente conhecido como *Dark Tetrad* da personalidade, dividindo-se em quatro dimensões: maquiavelismo, narcisismo, psicopatia e sadismo (Paulhus et al., 2021). De acordo com Christie e Geis (1970), a primeira das dimensões define-se como uma propensão para induzir em erro os outros de forma a tirar proveito próprio. O narcisismo é visto como uma admiração de forma exagerada por parte de uma pessoa sobre a sua própria imagem (Raskin & Hall, 1979). De acordo com Paulhus e Williams (2002), a psicopatia refere-se a desequilíbrios patológicos quer no controlo de emoções quer de impulsos, que de forma geral se manifesta através de atitudes antissociais. A última dimensão consiste no prazer que existe em aplicar ou observar o sofrimento de terceiros (Plouffe et al., 2017).

De acordo com Higgs (2009) tem vindo a observar-se um aumento no interesse pela compreensão do lado obscuro da liderança, e para tal várias investigações procuraram perceber o tipo de relação entre a liderança transformacional e os traços da *Dark Triad*, que, entretanto, passou a *Dark Tetrad*. De acordo com Nuzulia e Why (2020) confirma-se que o narcisismo e a liderança transformacional apresentam entre si uma relação positiva. Noutra vertente, de acordo com Boddy (2015), o maquiavelismo e a psicopatia tem uma relação positiva com condutas aniquiladoras da liderança e de violência interpessoal. Percebe-se que é extremamente necessário compreender as vantagens e desvantagens da liderança transformacional, pois esta pode ser utilizada de uma forma positiva ou menos positiva (Volmer et al., 2016), contudo e apesar dos resultados sobre a tríade negra, a liderança continua a ser vista como um processo fundamental na gestão das equipas.

2.1.3. Liderança nos Bombeiros

As práticas de liderança por norma acontecem em contextos de trabalho que envolvem características organizacionais, funções de trabalho e fatores ambientais externos, onde possam também existir riscos ambientais (Antonakis et al., 2003). Realçar que em ambientes de extrema complexidade, existe a possibilidade de surgirem fatores que em ambientes normais, não se observavam, em concordância com Hannah et al. (2009), tais fatores podem ser divididos em cinco dimensões: localização e tempo, gravidade das possíveis consequências, probabilidade de ocorrência dessas consequências, proximidade física ou psicossocial do risco e o formato da ameaça. Os mesmos autores analisaram uma grande necessidade na prática de liderança eficaz, em situações de perigo iminente, seja para as pessoas ou para o meio ambiente.

Segundo Bass et al. (2003), os líderes capazes de adotar mais do que um estilo de liderança, neste caso os dois estilos invocados nesta investigação, conseguem ter maior influência em ambientes de rápida mudança, visto que estão mais capacitados a responder de forma adequada aos desafios. Os mesmos autores sustentam uma visão de que as práticas de liderança são dinâmicas, na eventualidade de se poder adotar determinado estilo de liderança consoante a situação com que os bombeiros se deparam, ou seja, os líderes eficazes adotam comportamentos distintos, em concordância com a ocorrência com que se deparam. Comprova-se que o impacto da liderança nos resultados esperados depende em parte da situação e da resposta do líder (Peus et al., 2013).

Antonakis et al. (2003) argumentam que em situações extremas de segurança onde existem riscos ambientais, é aplicada a gestão por exceção – ativa, suportada pela liderança transacional. Por outro lado, Hannah et al. (2009) demonstram que os líderes transformacionais procuram investir numa relação de proximidade com a sua equipa, quando se deparam em situações extremas. Além disso, as práticas da liderança transformacional ajudam a motivar os bombeiros no sentido de adotarem práticas de segurança individual, através da aplicação do equipamento de proteção individual (EPI) apropriado para a missão a desempenhar (Smith et al., 2020).

2.2. Engagement

Nos últimos anos, o *engagement* cresceu de uma forma enorme como dimensão na área dos recursos humanos, seja a nível académico ou profissional. Várias investigações começaram a convergir no sentido de definir o *engagement* como um estado em que existem altos níveis de investimento pessoal nas tarefas de trabalho (Kahn, 1990; Macey & Schneider, 2008; Schaufeli et al., 2002).

Segundo Kahn (1990), as pessoas que conseguem deter altos níveis de *work engagement* dedicam-se e expressam-se com toda a sua energia e dedicação, investindo os seus recursos cognitivos, físicos e emocionais. Nesta perspetiva, a realização de tarefas apresenta uma oportunidade para as pessoas se aplicarem de forma comportamental, energicamente e expressivamente, de forma holística e síncrona (Kahn, 1992). O *engagement* remete para sensações de apoio, ou seja, de estímulo para contribuições pessoais, forte envolvimento para o trabalho e o desejo de progredir e aprender (Harter et al., 2002).

O *engagement* é constituído por um estado cognitivo-emocional positivo relacionado com o trabalho, e usualmente caracteriza-se por três dimensões: vigor, dedicação e absorção (Schaufeli et al., 2002). O vigor caracteriza-se por elevados níveis de energia, perseverança,

resiliência mental e pela vontade demonstrada em trabalhar (Porto-Martins et al., 2013). A dedicação consiste num estado em que existe elevado e significativo envolvimento para com o trabalho, de forma a atrair novas ideias, brio, desafio e entusiasmo (Bakker et al., 2008; Porto-Martins et al., 2013). Finalmente, a absorção manifesta-se através do foco e alegria no trabalho, em que o tempo passa velozmente, existindo dificuldade por parte do indivíduo em libertar-se de tarefas a desempenhar (Bakker et al., 2008).

Segundo Bakker (2014), o *engagement* é visto como uma variável preditiva para a obtenção de resultados organizacionais excepcionais, onde também se engloba o rendimento e o desempenho de cada colaborador. Além disso, os colaboradores com maior envolvimento com o trabalho aumentam as probabilidades de exibir um desempenho elevado, uma vez que: manifestam com assiduidade emoções positivas, como excitação e satisfação; manifestam bons níveis de saúde psicológica e física; criam os seus meios laborais e pessoais, transferindo assim a sua dedicação aos restantes elementos no local de trabalho (Xanthopoulou, 2009).

Poon (2013) admite que os indivíduos podem dilatar o envolvimento com o trabalho por meio de suas perceções através do apoio oferecido por parte da empresa relativamente às suas carreiras, bem como do nível de comprometimento emocional que desenvolvem. Para além disso, Mishram et al. (2014) garantem que as práticas de comunicação interna de uma empresa têm impacto no comprometimento profissional, portanto, quanto maior a comunicação interna, melhor a estrutura de confiança e maior será o comprometimento dos colaboradores, suportando assim um alto nível de *engagement*.

Lo Bue et al. (2013) evidenciam que o *work engagement* corresponde ao inverso do *burnout*, que por sua vez, manifesta-se quando há um aumento de níveis de *stress* nos indivíduos (Maslach et al., 2001). De forma a suportar esta visão, González-Romá et al. (2006) mencionam que o cinismo e a exaustação, ambas dimensões que compõem o construto *burnout*, se opõem à dedicação e ao vigor, dimensões que fazem parte do construto *engagement*, sustentando desta forma que, o *burnout* e o *engagement* se posicionam em extremos opostos.

Uma vez que abordamos extremos opostos, é igualmente importante distinguir os colaboradores que habitualmente manifestam altos níveis de *engagement* (*engaged*) dos colaboradores que são viciados em trabalho (*workaholic*), que podem ser facilmente confundidos. Segundo Schaufeli et al. (2008), os *workaholics* apresentam uma relação obsessiva com o seu trabalho, desencadeando desta forma, consequências adversas nas diversas áreas da vida do colaborador. A dedicação excessiva por parte dos *workaholics* ao trabalho geralmente deve-se a uma necessidade pessoal obsessiva, ao invés de motivos

externos, tais como o desejo de alcançar recompensas financeiras ou de responder às exigências da tarefa a desempenhar (Schaufeli et al., 2008). Os colaboradores que tenham *engagement* no trabalho, apresentam altos níveis de energia e entusiasmo, usualmente envolvem-se no trabalho que desempenham, contudo não se trata de uma obsessão, uma vez que consegue manter um equilíbrio entre vida pessoal e profissional (May et al., 2004).

Knight et al. (2017) identificaram quatro tipos de intervenção, que têm vindo a ser relacionadas com o *engagement* dos colaboradores, na sua investigação: os recursos pessoais; as competências para o desempenho das tarefas; a formação da liderança; a promoção do bem-estar; a respetiva saúde do capital humano.

Vuori et al. (2012) apuraram que as intervenções na construção de recursos pessoais abordam a melhoria dos atributos e pontos fortes percebidos pelas pessoas, que geralmente desenvolvem autoeficácia, resiliência ou otimismo. Os colaboradores que apresentam elevados níveis de recursos pessoais (e.g., autoeficácia, resiliência) avaliam positivamente a sua capacidade de resposta às necessidades de trabalho e, acreditam nos bons resultados de forma a satisfazer as suas necessidades, isto se existir um envolvimento total para com as suas funções. De acordo com o modelo das Exigências-Recursos (Job Demands-Resources), desenvolvido por Bakker e Demerouti (2007), os recursos pessoais podem conduzir de forma direta ou indireta ao *work engagement*, prevenindo o impacto negativo da procura de trabalho.

De forma a ampliar os recursos disponíveis para o trabalho, procura-se melhorar algumas características do trabalho tais como: autonomia, suporte social e *feedback* (Naruse et al., 2014), com o objetivo final de aumentar o *work engagement* dos colaboradores, resultando num aumento de desempenho e proporcionando de igual modo o bem-estar nas pessoas (Bakker & Demerouti, 2008). De acordo com o mecanismo motivacional do modelo JD-R, os recursos que dizem respeito ao trabalho procuram motivar intrinsecamente os colaboradores, e para que tal aconteça, é necessário investir na formação, permitindo assim a existência de satisfação das necessidades humanas básicas, de autonomia, relacionamento e competência (Deci & Ryan, 2000). Segundo Hobfoll (2002), os colaboradores podem ser igualmente motivados de forma extrínseca, para tal proporciona-se os meios necessários para que os objetivos sejam cumpridos. O mesmo autor, com base na teoria da Conservação de Recursos (COR), declara que os colaboradores procuram preservar e, caso possível, aumentar os recursos que valorizam.

As práticas de liderança estão presentes no quotidiano dos bombeiros sendo de extrema importância pensar de que forma se pode desenvolver e/ou melhorar as competências dos líderes de equipa. Segundo Knight et al. (2017), o desenvolvimento das características de

liderança pode acontecer através de *workshops*, onde existe partilha de conhecimento e habilidades, que simultaneamente, permita aos líderes medir o *engagement* dos colaboradores diretos. Com o investimento no conhecimento e nas aptidões dos líderes contribui-se para o aumento da perceção dos colaboradores sobre os recursos disponíveis para o desempenho do trabalho, motivando-os a envolver-se com o trabalho, em concordância com a hipótese motivacional do Modelo JD-R (Knight et al., 2017).

