

# iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

## **Saber “quem sabe o quê”. A influência do transactive memory system e da colaboração no desempenho das equipas**

Ana Sofia Filipe Bilé

Mestrado em Gestão de Recursos Humanos e Consultadoria Organizacional

Orientadora:  
Professora Doutora Ana Margarida Passos,  
Professora Associada,  
Iscte-IUL

Outubro, 2021



BUSINESS  
SCHOOL

---

Departamento de Recursos Humanos e Comportamento  
Organizacional

**Saber “quem sabe o quê”. A influência do transactive  
memory system e da colaboração no desempenho das  
equipas**

Ana Sofia Filipe Bilé

Mestrado em Gestão de Recursos Humanos e Consultadoria  
Organizacional

Orientadora:  
Professora Doutora Ana Margarida Passos,  
Professora Associada,  
Iscte-IUL

Outubro, 2021

## **Agradecimentos**

Este projeto encerra vários anos de desenvolvimento tanto académico como pessoal. No decorrer deste percurso tive o prazer de encontrar diversas pessoas que marcaram com toda a certeza uma parte importante da minha história de vida, às quais estarei eternamente grata.

Gostaria assim de agradecer, em primeiro lugar, à minha orientadora Prof. Doutora Ana Passos por todo o atento acompanhamento e apoio ao longo destes últimos meses e pelas palavras de incentivo nos momentos de desmotivação ou incerteza.

Aos meus pais e irmão, que sempre me motivaram e apoiaram e são um exemplo daquilo que quero ser, tanto a nível pessoal como profissional. Prometo pagar um bom jantar com o meu primeiro ordenado.

A todas as pessoas que encontrei no ISCTE que de uma forma ou outra contribuíram para o meu crescimento nestes últimos anos, levo um pedaço de cada um deles. Mas ainda mais especialmente ao meu grupo de amigas desde o meu primeiro dia no ISCTE, que sempre me acompanharam e tantas histórias boas levo destes últimos 5 anos.

Por fim, mas não menos importante, um enorme obrigada ao ISCTE, que foi mais do que uma segunda casa. Foi o lugar onde fui mais feliz e onde mais cresci. Se pudesse voltar atrás escolheria esta instituição todas as vezes.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

## **Resumo**

O desenvolvimento de equipas eficazes é cada vez mais uma preocupação da maioria das organizações. Este interesse tem sido acompanhado por um aumento da literatura sobre eficácia das equipas. Neste sentido, a literatura tem demonstrado que o transactive memory system tem uma influência no desempenho da equipa, assim como o papel da comunicação na transmissão e troca de conhecimento nas equipas. O presente estudo tem como objetivo expandir estes estudos a outras dimensões e avaliar o impacto da combinação das mesmas no desempenho da equipa. Segundo esta ideia, este estudo pretende, em suma, analisar o efeito mediador da colaboração na relação entre o transactive memory systems (TMS) e o desempenho das equipas. Simultaneamente, sugere que a relação entre o TMS e a colaboração poderá ser maximizada através da moderação da comunicação. Participaram neste estudo 47 equipas (162 colaboradores e 47 líderes) que desempenham funções em empresas de consultadoria e auditoria. Os resultados não suportaram a hipótese de que a colaboração media a relação entre o TMS e o desempenho das equipas nem confirmaram a existência de moderação da comunicação na relação entre o TMS e a colaboração. A mediação moderada também não se evidenciou significativa. No final, são discutidas as implicações destes resultados e são apresentadas novas sugestões de direções para futuras investigações.

**Palavras-chave:** Transactive memory system; colaboração; comunicação; desempenho da equipa

### **Códigos do sistema de classificação JEL:**

O15 – Recursos Humanos; Desenvolvimento Humano

D23 – Comportamento Organizacional

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

## **Abstract**

The development of effective teams is an increasingly concern for most organisations. This interest has been accompanied by a rise in the literature on team effectiveness. In this sense, the literature has shown that the transactive memory system has an influence on team performance, as well as the role of communication in the transmission and exchange of knowledge in teams. The present study aims to expand these studies to other dimensions and assess the impact of their combination on team performance. According to this idea, this study aims, in brief, to analyse the mediating effect of collaboration on the relationship between transactive memory systems (TMS) and team performance. At the same time, it suggests that the relationship between TMS and collaboration may be maximised through the moderation of communication. Forty-seven teams (162 employees and 47 leaders) working in consulting and auditing firms participated in this study. The results did not support the hypothesis that collaboration mediates the relationship between TMS and team effectiveness nor did they confirm the existence of communication moderation in the relationship between TMS and collaboration. Moderating mediation was also not evidenced to be significant. In the end, the implications of these results are discussed and new suggested directions for future research are presented.

**Keywords:** Transactive memory system; collaboration; communication; team performance

### **JEL classification system codes:**

O15 – Human Resources; Human Development

D23 – Organizational Behavior

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

## Índice

Introdução .....	1
Capítulo 1. Revisão de Literatura .....	3
Transactive memory systems (TMS) nas Equipas .....	3
Eficácia da Equipa.....	7
Modelo IPO (Input-Process-Output).....	9
Modelo IMOI (input-mediator-outcome).....	10
Colaboração nas Equipas .....	11
Comunicação nas Equipas.....	13
Capítulo 2. Método .....	17
Participantes .....	17
Procedimento.....	17
Operacionalização das variáveis .....	18
Comunicação.....	18
Colaboração.....	19
Transactive Memory System.....	19
Desempenho das Equipas.....	19
Capítulo 3. Resultados .....	21
Agregação das variáveis.....	21
Teste das hipóteses.....	22
Resultados da regressão para o modelo de mediação.....	23
Resultados da regressão para o modelo de moderação .....	24
Resultados da regressão para o modelo de mediação moderada.....	25
Capítulo 4. Discussão.....	27
Limitações .....	31
Implicações práticas .....	32

Investigação futura .....	33
Referências Bibliográficas .....	35
Anexos .....	41
Anexo A. Questionário aplicado aos Colaboradores .....	41
Anexo B. Questionário aplicado ao Líder .....	46
Anexo C. Modelo Estatístico .....	48
Anexo D. Resultados do modelo de mediação via colaboração utilizando a variável desempenho medida pelos colaboradores. ....	49

### **Índice de Figuras**

Figura 1.1. Modelo Input-Process-Outcome (IPO).....	9
Figura 1.2 Modelo Input-Mediator-Outcome (IMO).....	11
Figura 1.3. Modelo conceptual de investigação.....	16

### **Índice de Quadros**

Quadro 3.1. Estatísticas descritivas e correlações das variáveis em estudo .....	22
Quadro 3.2. Resultados do modelo de mediação via colaboração.....	24
Quadro 3.3. Resultados do modelo de moderação da comunicação na relação entre TMS e a colaboração .....	25
Quadro 3.4. Resultados da análise da mediação moderada da colaboração no desempenho das equipas para os diferentes níveis da moderadora comunicação. ...	26

## Introdução

Atualmente, as organizações procuram cada vez mais maximizar os recursos humanos existentes e garantir que os mesmos sejam eficazmente utilizados. Ao longo dos anos, as organizações, através da gestão de conhecimento, têm procurado desenvolver equipas de trabalho mais completas, coordenadas e dinâmicas, a nível de conhecimento, de modo a maximizar o desempenho das equipas e deterem a capacidade para resolver problemas únicos e complexos (Austin, 2003; Passos, Silva & Santos, 2011).

A integração da gestão de conhecimento nas equipas torna-se cada vez mais relevante, pois face às rápidas mudanças que nos últimos anos têm decorrido no mercado de trabalho, as equipas apresentam um papel essencial nas organizações pela sua capacidade potencial de se adaptarem às circunstâncias, fazer face à complexidade de mercado, criar mecanismos que permitam uma rápida adaptação a contextos dinâmicos, assim como, ao existir o registo e desenvolvimento do conhecimento existente na organização, potenciar a gestão da quantidade de informação muitas vezes necessária para a realização das tarefas (Austin, 2003).

A literatura tem demonstrado que o efeito do transactive memory systems (TMS), sistema de gestão de conhecimento, tem influência no desempenho assim como noutros aspetos do desenvolvimento da equipa, nomeadamente coordenação, adaptação e comunicação. (e.g., Lewis, 2003; Hsu, et al., 2012; Marques-Quinteiro, et al., 2013).

Através do transactive memory systems (TMS), é possível à organização garantir que cada equipa organizacional é composta por uma combinação de conhecimentos relevantes, sendo que cada membro da equipa tem a responsabilidade de especificar e aprofundar um conhecimento, complementando-se entre si, permitindo compreender se estes estão a ser explorados com o objetivo de melhorar a performance da equipa (Olabisi & Lewis, 2018).

Se as organizações adotarem este sistema onde predomina a importância de os membros na equipa saberem “quem sabe o quê”, estão a possibilitar o desenvolvimento de uma nuvem de conhecimento coletiva, em que o contributo de cada um sobre um domínio específico está acessível a todos os outros membros, de uma forma consciente, diminuindo a carga cognitiva e o tempo de pesquisa e aprendizagem superficial, e aumentando o conjunto de conhecimentos compilados disponíveis para a realização das tarefas da equipa (Olabisi & Lewis, 2018; Stasser, Stewart & Wittenbaum (1995).

O transactive memory system (TMS) é um sistema que consiste no “conhecimento armazenado nos sistemas de memória individuais dos membros do grupo e um conjunto de processos transitivos relevantes para o conhecimento que ocorrem entre os membros do grupo” (Hsu, 2012, p.332).

A investigação já realizada sobre TMS conclui que a existência do TMS nas equipas tem, na sua maioria, um impacto positivo na eficácia das equipas ao permitir que os membros tenham acesso a um conjunto de informações e consigam adaptar essa base de conhecimentos consoante a situação (por exemplo Lewis, 2004; Austin, 2003).

A investigação relativa ao impacto da colaboração sobre o conhecimento do domínio de cada um na equipa e a sua influência sobre a performance da mesma sugere que existe influência, permitindo o armazenamento, troca e partilha de conhecimentos entre os indivíduos ao existir uma consciência coletiva sobre o conhecimento disponível na equipa (por exemplo Cardoso et al, 2017; Craig, 2020; Chiocchio et al, 2012).

A colaboração refere-se a um processo em que os indivíduos interagem de forma informal e formal, “criando conjuntamente regras e estruturas que regem as suas relações e formas de agir ou decidir sobre as questões que os reuniram; é um processo que envolve normas partilhadas e interações mutuamente benéficas” (Thomson et al, 2009, p.3).

Para a existência de uma partilha de conhecimento e colaboração nas equipas, uma das ferramentas identificada como essencial para que este conhecimento se transforme em vantagem é a comunicação na equipa. Na presença de uma comunicação bem desenvolvida, os efeitos indiretos do TMS na performance da equipa, através da colaboração, poderão ser mais fortes.

A investigação sobre o transactive memory systems tem despertado interesse ao longo dos últimos anos, tendo aumentado o número de estudos sobre o mesmo. Porém, existem ainda diversas variantes e ferramentas que poderão influenciar a expansão no TMS nas equipas. É importante reconhecer e estudar a importância do conhecimento partilhado e armazenado nas equipas assim como compreender a relação entre este sistema e ferramentas mais específicas de modo que as organizações compreendam que este não é apenas um sistema teórico, mas sim um sistema útil, com soluções, que poderá garantir que as equipas são mais eficazes (Lewis & Herndon, 2011).

Questões mais relacionadas com os processos ou dinâmicas da equipa, como é o exemplo da comunicação e colaboração, têm sido pouco cruzadas com o TMS, e a sua

possível relação. Torna-se assim interessante para a investigação levantar questões e contribuir para compreender o modo como estes processos podem influenciar a forma como as pessoas interagem, partilham, comunicam e colaboram nas equipas.

O principal objetivo neste estudo é contribuir para a compreensão do impacto da transactive memory systems nos processos de colaboração na equipa, a influência da comunicação nesta relação, e os consequentes resultados na eficácia das equipas, explorando como problemática as estruturas que podem facilitar o modo como as pessoas trabalham entre si. Ao existir este tipo de conhecimento sobre as equipas e até sobre os próprios indivíduos, é esperado neste estudo que o impacto do transactive memory systems nos processos de colaboração na equipa, a influência da comunicação nesta relação, e o consequente resultado na eficácia das equipas, seja positivo permitindo a criação de uma relação entre os fatores.

Na presente investigação torna-se, assim, relevante compreender a relação entre o TMS e a eficácia da equipa, tendo como fatores de interação e possível influência comportamentos de comunicação e colaboração e, tendo como principal finalidade o estudo de possíveis comportamentos que poderão contribuir para uma gestão de conhecimento e recursos humanos nas organizações, e consequentemente um desempenho nas equipas, mais eficaz.

## **Capítulo 1. Revisão de Literatura**

### **Transactive memory systems (TMS) nas Equipas**

As investigações iniciais consideravam que o TMS era um sistema que explicava o comportamento dos casais nos relacionamentos íntimos. Porém, ao longo dos anos, o seu conceito e influência evoluiu para as equipas e para o conjunto de conhecimentos que cada indivíduo detém numa unidade, existindo uma consciência coletiva do conhecimento conjunto existente na equipa (Lewis, 2003), passando a ser uma ferramenta influenciadora da cognição da equipa (Olabisi & Lewis, 2018).

O transactive memory systems é um sistema cognitivo coletivo orientado para a aprendizagem e comunicação de informações. A teoria TMS, proposta por Daniel Wegner (1987), foca-se na premissa de cada um aprender e armazenar "quem sabe o quê" na equipa para que possa ser construída uma confiança entre os membros da mesma que permita que cada um aprenda, colabore e comunique informações nas suas respetivas

áreas do conhecimento, complementando entre si e disponibilizando uma maior quantidade de conhecimento relevante para a realização das tarefas (Olabisi & Lewis, 2018; Marques-Quinteiro et al., 2013). O TMS consiste, assim, num conjunto de sistemas de memória individuais, que em conjunto com a comunicação entre os indivíduos, permite a partilha de informações sobre diversos domínios (Ren et al, 2011).

A teoria TMS defende sistemas que integram o conhecimento que cada indivíduo na equipa detém, sendo este um fator de influência no desempenho da equipa (Young Choi et al, 2010).

