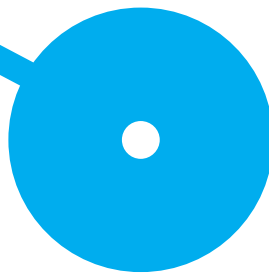
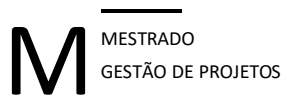


Modelos para a Partilha do Conhecimento Tácito na Gestão de Projetos

Sara Isabel Veiga de Matos

10/2024





Modelos para a Partilha do Conhecimento Tácito na Gestão de Projetos

Sara Isabel Veiga de Matos
8220931

Orientadores

Professora Doutora Aldina Correia
Professor Doutor Wellington Alves

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Projetos pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto.

10/2024

Declaração de Integridade

Eu, Sara Isabel Veiga de Matos, estudante nº 8220931, do Mestrado de Gestão de Projetos da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto, declaro que não fiz plágio nem auto-plágio, pelo que o trabalho intitulado “Modelos para a Partilha do Conhecimento Tácito na Gestão de Projetos” é original e da minha autoria, não tendo sido usado previamente para qualquer outro fim. Mais declaro que todas as fontes usadas estão citadas, no texto e na bibliografia final, segundo as regras de referência adotadas na instituição.

Agradecimentos

A presente dissertação representa o culminar de um longo percurso que não teria sido possível sem o apoio, encorajamento e orientação de diversas pessoas, às quais gostaria de expressar a minha gratidão.

Em primeiro lugar, agradeço aos meus orientadores, Professora Aldina Correia e Professor Wellington Alves pela orientação cuidada e interessada, pela disponibilidade de tempo, pelo conhecimento e sugestões partilhadas e pelo apoio ao longo do percurso, que foram fundamentais para o desenvolvimento bem-sucedido deste trabalho.

A todos os inquiridos que se disponibilizaram a fazer parte da minha pesquisa, o meu sincero agradecimento pela colaboração, sem os quais este trabalho não seria possível.

Aos meus colegas de turma e amigos pelo espírito de equipa e partilha de ideias ao longo deste percurso académico.

À minha família, pela paciência e incentivo incondicional. Aos meus pais, por acreditarem nas minhas capacidades e me apoiarem nos desafios enfrentados ao longo do caminho. Um agradecimento especial à minha irmã pela constante força, motivação e ajuda nas fases mais desafiadoras.

Agradeço ainda à Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico do Porto, pelo acolhimento e por me ter proporcionado as condições e recursos necessários e adequados durante todo o meu percurso académico.

Por fim, gostaria de agradecer a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos, muito obrigada.

Resumo

A gestão do conhecimento é considerada fundamental para o sucesso organizacional, especialmente na área de gestão de projetos, onde o conhecimento tácito, caracterizado pela sua subjetividade, é difícil de transmitir, mas crucial para a melhoria contínua dos processos organizacionais e, por conseguinte, para a eficácia da gestão de projetos. Em ambientes de trabalho remoto, que têm vindo a ganhar destaque e trouxeram novos desafios e oportunidades para as organizações, partilhar esse conhecimento torna-se ainda mais desafiador e necessário, especialmente em equipas de projeto. Nesse sentido, o objetivo geral do trabalho é analisar o papel do conhecimento tácito na gestão de projetos, explorando as suas dinâmicas de aquisição, partilha e impacto nos processos organizacionais em ambientes remotos

Para isso, foram desenvolvidos dois estudos, que compõem esta dissertação. O primeiro estudo propõe um modelo conceptual para explorar a partilha e aquisição do conhecimento tácito em ambientes de projeto, dando ênfase à interação social e considerando o pensamento crítico como um mediador para que este conhecimento seja conscientemente reconhecido e partilhado. Já o segundo estudo foca-se no desenvolvimento de um modelo de equações estruturais, baseado no modelo conceptual desenvolvido anteriormente e que teve o objetivo de validar as hipóteses formuladas nesse mesmo modelo. Os resultados deste segundo estudo demonstram que a capacidade das equipas de captar e partilhar este tipo de conhecimento influencia efetivamente os processos organizacionais e, por conseguinte, permite que estas melhorem não só a sua performance, como também integrem práticas de melhoria contínua, aumentando assim a sua competitividade e capacidade de inovação.

O modelo conceptual sugere que a consciência e a partilha do conhecimento tácito ocorrem através da interação social e do pensamento crítico, enquanto o modelo de equações estruturais analisa a influência deste conhecimento nas práticas de gestão de projetos, validando as hipóteses de que o conhecimento tácito é um elemento-chave para a eficiência organizacional. Estes dois estudos contribuem tanto teoricamente quanto na prática ao oferecerem um enquadramento para o estudo e a implementação de práticas de gestão do conhecimento tácito em equipas de projeto. Ao fornecerem um caminho claro para a compreensão de como o conhecimento tácito pode ser gerido e partilhado, esses estudos permitem que as organizações adaptem e aprimorem as suas abordagens na gestão de projetos, promovendo um ambiente de trabalho mais colaborativo e inovador.