Ao promover a saúde as organizações procuram incentivar os colaboradores a adotar e manter estilos de vida mais saudáveis, de forma que possam reduzir e controlar os seus níveis de *stress*. Por exemplo, boas práticas de exercício podem aumentar o bem-estar e o *work engagement* e, conseqüentemente reduzir o *stress*, o esgotamento, a saúde mental, o absentismo por doença e o presentismo (Strijk et al., 2013). Por outro lado, ao treinar a *mindfulness*, está a contribuir para o aumento das competências de autoestima e resiliência (Van Berkel et al., 2014).

A crescente importância das atividades de desenvolvimento de liderança na promoção do *engagement* tem vindo a ser reconhecida por vários autores (Bass et al., 2016; Schmitt et al. 2016). Breevaart et al. (2013) evidenciaram que os cadetes navais ficavam mais envolvidos quando os líderes utilizavam uma liderança transformacional em simultâneo com a recompensa contingente (componente da liderança transaccional). Assim, os estilos de liderança praticados pelos líderes influenciam os resultados do trabalho por parte dos colaboradores, tais como: atitude, comportamento, satisfação no trabalho, desempenho no trabalho, inovação, compromisso organizacional, entre outros (Alkahtani, 2016).

Desta forma, propomos as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: A liderança transformacional tem uma influência positiva no *work engagement*.

Hipótese 2: A liderança transaccional tem uma influência positiva no *work engagement*.

2.3. Segurança Psicológica

A dimensão da segurança psicológica é relativamente recente, e desde então que desperta a atenção dos investigadores (May et al., 2004). Na realidade, Schein e Bennis já tinham proposto, em 1965, que a segurança psicológica é essencial para viabilizar mudanças organizacionais, ou seja, trata-se de proporcionar um ambiente seguro para o capital humano, de forma aumentar os níveis de motivação, para adotar comportamentos que possibilitem a ocorrência de uma mudança e, desta forma, eliminar estratégias defensivas e barreiras à aprendizagem.

Edmondson (1999) definiu segurança psicológica como a percepção que o capital humano tem sobre as consequências de assumir riscos interpessoais no seu local de trabalho. O mesmo autor argumenta que num ambiente de trabalho considerado psicologicamente seguro, os colaboradores sentem que não serão rejeitados pelos colegas de equipa, por revelarem a sua própria essência ou por transmitirem os seus pensamentos. Neste tipo de ambiente existe respeito pela competência de cada pessoa, revela-se interesse pelos outros, demonstra-se intenções positivas para com os outros, permite-se envolver de forma construtiva e de sentir um nível de segurança ao ponto de experimentar e correr riscos (Edmondson, 1999).

Kahn (1990) volta a abordar o conceito da segurança psicológica, estabelecendo uma relação com o *work engagement* das pessoas. Segundo o autor, o *work engagement* requer investimento físico, cognitivo e emocional por parte das pessoas, a fim de desempenhar a sua tarefa, estando dependente de circunstâncias psicológicas em que esta é executada, sendo uma delas a segurança psicológica.

A segurança psicológica incentiva a ultrapassar a barreira de risco interpessoal, em que as pessoas possam comunicar de forma aberta, a expressar as suas inquietações e a procurar *feedback* (Pearsall & Ellis, 2011). Tal acontecimento, por sua vez, afeta uma série de resultados no local de trabalho em diferentes níveis de análise, como por exemplo na formação / conhecimento e no desempenho das pessoas (Edmondson & Lei, 2014). Os mesmos autores consideram que a segurança psicológica está a tornar-se uma das componentes para o sucesso organizacional, uma vez que é extremamente necessária a partilha de informações e troca de ideias entre os colaboradores na obtenção dos objetivos delineados.

Edmondson e Lei (2014) sugerem que mais investigação seja realizada de forma a comprovar que a segurança psicológica tem uma influência forte nos resultados dos colaboradores, a nível individual, em equipa, na própria organização e nos diversos contextos culturais. Por exemplo, a segurança psicológica ajuda a explicar o motivo de os colaboradores partilharem informações e conhecimento (Siemsen et al., 2009), de inspirarem melhorias organizacionais (Liang et al., 2012) e da iniciativa para produzir novos produtos e/ou serviços (Baer & Frese, 2003). Kark e Carmeli (2009) estudaram os componentes emocionais da segurança psicológica e admitem que esta cria uma sensação de vitalidade, afetando assim a participação da pessoa no trabalho criativo.

Detert e Edmondson (2011) demonstram que existem inúmeros casos em que as pessoas não sentem segurança para comunicar. Segundo Gong et al. (2012), para existir uma relação

de confiança entre as pessoas, é necessário procurar obter informações na comunicação com os demais, admitindo desta maneira aumentar a segurança psicológica.

Torna-se imprescindível mencionar a ênfase na literatura sobre os antecedentes da segurança psicológica. Schulte et al. (2012) garantem que a qualidade das ligações interpessoais e o nível de confiança que existe entre os membros da equipa são fatores fundamentais que admitem um clima onde exista segurança psicológica, evidenciando assim a importância do líder de equipa.

Com o emergir de novas tecnologias no ambiente organizacional surgem novas questões e novas possibilidades para solucionar problemas a nível pessoal ou coletivo, demonstrando que a segurança psicológica também está presente em fases de mudança, sendo necessário gerir este tipo de conhecimento (Edmondson et al., 2001; Nembhard & Edmondson, 2006). Para além disso, está associada à inovação, segundo Edmondson et al. (2001), num estudo com equipas de cirurgia cardíaca, onde se verificou que equipas com maior nível de segurança psicológica tinham maior possibilidade de participar em procedimentos de inovação.

Kahn (1990) e Edmondson (1999) reconhecem que a relação positiva com o líder influencia de forma crucial as perceções de segurança psicológica, relativamente ao fornecimento de informações sobre: suporte, resiliência, consistência, confiança e competência. Tynan (2005) verificou que o comportamento de liderança é a variável preditora mais eficaz quando se trata da perceção de segurança psicológica no colaborador.

O líder ao utilizar a recompensa contingente estimula os seus subordinados para ação e a gestão por exceção – ativa, ao ser devidamente utilizada demonstra a ideia de que a liderança se preocupa com os membros da equipa (Shohet & Laufer, 1991). Assim sendo, estas dimensões da liderança transacional suportam um clima mais seguro (Shen et al., 2015).

Estudos anteriores demonstram que as dimensões da liderança transformacional como: o *coaching* de líderes de equipa (Edmondson, 2003), a integridade comportamental (Leroy et al., 2012), o suporte de supervisão (May et al., 2004) e o estar disponível para os membros da equipa (Hirak et al., 2012) aumentam a perceção dos colaboradores sobre segurança psicológica.

Assim, propomos as seguintes hipóteses:

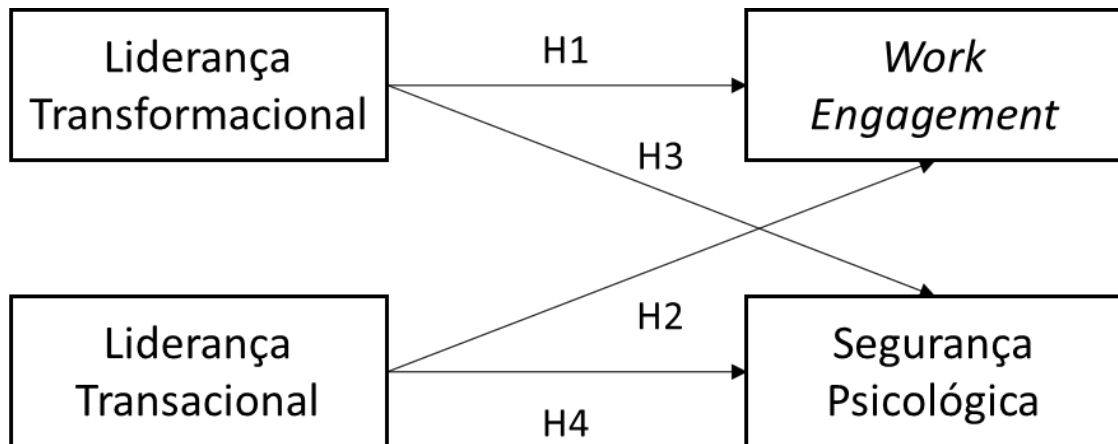
Hipótese 3: A liderança transformacional tem uma influência positiva na segurança psicológica.

Hipótese 4: A liderança transacional tem uma influência positiva na segurança psicológica.

Através das hipóteses propostas, este estudo procura analisar a influência da liderança transacional e da liderança transformacional no *work engagement* e na segurança psicológica, no setor dos bombeiros. Seguidamente apresenta-se o modelo conceptual de investigação (Figura 1), que foi definido pelos investigadores:

Figura 1

Modelo conceptual de Investigação



3. Metodologia

3.1. Procedimento

Para testar o modelo conceitual apresentado anteriormente foi realizado um estudo empírico através de uma abordagem quantitativa com desenho correlacional (transversal).

Uma vez que esta investigação foi realizada no setor dos bombeiros, selecionaram-se quatro organizações, tendo sido solicitada a devida autorização para apoiarem a equipa de investigação na divulgação de um questionário junto dos seus colaboradores.

Na fase seguinte, elaborou-se um questionário, apresentando na sua última versão: uma parte de apresentação do estudo, esclarecimentos e o consentimento informado, seguida dos instrumentos supramencionados, terminando com um agradecimento pela colaboração. O questionário está disponível no Anexo A. Este foi elaborado na plataforma *Google Forms*. Com o objetivo de verificar eventuais lapsos na construção do questionário, testar o tempo de resposta e a dificuldade de interpretação por parte dos inquiridos, efetuamos um pré-teste obtendo uma amostra de 30 indivíduos de outros setores de atividades (não bombeiros).

Terminado o pré-teste, iniciámos a divulgação do questionário pelas quatro organizações selecionadas, em que já tínhamos autorização prévia para efetuar a recolha de dados. O questionário esteve disponível através de um *link* criado automaticamente, entre 8 de fevereiro de 2022 e 8 março de 2022. Após a divulgação do *link* com as organizações estas por sua vez, difundiram o mesmo através dos endereços profissionais de correio eletrónico dos seus colaboradores, com o reforço do pedido por parte da equipa de investigação, de forma a diminuir uma eventual perceção de pressão sobre a resposta, pelos próprios colaboradores.

3.2. Participantes

No presente estudo decidimos utilizar uma amostragem não-probabilística, visto que existe uma escolha intencional dos constituintes da amostra, ou seja, trata-se de uma amostra por conveniência. Os indivíduos que constam da amostra são escolhidos propositadamente com critérios específicos: ter idade superior a 18 anos e desempenhar funções de bombeiro.

Os questionários foram aplicados a quatro organizações de bombeiros, obtendo uma taxa de resposta de 12,78% do total da população inquirida. Obtivemos 162 respostas por parte de profissionais do setor dos bombeiros.