Wegner (1987), um dos principais investigadores sobre o TMS, define como “um conjunto de sistemas de memória individuais em combinação com a comunicação que ocorre entre indivíduos” (p.186). Os indivíduos através de relações interpessoais contínuas desenvolvem uma divisão especializada sobre os domínios de cada um, através da codificação, armazenamento e recuperação de informação.

Este sistema é definido por uma estrutura que tem como foco a “especialização do conhecimento, a confiança cognitiva no conhecimento dos outros, e uma capacidade de coordenar o conhecimento de acordo com a estrutura de tarefas e o conhecimento distribuído de forma desigual dos membros” (Choi, 2010, p.856).

A teoria em estudo argumenta que para que exista uma troca eficaz de informações entre os membros da equipa, é necessário que estes saibam quem possui determinado conhecimento na equipa e confiem que o respetivo membro detém esse mesmo conhecimento. Segundo a revisão de literatura, este conhecimento sobre o entendimento que cada um na equipa detém, fomenta a troca de informações e facilita a distribuição de recursos e tarefas consoante a pessoa mais adequada para tal (Lewis, 2004).

Um sistema de memória transitiva desenvolve-se através de um conjunto de processos que são importantes para a sua compreensão. A aplicação de um TMS inicia-se através do processo de aprendizagem que consiste em que cada um dos membros da equipa conheça as áreas de especialização dos restantes membros. Esta primeira fase ocorre principalmente através da comunicação explícita sobre o conhecimento existente e interação no grupo. De seguida ocorrem “os processos de atribuição de informação ao perito relevante, ou seja, os membros do grupo passam novas informações sobre um tópico ao perito do grupo sobre esse tópico (atribuição de informação)” (Schreiber, 2010,

p.1702). Por último, segundo o conhecimento sobre o domínio de cada membro, procede-se à recuperação de informação através da sua coordenação.

Para que os indivíduos desenvolvam o TMS e detenham conhecimento sobre quem sabe o quê é necessário a existência de relações de interdependência, de tarefas e metas cooperativas, de modo a possibilitar a aplicação desse mesmo conhecimento (Lewis & Herndon, 2011).

O TMS progride especialmente num ambiente de grupo em que as relações entre os indivíduos são estreitas, os membros dividem responsabilidades, partilham conversas sobre diversas temáticas e têm de tomar decisões em conjunto (Hollingshead, 1998). Pode ser desenvolvido numa equipa através “de experiências compartilhadas, como treino ou prática” (Marques-Quinteiro et al, 2013, p.9).

Quando os membros de um grupo são treinados em conjunto estes demonstram mais capacidades para “lembrar e aplicar coletivamente o conhecimento da tarefa, coordenar as ações dos membros e executar em níveis mais elevados do que as equipas cujos membros foram treinados individualmente” (Lewis & Herndon, 2011, p.1254), sendo estes efeitos atribuídos como consequência do desenvolvimento do TMS.

Segundo Lewis (2004), a familiaridade dos membros da equipa, assim como o volume e frequência da comunicação entre os indivíduos, demonstram deter também uma influência positiva sobre o desenvolvimento do TMS.

O desenvolvimento da teoria da memória transitiva em cada indivíduo da equipa ocorre ao longo da experiência e vai se desenvolvendo através de interações frequentes e através da divisão de tarefas com os restantes membros da equipa permitindo obter, não só conhecimento, como também uma consciencialização coletiva e confiança sobre qual a especialização de cada membro na equipa (Lewis, 2003).

Defende-se que “o TMS desenvolve-se quando os membros do grupo possuem especialidades diferentes, reconhecem com precisão a experiência dos outros e comunicam livremente entre si para combinar suas especialidades quando necessário” (Hsu et al, 2012, p.332).

No que diz respeito à relação entre TMS e desempenho, a literatura sugere que o TMS tem um impacto positivo sobre o desempenho da equipa (e.g., Hsu, 2012; Hollingshead, 1998). O TMS poderá fomentar o desempenho da equipa através de comunicação rápida e eficaz, e da existência de colaboração entre os diversos membros, permitindo uma

gestão rápida e produtiva sobre o conhecimento de cada um e possibilitando a distribuição de tarefas segundo o domínio individual (Lewis, 2004).

Na maioria das investigações realizadas, as equipas que desenvolveram o TMS revelaram uma maior capacidade para aplicar o conhecimento em tarefas críticas e sincronizar as relações entre os membros de forma mais eficaz (por exemplo, Lewis et al, 2005, Ren et al, 2011; Marques-Quinteiro et al, 2013).

A presença do TMS numa equipa permite aos membros “aceder rapidamente a uma grande quantidade de conhecimentos e a melhorar a integração da informação e os processos de tomada de decisão” (Wu & Deng, 2019, p.15).

Na existência de TMS numa equipa, os comportamentos esperados são a comunicação entre os membros da equipa para que “os membros se especializem em aprender, lembrar e comunicar conhecimento de domínios de especialização distintos” (Olabisi & Lewis, 2018, p.694), confiança no conhecimento dos colegas, de modo a partilhar a carga cognitiva e aprofundar conhecimentos na sua área específica, e a existência da funcionalidade das tarefas de um modo coordenado e eficaz, através da colaboração e comunicação de informações relevantes. Quando uma equipa apresenta todos estes comportamentos, é possível afirmar que uma equipa apresenta um TMS.

A colaboração permite a cada um dos membros da equipa, de forma individual, “desenvolver conhecimentos mais profundos em áreas de especialidade, enquanto asseguram o acesso à informação de outros” (Wu & Deng, 2019, p.14). Com esta afirmação, prevê-se que o desenvolvimento de um TMS aumentará os efeitos da colaboração na performance equipa, ao permitir uma maior cooperação e troca de informações entre os membros.

Nos estudos anteriormente desenvolvidos verificou-se ainda que o TMS facilita a partilha do conhecimento, a colaboração e a cognição das equipas assim como a performance do grupo (Yilmaz et al., 2017).

A tecnologia da informação e comunicação, assim como a gestão do conhecimento na equipa, podem apoiar o desenvolvimento do TMS nas equipas (Olabisi & Lewis, 2018), não sendo a situação atual (covid-19) um impedimento para o estudo em causa ao impedir as equipas de estarem fisicamente no mesmo espaço, devido à existência de várias ferramentas de comunicação atualmente disponíveis como é o exemplo das plataformas de teletrabalho *Zoom* e *Teams*.

O principal objetivo deste estudo é compreender a influência do TMS na estrutura de conhecimento e na colaboração de uma equipa, através da comunicação, e o seu impacto na performance da equipa, interpretando o processo de partilha de conhecimento da mesma.

A destacar a importância de interpretar o impacto do TMS ao compreender como os membros da equipa desenvolvem, comunicam, transferem, colaboram, e integram de forma eficiente os seus conhecimentos (Lewis, 2004).

### **Eficácia da Equipa**

Atualmente a criação de equipas como estrutura de trabalho é extremamente defendido e adotado pelas organizações orientadas a projetos. As organizações baseadas em equipas detêm uma maior capacidade de reação à mudança de contexto (Hsu et al, 2012; Kozlowski & Bell, 2003).

Na literatura existem diversas definições de equipa, porém a sua maioria define a equipa como um conjunto de pelo menos dois indivíduos, que executam tarefas relevantes, partilham objetivos e encontram-se inseridos num contexto organizacional (Kozlowski & Bell, 2003).

Nas equipas, de modo a atingir os objetivos pré-definidos, os membros atuam de forma interdependente, elemento-chave à definição de equipa, de modo que a colaboração de cada um contribua para um resultado comum e, conseqüentemente, para uma performance mais eficaz, e o seu funcionamento é influenciado pelo contexto organizacional (Mathieu et al., 2008).

Principalmente numa equipa onde as tarefas estão em constante mudança, o grupo precisa de deter a capacidade para identificar e utilizar os variados conhecimentos especializados existentes. Contudo, determinados conhecimentos de grupo poderão acabar por generalizar-se entre tarefas (Austin, 2003).

A presença de um TMS desenvolvido através deste conhecimento generalizado poderá promover mecanismos no grupo que permitam identificar conhecimentos novos e específicos de tarefas, influenciando conseqüentemente a eficácia (Austin, 2003).

Um TMS forte e bem desenvolvido permite que os membros da equipa identifiquem e utilizem eficientemente os conhecimentos relevantes e que aprendam a gerar soluções

de maior qualidade. Ao desenvolver uma estrutura mais eficaz a equipa formará, como resultado, uma perceção mais positiva sobre a sua equipa “porque a compreensão precisa de “quem sabe o quê” leva a uma comunicação mais eficaz e fluida dentro do grupo” (Austin, 2003, p.867).

Segundo Hackman (1983), o que promove a eficácia dos grupos de trabalho nas organizações é o conjunto dos seguintes comportamentos: (a) o nível de esforço coletivo que os membros dos grupos de trabalho empregam na realização de tarefas, (b) a quantidade de conhecimentos e skills que os membros oferecem para a tarefa de grupo e, (c) a adequação das estratégias de desempenho à tarefa.

As equipas devem saber gerir o conhecimento existente nas mesmas de modo a alcançar uma performance eficaz. Para tal, é necessário que as equipas não só “compartilhem conhecimento, mas também o apliquem de forma eficaz para enfrentar o desafio apresentado.” (Young Choi et al., 2010, p.859). A capacidade que a equipa tem em utilizar e aplicar o conhecimento existente, assim como conseguirem aplicar o mesmo a diferentes contextos, contribui para a performance da equipa (Young Choi et al., 2010).

Os indivíduos que integram a equipa, possuem diferentes conhecimentos, coordenam, colaboram e comunicam entre si de modo que o conhecimento de cada um contribua para a tarefa que alguém sozinho não conseguiria realizar de forma tão eficaz. O conhecimento de todos completa-se entre si e todos juntos conseguem realizar tarefas que sozinhos não seria possível (Hsu et al, 2012).

É possível avaliar o desempenho da equipa através da combinação da concretização dos objetivos da equipa e das diversas perceções, como por exemplo a do cliente, a da empresa, do líder e da própria equipa, porém neste estudo abordaremos apenas a perspetiva do líder e da equipa.

De modo a atingir objetivos coletivos predefinidos, os membros da equipa atuam de forma interdependente de forma a transformar o conhecimento especializado de cada um em resultados, alcançando uma performance eficaz. A capacidade para organizar e distribuir tarefas consoante o conhecimento disponível na equipa e a interação entre os indivíduos da mesma são componentes necessárias para a existência de elevados níveis de performance (Hsu et al, 2012).

O desempenho de uma equipa é influenciado pelo sistema de organização de tarefas, distribuição de responsabilidade sobre o conhecimento, assim como a sua aplicação

eficaz, e pela interação entre os membros, sendo importante analisar neste estudo os efeitos indiretos condicionais do TMS na eficácia da equipa através da colaboração e comunicação nas equipas (Hsu et al, 2012; Young Choi et al., 2010).

Hackman (1983) propõe um modelo normativo de eficácia de grupo, que identifica possíveis aspetos manipuláveis do grupo assim como do seu contexto de trabalho, que poderão promover a eficácia da equipa. Este modelo possibilita assim identificar os pontos fortes e fracos dos grupos e melhorar a eficácia das equipas.

Os investigadores Mathieu, Maynard, Rapp e Gilson (2008), criam um esquema de modo a sintetizar este modelo normativo. A figura 1.1 apresenta uma versão adaptada do quadro da eficácia da equipa.

Modelo IPO (Input-Process-Output). Segundo Hackman (1983), os inputs descrevem os fatores que antecedem, possibilitam e condicionam as interações entre os membros da equipa. Os inputs incluem características individuais dos membros da equipa, como é o exemplo das competências, fatores organizacionais e contextuais, por exemplo o clima organizacional, e fatores ao nível da equipa, como a estrutura da tarefa. Estes inputs conduzem assim aos processos de equipa que descrevem as relações dos membros aquando direcionadas para o cumprimento das tarefas. Os processos são assim um meio para descrever como os inputs são transformados em resultados (outcome).

Os outputs são os resultados da atividade da equipa que são valorizados e podem incluir o desempenho da equipa e as reações afetivas dos respetivos membros, como é o exemplo da satisfação (Mathieu et al., 2008).

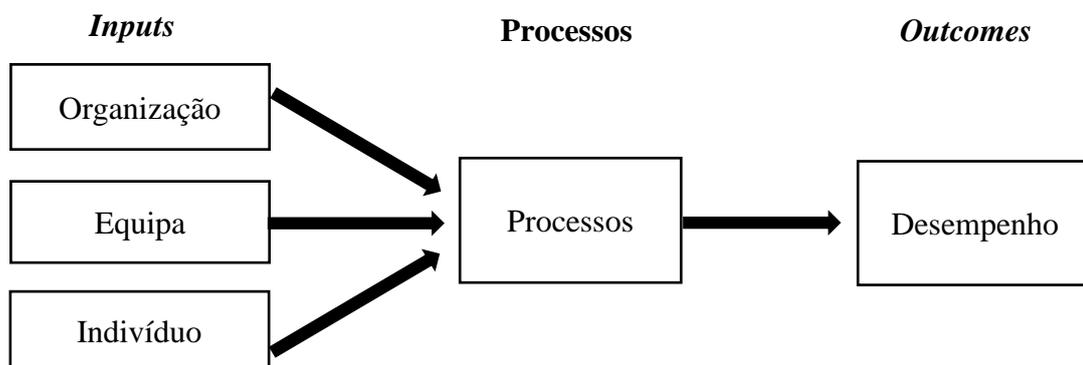


Figura 1.1. Modelo Input-Process-Outcome (IPO). Retirado de “Team Effectiveness 1997-2007: A Review of Recent Advancements and a Glimpse Into the Future” de Mathieu, Maynard, Rapp e Gilson, 2008, p. 413.

Este modelo tem sido criticado por não distinguir múltiplos tipos de “processos” e resultados (outcomes). Marks, Mathieu e Zaccaro (2001) observaram que os processos de equipa se cingiam às ações dos membros do grupo, existindo outros mecanismos de mediação. Os autores fazem assim uma distinção importante entre estados emergentes e processos. Os processos são atividades interdependentes das equipas, que coordenam as tarefas de trabalho como meio para o alcance dos resultados e objetivos, enquanto que os estados emergentes não representam ações nem interações de equipa orientadas a resultados, mas sim construções dinâmicas da equipa que refletem atitudes, estados cognitivos, motivacionais e afetivos. Os estados emergentes ao serem um resultado e uma influência em simultâneo dos processos de trabalho em equipa provocam um padrão cíclico até que os resultados diferem.

O modelo IPO tem, assim, sofrido alterações aos longos anos, e adaptações para que possa abranger um contexto mais alargado, incluindo fatores temporais, contextuais e mais complexos. Com a necessidade das mais diversas alterações surgiu, a partir do modelo IPO, um modelo mais complexo, que permite incluir uma maior diversidade de variáveis mediadoras que não necessitam de ser processos de interação, o modelo input-mediator-outcome (IMOI), proposto pelos investigadores Ilgen, Hollenbeck, Johnson e Jundt (2005) (Mathieu et al., 2008).

Modelo IMOI (input-mediator-outcome). O modelo input-mediator-outcome sugere que fatores ambientais e relacionados ao contexto organizacional influenciam as práticas de liderança, a construção de tarefas, e outras características que as equipas provavelmente irão identificar. O modelo argumenta ainda que existem mecanismos de mediação entre os inputs e os resultados (outcomes) que explicar melhor a transformação entre estes. Os mediadores são frequentemente estados emergentes de domínio afetivo, cognitivo, ou motivacional, podendo também ser processos, referidos no modelo IPO (Ilgen et al., 2005; Mathieu et al., 2008).

O modelo representado na figura 1.2. identifica, assim, as rotações de feedback que representam um sistema cíclico. Sugere ainda que as equipas mudam e amadurecem ao longo do tempo, e assim sendo o fator processos de desenvolvimento das respetivas deve ser um fator a ter em conta. Realça ainda a importância da abordagem aos ciclos episódicos, argumentando que as equipas executam processos diferentes em espaços de tempo diferentes que, dependendo de tarefas que se repetem de forma cíclica. A eficácia da equipa, enquanto outcome, é uma consequência de um conjunto de transições e

relações que se desenvolvem ao longo do processo, sendo cíclico pois os resultados poderão funcionar como inputs para o seguinte processo (Mathieu et al., 2008; Marks, Mathieu & Zaccaro (2001).

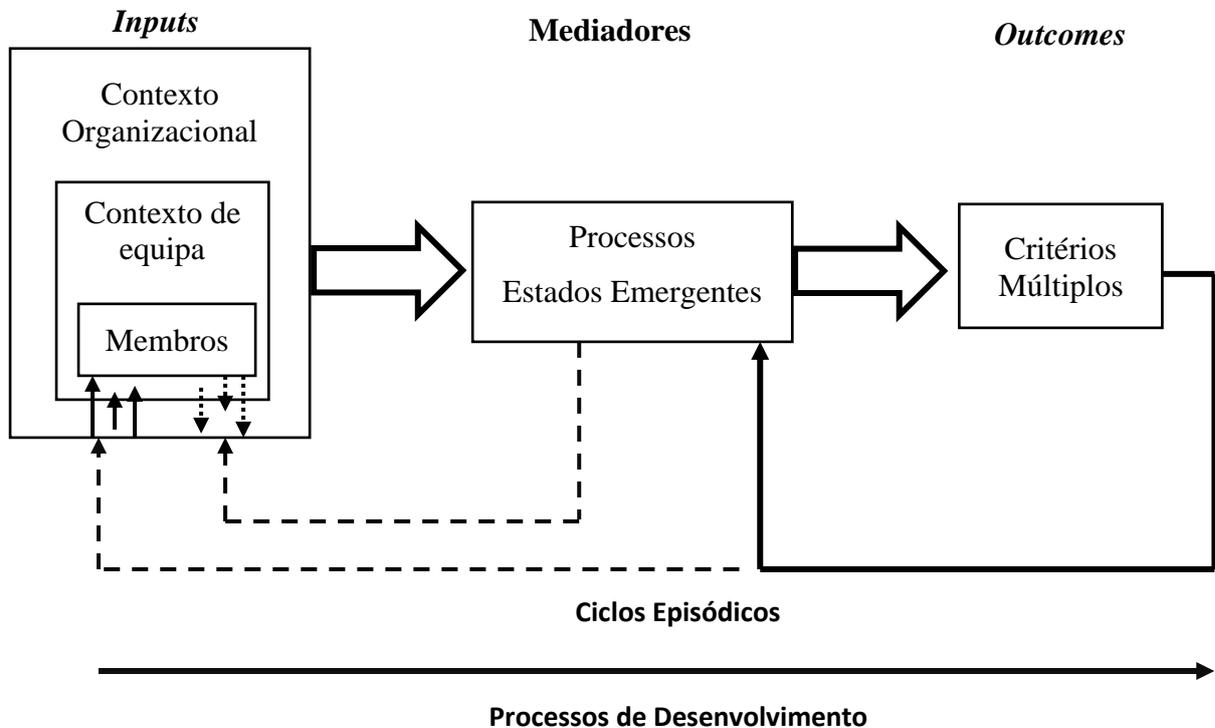


Figura 1.2 Modelo Input-Mediator-Outcome (IMO). Retirado de “Team Effectiveness 1997-2007: A Review of Recent Advancements and a Glimpse Into the Future” de Mathieu, Maynard, Rapp e Gilson, 2008, p. 413.

De acordo com a explicação anterior, este estudo tem como base o modelo IMOI e tem como foco o processo de colaboração como possível variável que medeia a relação entre o TMS (inputs) e a dimensão desempenho da equipa (output).

### Colaboração nas Equipas

Para uma partilha de conhecimentos e troca de informação eficaz no trabalho em equipa é necessário a presença de uma boa gestão de conhecimento, comunicação, coordenação e colaboração entre todos os membros da equipa envolvidos (Chiocchio et al., 2011).

O conceito colaboração é definido como um processo dinâmico e multidimensional, que promove a partilha de poder e de informação, consoante as necessidades e problemas, de modo a alcançar os objetivos e resultados de sucesso através da interação e de “quatro processos inter-relacionados: comunicação de trabalho em equipa, sincronicidade, coordenação explícita, e coordenação implícita” (Bedwell, 2009 citado por Chiocchio et al, 2012, p.12; Orchard et al, 2012; Bedwell et al, 2011).

A existência de práticas colaborativas exigem que cada indivíduo detenha coordenação, ou seja a capacidade de realizar tarefas em conjunto com outros indivíduos de modo a atingir objetivos comuns, cooperação, que consiste na capacidade de saber ouvir e considerar as ideias dos colegas de equipa, assim como contribuir com as suas próprias ideias sem que exista conflito, tomada de decisão compartilhada, onde todos os membros da equipa exploram as opções e consideram todas as possíveis decisões em conjunto, e parcerias, capacidade que consiste na “criação de relacionamentos abertos e respeitosos nos quais todos os membros trabalhem juntos de maneira igualitária para alcançar resultados compartilhados” (Orchard et al, 2012, p.60).

Estudos realizados demonstram que para o desenvolvimento da colaboração é necessário que os indivíduos despendam muito tempo na sincronização cognitiva, “caracterizada por uma comunicação bidirecional rica, tal como pedir esclarecimentos e analisar o problema, de modo a obter uma compreensão partilhada da solução” (Chiocchio et al, 2011, p.81).

O processo colaborativo consiste num fluxo frequente de decisões interdependentes entre diferentes profissionais. Em equipas projeto e interdisciplinares, equipas foco neste estudo, é especialmente importante a evolução do conhecimento sobre os processos de colaboração na equipa, sendo esperado ser este um dos fatores que influencia positivamente o desempenho da equipa (Chiocchio, 2007; Chiocchio et al, 2012).

O desenvolvimento de um clima colaborativo numa equipa possibilita a transmissão de informações e o desenvolvimento dos conhecimentos e capacidades de cada um dos membros, ao reduzir os obstáculos à comunicação. Para tal, é necessário que o líder da equipa crie uma “uma estrutura que permita aos membros da equipa regular o seu desempenho como se da equipa se tratasse” (Cardoso et al, 2017).

Este processo de gestão e evolução do conhecimento é um processo contínuo que se desenvolve num ambiente de aprendizagem, partilha de conhecimento e constante

adaptação. “A partilha de conhecimento que pode surgir pela colaboração intra-grupos, é definida como o fornecimento e receção de conhecimento comum e permanente entre todos” (Cardoso et al, 2017), surgindo o interesse sobre a relação entre a colaboração e o desenvolvimento do TMS numa equipa e, conseqüentemente, a sua influência na performance de uma equipa.

Durante a colaboração em equipa, existem vários parâmetros de situação colaborativa que influenciam o desempenho da equipa, como é o exemplo da pressão de tempo, o conhecimento existente e a quantidades de informação a ser processada (Warner et al, 2005).

A colaboração requer uma partilha e ação coletiva tendo como objetivo alcançar uma meta comum, através da harmonia e confiança (Chiocchio et al, 2011). O desenvolvimento da colaboração inclui, assim, a partilha de diversos tipos de informação como a informação verbal, a informação textual, a informação emocional (incluindo a partilha de cansaço, competências, carga de trabalho). Esta partilha de informação facilita os processos de colaboração, como o planeamento, programação, informação de rastreio, brainstorming, criação de documentos comuns, recolha de dados., distribuição de dados e consciência da situação partilhada (*situation awareness*) (Bolstad & Endsley, 2003).

Dado que a literatura demonstra a existência de uma relação positiva entre a colaboração e a eficácia da equipa (e.g Chiocchio, Forgues, Paradis, & Iordanova (2011)), neste estudo, destacamos o parâmetro da gestão do conhecimento, sugerindo que quanto mais desenvolvido o TMS maior será a existência de comportamentos de colaboração impactando positivamente a eficácia das equipas.

Assim, com base na literatura colocamos a seguinte hipótese:

Hipótese 1: A relação entre TMS e o desempenho é mediada pela colaboração.

### **Comunicação nas Equipas**

Uma das premissas essenciais ao desenvolvimento do TMS num grupo é que para um indivíduo, os restantes membros podem servir como auxiliares de memória externa. Um sistema de memória transitivo não se desenvolve se não houver a transação do conhecimento entre os membros através da comunicação.

Num grupo, quando existem relações interdependentes entre os indivíduos, “dividem as responsabilidades por diferentes áreas de conhecimento e utilizam uns aos outros como dispositivos de armazenamento externo”, consegue-se criar um sistema de memória que contém uma quantidade de informação muito maior do que um indivíduo sozinho conseguiria deter (Hollingshead, 2003, p.608).

Quando é comunicada uma nova informação para a equipa, o indivíduo responsável pelo domínio ligado à informação assume a responsabilidade perante a gestão da mesma, permitindo o desenvolvimento do TMS, ao existir a consciência desse mecanismo na equipa. A união das memórias individuais, através da comunicação, cria uma memória de grupo (Yan et al, 2020).

Assim, tratamos de investigar neste estudo uma das principais ferramentas essenciais para esta troca, partilha e armazenamento de informação, a comunicação.

O conceito de comunicação é definido “como o processo de transferência de informações entre os membros de equipa, independentemente se a informação é recebida com precisão pela outra parte” (Hsu et al, 2012, p.331).

A comunicação é uma das principais competências exigidas no trabalho em equipa, ao contribuir para a resolução dos problemas que contribuem para a baixa eficácia de uma equipa.

Os membros da equipa devem ter a capacidade para entender a comunicação dos restantes assim como ser entendido, de forma clara, aberta e eficaz, e devem conseguir utilizar as redes e canais de comunicação que lhe são fornecidos. Numa equipa é ainda importante desenvolver “rituais de saudações e pequenas conversas” de modo a desenvolver as relações na equipa (Stevens & Campion, 1994, p.514).

A qualidade da comunicação é avaliada através de parâmetros como a frequência, estrutura, a formalização da comunicação e a abertura da informação de troca. É considerada uma comunicação de alta qualidade quando os membros da equipa trocam informações com frequência entre si, tanto de forma formal como informal, e de uma forma direta e clara. (Hsu et al, 2012).

A eficácia da comunicação é medida segundo o grau de compreensão do(s) membro(s) da equipa sobre a informação que receberam, a frequência da interação entre os indivíduos do grupo, e a extensão que o conhecimento partilhado alcançou (Marlow et al, 2018).

Uma comunicação organizada e eficaz das informações específicas sobre cada um dos domínios entre os membros de uma equipa é um fator de influência sobre o desenvolvimento do TMS (Wu, 2019).

Um estudo já realizado por Hollingshead e Brandon (2003) identifica as vantagens da comunicação no TMS. A comunicação permite aos membros da equipa ultrapassar certas noções inicialmente concebidas ou estereótipos devido às características primeiramente apresentadas, como o género ou o nível educacional, e passar para a troca de experiências e para um conhecimento menos superficial. A comunicação possibilita também que os membros demonstrem e apresentem as suas capacidades. Através da comunicação é ainda possível à equipa ir construindo confiança sobre o domínio do conhecimento de cada um, desenvolver uma estrutura de memória diferenciada e trocar conhecimentos entre si (Yan, 2020).

A comunicação é essencial para que exista o aumento da troca de informações e opiniões, o gerar de soluções e ideias, gestão estratégica, para “receber informações relativas ao ambiente e fatores situacionais que podem ter impacto na natureza e nas exigências das tarefas da equipa” (Marlow et al, 2018, p.146), permitindo esclarecer possíveis conflitos, e o diminuir da incerteza, obstáculos estes que aumentam o tempo e diminuem a eficácia da realização das tarefas (Hsu et al, 2012).

Segundo Wegner (1987), a teoria transactive memory systems (TMS) é uma teoria da cognição de grupos, em que existe uma relação entre os sistemas de memória dos indivíduos e a comunicação que ocorre entre os mesmos. Assim, através deste estudo, é importante compreender se a comunicação modera a relação entre o TMS e a colaboração, por forma que, quanto melhor for a comunicação entre os membros da equipa, melhor será a influencia do TMS na colaboração. Ao integrar a colaboração numa relação já estudada será ainda possível interpretar e verificar se a comunicação irá moderar a relação entre o TMS e a eficácia das equipas, por meio da colaboração.