A amostra é constituída por 162 participantes, com idades compreendidas entre os 20 e os 64 anos ($M = 37.11$; $DP = 7.83$). Das respostas obtidas observa-se que a maioria é do sexo masculino, representado por 148 (91,4%), 10 (6,2%) do sexo feminino e quatro (2,5%) que optaram por “prefiro não responder”.

Quanto às habilitações académicas, verifica-se que dois indivíduos (1,2%) tem o 6.º ano, 18 indivíduos (11%) tem o 9.º ano, 100 indivíduos (61,3%) – a maior parte da amostra – completou o 12.º ano, 37 indivíduos (22,7%) tem licenciatura, e seis indivíduos (3,7%) o mestrado.

A nível da representação das organizações obteve-se a seguinte distribuição: 81 respostas (49,7) por parte da organização 1, 35 respostas (21,5%) por parte da Organização 2, 36 respostas (22,1%) por parte da Organização 3 e 11 respostas (6,7%) por parte da Organização 4.

Quanto à antiguidade na organização obteve-se uma média de 13,80 anos (DP = 8.47). Por último, questionou-se há quanto tempo os participantes já trabalhavam com o seu líder, onde se obteve a seguinte distribuição: 23 respostas (14,2%) para “há menos de 1 ano”, 48 respostas (29,6%) entre 1 e 3 anos, 34 respostas (21%) entre 4 e 6 anos, 13 respostas (8%) entre 7 e 9 anos e 44 respostas (27,2%), a maior percentagem de respostas, para “há mais de 9 anos”.

3.3. Instrumentos

Com o auxílio da revisão de literatura, identificaram-se vários instrumentos de recolha de dados, que passaram por uma seleção rigorosa, de forma a constituir um questionário de simples interpretação por parte das pessoas, e que conseguisse suportar os objetivos delineados. Decidimos utilizar quatro escalas do tipo *Likert*, para medir as dimensões suprarreferidas, e uma parte com fatores sociodemográficos adaptada ao setor em estudo como partes estruturantes do questionário. De seguida apresenta-se as quatro partes que constituem este questionário permitindo assim uma melhor interpretação da sua estrutura.

3.3.1. Leadership – MLQ e GTL

Na primeira parte pretende-se medir os estilos de liderança adotados pelos líderes nos Corpos de Bombeiros, com base na perceção do seus liderados. Para este efeito, utilizamos duas escalas.

Para medir a liderança transacional, foram usadas duas sub-escalas da *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ), de Avolio e Bass (2004). A primeira sub-escala refere-se à recompensa contingente (CR), constituída por quatro itens e a segunda à Gestão por Exceção – Ativa (MBE-A), constituída também por quatro itens, totalizando assim oito itens de medida para a liderança transacional.

Para medir as práticas de liderança transformacional dos líderes utilizou-se a escala *Global Transformational Leadership* (GTL), de Carless et al. (2000). A escala GTL assenta no modelo dos sete comportamentos caracterizadores deste tipo de liderança que correspondem aos sete itens da escala. A tradução de ambas as escalas, da língua inglesa para a portuguesa, foi direcionada pela técnica de tradução-retroversão (Van de Vijver & Hambleton, 1996).

O questionário do construto liderança é assim composto por 15 itens, avaliados numa escala do tipo *Likert* de cinco pontos, variando entre 1 (Nunca) e 5 (Sempre).

3.3.2. Work engagement

A segunda parte do questionário é composta pela escala *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES-9), de Schaufeli et al. (2006), sendo presentemente, o instrumento de medição do *engagement* mais usada à escala mundial. A validação em contexto português foi concretizada por Sinval et al. (2018), versão utilizada na corrente investigação.

O questionário é constituído por nove itens que geralmente se dividem em três dimensões: o vigor, a dedicação e a absorção. No entanto, neste estudo o *engagement* é tratado como variável unidimensional. Os elementos que constituem esta parte do questionário são respondidos com base numa escala do tipo *Likert* de sete pontos, que varia entre 1 (Nunca) e 7 (Todos os dias).

3.3.3. Segurança Psicológica

A terceira parte do questionário surge de uma adaptação da escala *Team Psychological Safety* (TPS), de Edmondson (1999). Aplicámos a técnica de tradução-retroversão (van de Vijver & Hambleton, 1996), de inglês para português, e em conjunto com a investigação de Ramalho e Porto (2021), foi definida uma versão final da escala a utilizar na corrente investigação. Para além disso, optámos por estudar esta variável a nível individual, dado a inexistência de equipas fixas em algumas das organizações escolhidas. Perante isto, a escala é constituída por seis itens, três dos quais invertidos.

Os itens desta escala são respondidos pelos participantes de acordo com uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, variando entre 1 (Discordo totalmente) e 5 (Concordo totalmente).

3.3.4. Questões Sociodemográficas

Finalmente, recolhemos dados de essência sociodemográfica que nos permitam caracterizar a amostra em estudo. Nesta seção de perguntas decidimos incluir a idade, sexo,

habilitações académicas, organização, a antiguidade na organização e antiguidade no trabalho com o líder.

3.4. Estratégia de Análise de Dados

A equipa de investigação efetuou um tratamento estatístico aos dados recolhidos com o apoio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), v.28.0. Iniciou-se pelos ajustes mais básicos, onde definimos a utilização de duas casas decimais para todos os resultados obtidos. Posteriormente foi necessário inverter os três itens suprarreferidos da escala *de Segurança Psicológica*. De seguida, foi necessário codificar as variáveis sociodemográficas. Para o sexo a resposta “masculino” assumiu o valor de “1”, o “feminino” o valor “2” e a resposta “prefiro não dizer” o valor “3”. Para a variável das habilitações académicas atribuímos os seguintes valores: “1” – 6.º ano, “2” – 9.º ano, “3” – 12.º ano, “4” – licenciatura, “5” – mestrado e o “6” – doutoramento. Na variável das organizações houve a necessidade de atribuir um número a cada uma delas, sendo este valor atribuído ao acaso, ou seja, o valor “1” para a organização 1, o “2” para a organização 2, o “3” para a organização 3 e por fim o “4” para a organização 4. Por último, o fator tempo de trabalho com o líder, assumindo o valor “1” – há menos de 1 ano, o “2” – entre 1 e 3 anos, “3” – entre 4 e 6 anos, “4” – entre 7 e 9 anos e o valor “5” – há mais de 9 anos.

Com as variáveis corretamente codificadas, efetuámos uma análise descritiva para todas as variáveis (média, mínimo, máximo e desvio-padrão) de forma a identificar algum erro na recolha de dados, que pudesse influenciar os processos seguintes.

Para efetuar a análise e tratamento dos instrumentos realizámos uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) através do SPSS, de forma a calcular a respetiva qualidade de ajuste referente ao modelo de medida teórico à estrutura correlacional observada entre os itens (Marôco, 2018). Desta maneira foi possível confirmar os valores de KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) para os quatro instrumentos utilizados (variando entre 0,70 e 0,94). O KMO é uma medida do grau de adequabilidade da amostra recolhida para a realização da Análise de Componentes Principais (ACP), que varia entre 0 e 1. Neste caso considera-se aceitável os valores de KMO acima de 0,6, o que se verifica no presente estudo.

Posteriormente, testou-se a fiabilidade das escalas através do coeficiente de *Alpha de Cronbach* que permite determinar qual o limite inferior da consistência interna de um grupo de variáveis ou escalas de medida. Tal limite corresponde à correlação que é expectável obter entre a escala empregue e diversas escalas hipotéticas, de igual universo e com igual número

de itens usados para medir a mesma característica. Este coeficiente apresenta valores entre 0 e 1, onde geralmente é considerado como adequado para valores iguais ou superiores a 0,7.

De seguida, e ainda com o apoio do SPSS, calculamos as estatísticas descritivas para as quatro escalas (MLQ, GTL, UWES-9 e TPS) e a correlação existente entre estas.

Por último e de forma a testar as hipóteses enunciadas decidimos utilizar a análise de regressão linear múltipla, incluindo em simultâneo a liderança transformacional e a liderança transacional como variáveis preditoras nos modelos.

4. Resultados

4.1. Fiabilidade

Para testar a fiabilidade dos instrumentos selecionados foi necessário calcular o coeficiente *Alpha de Cronbach*, de forma a reportar a consistência das escalas. Tal como mencionado anteriormente, todas as escalas obtiveram um valor superior ao de referência (0,70). Assim de forma a resumir toda a informação apresenta-se os valores obtidos na Tabela 2.

Tabela 1

Fiabilidade dos Instrumentos

| Instrumentos | α |
|----------------------------------|----------------------------|
| Liderança Transacional (MLQ) | 0.87 |
| Liderança Transformacional (GTL) | 0.95 |
| <i>Engagement (UWES-9)</i> | 0.93 |
| Segurança Psicológica (TPS) | 0.71 |

De acordo com Kline (2011) os valores apresentados na Tabela 2 demonstram que os instrumentos GTL e UWES-9 revelam uma consistência interna considerada como excelente. Por sua vez, os instrumentos MLQ e TPS revelam muito boa e adequada consistência interna (Kline, 2011).

4.2. Estatística Descritiva e Associação entre variáveis

De forma a dar continuidade à interpretação dos resultados efetuou-se uma análise descritiva das quatro escalas através do cálculo de medidas de tendência central (média) e os respetivos desvio-padrão (DP). Para além disso, verificou-se as possíveis associações entre cada uma das variáveis em estudo com recurso ao coeficiente de correlação de *Pearson*. Os dados obtidos são apresentados na Tabela 3.

Os valores representados na Tabela 3 demonstram que existe uma tendência central ao nível de respostas para a liderança transacional ($M = 3.44$; $DP = 0.75$) e para a segurança psicológica ($M = 3.89$; $DP = 0.67$). Por outro lado, a liderança transformacional ($M = 4.63$; $DP = 0.94$) e o *engagement* ($M = 5.64$; $DP = 1.08$) mostram valores médios acima do ponto médio da escala.

Tabela 2*Estatística descritiva e correlações entre as variáveis em estudo*

| Variáveis | <i>M</i> | <i>DP</i> | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------------|----------|-----------|-------|-------|-------|
| 1. Liderança Transacional | 3.44 | 0.75 | | | |
| 2. Liderança Transformacional | 4.63 | 0.94 | 0.80* | | |
| 3. Engagement | 5.64 | 1.08 | 0.40* | 0.46* | |
| 4. Segurança Psicológica | 3.89 | 0.67 | 0.30* | 0.38* | 0.32* |

* $p < 0.01$ *Nota.* M = Média; DP = Desvio-padrão

Das associações observadas verificou-se que as correlações são todas positivas e estatisticamente significativas. De realçar que a correlação mais forte é observada entre a liderança transformacional e transacional ($r = 0.80, p < 0.01$), e a correlação mais fraca entre a liderança transacional e a segurança psicológica ($r = 0.30, p < 0.01$). Para além disso, podemos concluir que existe uma relação positiva entre todas as variáveis, ou seja, quanto mais elevado for o valor de uma variável maior será a valorização de outra variável.