Nesta linha de pensamento, colocam-se a seguintes hipóteses:

Hipótese 2: A comunicação modera a relação entre o TMS e a colaboração.

Hipótese 3: A comunicação irá moderar a relação entre o TMS e o desempenho das equipas, por meio da colaboração.

No seguimento da apresentação e revisão de todas as variáveis em estudo, apresenta-se, na figura 1.3 o modelo conceptual de investigação.

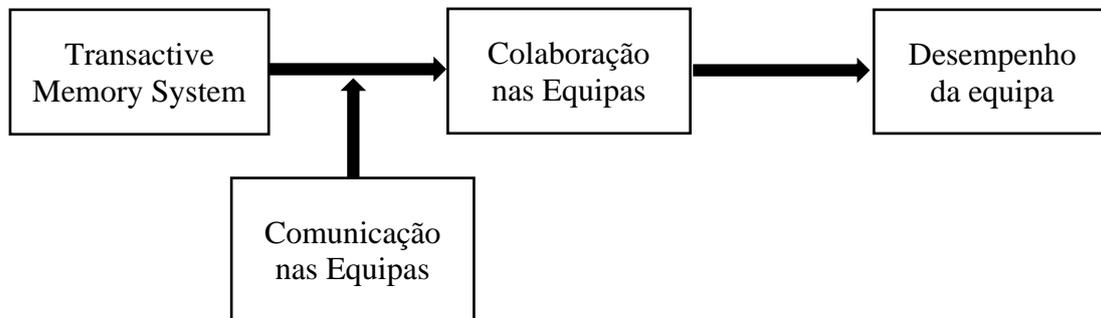


Figura 1.3. Modelo conceptual de investigação.

## **Capítulo 2. Método**

### **Participantes**

Para a realização da recolha de informação sobre a problemática em estudo foi realizada uma recolha conjunta de uma amostra de 47 equipas e respetivos líderes de equipa, totalizando um número de 209 indivíduos (162 colaboradores e 47 líderes), de modo a existir uma amostra representativa, sendo que cada equipa era composta, em média, por 3.45 elementos.

Relativamente aos participantes, membros da equipa que colaboraram neste estudo, estes caracterizam-se por serem maioritariamente do sexo masculino (51.2%), com uma média de idades de 30.05 anos, variando entre os 19 e os 47 anos.

Os líderes da equipa, que foram integrados no questionário de modo a existir uma perceção mais completa sobre as dinâmicas da equipa, caracterizam-se por serem maioritariamente masculinos (57.4%) e deterem uma média de idades 35.91 anos.

Em média os participantes detêm 1 a 3 anos de experiência a trabalhar na equipa atual. Em relação à antiguidade dos colaboradores, 27.2% dos indivíduos estão na organização há menos de um ano, 48.8% entre 1 a 3 anos, 9.9% entre 3 a 5 anos, 6.8% estão há 5 a 7 anos, 7.4% encontram-se há mais de 7 anos na mesma empresa.

Estas equipas caracterizam-se por serem equipas focadas principalmente em projetos, por trabalharem num contexto de elevada interação e terem objetivos finais comuns.

O método de amostragem definido é o método por conveniência sendo esta uma vantagem pela sua praticidade.

### **Procedimento**

O presente estudo caracteriza-se por ser uma investigação correlacional, visto ter como objetivo avaliar as relações entre as diversas variáveis em estudo, sendo que para a recolha de dados definiu-se um procedimento quantitativo.

Como método de recolha de dados foi realizado inquéritos por questionário on-line devido à situação atual, Covid-19. A escolha deste método justifica-se pela vantagem de ser apropriado à recolha de uma amostra elevada, sem recorrer a recursos económicos.

Os inquéritos foram realizados às equipas (Anexo A) e respetivos líderes/chefia direta (Anexo B).

Para a construção do questionário foi definido à priori os objetivos do inquérito de modo a recolher exclusivamente os dados essenciais, seguindo a definição e formulação das questões a conter no questionário, e revisão de modo a assegurar que as questões são claras e de fácil interpretação.

O questionário dos membros da equipa engloba a junção das variáveis em estudo de todos os orientandos da Professora Dr<sup>a</sup> Ana Passos, ficando cada membro deste projeto responsável pela recolha de cerca de cinco equipas projeto e respetivos líderes, de modo a existir uma maior eficácia e rapidez na recolha. No presente estudo serão apenas analisadas as variáveis TMS, colaboração, comunicação e desempenho das equipas. O questionário para os respetivos líderes tem como finalidade, no presente estudo, relacionar as respostas entre a perceção do líder e a perceção dos colaboradores sobre a variável desempenho das equipas.

Após a conclusão da formulação dos questionários seguiu-se a fase de contactar as empresas, através da plataforma *LinkedIn* e do método de conveniência, contactando indivíduos que detinham uma relação pessoal próxima e que integravam a amostra alvo, de modo a assegurar a disponibilidade para colaborar na investigação. Após aceite a colaboração, seguiu-se o respetivo envio dos inquéritos on-line.

### **Operacionalização das variáveis**

Comunicação. De modo a operacionalizar a variável comunicação foram utilizados 6 itens adaptados da escala de Martin Hoegl, Bullet Hans e Hans Gemuenden (2001), sendo estes itens correspondentes à frequência (e.g. “Comunicam frequentemente entre si.”), a estrutura (e.g. “Comunicam frequentemente em reuniões espontâneas, conversas telefónicas, etc.”) e a qualidade da comunicação (e.g. “Estão satisfeitos com a utilidade das informações recebidas de outros membros.”), referente à sua utilidade para a realização das tarefas e para a qualidade da performance da equipa.

Os participantes indicaram o seu grau de concordância através da escala de Likert de sete pontos (1- “Discordo totalmente” a 7- “Concordo totalmente”). A consistência interna da escala foi de .86, medida através do coeficiente de alfa de Cronbach.

Colaboração. A variável colaboração (variável mediadora) foi operacionalizada através de uma escala de 6 itens adaptados do Collaborative Work Questionnaire de Chiochio et al. (2012). Os participantes indicaram o seu grau de concordância às afirmações “Trocamos informações úteis que fazem o trabalho progredir”, “Partilhamos conhecimentos que promovem o progresso do trabalho”, “Partilhamos recursos que facilitam a realização das tarefas”, “Garantimos que as nossas tarefas são concluídas a tempo”, “Fazemos ajustes para cumprir os prazos”, “Reorganizamos intuitivamente as nossas tarefas quando é necessário fazer mudanças”, através da escala do tipo Likert de sete pontos (1- “Discordo totalmente” a 7-“Concordo totalmente”). O alfa de Cronbach foi de .87, detendo assim uma boa consistência interna.

Transactive Memory System. O Transactive Memory System foi operacionalizado através de uma medida definida por um conjunto de investigadores que adaptaram a escala de um dos investigadores que mais se destaca na pesquisa do TMS, Lewis (2003) (Marques-Quinteiro, et al., 2013). O autor subdivide a escalas através de 3 subescalas, relativas à dimensão especialização, credibilidade e coordenação. De modo a orientar o questionário ao problema em estudo selecionou-se assim uma versão mais curta da medida, tendo sido selecionados apenas 7 itens que foram avaliados através de uma escala do tipo Likert que varia entre 1 a 7 (1- “Discordo totalmente” a 7- “Concordo totalmente”), para conhecer a perceção dos participantes sobre este sistema (e.g. “Na minha equipa sabemos exatamente qual é o membro especialista numa determinada área”, “Cada membro da minha equipa é especialista numa área de conhecimento relevante para o nosso projeto”). O alfa de Cronbach foi de .70.

Desempenho das Equipas. Por último, de modo a medir a performance da equipa o líder da equipa foi inquirido sobre uma das dimensões da eficácia da equipa, o desempenho (e.g., “A equipa tem um bom desempenho.”, “A equipa é eficaz.”) (González-Romá, Fortes-Ferreira & Peiró, 2009), através de uma escala do tipo Likert de 1 a 7, variando de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (7). Para o estudo em específico optou-se por analisar apenas a perceção do líder sobre a dimensão desempenho. O alfa de Cronbach foi de .88, apresentando uma boa consistência interna.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

## Capítulo 3. Resultados

### Agregação das variáveis

Visto que o presente estudo se foca em equipas, foi necessário agregar as respostas individuais dos questionários às suas respetivas equipas. De modo a justificar a agregação foi calculado o Índice de James ( $r_{wg(j)}$ ) para todos os itens (à exceção dos referentes ao desempenho, visto que foram respondidos pelos líderes de equipa) tendo como objetivo avaliar se os membros têm perceções semelhantes sobre os fenómenos em análise.

A análise do Índice de James ( $r_{wg(j)}$ ) foi realizada através de uma técnica sugerida em 1984 pelos investigadores James, Demaree e Wolf, que consiste na noção de acordo dentro do grupo sobre a estimativa fiável relativamente à representatividade da medida em estudo (James, Demaree & Wolf, 1993). O critério aplicado para que seja considerada uma boa estimativa sugere que o valor deve ser superior ou igual a .70, revelando, assim, que a média de respostas da respetiva variável representa a realidade das respostas individuais de cada membro da equipa. O índice indica que quanto mais próximo o valor estiver de 1, menor é a sua dispersão (“falta de concordância” = .00 a .30; “fraca concordância” = .31 a .50; “concordância moderada” = .51 a .70; “forte concordância” = .71 a .90; “concordância muito forte” = .91 a 1.00) (Biemann, Cole, & Voelpel, 2012).

Este índice deve ser interpretado com cautela pois é considerado por alguns autores como propenso a sobrestimações (por exemplo Biemann, Cole, & Voelpel, 2012; Newman, & Sin, 2020).

Através do quadro 3.1 é possível observar que o TMS apresenta uma média de  $r_{wg(j)}$  de .89 ( $M=5.64$ ;  $DP=.35$ ), sendo assim possível afirmar que existe forte concordância entre os elementos nesta variável (Biemann, Cole, & Voelpel, 2012).

A colaboração ( $M=6.20$ ;  $DP=.39$ ) apresenta uma média de  $r_{wg(j)}$  de .90, o que implica uma concordância muito forte (Biemann, Cole, & Voelpel, 2012). Relativamente à comunicação ( $M=5.96$ ;  $DP=.58$ ), detém uma média de  $r_{wg(j)}$  de .87, indicando uma forte concordância (Biemann, Cole, & Voelpel, 2012).

Após a verificação destes dados, todas as equipas recolhidas ( $N=47$ ) foram utilizadas para as análises posteriores.

## Teste das hipóteses

No quadro 3.1 verificamos os índices de  $r_{wg(j)}$  para o nível de equipa, assim como as respetivas médias, desvio-padrão e correlações entre as variáveis em estudo.

Através dos resultados obtidos podemos observar a existência de correlações significativas positivas da variável comunicação quer com o TMS ( $r=.331$ ,  $p<.05$ ), que ainda que seja positiva é uma correlação fraca, quer com a colaboração ( $r=.660$ ,  $p<.01$ ). Estes valores refletem que o aumento da comunicação é acompanhado pelo aumento do desenvolvimento do TMS e dos comportamentos de colaboração na equipa.

**Quadro 3.1. Estatísticas descritivas e correlações das variáveis em estudo**

	$R_{wg}$	Média	DP	1	2	3	4
1. TMS	.89	5.64	.35	1			
2. Colaboração	.90	6.20	.39	.27	1		
3. Comunicação	.87	5.96	.58	.33*	.66**	1	
4. L_Desempenho	-	5.93	.85	.23	.09	.20	1
5. N_Element	-	3.45	1.28	-.08	-.11	-.09	-.28

Nota: N=47; TMS= Transactive Memory System; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

De modo a analisar as hipóteses em estudo, recorreu-se aos modelos de mediação (hipótese 1), moderação (hipótese 2) e mediação moderada (hipótese 3).

De modo a testar as hipóteses foi utilizado a Macro PROCESS, uma ferramenta informática criada por Preacher e Hayes no SPSS “que facilita a estimativa do efeito indireto (ab), tanto com uma abordagem teórica normal (teste Sobel) como com uma abordagem bootstrap para obter IC (intervalo de confiança), incorporando também o procedimento por etapas descrito pelo Baron e Kenny” (Cole, Walter, & Bruch, 2008, p. 951; Hayes, 2013). Foi definido um intervalo de confiança de 95%.

Procedeu-se assim à realização da testagem dos modelos de mediação simples, modelo de moderação e modelo de mediação moderada, seguindo a ordem de resultados respetivamente.

## **Resultados da regressão para o modelo de mediação**

A hipótese 1 sugere que a relação entre o TMS e o desempenho das equipas é mediada pela colaboração. Esta hipótese defende que quanto maior for a presença do TMS numa equipa maior será a colaboração entre os elementos da mesma o que provoca consequentemente a um desempenho mais eficaz na equipa.

Para testar a mediação da colaboração na relação entre o TMS e o desempenho das equipas foi utilizado o modelo 4 da macro PROCESS, tendo como foco principal a observação sobre o efeito indireto bootstrap, ao invés do teste Sobel, por este deter uma maior probabilidade em identificar efeitos indiretos reais e uma margem de erro menor (Hayes, 2013).

É, assim, essencial ao estudo a análise sobre o efeito indireto que representa a influência do TMS no desempenho das equipas através de uma consequência causal em que o TMS influencia a colaboração, que consequentemente influencia o desempenho das equipas.

A análise dos resultados permite concluir que a colaboração ( $B = .00$ , Boot IC =  $[-.28, .20]$ ) não exerce qualquer tipo de mediação significativa entre o TMS e o desempenho das equipas, ao apresentar um efeito indireto estatisticamente diferente de zero, revelado através de um intervalo de confiança de 95% de *bootstrap* com Limite inferior  $-.28$  e Limite superior  $.20$  (incluindo assim a possibilidade do valor 0) (quadro 3.2.).

Não é, assim, possível suportar a hipótese 1.

O modelo estatístico referente ao modelo de mediação encontra-se desenhado no anexo C.

Quadro 3.2. Resultados do modelo de mediação via colaboração

Variáveis Predictoras	Desempenho	
	B	Erro-Padrão
Efeito Total e Direto ( $X \rightarrow Y$ , quando há M)		
TMS $\rightarrow$ L_Desempenho ( $c$ )	.50	.34
TMS $\rightarrow$ Colaboração ( $a$ )	.29	.16
Colaboração $\rightarrow$ L_Desempenho ( $b$ )	.00	.32
TMS $\rightarrow$ L_Desempenho ( $c'$ )	.50	.36
Resultados Bootstrap para Efeito Indireto ( $X \rightarrow Y$ , quando há M) $a*b$		
TMS $\rightarrow$ L_Desempenho ( $c$ )	.00	.11
	ICLI	ICLS
Intervalos de Confiança (95% IC)	-.28	.20
$R^2$ ajustado=		.08
F=		1.90

Nota: N=47; TMS= Transactive Memory System; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ ; IC= intervalo de confiança; LS= Limite superior; LI= Limite inferior; Bootstrap sample size =5000.

### Resultados da regressão para o modelo de moderação

A hipótese 2 sugere que a comunicação (variável moderadora) tem efeito na relação entre o TMS (variável preditora) e a colaboração (variável mediadora), propondo que quanto maior for a comunicação entre os elementos da equipa, maior será o efeito do TMS nos níveis de colaboração da equipa.

Pressupõe-se, assim, que o efeito de TMS na Colaboração é moderado pela Comunicação se os seus resultados forem previstos pelo valor da comunicação.

Para testar a moderação da comunicação na interação entre o TMS e o desempenho das equipas foi utilizado o modelo 1 da macro PROCESS.

Através do quadro 3.3 é possível verificar que a variável comunicação não modera a relação entre o TMS e a Colaboração entre os membros da equipa, não existindo uma interação significativa ( $B=.33$ ,  $t=1.48$ ,  $p=.15$ ; 95% IC =  $-.12$ ,  $.77$ ). Verificou-se ainda que o TMS não tem efeito significativo sobre a colaboração ( $B= -1.97$ ,  $t= -1.43$ ,  $p= .16$ ; 95% IC =  $-4.75$ ,  $.81$ ), não sendo assim, possível suportar a hipótese 2.

Este modelo explica 47% de variação da variável Colaboração ( $F_{(4,42)} = 9.25, p < .001$ ) e apresenta um valor estatisticamente significativo.

Quadro 3.3. Resultados do modelo de moderação da comunicação na relação entre TMS e a colaboração

Modelo	Colaboração	
	B	Erro-padrão
1. Variável de Controlo		
Nº elementos respondentes	-0.01	.03
2. Efeitos Principais		
TMS (X)	-1.97	1.38
Comunicação (W)	-1.36	1.22
3. Interação		
TMS * Comunicação (X*W)	.33	.22
R <sup>2</sup> Ajustado= .47		
F= 9.25***		

Nota: N=47; TMS= Transactive Memory System; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ .

### Resultados da regressão para o modelo de mediação moderada

O modelo de mediação moderada tem como objetivo avaliar se a comunicação modera a relação mediada entre o TMS e o desempenho, através da colaboração (hipótese 3).

Para testar a mediação moderada foi utilizado o modelo 7 da macro PROCESS, tendo como principal foco estimar o efeito condicional indireto do TMS (variável independente) e do moderador comunicação sobre o desempenho das equipas (variável dependente) por meio da Colaboração (mediador) (Hayes, 2013).

A hipótese 3 pressupõe, assim, que o efeito do TMS aumenta a colaboração na equipa o que por consequência provoca o desempenho mais eficaz das equipas, sendo que a existência de uma comunicação eficaz provoca um aumento do efeito indireto.

Através dos resultados é possível analisar que a variável moderadora comunicação não tem um efeito significativo no modelo de mediação para a colaboração ( $B = .33$ ; 95% IC = -.12, .77).

Nos resultados da mediação da colaboração obtidos (quadro 3.4.) observa-se ainda que na relação entre o TMS e o desempenho da equipa não se verificam resultados significativos para os níveis baixo, médio e alto da moderadora comunicação.

Quadro 3.4. Resultados da análise da mediação moderada da colaboração no desempenho das equipas para os diferentes níveis da moderadora comunicação.

Desempenho				
Colaboração				
Moderador	Efeito condicional indireto	SE	Boot ICLI	Boot ICLS
Comunicação				
Baixo	-.00	.10	-.25	.19
Médio	.00	.05	-.12	.09
Alto	.00	.06	-.15	.12

Nota: N=47; TMS= Transactive Memory System; \* p < .05; \*\* p < .01; IC= intervalo de confiança; LS= Limite superior; LI= Limite inferior; Bootstrap sample size =5000.

É, assim, possível concluir que o modelo em análise (figura 1.3) não é verificado pelos dados obtidos. Não existem dados significativos que defendam que a comunicação modera a relação entre o TMS e a colaboração, nem que a colaboração medeia a relação entre TMS e o desempenho da equipa.

## Capítulo 4. Discussão

O presente estudo teve como principal objetivo analisar as relações entre o TMS, colaboração e comunicação e o respetivo impacto no desempenho das equipas.

Numa primeira abordagem, o objetivo deste estudo focava-se em analisar de que forma a colaboração, enquanto variável mediadora, influenciava a relação entre o TMS e o desempenho da equipa. Simultaneamente, a presente investigação dedicou-se em compreender de que forma a comunicação, enquanto variável moderadora, impacta na possível relação anteriormente descrita, influenciando, conseqüentemente, o desempenho da equipa.

No geral, pretendia-se compreender como é que a existência e integração de um sistema de conhecimento, o TMS, na estrutura da equipa, influenciava a colaboração entre os membros da equipa, que impacta no desempenho da equipa e de que modo é possível intensificar esta relação através da comunicação. Sendo que a literatura defende que estas variáveis promovem um desempenho na equipa mais eficaz, tornou-se relevante compreender se o desempenho da equipa é influenciado aquando da combinação destas variáveis (e.g. Chiochio et al., 2011; Hsu et al., 2012).

A variável comunicação foi considerada como moderadora porque segundo a teoria TMS a troca eficaz de informação requer que os membros da equipa saibam quem possui que conhecimento, confiem e possam ter acesso ao mesmo. Ao existir uma comunicação frequente entre os membros da equipa é esperado que este processo, ao permitir que os membros das equipas aprendam sobre o conteúdo do conhecimento dos restantes colegas, possibilite a partilha e o desenvolvimento da perceção partilhada sobre “quem sabe o quê”, afetando possivelmente a força entre a relação do TMS e a colaboração e, como consequência, o desempenho da equipa. (e.g Lewis, 2004; Hollingshead & Brandon, 2003).

De modo a analisar as relações entre as diferentes variáveis, este estudo teve como base o modelo IMOI, intercetando as relações entre os inputs, mediadores e outputs (Mathieu et al., 2008).

Relativamente às hipóteses em estudo, verificou-se que estas não foram suportadas pelos resultados apresentados.

Os resultados obtidos não permitem confirmar as hipóteses formuladas, não se verificando assim que a colaboração medeia a relação entre o TMS e o desempenho das

equipas (H1), a comunicação não modera a relação entre o TMS e a colaboração (H2) e a comunicação não modera a força da relação mediada entre o TMS e o desempenho da equipa através da colaboração (H3).

Relativamente ao modelo de mediação (H1), que defende que a colaboração medeia a relação entre TMS e desempenho das equipas, não se verificou o expectável, não sendo a hipótese corroborada pelos resultados.

De acordo com Stasser, Stewart & Wittenbaum (1995) quando os membros da equipa dividem a responsabilidade por diferentes áreas de conhecimento e estão conscientes dos conhecimentos uns dos outros (ou seja, quando se observa um TMS), as equipas têm um melhor desempenho do que quando não o têm. Porém ao integrarmos a variável colaboração como mediadora nesta relação, este processo não se revelou significativo.

Segundo a literatura a relação entre o TMS e a coordenação tem sido mais estudada do que a relação entre o TMS e a colaboração, assim como a sua consequente influência sobre o desempenho das equipas, existindo poucos estudos que abordem a colaboração como mediadora.

Este fator poderá ser explicado pela coordenação ser um processo frequentemente utilizada para descrever a colaboração, ao ser definida como uma sequência de interdependências de modo que a realização das tarefas de trabalho seja mais eficaz, diferenciando-se, porém, da colaboração por não ser exigido neste processo a exigência de uma participação ativa e recíproca entre os membros (Bedwell et al., 2012).

Neste sentido, procurámos compreender em que medida a colaboração, ou seja, reciprocidade nas atividades conjuntas de modo a alcançar um objetivo comum, é resultado do conhecimento que os membros detêm sobre quem faz o quê na equipa (TMS). Contudo, os resultados não suportam esta relação.

Verificou-se, porém, que ao avaliar o desempenho segundo a perceção dos colaboradores da equipa, ao invés da perceção do líder, a relação entre a colaboração e o desempenho das equipas é significativa (cf. Anexo D). Os autores Chiochio, Forgues, Paradis, & Iordanova (2011) que realizaram uma análise ao processo de colaboração como mediador com a variável desempenho da equipa, demonstrando forte suporte para o efeito moderador da colaboração no desempenho das equipas, destacando a importância sobre a perceção dos indivíduos sobre o impacto dos processos de colaboração no desempenho das equipas.

A relação indireta entre o TMS e sua influência, por meio da colaboração, no desempenho da equipa também não se provou significativa. Este fator poderá ser explicado pela investigação dos autores Nicolas e Estelle Michinov (2009), que não encontraram relação entre as três dimensões do TMS, também utilizadas para este estudo, coordenação, especialização e credibilidade, concluindo que estas são independentes uma das outras assim com a sua influência no desempenho das equipas, podendo agir de forma diferente consoante os grupos. O estudo defende ainda que grupos de aprendizagem, que se especializam durante o processo de aprendizagem, tendem a melhorar coletivamente, sendo que neste estudo a variável “duração da equipa” não foi considerada, existindo assim grupos projeto que já estavam formados há alguns anos, longe da realidade de aprendizagem, e possivelmente com alguns hábitos e métodos de trabalho já instaurados que impossibilitem a promoção deste sistema nas respetivas equipas, e conseqüentemente no desempenho global da mesma.

Dado que a literatura demonstra a existência de uma relação positiva entre a colaboração e o desempenho da equipa (e.g. Chiochio, Forgues, Paradis, & Iordanova (2011), tal poderá significar que poderão existir outros processos ou sistemas de conhecimento que influenciem mais o desempenho e a colaboração do que o TMS.

Os membros da equipa poderão também não ter uma ideia estruturada sobre a colaboração e a consequência que esses comportamentos poderão ter nas tarefas desempenhadas. Principalmente, num contexto de equipas projeto, como é o caso, existe a tendência para o foco apenas na especialização de cada membro sobre uma tarefa, uma das dimensões do TMS, devido a certos níveis de complexidade, e provável pressão de tempo, acabando por, possivelmente diminuir a colaboração e aumentar a necessidade de independência entre membros sobre a respetiva a que ficaram responsáveis, tornando-se assim uma variável não significativa para a equipa.

Em relação à proposta da hipótese de moderação (H2), verifica-se que a comunicação não modera a relação entre o TMS e a colaboração.

Seria esperado a comunicação como possível fator promotor da relação entre o TMS e a colaboração visto que os membros da equipa, ao se familiarizarem uns com os outros, asseguram que uma grande quantidade de conhecimentos relevantes para a tarefa da equipa é partilhada (e.g. Lewis, 2004; Warner et al., 2005).

Segundo os autores Hollingshead e Brandon (2003), a comunicação é um fator significativo nas equipas projeto, porém não é um canal de informação perfeito no que diz respeito ao seu impacto sobre a memória de grupo, comprovando os resultados obtidos neste estudo quando relacionados com um sistema de memória transitiva e o processo de colaboração. As pessoas desenvolvem, com o tempo, a capacidade de recordar a informação dos grupos na sua vida diária, sendo assim relevante que os investigadores compreendam em que condições é que a comunicação irá promover e quando irá dificultar a memória da equipa.

Neste seguimento os resultados não significativos, aquando da integração da variável comunicação, encontram suporte na investigação de Paviit (2003) que contraria a maioria dos estudos sobre a comunicação, levantando fatores que poderão explicar os resultados. Segundo este autor, a comunicação inibe as equipas na concentração de informação de membros individuais. Os indivíduos de cada equipa muitas vezes aprendem a informação de forma individual e mais tarde é-lhes requerido que recuperem essa informação na memória do grupo, através da comunicação e da colaboração, sendo que estes processos variam consoante a fase de aprendizagem. Assim, visto que as equipas inquiridas foram equipas projeto, muitas delas caracterizam-se por serem equipas jovens e recentes, que poderão por isso deter uma estrutura de comunicação pouco desenvolvida, métodos de colaboração pouco presentes, existindo uma maior independência sobre as tarefas, e um TMS pouco desenvolvido (Hollingshead & Brandon, 2003).

O facto de as equipas estarem atualmente em teletrabalho também poderá ser um fator que dificulte a comunicação e conseqüente colaboração e partilha de conhecimento, principalmente se uma equipa for recente.

Para além da comunicação poderá ser ainda importante compreender as interações entre os membros da equipa, pois certos fatores que promovem o TMS, como a aprendizagem e partilha sobre o conhecimento do outro, ou a decisão sobre a especialização de cada um, poderão não implicar apenas comunicação, mas também interação para que, numa equipa, cada individuo conheça os pontos fortes e fracos de cada membro para as tarefas (Hollingshead & Brandon, 2003).

No que diz respeito à hipótese de mediação moderada, não se observou evidências que defendam que a comunicação modera a força da relação entre o TMS e o desempenho por meio da colaboração (H3).

Com base nos estudos já realizados, saber quem possui determinados conhecimentos na equipa promove de forma eficaz a troca de informação e facilita a correspondência das tarefas com os membros mais indicados, sendo assim esperado que a relação entre o TMS e os processos de trabalho em equipa como a comunicação e a colaboração, assim como o desempenho da equipa se revelassem significativos (Hsu et al., 2012).

A relação entre o TMS e a colaboração não se revelou significativa, porém estudos afirmam que a colaboração entre equipas nas organizações possui efeitos positivos na aquisição de conhecimento, contribuindo para a área da gestão de conhecimento na equipa. O líder deve procurar promover a colaboração nas equipas (Cardoso et al., 2017).