4.3. Teste de Hipóteses

Para testar as hipóteses decidimos efetuar duas análises de regressão linear múltipla. No modelo 1, a liderança transformacional e a liderança transacional foram incluídas como variáveis preditoras e o *engagement* como variável critério. No modelo 2, foram novamente consideradas como variáveis preditoras a liderança transformacional e a liderança transacional e a segurança psicológica como variável critério.

Na hipótese 1, propunha-se que a liderança transformacional teria uma influência positiva no *work engagement*. Os resultados suportam a hipótese ($\beta = 0.40, p < 0.001$), sugerindo que existe uma relação positiva entre as variáveis, ou seja, quando a liderança transformacional aumenta um ponto na escala de resposta, o *work engagement* aumenta em 0,40.

Na hipótese 2, propunha-se que a liderança transacional teria uma influência positiva no *work engagement*. Os resultados não suportam esta hipótese ($\beta = 0.08, p = 0.49$), o que significa que este tipo de liderança não afeta significativamente o *engagement*.

Por fim, a evidência empírica sugere que este modelo é significativo, $F(2.160) = 22.30, p < 0.001$. A liderança transformacional e a transacional explicam assim 22% do *engagement*.

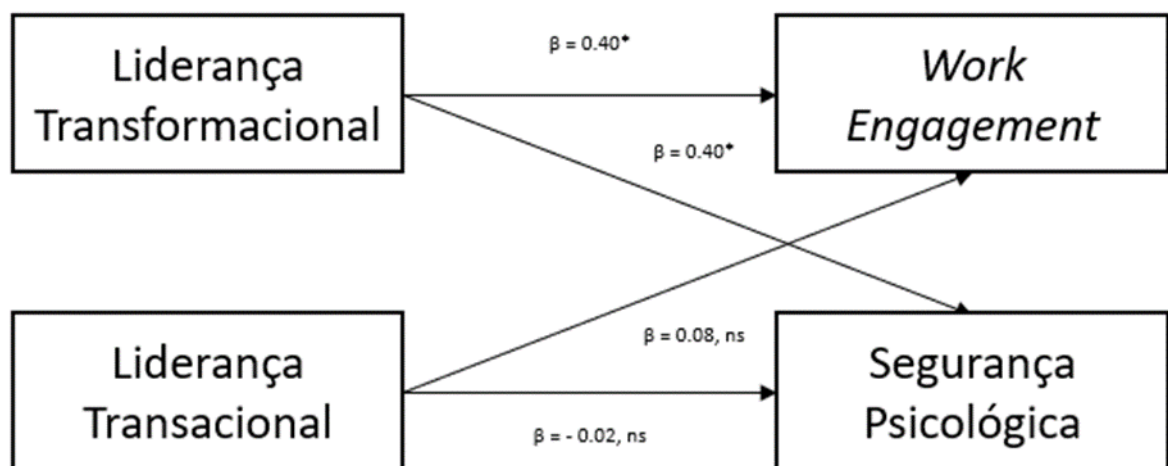
Na hipótese 3, propunha-se que a liderança transformacional tem uma influência positiva na segurança psicológica. Os resultados suportam a hipótese ($\beta = 0.40, p < 0.001$), sugerindo que existe uma relação positiva entre as variáveis, ou seja, quando a liderança transformacional aumenta um ponto na escala de resposta, a segurança psicológica aumenta em 0.40.

Na hipótese 4, propunha-se que a liderança transacional tem uma influência positiva na segurança psicológica. Os resultados não suportam esta hipótese ($\beta = -0.02, p = 0.85$), o que significa que este tipo de liderança não afeta significativamente a segurança psicológica.

Por fim, a evidência empírica sugere que este modelo é significativo, $F(2.160) = 13.46, p < 0.001$. A liderança transformacional e a transacional explicam assim 13% da segurança psicológica.

Figura 2

Resultados da análise de Regressão Linear



Nota. ns = não significativo

5. Discussão e Conclusão

Esta investigação tinha dois objetivos específicos: compreender a existência de uma relação entre a liderança e o *work engagement*, e compreender se existe uma relação entre liderança e a segurança psicológica, ambas no setor dos bombeiros.

Como podemos constatar, são várias as revisões de literatura sobre a liderança transformacional e transacional, dois estilos que têm sido explorados por diversos investigadores. Como a vertente “equipa” está presente na área dos bombeiros, decidimos então investigar possíveis relações com as duas dimensões anteriormente referidas.

Perante isto, e de forma a verificar a existência das relações, formularam-se quatro hipóteses sendo que, de acordo com os resultados obtidos, apenas foram suportadas a hipótese 1 e hipótese 3. Por outro lado, não se conseguiu confirmar a hipótese 2 e hipótese 4.

A hipótese 1 foi confirmada, verificando-se uma relação positiva entre a liderança transformacional e o *work engagement*. De acordo com Avolio et al. (2009), o líder transformacional procura motivar a sua equipa de forma a poder aumentar os níveis de rendimento no local de trabalho e da criação de um espírito de equipa. Segundo o Decreto-Lei n.º 106/2002, as funções que os bombeiros desempenham são de extrema importância para a população, tendo como missão o combate a incêndios, prestar socorro às populações, exercer atividades de socorro e transporte, entre outras. Tendo por base as funções destes operacionais, na fase de recrutamento de pessoas para este setor é valorizado o espírito de sacrifício perante terceiros, o espírito de camaradagem, de colocar por vezes em causa, e ainda que seja extremamente avisado para não o fazerem, a sua própria segurança. Na formação inicial de bombeiro, independente da organização formadora, existe uma formatação dos formandos ao nível de exigência, da missão e visão a ser praticada por todos e acima de tudo que um bombeiro nunca trabalha sozinho. Segundo Burns (1978) constatamos que as práticas de liderança transformacional são mais fáceis de se aplicar num ambiente coletivo, procurando o aumento dos níveis de motivação e moral durante o seu horário laboral. De realçar ainda que num contexto de perigosidade, que constantemente está presente nas ocorrências destes profissionais, é necessária a presença de um líder capaz de assumir as suas escolhas e, se necessário, correr riscos em prol da sua equipa (Bono & Judge, 2004). A existência de simulacros, *workshops* e formações permitem a partilha de conhecimentos entre líderes e liderados, de forma a poder melhorar as competências e visões do capital humano e, cumulativamente possibilita aumentar o bom desempenho na realização das tarefas (Knight et al., 2017). Assim, de acordo com os resultados obtidos verifica-se que ao aumentar as práticas de liderança transformacional, o nível de *engagement* dos bombeiros também será

influenciado de uma maneira positiva. Podemos afirmar que a hipótese 1 é consistente com a literatura científica aplicada a este trabalho.

Contrariamente ao esperado, a hipótese 2 não foi confirmada, demonstrando que, no presente estudo, não existe uma relação significativa entre a liderança transacional e o *work engagement*. Bass et al. (2016) afirmam que existe uma relação entre a liderança e o *engagement*, contudo é de salientar que esta relação varia de acordo com o contexto. Em setores organizacionais específicos a utilização de um determinado estilo de liderança pode ser relevante, embora noutros casos se possa aplicar meramente uma componente desse mesmo estilo. Neste caso em concreto, para o setor dos bombeiros, verificou-se que a liderança transacional não influencia de forma significativa o envolvimento com o trabalho dos bombeiros. Identificou-se que no setor das forças armadas (marinha) os níveis de *work engagement* sofriam alterações positivas, quando se aplicavam de forma simultânea a liderança transformacional e a recompensa contingente, componente que faz parte da liderança transacional (Breevaart et al., 2013). Sabendo que na recolha de dados utilizámos duas sub-escalas da MLQ (recompensa contingente e a Gestão por Exceção –Ativa), e não tendo sido obtido outro indício sobre a existência de uma influência no *engagement* por parte da liderança transacional, então os dados recolhidos confirmaram as lacunas encontradas durante a revisão de literatura. Os resultados poderiam sofrer alterações caso optássemos pela utilização isolada de uma das sub-escalas mencionadas anteriormente. E ainda neste sentido, segundo Burns (1978), os líderes transacionais procuram efetuar uma troca com o seu subordinado, seja ela do tipo monetário ou não-monetário. Contudo, e considerando a missão destes profissionais, os vários contextos em que lhes é pedido o melhor desempenho nas suas funções não é compatível com este tipo de liderança, salvo raras exceções (e.g., acumulação de funções em secções como: recursos humanos, prevenção, operações, entre outros.) Neste enquadramento, constata-se que as tarefas a desempenhar por parte destes profissionais são de todo variadas e em alguns casos muito específicas. Cumulativamente na revisão de literatura verifica-se que surgem lacunas sobre a existência de uma relação entre as dimensões da liderança transacional e o *engagement*, embora com apoio dos resultados obtidos verificou-se que a hipótese 2 não é suportada.

A hipótese 3 foi confirmada, verificando-se uma relação positiva entre a liderança transformacional e a segurança psicológica. De acordo com alguns estudos confirma-se que as dimensões da liderança transformacional aumentam os níveis de segurança psicológica do capital humano (Edmondson, 2003; Hirak et al., 2012; Leroy et al., 2012; May et al., 2004). No contexto dos bombeiros, é expectável que existam várias ocorrências que possam criar

impacto físico ou psicológico nestes profissionais, uma vez que há situações com as quais ninguém está devidamente preparado para lidar, independentemente da formação que possa frequentar e dos exercícios que se possam treinar. Um exemplo concreto disso são os acontecimentos que sucederam em junho e outubro de 2017 (Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais, 2017; Comissão Técnica Independente, 2018), dos quais resultaram perdas de vidas humanas. Ao abordar um teatro de operações com tantas vítimas mortais e dado o acontecimento único extremo no que diz respeito aos grandes incêndios, seria de esperar que os profissionais ficassem destroçados com a situação, necessitando de apoio psicológico pós-ocorrência. Devido ao contexto em que se inserem as tarefas a desempenhar por parte dos bombeiros, é de máxima importância a disponibilidade e supervisão por parte do comandante das operações de socorro (COS) e dos respetivos chefes de equipas (CE). Esta disponibilidade e supervisão por parte do CE ou do COS apenas é possível se ocorrer uma ligação de proximidade entre a equipa e o seu líder que, de acordo com Hannah et al. (2009), é uma das ações primordiais adotadas pelos líderes transformacionais. Podemos ainda acrescentar que este tipo de liderança permite que os bombeiros adotem medidas de segurança individual, como por exemplo, a utilização do EPI necessário para ocorrências específicas. Considerando a literatura anterior e os resultados obtidos verifica-se que ao aumentar as práticas de liderança transformacional, os níveis de segurança psicológica nos bombeiros também serão influenciados positivamente. A hipótese 3 é consistente com a literatura referida nesta investigação e sustentada pelos resultados.

A hipótese 4 não foi confirmada, mostrando que não existe uma relação significativa entre a liderança transacional e a segurança psicológica. Segundo Shohet e Laufer (1991), um líder transacional consegue estimular e demonstrar preocupação para com a sua equipa. Contudo, o estudo destes autores foi efetuado num setor diferente (construção civil) e já decorreram 30 anos após esta investigação. Perante as mudanças organizacionais, a tecnologia, as perceções e o conhecimento do capital humano tem vindo a sofrer alterações. Em diversas ocorrências na presença de perigo extremo para os bombeiros, de acordo com Antonakis et al. (2003) pode utilizar-se uma das componentes da liderança transacional (gestão por exceção ativa - MBE-A). Segundo Shohet e Laufer (1991), ao utilizar a recompensa contingente da liderança transacional, o líder está a contribuir para o aumento da ação por parte dos seus subordinados; por outro lado, se o mesmo líder utilizar a MBE-A está a transmitir a perceção de preocupação para com os membros da sua equipa. No setor dos bombeiros, durante a fase de recrutamento os candidatos são submetidos a vários testes físicos, teóricos e psicológicos de forma a selecionar os mais capacitados para o desempenho das funções exigidas. Logo é

esperável que os candidatos selecionados para frequentar o curso de formação sejam pessoas multifacetadas e com determinadas capacidades exigidas pela profissão. Assim confirma-se que a recompensa contingente não cria impacto suficiente nas dimensões em estudo, ao ponto de existir uma relação entre elas. Por sua vez, a gestão por exceção ativa revela-se de extrema utilidade no quotidiano destes profissionais, uma vez que a segurança de toda equipa é uma das prioridades em qualquer ocorrência. Neste caso, é importante que os líderes consigam zelar pela segurança de todos, e assim contribuir para o aumento da segurança psicológica destes profissionais. Neste estudo não utilizamos somente a MBE-A, podendo ser uma das razões para não confirmar a relação entre as duas dimensões. Por outro lado, verifica-se que a literatura apresentada demonstra lacunas que suportem tal ligação. Com base na afirmação anterior e nos resultados apresentados a hipótese 4 não é confirmada.

Tal como referimos no início desta investigação, tínhamos conhecimento de diferenças entre os dois estilos de liderança, as quais foram apresentadas ao longo da revisão de literatura, tendo optado por aprofundar, e verificar, que uma delas faria mais sentido no dia-a-dia no setor dos bombeiros. De acordo com os resultados é possível sustentar que as práticas de liderança transformacional por parte dos chefes de equipa fazem mais sentido quando se pretende influenciar de forma positiva o *work engagement* e a segurança psicológica dos bombeiros.

Nesta investigação optámos por abordar estes dois tipos de liderança por estarem interligadas entre si (Burns, 1978). Apesar de poderem ser conceptualizadas como extremos opostos de um *continuum*, queríamos verificar se era exequível utilizar as duas no contexto dos bombeiros e se existia uma relação com as outras variáveis. Segundo os resultados obtidos, confirma-se que a utilização simultânea destes dois tipos de liderança no contexto dos bombeiros não é adequada quando se trata de influenciar as variáveis critério em estudo. Os resultados sugerem ainda que o estudo destas dimensões é importante para o setor como o dos bombeiros.

5.1. Implicações Teóricas

A Gestão de Recursos Humanos está presente em todos os setores organizacionais, revelando a importância de uma boa gestão do capital humano (CH) disponível ou daquele que poderá vir a estar disponível. O CH começa a ser visto como uma mais-valia para qualquer organização, então deve-se investir nele, por exemplo através de formação, aquisição de novas competências, desenvolver um plano de carreiras ou até mesmo recorrer a um *Assessment Center* de forma a avaliar potenciais candidatos para assumir funções de

liderança e posteriormente desenvolver competências necessárias. Perante as funções que um bombeiro deve saber executar na sua plenitude e, em conjunto com os inúmeros obstáculos que possam surgir no desenrolar de uma ocorrência, consideramos que é extremamente importante perceber qual o tipo de relação que a liderança tem com o *work engagement* e a segurança psicológica. A nossa investigação acrescenta conhecimento sobre a relação entre a liderança transacional e transformacional com o *work engagement* e a segurança psicológica.

Das quatro hipóteses formuladas foi possível confirmar duas. Conseguimos comprovar que a liderança transformacional tem um impacto positivo no *engagement* e na segurança psicológica dos bombeiros. Por outro lado, verificámos que a liderança transacional não cria um impacto significativo no *engagement* e na segurança psicológica dos bombeiros.

De acordo com Northouse (2018), a liderança pode ser definida como um processo de liderar pessoas, atraindo seguidores e influenciando de forma positiva mentalidades e comportamentos que permitam à equipa atingir um objetivo comum. No setor dos bombeiros o espírito de equipa é uma das competências mais valorizadas, e uma vez que em todas as ocorrências as funções a desempenhar são efetuadas por uma equipa (no mínimo duas pessoas), faz todo o sentido compreender qual o tipo de influência que a liderança tem no *engagement* e na segurança psicológica destes profissionais (Kozlowski & Ilgen, 2006). Avolio et al. (2009) definem liderança transformacional como as ações que um líder pratica de modo a transformar e motivar os membros da sua equipa de forma a aumentar o desempenho e, simultaneamente proporcionar um bom ambiente organizacional. Noutra vertente, segundo Burns (1978) a liderança transacional corresponde às ações que o líder pratica tendo como foco a execução de uma troca monetária ou não-monetária com os seus subordinados. Os resultados obtidos neste estudo apoiam as práticas de liderança transformacional, logo poderemos afirmar que a liderança transformacional produz mais efeitos nas equipas de bombeiros quando comparado com a liderança transacional.

Por último, salientamos que a segurança psicológica revela especial importância no contexto dos bombeiros, devido às várias tipologias de ocorrências que os mesmos podem vivenciar, e das quais podem sofrer traumas que afetem a sua vida pessoal ou profissional. Para além disso, trata-se de um estado cognitivo que tende a facilitar o método de aprendizagem, contribuindo para aumento dos resultados no trabalho (Edmondson, 1999; Edmondson et al., 2007). Neste sentido, os resultados do presente estudo contribuem também para a literatura sobre segurança psicológica, enfatizando o papel que os líderes podem ter na gestão de situações de maior ou menor perigosidade para os bombeiros.

5.2. Implicações Práticas

No setor dos bombeiros, no início de carreira destes operacionais, geralmente é expectável que realizem um número elevado de saídas para ocorrências, de todos os tipos, possibilitando o ganho de experiência laboral, que por sua vez poderá guiar a um aumento das suas competências. Para além disso, é esperado que estes profissionais frequentem algumas horas de formação, que façam treinos operacionais e/ou *workshops* sobre as funções a desempenhar. A expressão: “treino difícil, combate fácil!” demonstra a verdadeira essência destes profissionais.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 106/2002, verifica-se que as funções a desempenhar por parte dos bombeiros são de extrema relevância quer para a população quer para o nosso património, mas devido à multiplicidade e complexidade que possa surgir nas variadas situações de socorro, é extremamente importante conhecer e avaliar se determinado indivíduo detém os requisitos mínimos que permitam assumir uma posição de liderança. O mesmo Decreto-Lei clarifica que o elemento em causa deve ter anos de experiência na área, demonstrar capacidades para liderar uma equipa, ser sociável, autónomo, flexível, resiliente, ágil, capaz de observar para além do que está a acontecer no momento e de salvaguardar a segurança de todos cumprindo de forma objetiva a missão que eventualmente terá de desempenhar nos teatros de operações, assumindo a posição de COS ou de apoio à decisão num Posto de Comando (PCO).

No setor dos bombeiros devido às várias tipologias de ocorrências que surgem, e dos vários contextos em que estes profissionais se deparam, é necessário que existam práticas de uma boa liderança por parte dos líderes de equipa. Posto isto, e de acordo com o estudo, verifica-se que a liderança transformacional é um estilo mais adequado quando comparado com a liderança transaccional, para adotar no setor dos bombeiros. Com um líder transformacional é expectável que o envolvimento dos operacionais aumente, assim como a sua segurança psicológica, que cada vez mais tem revelado ser importante para lidar com determinadas ocorrências e situações.

Com os resultados obtidos podemos demonstrar aos líderes deste setor qual o melhor estilo a adotar para que obtenha um melhor desempenho das suas funções e, cumulativamente da sua equipa. Segundo Bass (1990), a liderança transformacional pode ser empregue em múltiplos contextos, como por exemplo, no dos bombeiros, uma vez que o líder procura inspirar a sua equipa, de forma a criar oportunidades que permitam desenvolver a sua criatividade, autonomia e capacidade de resolução de problemas e, cumulativamente, habilitar uma modificação de comportamentos (Harms & Credé, 2010). Assim, de acordo com os

autores Bass (1985), Judge e Piccolo (2004) e Popper e Mayselless (2002) um líder transformacional deve ter a capacidade de:

- Influenciar – ter a capacidade de criar impactos positivos na sua equipa, de comunicar com clareza, explicar o “porquê” das coisas ou acontecimentos, ser observado como alguém confiável e com um elevado conhecimento daquilo que transmite;
- Exemplificar – indivíduo que é observado como fonte de inspiração para a equipa. Geralmente as suas atitudes refletem-se nos outros, ou seja, é visto como um “exemplo” a seguir;
- Ser Humano – pessoa que tem a capacidade de reconhecer desempenhos e atitudes por parte da sua equipa, que adota uma atitude correta, próxima e cordial em todas as situações. Na existência de falhas, deve observar, retirar as devidas conclusões e aproveitar essa oportunidade para colmatar tal acontecimento numa situação futura. Para além disso, age como um guia, demonstrando a sua preocupação para com o desenvolvimento e bem-estar da equipa;
- Proteger – sujeito que zela pela segurança de todos os elementos da equipa e pela implementação de boas práticas ao nível da comunicação;
- Estimular – procura aumentar a autonomia da equipa, concedendo liberdade ao nível do pensamento, da criatividade e da capacidade de resolução de problemas;
- Inculcar o espírito de equipa – capacidade de unir a equipa em situações adversas. Deve conseguir envolver todo o grupo na tomada de decisão a nível estratégico e fomentar a partilha de ideias, de forma a criar um sentido de orientação;
- Potenciar o desenvolvimento intelectual – aptidão para inovar, criar planos de formação e de carreira, promover o espírito crítico e fornecer *feedback* individual ou coletivo a todos os seus subordinados. Assim simplifica-se a identificação de necessidades e capacidades da sua equipa;
- Visionário – capacidade de antecipar e reagir perante adversidades. Por essa razão deve conseguir orientar toda a equipa em climas de mudança e preparar soluções para os novos desafios da atualidade.

No setor dos bombeiros estas capacidades são notórias quando se trata de antecipar e reagir perante adversidades nos teatros de operações baseadas no conhecimento e experiência adquirida. O chefe de equipa deve ser capaz de formular um plano, transmitir o mesmo à equipa, delegar funções quando necessário, dar *feedback* sempre que necessário e adotar uma

postura de supervisão ao seu redor, permitindo assegurar a segurança de todos. Em simultâneo é esperado por parte desta pessoa comunicações via rádio com a central que gere as ocorrências, de forma a transmitir o ponto de situação no local da ocorrência ao minuto. Estas tarefas devem acontecer de forma encadeada e com alguma agilidade para não comprometer a missão de todos. No final de cada situação o líder escreve um relatório sobre os fatos da ocorrência sendo as suas funções de extrema relevância.