Apesar dos resultados não terem sido significativos globalmente, o modelo de investigação é relevante para a construção da teoria das equipas, particularmente equipas projeto. Ainda que este estudo seja a nível da equipa, certos fatores individuais, por exemplo a personalidade ou a abertura à experiência são comportamentos que influenciam a comunicação e que desempenham um papel nas estratégias de colaboração e poderão explicar os resultados e a sua influência no desempenho da equipa (Chiocchio et al., 2012).

### **Limitações**

O presente estudo teve por base o nível equipa, tendo sido esta a principal limitação pois o número de equipas recolhidas revela-se reduzido (N=47). Este número reduzido da amostra poderá ter condicionado alguns resultados e conduzir a conclusões mais representativas, representando com maior precisão a realidade das equipas projeto.

A extensão do questionário foi outra das limitações. Uma vez que as equipas inquiridas foram equipas de consultadoria/ auditoria, áreas que se caracterizam pela elevada complexidade de tarefas, detendo pouco tempo para a realização de tarefas fora do planeamento do trabalho, como é o caso do questionário, ainda extenso, fator que poderá provocar um cansaço e conseqüente pouca atenção e seriedade perante as questões colocadas. Muitas das equipas inquiridas justificavam a demora de resposta dos questionários por se encontrarem num período de elevada quantidade de tarefas.

O contexto da recolha de dados também não foi facilitador. Devido à situação Covid-19, o contacto com as empresas teve de ser realizado via online, fazendo com que o processo de comunicação fosse um pouco mais demorado que o normal. Esta situação

pandémica causou ainda a alteração da dinâmica das equipas, ao existir a necessidade de adaptação a um novo contexto de trabalho e, sendo este um estudo sobre o desempenho das equipas, poderá ter influenciado os resultados.

Por último, uma das possíveis limitações notadas nos resultados poderá ter sido a escolha da perceção do líder para a avaliação do desempenho das equipas, visto que são equipas projeto relativamente jovens, o que poderá significar que existe ainda uma noção pouco exata da dinâmica da equipa.

### **Implicações práticas**

Ainda que o presente estudo não tenha apresentado resultados significativos em nenhuma das hipóteses testadas, o modelo permitiu reunir evidencias importantes para o trabalho em equipa.

No que diz respeito à colaboração, os resultados evidenciaram que, de facto este é um processo evolutivo, e o ter inquirido equipas jovens e recentes projetou-se nos resultados. As organizações poderão promover a colaboração nas equipas por meio do clima motivacional através, por exemplo, da fixação de objetivos. Uma equipa projeto ao deter objetivos de desempenho e de aprendizagem bem delineados conseguirá estimular a colaboração, ao existir um elo de ligação entre todos para alcançar um fim comum (Caniëls, Chiocchio & Loon, 2019). Quanto mais integrados no projeto e confortáveis os membros das equipas projeto estiverem, maior será o seu envolvimento e desempenho, e consequentemente colaboraram de forma mais eficaz (Chang et al., 2010). Posto isto é assim essencial que os membros que irão formar as equipas projeto sejam selecionados com rigor e que a formação dos conhecimentos em falta seja uma das prioridades.

Os resultados não significativos da comunicação na relação mediada têm implicações práticas na forma como a comunicação deve ser conceptualizada e medida dentro das organizações. O armazenamento exclusivo de informação de forma individual não constitui um TMS e assim sendo a comunicação é um componente essencial para a partilha e troca de informações. Para além disso, sendo que estudos comprovam que a memória de grupo é melhor quando os membros do grupo confiam uns nos outros para obter informações para determinada tarefa e já detêm alguma interação, e o modo como se relacionam entre si, a estrutura para a troca de informação nas equipas não se deve focar apenas no processo de comunicação como ferramenta única, como também a

confiança entre os membros e o clima organizacional para que estes partilhem conhecimento entre si e desenvolvam um TMS (Hollingshead & Brandon, 2003).

Através da troca e partilha de informações em grupos interdependentes, como é o caso das equipas projeto em estudo existe, assim, uma responsabilidade partilhada para diferentes domínios de conhecimento, o que implica que os membros são relevantes para o grupo ao funcionarem como armazenamento externo e criando um TMS que contém uma quantidade de informação superior do que qualquer um dos indivíduos conseguiria reter sozinho (Hollingshead & Brandon, 2003).

Para tal é assim importante que o líder promova na sua equipa a consciência da importância de conhecer os domínios dos restantes membros e a partilha de conhecimento.

### **Investigação futura**

Ao longo da discussão dos resultados foram indicadas algumas sugestões de investigações futuras.

A primeira proposta para uma futura investigação incide no estudo da temática da colaboração, comunicação e TMS a outras áreas que não exclusivamente o consultadoria e auditoria, alargando o universo compreendido pela amostra.

Tendo em conta os resultados é necessário continuar à procura de variáveis moderadoras significativas para a gestão de equipas e comportamento organizacional.

No que diz respeito ao desempenho da equipa, seria interessante explorar a perceção dos colaboradores sobre o seu desempenho, ao invés de exclusivamente a perceção do líder.

Relativamente à colaboração ao ser “um processo evolutivo através do qual duas ou mais entidades sociais se tornam ativas e envolver-se reciprocamente em atividades conjuntas destinadas a alcançar pelo menos um objetivo comum” seria interessante estudar a colaboração ao longo de um certo período de tempo (Bedwell et al, 2012).

Sendo que estudos anteriores já comprovaram que grupos recém-formados não têm tanto sucesso na recuperação de informação, conhecimento e consciência de informação, dimensões necessárias para o desenvolvimento do TMS (e.g. Thomson et al., 2009; ).No presente estudo a “duração da equipa” não foi considerada, existindo assim grupos projeto

formados com pouco tempo de trabalho conjunto, que estão na fase da aprendizagem e mais suscetíveis a um maior desenvolvimento de TMS, tendo porém uma comunicação pouco desenvolvida e por outro lado equipas com algum tempo de trabalho conjunto com métodos de trabalho já instaurados e uma estrutura muito vincada mas também uma familiaridade que permite uma comunicação mais aberta (Marlow et al., 2018). Assim, de forma a expandir o estudo sobre o TMS será relevante ter em conta a variável tempo da equipa para os estudos futuros.

Uma vez que a literatura demonstra que o tipo de liderança influencia a relação entre a comunicação e o desempenho, seria interessante compreender a influência de diferentes tipos de líder para a relação entre o TMS e comunicação e consequentemente, o desempenho (Marlow et al. 2018).

Por fim, visto que os resultados revelaram um efeito negativo entre o TMS e a colaboração, os próximos estudos devem procurar compreender se a relação entre o TMS e os processos de trabalho em equipa é a mesma em contextos diferentes. Visto estarmos num contexto de trabalho onde o teletrabalho prevalece, poderão existir diferenças de resultados quando questionadas equipas que se encontram a realizar as suas tarefas nesta nova realidade, através de diversos tipos de comunicação.

## Referências Bibliográficas

- Austin, J. R. (2003). Transactive Memory in Organizational Groups: The Effects of Content, Consensus, Specialization, and Accuracy on Group Performance. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 866–878. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.866>
- Bedwell, W. L., Wildman, J. L., DiazGranados, D., Salazar, M., Kramer, W. S., & Salas, E. (2012). Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. *Human Resource Management Review*, 22(2), 128–145. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2011.11.007>
- Biemann, T., Cole, M. S., & Voelpel, S. (2012). Within-group agreement: On the use (and misuse) of  $r_{WG}$  and  $r_{WG(J)}$  in leadership research and some best practice guidelines. *Leadership Quarterly*, 23(1), 66–80. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.11.006>
- Caniëls, M. C. J., Chiochio, F., & van Loon, N. P. A. A. (2019). Collaboration in project teams: The role of mastery and performance climates. *International Journal of Project Management*, 37(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.09.006>
- Cardoso, Patrícia, Espírito Santo, Pedro & Frade, Rui (2017). Aquisição de conhecimento através da colaboração de equipas. ISLA- Atas de Conferência internacional. <http://hdl.handle.net/10400.26/30234>
- Chang, K. chung, Sheu, T. S., Klein, G., & Jiang, J. J. (2010). User commitment and collaboration: Motivational antecedents and project performance. *Information and Software Technology*, 52(6), 672–679. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.02.003>
- Chiochio, F. (2007). Project Team Performance: A Study of Electronic Task and Coordination Communication. *Project Management Journal*, 38(1), 97–109. <https://doi.org/10.1177/875697280703800110>
- Chiochio, F., Forgues, D., Paradis, D., & Iordanova, I. (2011). Teamwork in integrated design projects: Understanding the effects of trust, conflict, and collaboration on performance. *Project Management Journal*, 42(6), 78–91. <https://doi.org/10.1002/pmj.20268>
- Chiochio, F., Grenier, S., O'Neill, T. A., Savaria, K., & Willms, J. D. (2012). The effects of collaboration on performance: a multilevel validation in project teams.

- International Journal of Project Organisation and Management*, 4(1), 1–37.  
<https://doi.org/10.1504/IJPOM.2012.045362>
- Cole, M. S., Walter, F., & Bruch, H. (2008). Affective Mechanisms Linking Dysfunctional Behavior to Performance in Work Teams: A Moderated Mediation Study. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 945–958. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.5.945>
- Costa, P. L., Passos, A. M., & Barata, M. C. (2015). Multilevel influences of team viability perceptions. *Team Performance Management*, 21(1–2), 19–36. <https://doi.org/10.1108/TPM-03-2014-0020>
- Craig, S. L., Eaton, A. D., Belitzky, M., Kates, L. E., Dimitropoulos, G., & Tobin, J. (2020). Empowering the team: A social work model of interprofessional collaboration in hospitals. *Journal of Interprofessional Education and Practice*, 19(September 2019), 100327. <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2020.100327>
- González-Romá, V., Fortes-Ferreira, L., & Peiró, J. M. (2009). Team climate, climate strength and team performance. A longitudinal study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(3), 511–536. <https://doi.org/10.1348/096317908X370025>
- Hackman, J. R. (1983). A normative model of work team effectiveness, Research Program on Group Effectiveness. 1-84.
- Hayes, A. F. (2013). *Methodology in the social sciences. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY, US: Guilford Press.
- Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects: A Theoretical Concept and Empirical Evidence. *Organization Science*, 12(4), 435–449. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.4.435.10635>
- Hollingshead, A. B. (1998). Communication, Learning, and Retrieval in Transactive Memory Systems. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34(5), 423–442. <https://doi.org/10.1006/jesp.1998.1358>
- Hollingshead, A. B., & Brandon, D. P. (2003). Potential benefits of communication in transactive memory systems. *Human Communication Research*, 29(4), 607–615. <https://doi.org/10.1093/hcr/29.4.607>

- Hsu, J. S. C., Shih, S. P., Chiang, J. C., & Liu, J. Y. C. (2012). The impact of transactive memory systems on IS development teams' coordination, communication, and performance. *International Journal of Project Management*, 30(3), 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.08.003>
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMO models. *Annual Review of Psychology*, 56, 517–543. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070250>
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1993). rwg: An Assessment of Within-Group Interrater Agreement. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 306–309. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.306>
- Kim, M. J., & Maher, M. Lou. (2008). The impact of tangible user interfaces on spatial cognition during collaborative design. *Design Studies*, 29(3), 222–253. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.12.006>
- Kozlowski, Steve & Bell, Bradford. (2003). Work Groups and Teams in Organizations. Articles & Chapters. 14. doi:10.1002/0471264385.wei1214
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: Scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 587–604. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.587>
- Lewis, K. (2004). Knowledge and performance in knowledge-worker teams: A longitudinal study of transactive memory systems. *Management Science*, 50(11), 1519–1533. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0257>
- Lewis, K., & Herndon, B. (2011). Transactive memory systems: Current issues and future research directions. *Organization Science*, 22(5), 1254–1265. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0647>
- Lewis, K., Lange, D., & Gillis, L. (2005). Transactive memory systems, learning, and learning transfer. *Organization Science*, 16(6), 581–598. <https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0143>
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26(3), 356–376. <https://doi.org/10.5465/AMR.2001.4845785>

- Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., Paoletti, J., Burke, C. S., & Salas, E. (2018). Does team communication represent a one-size-fits-all approach?: A meta-analysis of team communication and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *144*(July 2017), 145–170. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.08.001>
- Marques-Quinteiro, P., Curral, L., Passos, A. M., & Lewis, K. (2013). And now what do we do? The role of transactive memory systems and task coordination in action teams. *Group Dynamics*, *17*(3), 194–206. <https://doi.org/10.1037/a0033304>
- Mathieu, J., Maynard, T. M., Rapp, T., & Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, *34*(3), 410–476. <https://doi.org/10.1177/0149206308316061>
- Michinov, N., & Michinov, E. (2009). Investigating the relationship between transactive memory and performance in collaborative learning. *Learning and Instruction*, *19*(1), 43–54. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.01.003>
- Newman, D. A., & Sin, H. P. (2020). Within-Group Agreement (rWG): Two Theoretical Parameters and their Estimators. *Organizational Research Methods*, *23*(1), 30–64. <https://doi.org/10.1177/1094428118809504>
- Olabisi, J., & Lewis, K. (2018). Within- and Between-Team Coordination via Transactive Memory Systems and Boundary Spanning. *Group and Organization Management*, *43*(5), 691–717. <https://doi.org/10.1177/1059601118793750>
- Orchard, C. A., King, G. A., Khalili, H., & Bezzina, M. B. (2012). Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS): Development and testing of the instrument. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, *32*(1), 58–67. <https://doi.org/10.1002/chp.21123>
- Passos, A. M., Silva, S. A., & Santos, C. M. (2011). Efeitos da orientação para a aprendizagem e da segurança psicológica nos conflitos nas equipas. *Psychologica*, (55), p. 273-290. [https://doi.org/10.14195/1647-8606\\_55\\_14](https://doi.org/10.14195/1647-8606_55_14)
- Ren, Y., & Argote, L. (2011). Transactive memory systems 1985-2010: An integrative framework of key dimensions, antecedents, and consequences. *Academy of Management Annals*, *5*(1), 189–229. <https://doi.org/10.1080/19416520.2011.590300>
- Schreiber, M., & Engelmann, T. (2010). Knowledge and information awareness for initiating transactive memory system processes of computer-supported collaborating