É expectável que na formação para chefes de equipa ou cargos de comando sejam adotadas as metodologias de desenvolvimento de competências necessárias (e.g., formação, *coaching*, *mentoring* e *shadowing*) que permitam desenvolver capacidades e comportamentos, de modo a preservar o espírito de equipa, o nível de profissionalismo e melhorar o desempenho das equipas no futuro. Um dos métodos mais utilizados por parte das empresas e que poderia revelar-se de grande utilidade neste setor é o *mentoring*, aplicado a um recém-promovido com o auxílio de um veterano. O *mentoring* define-se por uma relação de apoio entre um colaborador com menos experiência na função e na organização, o *mentee* e um colaborador mais velho, mais experiente e a desempenhar funções de liderança, o “mentor”, que o auxilia a aperfeiçoar a sua performance profissional e pessoal (Camara et al., 2016). Segundo o mesmo autor, o mentor pode ajudar a desenvolver competências necessárias para o bom desempenho como chefe de equipa ou de elemento de comando num quartel de bombeiros, através da partilha de conhecimentos sobre determinadas ocorrências, situações, conflitos, que possam ter surgido durante a sua carreira. Este deve procurar estimular o conhecimento relativamente à cultura da empresa, que facilitem o *mentee* a superar obstáculos. O mentor deve dar a conhecer as obrigações e deveres de um líder, através da partilha de momentos vivenciados na sua passagem, com vista a melhorar o desempenho do recém-promovido, e em caso de assumir uma das secções mais específicas, deve partilhar todo o conhecimento adquirido sobre a área. Para além disso, deve partilhar a sua rede de *networking*, para que possa dar continuidade ao trabalho, e cativar o *mentee*, de forma a fidelizar este elemento à organização. Por último, segundo Camara et al. (2016), a relação entre ambos deve ser de tal modo forte, que permita ao *mentee* fortalecer a sua paixão e visão para com a nova função. Esta metodologia seria interessante de colocar em prática na área dos bombeiros, pois há tendência a perder-se o conhecimento adquirido pelos mais experientes, sem que estes possam partilhar, ensinar e demonstrar as suas aprendizagens ao longo de toda a sua carreira.

Por exemplo, quando se promove um chefe no setor dos bombeiros, este passa a desempenhar novas funções, e outro elemento ao ocupar a vaga, deveria dar uma continuidade ao trabalho, contudo não existe um plano prévio para que exista partilha de informação e

conhecimento. As formações iniciais e as complementares na carreira de um bombeiro são dadas por elementos credenciados (formadores), e de forma a complementar o conhecimento recebido, os recrutas passam por um estágio onde é possível trocar experiências e conhecimento com as pessoas mais experientes.

No caso de líderes pode-se verificar a necessidade de implementar um processo de *mentoring*, de modo a capacitar estes para assumirem determinadas funções. Independentemente da estrutura este processo deve ser expandido a toda a hierarquia, assente em moldes específicos de acordo com a posição e funções dos elementos.

As organizações em que efetuamos a recolha de dados podem beneficiar com esta investigação, uma vez que os dados permitiram identificar qual o tipo de liderança que está a ser praticada, possibilitando assim alterações de paradigma a nível dos líderes e posteriormente dos seus subordinados. O mundo, tal como dissemos no início da investigação, está cada vez mais VUCA e por essa razão é necessário acompanhar as mudanças que vão surgindo, cuja responsabilidade advém da Gestão de Recursos Humanos, ao fundamentar e implementar novas modalidades que sejam mais exequíveis para a área em causa.

5.3. Limitações

Tratando-se de um estudo exploratório e de um setor pouco analisado no contexto português, identificamos como uma limitação à nossa investigação a carência de informação que viabilize a comparação entre resultados com outros estudos, os quais poderiam fortalecer as conclusões enunciadas. A escassez de investigação no setor dos bombeiros é particularmente notória no contexto português.

Das organizações escolhidas identificou-se que uma delas estava a passar por um processo de reestruturação, o qual pode ter dificultado a obtenção de respostas por parte destes colaboradores e cumulativamente, influenciar a sua perceção sobre os seus líderes.

Inicialmente era objetivo deste estudo incidir no *work engagement* e na segurança psicológica ao nível da equipa, mas como em algumas das organizações escolhidas, as equipas são rotativas, tornava a nossa tarefa mais complexa e dado que o tempo é escasso, optámos por realizar o estudo destas dimensões ao nível individual.

Para a recolha de dados foram enviadas mensagens por correio eletrónico a cinco organizações a solicitar autorização para realizar um questionário, que por sua vez seria difundido por todos os colaboradores. Eventualmente só conseguimos obter quatro respostas positivas, por parte daquelas que já conheciam os elementos de equipa de investigação. Assim

demonstra-se o quão difícil é efetuar este tipo de estudos nas organizações deste setor e o motivo para a obtenção de uma amostra reduzida neste estudo.

A cultura organizacional deste tipo de organizações é altamente hierarquizada, sendo difícil contactar os intervenientes necessários e de perceber qual a sua opinião sobre este tipo de estudos. De salientar que esse comportamento levanta diversas dificuldades na recolha da amostra.

Salientamos ainda que verificamos dificuldade em seleccionar os instrumentos de medida para a dimensão liderança. Sabíamos antecipadamente que o instrumento mais utilizado era a escala MLQ 5x constituída por 45 itens. Mas dada a sua dimensão e necessidade de pedir autorização à *mind garden*, em troca de um valor monetário, tornou-se insustentável esta opção.

5.4. Estudos Futuros

Uma vez que se trata de um estudo empírico através de uma abordagem quantitativa com desenho correlacional, seria importante replicar o mesmo estudo adotando uma metodologia qualitativa que permitisse compreender melhor as relações de ambas as lideranças com o *engagement* e a segurança psicológica. Para um estudo qualitativo seria interessante recorrer a entrevistas individuais com os líderes e analisar a sua perceção sobre o estilo de liderança que adotam na maioria das situações. Seria também interessante explorar e aprofundar o papel do líder na promoção do *engagement* e segurança psicológica da perspectiva dos liderados, recorrendo a entrevistas de grupo. Este tipo de investigação poderia estender as nossas conclusões, conferindo uma compreensão mais profunda ao fenómeno em estudo.

Mediante os resultados obtidos, revela-se a importância de replicar o estudo, reformulando o modelo de investigação (contudo, mantendo as mesmas dimensões). Com isto, seria possível verificar qual o tipo de relação entre a liderança e o *engagement*, tendo como variável mediadora a segurança psicológica.

Trata-se de um setor em que a maioria dos colaboradores é do sexo masculino e neste quadro consideramos relevante verificar se ocorrem diferenças de género na perceção dos comportamentos adotados pelos líderes. Outras variáveis sociodemográficas como a idade, as qualificações e a antiguidade a trabalhar com a chefia podem ser consideradas como moderadoras em futuros estudos.

De acordo com Einarsen et al. (2007), constatámos que as práticas de liderança transformacional apresentam um lado menos positivo, o qual deve ser alvo de mais investigação. Assim, reconhecemos que é pertinente estudar variáveis critério “negativas”

como o *burnout* ou comportamentos de risco que contribuam para o conhecimento do lado “menos bom” da liderança transformacional (González-Romá et al., 2006).

Perante as nossas conclusões pensamos que seria ainda importante analisar outros estilos de liderança de forma a identificar quais os mais adequados a adotar no quotidiano dos bombeiros, como por exemplo a liderança adaptativa, que surgiu em alguma revisão de literatura consultada para completar este estudo.

Este estudo é de elevada importância para o contexto dos bombeiros, permitindo fornecer aos líderes deste setor distintas abordagens sobre a liderança e os seus efeitos no envolvimento com o trabalho e na segurança psicológica das equipas. Os nossos resultados facilitam a escolha entre dois estilos de liderança, possibilitando assim melhorar as ações por parte dos líderes, que posteriormente será espelhada no desempenho da sua equipa.

Referências

- Alkahtani, A. H. (2016). The influence of leadership styles on organizational commitment: The moderating effect of emotional intelligence. *Business and Management Studies*, 2(1), 23-34. <https://doi.org/10.11114/bms.v2i1.1091>
- Antonakis, J., Avolio, B. J., & Sivasubramaniam, N. (2003). Context and leadership: An examination of the nine-factor full-range leadership theory using the Multifactor Leadership Questionnaire. *The Leadership Quarterly*, 14(3), 261–295. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(03\)00030-4](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00030-4)
- Avolio, B., & Bass, B. (2004). *Multifactor Leadership Questionnaire*. Third Edition Manual and Sampler Set. Mind Garden.
- Avolio, B. J. (2007). Promoting more integrative strategies for leadership theory-building. *American Psychologist*, 62, 25-33. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.1.25>
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 60, 421-449. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163621>
- Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 24(1), 45-68. <https://doi.org/10.1002/job.179>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *The Career Development International*, 13(3), 209–223. <https://doi.org/10.1108/13620430810870476>

- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & stress*, 22(3), 187-200.
<https://doi.org/10.1080/02678370802393649>
- Bakker, A. B. (2014). Daily fluctuations in work engagement: An overview and current directions. *European Psychologist*, 19(4), 227–236. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000160>
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19–31. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(90\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S)
- Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9–32.
<https://doi.org/10.1080/135943299398410>
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., & Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 207–218. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.207>
- Bass, B. I., Cigularov, K. P., Chen, P. Y., Henry, K. L., Tomazic, R. G., & Li, Y. (2016). The effects of student violence against school employees on employee burnout and work engagement: The roles of perceived school unsafety and transformational leadership. *International Journal of Stress Management*, 23(3), 318–336.
<https://doi.org/10.1037/str0000011>
- Batistič, S., Černe, M., & Vogel, B. (2017). Just how multi-level is leadership research? A document co-citation analysis 1980–2013 on leadership constructs and outcomes. *The Leadership Quarterly*, 28(1), 86–103. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.10.007>

- Boddy, C. R. (2015). Organisational psychopaths: A ten year update. *Management Decision*, 53(10), 2407-2432. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2015-0114>
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 901-910. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.901>
- Breevaart, K., Bakker, A. B., Hetland, J., Demerouti, E., Olsen, O. K., & Espevik, R. (2013). Daily transactional and transformational leadership and daily employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(1), 138-157. <https://doi.org/10.1111/joop.12041>
- Brown, F. W., & Moshavi, D. (2005). Transformational leadership and emotional intelligence: A potential pathway for an increased understanding of interpersonal influence. *Journal of Organizational Behavior*, 26(7), 867-871. <https://doi.org/10.1002/job.334>
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Klein, C., Goodwin, G. F., Salas, E., & Halpin, S. M. (2006). What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. *The Leadership Quarterly*, 17(3), 288-307. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.02.007>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper and Row.
- Carless, S. A., Wearing, A. J., & Mann, L. (2000). A short measure of transformational leadership. *Journal of Business and Psychology*, 14(3), 389-405. <https://doi.org/10.1023/A:1022991115523>
- Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais (2017). *O Complexo de Incêndios de Pedrogão Grande e concelhos*. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/documento?i=o-complexo-de-incendios-de-pedrogao-grande-e-concelhos-limitrofes-iniciado-a-17-de-junho-de-2017>
- Christie, R., & Geis, F. L. (2013). *Studies in machiavellianism*. Academic Press.

Comissão Técnica Independente (2018). *Avaliação dos incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal continental*.

<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/documento?i=avaliacao-dos-incendios-ocorridos-entre-14-e-16-de-outubro-de-2017-em-portugal-continental>

Dansereau, F., Seitz, S. R., Chiu, C. Y., Shaughnessy, B., & Yammarino, F. J. (2013). What makes leadership, leadership? Using self-expansion theory to integrate traditional and contemporary approaches. *The Leadership Quarterly*, 24(6), 798-821.

<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.10.008>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.

https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Decreto Lei n.º 106/2002, de 13 de Abril do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. *Diário da República: I série, N.º 87 (2002)*.

Detert, J. R., & Edmondson, A. C. (2011). Implicit voice theories: Taken-for-granted rules of self-censorship at work. *Academy of Management Journal*, 54(3), 461–488.

<https://doi.org/10.5465/amj.2011.61967925>

Edmondson, A. (1999). Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams.

Administrative Science Quarterly, 44(2), 350–383. <https://doi.org/10.2307/2666999>

Edmondson, A. C., Bohmer, R. M., & Pisano, G. P. (2001). Disrupted routines: Team learning and new technology implementation in hospitals. *Administrative Science Quarterly*, 46(4), 685–716. <https://doi.org/10.2307/3094828>

<https://doi.org/10.2307/3094828>

Edmondson, A.C. (2003). Speaking up in the Operating Room: How Team Leaders Promote Learning in Interdisciplinary Action Teams. *Journal of Management Studies*, 40, 1419-

1452. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00386>

- Edmondson, A.C. & Lei, Z. (2014). Psychological Safety: The History, Renaissance, and Future of an Inter-Personal Construct. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1*, 23-43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091305>
- Einarsen, S., Aasland, M. S., & Skogstad, A. (2007). Destructive leadership behaviour: A definition and conceptual model. *The Leadership Quarterly, 18*(3), 207–216. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.03.002>
- Girod, S. J., & Whittington, R. (2017). Reconfiguration, restructuring and firm performance: Dynamic capabilities and environmental dynamism. *Strategic Management Journal, 38*(5), 1121-1133. <https://doi.org/10.1002/smj.2543>
- Gong, Y., Cheung, S. Y., Wang, M., & Huang, J. C. (2012). Unfolding the proactive process for creativity: Integration of the employee proactivity, information exchange, and psychological safety perspectives. *Journal of Management, 38*(5), 1611-1633. <https://doi.org/10.1177/0149206310380250>
- González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior, 68*(1), 165–174. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.01.003>
- Hannah, S. T., Uhl-Bien, M., Avolio, B. J., & Cavarretta, F. L. (2009). A framework for examining leadership in extreme contexts. *The Leadership Quarterly, 20*(6), 897–919. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.09.006>
- Harms, P. D., & Credé, M. (2010). Emotional Intelligence and Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 17*(1), 5–17. <https://doi.org/10.1177/1548051809350894>
- Harter, J.K., Schmidt, F.L. and Keyes, C.L. (2002). Business-Unit Level Relationship between Employee Satisfaction, Employee Engagement and Business Outcomes: A Meta

- Data Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 268-279. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.2.268>
- Higgs, M. (2009). The good, the bad and the ugly: Leadership and narcissism. *Journal of Change Management*, 9(2), 165-178. <https://doi.org/10.1080/14697010902879111>
- Hirak, R., Peng, A. C., Carmeli, A., & Schaubroeck, J. M. (2012). Linking leader inclusiveness to work unit performance: The importance of psychological safety and learning from failures. *The Leadership Quarterly*, 23(1), 107–117. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.11.009>
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Howell, J. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership, transactional leadership, locus of control, and support for innovation: Key predictors of consolidated-business-unit performance. *Journal of Applied Psychology*, 78(6), 891–902. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.6.891>
- Inceoglu, I., Thomas, G., Chu, C., Plans, D., & Gerbasi, A. (2018). Leadership behavior and employee well-being: An integrated review and a future research agenda. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 179–202. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.12.006>
- Jamal, A. (2014). Leadership Styles and Value Systems of School Principals. *American Journal of Educational Research*, 2, 1267-1276. <https://doi.org/10.12691/education-2-12-22>
- Jensen, U. T., Andersen, L. B., Bro, L. L., Bøllingtoft, A., Eriksen, T. L. M., Holten, A. L., Jacobsen, C. B., Ladenburg, J., Nielsen, P. A., Salomonsen, H. H., Westergård-Nielsen, N., & Würtz, A. (2019). Conceptualizing and Measuring Transformational and Transactional Leadership. *Administration & Society*, 51(1), 3–33. <https://doi.org/10.1177/0095399716667157>

- Judge, T. A., Bono, J. E., & Locke, E. A. (2000). Personality and job satisfaction: The mediating role of job characteristics. *Journal of Applied Psychology, 85*(2), 237–249.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.2.237>
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology, 89*(5), 755–768.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- Jung, D. I., & Avolio, B. J. (2000). Opening the black box: An experimental investigation of the mediating effects of trust and value congruence on transformational and transactional leadership. *Journal of Organizational Behavior, 21*(8), 949–964.
[https://doi.org/10.1002/1099-1379\(200012\)21:8<949::AID-JOB64>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/1099-1379(200012)21:8<949::AID-JOB64>3.0.CO;2-F)
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal, 33*(4), 692–724. <https://doi.org/10.5465/256287>
- Kahn, W. A. (1992). To be fully there: Psychological presence at work. *Human Relations, 45*(4), 321–349. <https://doi.org/10.1177/001872679204500402>
- Kark, R., & Carmeli, A. (2009). Alive and creating: The mediating role of vitality and aliveness in the relationship between psychological safety and creative work involvement. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 30*(6), 785–804.
<https://doi.org/10.1002/job.571>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications.
- Knight, C., Patterson, M., & Dawson, J. (2017). Building work engagement: A systematic review and meta-analysis investigating the effectiveness of work engagement interventions. *Journal of Organizational Behavior, 38*(6), 792–812.
<https://doi.org/10.1002/job.2167>

- Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the Effectiveness of Work Groups and Teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3), 77–124.
<https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00030.x>
- Leroy, H., Dierynck, B., Anseel, F., Simons, T., Halbesleben, J. R. B., McCaughey, D., Savage, G. T., & Sels, L. (2012). Behavioral integrity for safety, priority of safety, psychological safety, and patient safety: A team-level study. *Journal of Applied Psychology*, 97(6), 1273–1281. <https://doi.org/10.1037/a0030076>
- Liang, J., Farh, C.I., & Farh, J. (2012). Psychological antecedents of promotive and prohibitive voice: A two-wave examination. *Academy of Management Journal*, 55, 71-92.
<https://doi.org/10.5465/amj.2010.0176>
- Lo Bue, S., Taverniers, J., Mylle, J., & Euwema, M. (2013). Hardiness promotes work engagement, prevents burnout, and moderates their relationship. *Military Psychology*, 25(2), 105–115. <https://doi.org/10.1037/h0094952>
- Macey, W., & Schneider, B. (2008). The Meaning of Employee Engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 3-30. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2007.0002.x>
- Makhdoom, T. R., Shaikh, M. A., & Baloch, M. N. (2021). Traditional Leadership Styles Influencing Employee Work Behaviors In Islamic Banks Of Sindh, Pakistan. *Journal Of Organizational Behavior Research*, 6(1),46-58. <https://doi.org/10.51847/NH5EUh6dNq>
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 7ª edição. ReportNumber.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397- 422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Matticks, C. A., Westwater, J. J., Himel, H. N., Morgan, R. F., & Edlich, R. F. (1992). Health risks to fire fighters. *The Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 13(2), 223–235.
<https://doi.org/10.1097/00004630-199203000-00010>

- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11–37.
<https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
- Millar, C. C., Groth, O., & Mahon, J. F. (2018). Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations. *California Management Review*, 61(1), 5-14.
<https://doi.org/10.1177/0008125618805111>
- Mishra, K., Boynton, L., & Mishra, A. (2014). Driving Employee Engagement: The Expanded Role of Internal Communications. *International Journal of Business Communication*, 51(2), 183–202. <https://doi.org/10.1177/2329488414525399>
- Naruse, T., Taguchi, A., Kuwahara, Y., Nagata, S., Sakai, M., Watai, I., et al. (2014). The effect of skill mix in non-nursing assistants on work engagements among home visiting nurses in Japan. *Journal of Nursing Management*. <https://doi.org/10.1111/jonm.12167>
- Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2006). Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams. *Journal of Organizational Behavior*, 27(7), 941–966.
<https://doi.org/10.1002/job.413>
- Nielsen, K., & Cleal, B. (2011). Under which conditions do middle managers exhibit transformational leadership behaviors? — an experience sampling method study on the predictors of transformational leadership behaviors. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 344–352. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.02.009>
- Northouse, P. G. (2018). *Leadership: Theory and practice* (8th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Nuzulia, S., & Why, F. Y. P. (2020). When the Dark Shines: The Role of Dark Personality Traits in Leadership Role Occupancy and Hiring Decisions in a Collectivistic Culture.