- ad hoc groups. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.06.019>
- Standifer, R. L., Raes, A. M. L., Peus, C., Passos, A. M., Dos Santos, C. M., & Weisweiler, S. (2015). Time in teams: Cognitions, conflict and team satisfaction. *Journal of Managerial Psychology*, 30(6), 692–708. <https://doi.org/10.1108/JMP-09-2012-0278>
- Stasser, G., Stewart, D. D., & Wittenbaum, G. M. (1995). Expert Roles and Information Exchange during Discussion: The Importance of Knowing Who Knows What. *Journal of Experimental Social Psychology*, 31(3), 244–265. <https://doi.org/10.1006/JESP.1995.1012>
- Stevens, M. J., & Campion, M. A. (1994). The Knowledge, Skill, and Ability Requirements for Teamwork: Implications for Human Resource Management. *Journal of Management*, 20(2), 503–530. <https://doi.org/10.1177/014920639402000210>
- Thomson, A. M., Perry, J. L., & Miller, T. K. (2009). Conceptualizing and measuring collaboration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1), 23–56. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum036>
- Warner, N., Letsky, M., & Cowen, M. (2005). Cognitive model of team collaboration: Macro-cognitive focus. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 269–273. <https://doi.org/10.1177/154193120504900312>
- Wegner, D. M. (1987). Transactive Memory: A Contemporary Analysis of the Group Mind. *Theories of Group Behavior*, 185–208. [https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4634-3\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4634-3_9)
- Wu, H., & Deng, Z. (2019). Knowledge collaboration among physicians in online health communities: A transactive memory perspective. *International Journal of Information Management*, 49(May 2018), 13–33. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.003>
- Yan, B., Hollingshead, A. B., Alexander, K. S., Cruz, I., & Shaikh, S. J. (2021). Communication in Transactive Memory Systems: A Review and Multidimensional Network Perspective. *Small Group Research*, 52(1), 3–32. <https://doi.org/10.1177/1046496420967764>

- Yilmaz, R., Karaoglan Yilmaz, F. G., & Kilic Cakmak, E. (2017). The impact of transactive memory system and interaction platform in collaborative knowledge construction on social presence and self-regulation. *Interactive Learning Environments*, 25(8), 949–969. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1224905>
- Young Choi, S., Lee, H., & Yoo, Y. (2010). The impact of information technology and transactive memory systems on knowledge sharing, application, and team performance: A field study. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 34(4), 833–854. <https://doi.org/10.2307/25750708>

## Anexos

### Anexo A. Questionário aplicado aos Colaboradores

#### QUESTIONÁRIO AOS COLABORADORES

1. Este questionário insere-se num projeto de investigação levado a cabo por um grupo de investigadores do ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa, focado na eficácia do trabalho em equipa em contexto de empresas de consultoria e auditoria. O principal objetivo deste projeto é identificar os fatores relacionados com o trabalho em equipa que contribuem para a eficácia dos projetos realizados e para a satisfação, quer dos clientes, quer dos próprios consultores.
2. Os dados recolhidos serão exclusivamente analisados pela equipa de investigação, estando garantido o anonimato.
3. As perguntas estão construídas de modo a que apenas tenha de assinalar a resposta que lhe parecer mais adequada. Procure responder sem se deter demasiadamente em cada questão.
4. Não há respostas certas ou erradas. O que nos interessa é exclusivamente a sua opinião pessoal.
5. Para cada pergunta existe uma escala. Pode utilizar qualquer ponto da escala desde que o considere adequado.
6. Responda a todo o questionário de seguida, sem interrupções.

Para qualquer esclarecimento, ou para receber informação adicional sobre o estudo por favor contacte: Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Margarida Passos ([ana.passos@iscte-iul.pt](mailto:ana.passos@iscte-iul.pt)).

Obrigado pela sua colaboração!

---

#### Para responder a este questionário pense no projeto de consultoria/ auditoria em que está atualmente envolvido e na equipa em que está a trabalhar

1. As questões que a seguir se apresentam procuram descrever os **comportamentos da equipa**. Indique em que medida concorda com cada uma delas utilizando a escala de resposta:

Discordo Totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

A **nossa equipa** é eficaz...

1.	A levar a cabo ações criativas para resolver problemas para os quais não há respostas fáceis ou diretas.	1	2	3	4	5	6	7
2.	A encontrar formas inovadoras de lidar com situações inesperadas.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Em ajustar-se e lidar com situações imprevistas, mudando rapidamente de foco e tomando as medidas adequadas.	1	2	3	4	5	6	7
4.	A desenvolver planos de ação alternativos, num curto espaço de tempo, para lidar com imprevistos.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Na procura e desenvolvimento de novas competências para dar resposta a situações/ problemas.	1	2	3	4	5	6	7
6.	A ajustar o estilo pessoal de cada membro ao da equipa como um todo.	1	2	3	4	5	6	7
7.	Na melhoria das relações interpessoais tendo em consideração as necessidades e aspirações de cada membro.	1	2	3	4	5	6	7
8.	A manter o foco mesmo quando lida com várias situações e responsabilidades.	1	2	3	4	5	6	7

2. As seguintes afirmações referem-se a **sentimentos** que algumas equipas têm **em relação ao seu trabalho**. Utilize, por favor, a mesma escala apresentada anteriormente.

1.	Quando estamos a trabalhar sentimo-nos cheios de energia.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Sentimo-nos com força e energia quando estamos a trabalhar.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Estamos entusiasmados com este trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
4.	Este trabalho inspira-nos.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Durante o trabalho, temos vontade de participar nas diversas atividades.	1	2	3	4	5	6	7

6.	Somos felizes quando estamos envolvidos neste trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
7.	Estamos orgulhosos com o nosso trabalho nesta consultora.	1	2	3	4	5	6	7
8.	Estamos imersos no trabalho desta consultora.	1	2	3	4	5	6	7
9.	“Deixamo-nos levar” pelas atividades deste trabalho.	1	2	3	4	5	6	7

3. Por favor, pense agora nos **resultados do trabalho da sua equipa**. Continue, por favor, a utilizar a mesma a escala.

1.	A minha equipa tem um bom desempenho.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Estamos satisfeitos em trabalhar nesta equipa.	1	2	3	4	5	6	7
3.	A minha equipa é eficaz.	1	2	3	4	5	6	7
4.	Não hesitaria em trabalhar com esta equipa em outros projetos.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Esta equipa poderia trabalhar bem em futuros projetos.	1	2	3	4	5	6	7

4. Considerando **a sua equipa como um todo**, indique em que medida esta é heterogénea (de 0 a 100%).

Nada heterogénea	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Muito heterogénea
------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-------------------

5. As questões que se seguem dizem respeito à **forma como a sua equipa funciona enquanto grupo**. Indique, por favor, com que **frequência** cada uma destas situações se verifica na realização do vosso trabalho. Utilize, por favor, a seguinte escala:

Discordo Totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

Em que medida a sua equipa trabalha ativamente para...

1.	Identificar os principais desafios que espera enfrentar	1	2	3	4	5	6	7
2.	Garantir que todos os elementos da equipa compreendem claramente os objetivos da mesma	1	2	3	4	5	6	7
3.	Desenvolver uma estratégia global para orientar as atividades da equipa	1	2	3	4	5	6	7
4.	Solicitar feedback oportuno por parte dos <i>stakeholders</i> (ex: clientes, gestores de topo, outras estruturas organizacionais) acerca do alcance dos objetivos da sua equipa	1	2	3	4	5	6	7
5.	Monitorizar aspetos importantes do ambiente de trabalho (ex: inventários, equipamentos e operações, fluxos de informação)	1	2	3	4	5	6	7
6.	Garantir que os membros prestam ajuda aos outros membros da equipa (entreadjudá) quando necessário	1	2	3	4	5	6	7
7.	Coordenar as atividades de entre si	1	2	3	4	5	6	7
8.	Lidar com conflitos pessoais de forma justa e equitativa	1	2	3	4	5	6	7
9.	Estimular o melhor de cada um	1	2	3	4	5	6	7
10.	Manter um ambiente emocional equilibrado em equipa	1	2	3	4	5	6	7

6. As questões que se seguem dizem respeito à forma como a sua **equipa trabalha e funciona**. Continue, por favor, a utilizar a mesma escala.

1.	A minha equipa facilita a integração e aceitação de pessoas de diversas faixas etárias	1	2	3	4	5	6	7
2.	Na minha equipa são dadas oportunidades de formação e desenvolvimento a todos os colaboradores, independentemente da sua idade	1	2	3	4	5	6	7
3.	Sinto que o líder da minha equipa faz um bom trabalho na gestão de pessoas de diferentes idades	1	2	3	4	5	6	7

7. Pense agora na forma **como a sua equipa olha para si própria**. Indique em que medida concorda com cada uma das seguintes afirmações. Continue, por favor, a utilizar a mesma a escala.

1.	Se a minha equipa encontrar numa situação difícil, conseguimos pensar em várias formas de sair dela.	1	2	3	4	5	6	7
----	--	---	---	---	---	---	---	---

2.	Neste momento, somos uma equipa bem-sucedida.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Conseguimos pensar em várias formas de atingir os nossos objetivos de equipa.	1	2	3	4	5	6	7
4.	Nós, enquanto equipa, vemos com expectativa a vida que temos pela frente.	1	2	3	4	5	6	7
5.	O futuro reserva muitas coisas boas para a minha equipa.	1	2	3	4	5	6	7
6.	No geral, espero que nos aconteça mais coisas boas do que más.	1	2	3	4	5	6	7
7.	Às vezes nós "forçamo-nos" a fazer coisas, quer nós queiramos ou não.	1	2	3	4	5	6	7
8.	Quando estamos numa situação difícil, geralmente conseguimos encontrar uma solução.	1	2	3	4	5	6	7
9.	Não nos incomoda se existirem pessoas que não gostem de nós.	1	2	3	4	5	6	7
10.	Nós, enquanto equipa, estamos confiantes de que poderemos lidar eficientemente com eventos inesperados.	1	2	3	4	5	6	7
11.	Nós, enquanto equipa, conseguimos resolver a maioria dos problemas se investirmos o esforço necessário.	1	2	3	4	5	6	7
12.	Nós, enquanto equipa, conseguimos manter a calma ao enfrentar dificuldades, pois confiamos nas nossas capacidades para lidar com os problemas.	1	2	3	4	5	6	7

8. Pense nos **elementos que constituem a sua equipa de trabalho**. Por favor, continue a utilizar a mesma escala de resposta.

1.	Na minha equipa sabemos exatamente qual é o membro especialista numa determinada área	1	2	3	4	5	6	7
2.	Quando os membros da minha equipa dão informação ou indicações, faço questão de confirmar individualmente se estão corretas	1	2	3	4	5	6	7
3.	Sentimo-nos confortáveis em aceitar sugestões de outros membros da equipa sobre os procedimentos a seguir	1	2	3	4	5	6	7
4.	Confio no conhecimento dos outros membros da minha equipa	1	2	3	4	5	6	7
5.	A minha equipa tem poucos mal-entendidos sobre o que fazer	1	2	3	4	5	6	7
6.	Cada membro da minha equipa é especialista numa área de conhecimento relevante para o nosso projeto	1	2	3	4	5	6	7
7.	A minha equipa trabalha bem e de forma coordenada	1	2	3	4	5	6	7
8.	Cada membro da equipa é responsável por uma área de conhecimento distinta	1	2	3	4	5	6	7

9. Pense no trabalho realizado pela equipa durante o projeto (por exemplo, análise dos resultados, contacto entre os membros, reuniões, etc.). Indique a percentagem (%) de **tempo em que a sua equipa comunicou**, na última semana, através dos diferentes métodos. A soma dos quatro métodos de comunicação deverá corresponder a 100%.

1.	Face-a-face.	
2.	Comunicação áudio por telefone ou outros dispositivos através da Internet.	
3.	Comunicação visual através de Zoom, Teams ou outras plataformas <i>online</i> .	
4.	E-mail (correio eletrónico).	
		100%

10. As questões que se apresentam de seguida referem-se à forma como **atua enquanto membro da sua equipa**. Utilize, por favor, a seguinte escala:

Discordo Totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

1.	Tenho a iniciativa de desenvolver e dar sugestões relativamente a questões que podem influenciar o desempenho da minha equipa	1	2	3	4	5	6	7
----	---	---	---	---	---	---	---	---

2.	Tenho iniciativa de sugerir novos projetos que são benéficos para a minha equipa	1	2	3	4	5	6	7
3.	Apresento sugestões para melhorar os procedimentos de trabalho da minha equipa	1	2	3	4	5	6	7
4.	Tenho iniciativa de apresentar sugestões construtivas que ajudam a minha equipa a alcançar os seus objetivos.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Apresento sugestões construtivas para melhorar o funcionamento da minha equipa	1	2	3	4	5	6	7

11. Pense agora no **projeto em que a sua equipa está envolvida e na forma como trabalham uns com os outros**. Indique em que medida concorda ou discorda com cada afirmação. Continue a utilizar a mesma escala:

1.	Se alguém comete um erro neste equipa, geralmente isso é utilizado contra ele/ela	1	2	3	4	5	6	7
2.	É difícil pedir ajuda aos outros membro da equipa	1	2	3	4	5	6	7
3.	É seguro correr riscos dentro da minha equipa	1	2	3	4	5	6	7
4.	Os membros da minha equipa não toleram os erros uns dos outros	1	2	3	4	5	6	7
5.	Ninguém da minha equipa atua deliberadamente de forma a prejudicar um membro da equipa	1	2	3	4	5	6	7

12. Pense agora no **comportamento de liderança** da sua chefia. Indique em que medida concorda com cada uma das afirmações. Por favor, continue a utilizar a mesma escala:

**O líder da nossa equipa...**

1.	Responde prontamente às necessidades ou preocupações dos membros da equipa.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Envolve-se em ações que demonstram respeito e preocupação pelos membros da equipa	1	2	3	4	5	6	7
3.	Vai para além dos seus interesses pessoais pelo bem-estar da equipa	1	2	3	4	5	6	7
4.	Faz coisas para tornar agradável ser um membro da equipa	1	2	3	4	5	6	7
5.	Atenta pelo bem-estar pessoal dos membros da equipa	1	2	3	4	5	6	7

13. Continue a pensar na **atuação do líder da sua equipa**. Procure pensar na atuação do líder **na gestão remota da sua equipa** neste período de pandemia. Por favor, continue a utilizar a mesma escala de resposta.

**O Líder encoraja a equipa...**

1.	A ser responsável por determinar os métodos, procedimentos, e horários para a realização do trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7
2.	A decidir sobre quem faz o quê dentro da equipa	1	2	3	4	5	6	7
3.	A tomar a maioria das decisões relacionadas com o seu próprio trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7
4.	A resolver os seus próprios problemas enquanto se encontram em trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7
5.	A ser responsável pelos seus próprios assuntos durante o trabalho remoto.	1	2	3	4	5	6	7
6.	A avaliar o seu desempenho em trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7

14. Pense agora na forma como os membros da sua equipa **trabalham uns com os outros** na realização dos projetos em que estão envolvidos. Por favor, continue a utilizar a mesma escala de resposta.

Na minha equipa, eu e os outros membros da equipa ...

1.	Trocamos informações úteis que fazem o trabalho progredir	1	2	3	4	5	6	7
2.	Partilhamos conhecimentos que promovem o progresso do trabalho	1	2	3	4	5	6	7
3.	Partilhamos recursos que facilitam a realização das tarefas	1	2	3	4	5	6	7
4.	Garantimos que as nossas tarefas são concluídas a tempo	1	2	3	4	5	6	7
5.	Fazemos ajustes para cumprir os prazos	1	2	3	4	5	6	7
6.	Reorganizamos instintivamente as nossas tarefas quando é necessário fazer mudanças	1	2	3	4	5	6	7

15. Pense agora na forma como os **membros da equipa comunicam** uns com os outros. Por favor, utilize a seguinte escala de resposta.

Discordo Totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

Os membros da minha equipa...

1.	Comunicam frequentemente entre si.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Comunicam frequentemente em reuniões espontâneas, conversas telefónicas, etc	1	2	3	4	5	6	7
3.	Partilham abertamente informações relevantes para a tarefa por todos os membros	1	2	3	4	5	6	7
4.	Estão satisfeitos com a pontualidade em que recebem informações da equipa	1	2	3	4	5	6	7
5.	Estão satisfeitos com a precisão das informações recebidas de outros membros	1	2	3	4	5	6	7
6.	Estão satisfeitos com a utilidade das informações recebidas de outros membros	1	2	3	4	5	6	7

16. As questões que se seguem dizem respeito às **competências de resolução de problemas** da sua equipa. Por favor, continue a utilizar a mesma escala:

1.	A minha equipa é eficaz em identificar problemas relevantes para a tarefa	1	2	3	4	5	6	7
2.	A minha equipa é eficaz a definir os problemas	1	2	3	4	5	6	7
3.	A minha equipa é eficaz de gerar soluções alternativas	1	2	3	4	5	6	7
4.	A minha equipa é eficaz em rever alternativas	1	2	3	4	5	6	7
5.	A minha equipa é eficaz na avaliação das opções	1	2	3	4	5	6	7

17. Pense agora no **líder da sua equipa**. Por favor, continue a utilizar a mesma escala

1.	Procura feedback para melhorar as interações com outros	1	2	3	4	5	6	7
2.	Reavalia as suas decisões quando confrontado com diferentes posições	1	2	3	4	5	6	7
3.	Diz exatamente o que quer dizer	1	2	3	4	5	6	7
4.	Está disposto a admitir erros quando são feitos.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Demonstra emoções e sentimentos	1	2	3	4	5	6	7
6.	Ouve diferentes pontos de vista atentamente antes de chegar a conclusões	1	2	3	4	5	6	7
7.	Toma decisões éticas	1	2	3	4	5	6	7
8.	Toma decisões com base nas suas crenças	1	2	3	4	5	6	7
9.	Demonstra competência através das suas palavras e ações	1	2	3	4	5	6	7
10.	Mobiliza e promove um sentido coletivo de missão	1	2	3	4	5	6	7
11.	Comunica uma visão clara do futuro	1	2	3	4	5	6	7
12.	Fala do futuro com otimismo	1	2	3	4	5	6	7
13.	Demonstra uma forte convicção nas suas crenças e valores	1	2	3	4	5	6	7

18. Pense agora na forma como os membros da equipa se relacionam uns com os outros. Continue a utilizar a mesma escala:

1.	Nesta equipa, as pessoas podem contar umas com as outras.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Temos total confiança na capacidade dos membros para realizarem as tarefas	1	2	3	4	5	6	7
3.	Nesta equipa as pessoas mantêm a sua palavra	1	2	3	4	5	6	7
4.	Nesta equipa, as pessoas têm em consideração os interesses das outras	1	2	3	4	5	6	7
5.	Existem algumas pessoas na equipa que têm agendas ocultas.	1	2	3	4	5	6	7

19. Por fim, olhe para a sua organização como um todo. Continue a utilizar a mesma escala

1.	O trabalho desenvolvido por esta equipa traduz-se, sem qualquer dúvida, em valor acrescentado quer para a empresa quer para os clientes.	1	2	3	4	5	6	7
2.	As capacidades desta equipa são raras e difíceis de encontrar no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
3.	É difícil de encontrar no mercado uma equipa que fosse capaz de substituir esta equipa	1	2	3	4	5	6	7
4.	A empresa tem uma estrutura e organização capaz de tirar verdadeiro partido desta equipa	1	2	3	4	5	6	7

Para terminar, gostaríamos de lhe solicitar alguns dados sociodemográficos, indispensáveis ao tratamento estatístico dos questionários:

1. **Sexo:**  Masculino  Feminino

2. **Idade:** \_\_\_\_\_ anos

3. **Função que exerce na empresa:**

---

4. **Há quanto tempo trabalha nesta Empresa?**

Menos de 1 anos  1 a 3 anos  3 a 5 anos  5 a 7 anos  Mais de 7 anos

5. **Número de pessoas que trabalham na sua equipa:** \_\_\_\_\_

MUITO OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

## Anexo B. Questionário aplicado ao Líder

### QUESTIONÁRIO AO LÍDER

- Este questionário insere-se num projeto de investigação levado a cabo por um grupo de investigadores do ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, focado na eficácia do trabalho em equipa em contexto de empresas de consultoria/ auditoria. O principal objetivo deste projeto é identificar os fatores relacionados com o trabalho em equipa que contribuem para a eficácia dos projetos realizados e para a satisfação, quer dos clientes, quer dos próprios consultores/auditores.
- Os dados recolhidos serão exclusivamente analisados pela equipa de investigação, estando garantido o anonimato.
- As perguntas estão construídas de modo a que apenas tenha de assinalar a resposta que lhe parecer mais adequada. Procure responder sem se deter demasiadamente em cada questão.
- Não há respostas certas ou erradas. O que nos interessa é exclusivamente a sua opinião pessoal.
- Para cada pergunta existe uma escala. Pode utilizar qualquer ponto da escala desde que o considere adequado.
- Responda a todo o questionário de seguida, sem interrupções.

Para qualquer esclarecimento, ou para receber informação adicional sobre o estudo por favor contacte: Prof.ª Doutora Ana Margarida Passos ([ana.passos@iscte-iul.pt](mailto:ana.passos@iscte-iul.pt)).

Obrigado pela sua colaboração!

---

**Para responder a este questionário pense na EQUIPA e no projeto específico que está a liderar**

- As questões que a seguir se apresentam procuram descrever **os comportamentos da equipa**. Indique em que medida concorda com cada uma delas utilizando a escala de resposta seguinte:

Discordo Totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo Totalmente				
1	2	3	4	5	6	7				
1.	A equipa tem um bom desempenho.			1	2	3	4	5	6	7
2.	Os membros estão satisfeitos por trabalhar na equipa.			1	2	3	4	5	6	7
3.	A equipa é eficaz.			1	2	3	4	5	6	7
4.	Não hesitaria em trabalhar com esta equipa em outros projetos.			1	2	3	4	5	6	7
5.	Esta equipa poderia trabalhar bem em futuros projetos.			1	2	3	4	5	6	7

2. Pense agora **no seu comportamento enquanto líder da equipa**. Por favor, utilize a mesma escala.

1.	Respondo prontamente às necessidades ou preocupações dos membros da equipa.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Envolvo-me em ações que demonstram respeito e preocupação pelos membros da equipa	1	2	3	4	5	6	7
3.	Vou para além dos meus interesses pessoais pelo bem-estar da equipa	1	2	3	4	5	6	7
4.	Faço coisas para tornar agradável ser um membro da equipa	1	2	3	4	5	6	7
5.	Atento pelo bem-estar pessoal dos membros da equipa	1	2	3	4	5	6	7

3. Continue a pensar na sua **atuação enquanto líder da sua equipa**. Procure pensar na sua atuação **na gestão remota da sua equipa** neste período de pandemia. Por favor, continue a utilizar a mesma escala de resposta.

**Eu, enquanto Líder encorajo a equipa...**

1.	A ser responsável por determinar os métodos, procedimentos, e horários para a realização do trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7
2.	A decidir sobre quem faz o quê dentro da equipa	1	2	3	4	5	6	7
3.	A tomar a maioria das decisões relacionadas com o seu próprio trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7
4.	A resolver os seus próprios problemas enquanto se encontram em trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7
5.	A ser responsável pelos seus próprios assuntos durante o trabalho remoto.	1	2	3	4	5	6	7
6.	A avaliar o seu desempenho em trabalho remoto	1	2	3	4	5	6	7

4. Pense agora nas equipa como um todo. Continue a utilizar a mesma escala

1.	O trabalho desenvolvido por esta equipa traduz-se, sem qualquer dúvida, em valor acrescentado quer para a empresa quer para os clientes.	1	2	3	4	5	6	7
2.	As capacidades desta equipa são raras e difíceis de encontrar no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
3.	É difícil de encontrar no mercado uma equipa que fosse capaz de substituir esta equipa	1	2	3	4	5	6	7
4.	A empresa tem uma estrutura e organização capaz de tirar verdadeiro partido desta equipa	1	2	3	4	5	6	7

17. Por fim, pense no seu comportamento enquanto **líder**. Por favor, utilize a seguinte escala

Discordo Totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo Totalmente				
1	2	3	4	5	6	7				
1.	Procuo obter feedback para melhorar as minhas interações com os outros			1	2	3	4	5	6	7
2.	Reavalio as minhas decisões quando sou confrontado com diferentes posições			1	2	3	4	5	6	7
3.	Digo exatamente o que quero dizer			1	2	3	4	5	6	7
4.	Estou disposto a admitir erros quando são feitos.			1	2	3	4	5	6	7
5.	Demostro emoções e sentimentos			1	2	3	4	5	6	7

6.	Oioço diferentes pontos de vista atentamente antes de chegar a conclusões	1	2	3	4	5	6	7
7.	Tomo decisões éticas	1	2	3	4	5	6	7
8.	Tomo decisões com base nas minhas crenças	1	2	3	4	5	6	7
9.	Demonstro competência através das minhas palavras e ações	1	2	3	4	5	6	7
10.	Mobilizo e promovo um sentido coletivo de missão	1	2	3	4	5	6	7
11.	Comunico uma visão clara do futuro	1	2	3	4	5	6	7
12.	Falo do futuro com otimismo	1	2	3	4	5	6	7
13.	Demonstro uma forte convicção nas minhas crenças e valores	1	2	3	4	5	6	7

Para terminar, gostaríamos de lhe solicitar alguns dados sociodemográficos, indispensáveis ao tratamento estatístico dos questionários:

1. Sexo:  Masculino  Feminino

2. Idade: \_\_\_\_\_ anos

3. Função que exerce na empresa:

\_\_\_\_\_

4. Há quanto tempo trabalha nesta Empresa?

Menos de 1 anos  1 a 3 anos  3 a 5 anos  5 a 7 anos  Mais de 7 anos

5. Tem experiência militar?  Sim  Não

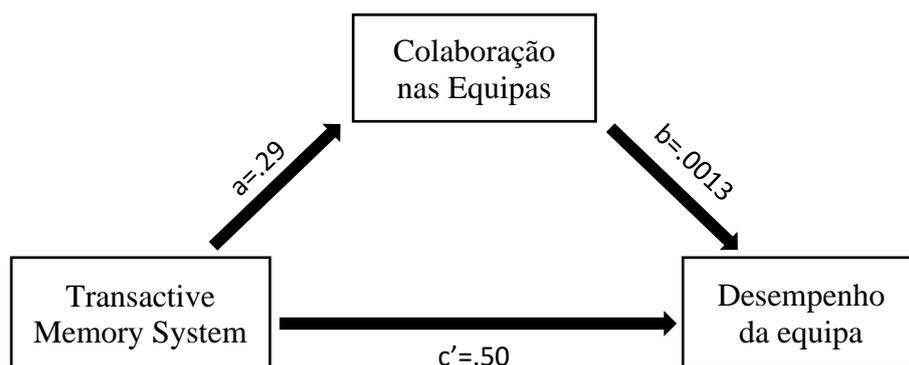
Se sim, em que \_\_\_\_\_ ramo?

Se sim, qual a categoria do seu posto quando saiu?

Praça  Sargento  Oficial  Outro

MUITO OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

### Anexo C. Modelo Estatístico



Modelo estatístico da hipótese 1.

Anexo D. Resultados do modelo de mediação via colaboração utilizando a variável desempenho medida pelos colaboradores.

Variáveis Predictoras	Desempenho	
	B	Erro-Padrão
Efeito Total e Direto (X→Y, quando há M)		
TMS→Desempenho (c)	.37	.19
TMS→Colaboração (a)	.30	.16
Colaboração→ Desempenho (b)	.76***	.14
TMS→Desempenho (c')	.15	.16
Resultados Bootstrap para Efeito Indireto (X→Y, quando há M) a*b		
TMS→ L _Desempenho (c)	.23	.11
	ICLI	ICLS
Intervalos de Confiança (95% IC)	.02	.45
R <sup>2</sup> ajustado=		.08
F=		3.46

Nota: N=47; TMS= Transactive Memory System; \* p < .05; \*\* p < .01; \*\*\*p<.001; IC= intervalo de confiança; LS= Limite superior; LI= Limite inferior; Bootstrap sample size =5000.