- Social Psychological and Personality Science*, 11(8), 1089–1100.
<https://doi.org/10.1177/1948550619893956>
- Paulhus, D. L., Buckels, E. E., Trapnell, P. D., & Jones, D. N. (2021). Screening for dark personalities: The Short Dark Tetrad (SD4). *European Journal of Psychological Assessment*, 37(3), 208-222. <http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759/a000602>
- Paulus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556–563.
[https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00505-6](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00505-6)
- Pearsall, M. J., & Ellis, A. P. J. (2011). Thick as thieves: The effects of ethical orientation and psychological safety on unethical team behavior. *Journal of Applied Psychology*, 96(2), 401–411. <https://doi.org/10.1037/a0021503>
- Camara, P. B., Guerra, P. B., & Rodrigues, J. V. (2016). *Humanator XXI : Recursos Humanos e Sucesso Empresarial*. D. Quixote.
- Petrides, K. V. (2009). *Psychometric properties of the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue)*. In *Assessing emotional intelligence* (pp. 85-101). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-0-387-88370-0_5
- Peus, C., Braun, S., & Frey, D. (2013). Situation-based measurement of the full range of leadership model—Development and validation of a situational judgment test. *The Leadership Quarterly*, 24(5), 777–795. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.07.006>
- Plouffe, R. A., Saklofske, D. H., & Smith, M. M. (2017). The Assessment of Sadistic Personality: Preliminary psychometric evidence for a new measure. *Personality and Individual Differences*, 104, 166-171. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.07.043>
- Poon, J.M. (2013). Relationships among Perceived Career Support, Affective Commitment, and Work Engagement. *International Journal of Psychology*, 48, 1148-1155.
<https://doi.org/10.1080/00207594.2013.768768>

- Popper, M., & Mayseless, O. (2003). Back to basics: Applying a parenting perspective to transformational leadership. *The Leadership Quarterly*, 14(1), 41-65.
[https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00183-2](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00183-2)
- Porto-Martins, P. C., Basso-Machado, P. G., & Benevides-Pereira, A. M. T. (2013). Engagement no trabalho: uma discussão teórica. *Fractal: Revista de Psicologia*, 25, 629-644. <https://doi.org/10.1590/S1984-02922013000300013>
- Ramalho, M. C. K., & Porto, J. B. (2021). Validity Evidence of the Team Psychological Safety Survey. *Psico-USF*, 26, 165-176. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260114>
- Raskin, R. N., & Hall, C. S. (1979). A Narcissistic Personality Inventory. *Psychological Reports*, 45(2), 590–590. <https://doi.org/10.2466/pr0.1979.45.2.590>
- Regimento de Sapadores Bombeiros (2015,2016,2017,2018,2019,2020). *Relatórios de atividades do RSB*. <https://www.lisboa.pt/municipio/organizacao-municipal/gestao-e-avaliacao/siadap-servicos>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire: A Cross-National Study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701–716. <https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W., & Van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout, and work engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well-being? *Applied Psychology: An International Review*, 57(2), 173–203. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00285.x>

- Schein, E., & Bennis, W. (1965). *Personal and organizational change through group methods*. New York: Wiley.
- Schmitt, A., Den Hartog, D. N., & Belschak, F. D. (2016). Transformational leadership and proactive work behaviour: A moderated mediation model including work engagement and job strain. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 89(3), 588-610. <https://doi.org/10.1111/joop.12143>
- Schulte, M., Cohen, N. A., & Klein, K. J. (2012). The coevolution of network ties and perceptions of team psychological safety. *Organization Science*, 23(2), 564–581. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0582>
- Shen, Y., Tuuli, M.M., Xia, B., Koh, T.Y., & Rowlinson, S. (2015). Toward a model for forming psychological safety climate in construction project management. *International Journal of Project Management*, 33, 223-235. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.04.009>
- Shohet, I. M., & Laufer, A. (1991). What does the construction foreman do? *Construction Management and Economics*, 9(6), 565-576. <https://doi.org/10.1080/01446199100000043>
- Siemens, E., Roth A.V., Balasubramanian, S., & Anand, G. (2009). The influence of psychological safety and confidence in knowledge on employee knowledge sharing. *Manufacturing & Service Operations Management*, 11(3), 429–447. <https://doi.org/10.1287/msom.1080.0233>
- Sinval, J., Pasian, S., Queirós, C., & Marôco, J. (2018). Brazil-Portugal transcultural adaptation of the UWES-9: Internal consistency, dimensionality, and measurement invariance. *Frontiers in Psychology*, 9, 353. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00353>
- Smith, T. D., DeJoy, D. M., & Dyal, M. A. (2020). Safety specific transformational leadership, safety motivation and personal protective equipment use among firefighters. *Safety Science*, 131, 104930. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104930>

- Strijk, J. E., Proper, K. I., van Mechelen, W., & van der Beek, A. J. (2013). Effectiveness of a worksite lifestyle intervention on vitality, work engagement, productivity, and sick leave: results of a randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, *39*(1), 66–75. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3311>
- Tal, D., & Gordon, A. (2016). Leadership of the present, current theories of multiple involvements: A bibliometric analysis. *Scientometrics*, *107*(1), 259-269. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1880-y>
- Tedim, F., Leone, V., Amraoui, M., Bouillon, C., Coughlan, M. R., Delogu, G. M., ... & Xanthopoulos, G. (2018). Defining extreme wildfire events: difficulties, challenges, and impacts. *Fire*, *1*(1), 9. <https://doi.org/10.3390/fire1010009>
- Tynan, R. (2005). The Effects of Threat Sensitivity and Face Giving on Dyadic Psychological Safety and Upward Communication. *Journal of Applied Social Psychology*, *35*(2), 223-247. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2005.tb02119.x>
- Van Berkel, J., Boot, C. R. L., Proper, K. I., Bongers, P. M., & Van der Beek, A. J. (2014). Effectiveness of a worksite mindfulness-based multi-component intervention on lifestyle behaviors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *11*. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-9>
- Van de Vijver, F., & Hambleton, R. K. (1996). Translating tests: Some practical guidelines. *European Psychologist*, *1*(2), 89–99. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.2.89>
- Volmer, J., Koch, I. K., & Göritz, A. S. (2016). The bright and dark sides of leaders' dark triad traits: Effects on subordinates' career success and well-being. *Personality and Individual Differences*, *101*, 413–418. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.046>
- Vuori, J., Toppinen-Tanner, S., & Mutanen, P. (2012). Effects of resource-building group intervention on career management and mental health in work organizations: Randomized

controlled field trial. *Journal of Applied Psychology*, 97(2), 273–286.

<https://doi.org/10.1037/a0025584>

Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (2005). Organizing and the Process of Sensemaking. *Organization Science*, 16(4), 409–421.

<https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0133>

Wright, B. E. (2007). Public service and motivation: Does mission matter? *Public Administration Review*, 67(1), 54–64. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00696.x>

Wright, B.E., Moynihan, D.P. & Pandey, S.K. (2012). Pulling the Levers: Transformational Leadership, Public Service Motivation, and Mission Valence. *Public Administration Review*, 72, 206-215. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02496.x>

Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2009). Work engagement and financial returns: A diary study on the role of job and personal resources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(1), 183–200.

<https://doi.org/10.1348/096317908X285633>

Anexos

A. Questionário



O questionário que se segue integra-se numa investigação realizada no âmbito de uma Dissertação, para conclusão do Mestrado em Gestão de Recursos Humanos na Universidade Europeia. O estudo tem por objetivo analisar o papel da liderança no engagement e na segurança psicológica dos bombeiros, sob orientação da Professora Inês Sousa.

A participação neste estudo é estritamente voluntária: pode escolher participar ou não participar. Se escolher participar, pode interromper a participação em qualquer momento sem ter de prestar qualquer justificação. Para além de voluntária, a participação é também anónima e confidencial. Os dados destinam-se apenas a tratamento estatístico e nenhuma resposta será analisada ou reportada individualmente. Em nenhum momento do estudo precisa de se identificar.

Não existem respostas certas ou erradas, por isso solicitamos que responda de forma sincera a todas as questões.

Se pretender receber alguma informação sobre os resultados do estudo, por favor, contacte pelo seguinte e-mail: alexandremoliveira1992@gmail.com ou 50042909@europeia.pt.

Agradeço pelo tempo despendido, obrigado pela sua colaboração!

Se aceitar participar, por favor clique no botão no canto inferior esquerdo da página, e avance para a página seguinte. O preenchimento do questionário presume que compreendeu e que aceita as condições do presente estudo, consentindo participar.

Parte 1

Usando a escala que se segue, indique com que frequência o seu líder mostra os seguintes comportamentos (por exemplo: chefe de turno, piquete, secção):

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------|-----------|----------|--------------|--------|
| Nunca | Raramente | Às vezes | Muitas Vezes | Sempre |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Dá-me apoio em troca dos meus esforços. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Discute em termos específicos quem é o responsável por atingir metas de desempenho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Torna claro aquilo que cada um pode esperar receber quando os objetivos de desempenho são atingidos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Exprime satisfação quando vou ao encontro do desempenho esperado. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Foca a atenção em irregularidades, erros, exceções e desvios em relação aos padrões esperados. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Concentra a sua total atenção em lidar com erros, reclamações e falhas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Mantém-se a par de todos os erros. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Centra a sua atenção nas falhas a fim de atingir os desempenhos esperados. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Comunica uma visão clara e positiva do futuro. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Trata os seus colaboradores de forma individualizada, apoiando e encorajando o seu desenvolvimento. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Encoraja e atribui reconhecimento aos seus colaboradores. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Promove a confiança, o envolvimento e a cooperação entre os membros da equipa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Estimula os membros a pensarem de novas formas nos problemas e questiona as ideias feitas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. É claro acerca dos seus valores e pratica o que defende. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Incute orgulho e respeito nos outros e inspira-me por ser altamente competente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Parte 2

Para responder por favor pense nas suas tarefas profissionais, e avalie com que frequência tem cada um dos seguintes sentimentos, crenças ou comportamentos e, posteriormente assinale o valor que melhor se adequa ao que é apresentada em cada umas das seguintes afirmações, utilizando a seguinte escala:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|---------------|
| Nunca | Algumas vezes por ano | Uma vez ou menos por mês | Algumas vezes por mês | Uma vez por semana | Algumas vezes por semana | Todos os dias |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Sinto-me cheio de energia no meu trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. Sinto-me com força e vigor no meu trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. Quando me levanto pela manhã, tenho vontade de ir trabalhar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. Sou uma pessoa entusiasmada com o meu trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. O meu trabalho inspira-me. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. Tenho orgulho no trabalho que realizo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. Sinto-me feliz quando estou intensamente envolvido no trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8. Fico absorvido no meu trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9. Sinto-me tão empolgado, que me deixo levar quando estou a trabalhar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Parte 3

As afirmações que se seguem correspondem ao funcionamento real da sua equipa. Para responder por favor pense na sua equipa de trabalho. Em que medida as seguintes afirmações se lhe aplicam? Indique o seu grau de concordância com as afirmações, utilizando a seguinte escala:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo | Não concordo nem discordo | Concordo | Concordo totalmente |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Na minha equipa, quando alguém comete um erro, é comum que isso seja usado contra ele no futuro. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. É fácil discutir problemas ou questões difíceis com a minha equipa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Na minha equipa as pessoas são rejeitadas por serem diferentes. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Assumir riscos é completamente seguro na minha equipa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. É difícil pedir ajuda a outros membros da equipa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Os membros da minha equipa respeitam e valorizam as contribuições uns dos outros. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Nota: (inverter antes de efetuar a análise estatística)

Para calcular o nível de segurança psicológica, comece por inverter as cotações das afirmações n.ºs 1, 3 e 5. Para tal, utiliza-se a tabela de equivalências seguinte:

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| Pontuação anterior | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Substituir por nova | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Parte 4

Por fim, solicitamos que responda a alguns dados demográficos.

Idade: _____ (anos).

Sexo: Masculino, Feminino, Prefiro não responder.

Habilitações académicas: 1 - 6.º ano, 2 - 9.º ano, 3 - 12.º ano, 4 - Licenciatura; 5 - Mestrado; 6 - Doutoramento.

Organização: 1 - Organização 1, 2 - Organização 2, 3 - Organização 3, 4 - Organização 4.

Antiguidade na organização: _____ (anos).

Há quanto tempo trabalha com o seu líder (chefia direta): <1 ano, 1 – 3 anos, 4 – 6 anos, 7 – 9 anos, > 9 anos.

Agradecemos a sua participação!

Caso tenha questões adicionais, poderá enviar um email para:
alexandremoliveira1992@gmail.com