Palavras-chave: Gestão de projetos; Gestão do conhecimento; Modelos de trabalho; Partilha do conhecimento tácito.

Abstract

Knowledge management is considered fundamental to organizational success, especially in project management area, where tacit knowledge, characterized by its subjectivity, is difficult to transmit, but crucial to the continuous improvement of organizational processes and therefore to the effectiveness of project management. In remote working environments, which have been gaining prominence and have brought new challenges and opportunities to organizations, sharing this knowledge becomes even more challenging and necessary, especially in project teams. In this sense, the general objective of the work is to analyse the role of tacit knowledge in project management, exploring its dynamics of acquisition, sharing and impact on organizational processes in remote environments.

For this, two studies were developed, which compose this dissertation. The first study proposes a conceptual model to explore the sharing and acquisition of tacit knowledge in project environments, emphasizing social interaction and considering critical thinking as a mediator for this knowledge to be consciously recognized and shared. The second study focuses on the development of a structural equation model, based on the conceptual model previously developed, with the aim of validating the hypotheses formulated in that model. The results of this second study show that the ability of teams to capture and share this type of knowledge effectively influences organizational processes and therefore allows them to improve not only their performance, but also to integrate continuous improvement practices, thus increasing their competitiveness and capacity for innovation.

The conceptual model suggests that awareness and sharing of tacit knowledge occurs through social interaction and critical thinking, while the structural equation model analyses the influence of this knowledge on project management practices, validating the hypotheses that tacit knowledge is a key element for organizational efficiency.

These two articles contribute both theoretically and practically by offering a framework for the study and implementation of tacit knowledge management practices in project teams. By providing a clear path to understanding how tacit knowledge can be managed and shared, these studies enable organizations to adapt and improve their approaches to project management, promoting a more collaborative and innovative working environment.

Keywords: Tacit knowledge sharing; Project management; Knowledge management; Remote working

Índice

Introdução	8
Objetivos e Hipóteses de Investigação.....	8
Metodologia	9
Estrutura.....	11
Modelo conceptual para analisar a contribuição da Gestão do Conhecimento em Projetos Remotos	12
O papel do Conhecimento Tácito na Gestão de Projetos Remotos	39
Conclusões	67
Contribuições, limitações e oportunidades de Trabalho Futuras	68
Bibliografia	70

Introdução

Nos últimos anos as organizações têm enfrentado cada vez mais desafios para se manterem competitivas, eficientes e inovadoras. A captura e partilha do conhecimento é vista como um dos grandes desafios enfrentados pelas organizações, particularmente no contexto da gestão de projetos.

Este tipo de conhecimento, que é subjetivo e implícito, nem sempre é facilmente formalizado ou documentado, tornando-se difícil de transmitir (Polanyi, 1983). No entanto, muitas vezes é este tipo de conhecimento que contribui para o sucesso de projetos, para inovação organizacional e para tomada de decisões complexas (Kucharska & Erickson, 2023; Nonaka & Takeuchi, 1995).

A maioria dos sistemas de gestão do conhecimento foca-se no conhecimento explícito, que pode ser facilmente documentado e partilhado, negligenciando o papel do conhecimento tácito e, nesse sentido, o problema reside na dificuldade em gerir adequadamente o conhecimento tácito (Ajmal & Kekale, 2010). A insuficiência de mecanismos eficazes para esta gestão pode levar as organizações a enfrentar perdas de competências e também quedas na produtividade e na competitividade (De Long & Fahey, 2000).

Contudo, dentro deste problema, nomeadamente no que diz respeito à gestão adequada do conhecimento tácito, também surge uma oportunidade. O reconhecimento do conhecimento tácito como um ativo estratégico oferece a possibilidade de as organizações desenvolverem novos modelos de gestão de conhecimento que promovam a partilha eficaz deste tipo de conhecimento (Kucharska & Erickson, 2023). Ao utilizar boas práticas neste sentido, as organizações podem não só melhorar a execução e o sucesso dos seus projetos, mas também fomentar uma cultura de inovação.

Sendo assim, nesta dissertação o tema aborda um problema central e relevante na gestão do conhecimento e oferece uma oportunidade para as organizações otimizarem os seus processos e promoverem a melhoria contínua (Davidavičienė et al., 2020). A implementação destas práticas poderá trazer vantagem competitiva para as organizações, no que toca ao desempenho dos seus projetos e também na adaptação aos desafios e mudanças do mercado global.

Objetivos e Hipóteses de Investigação

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar o papel do conhecimento tácito na gestão de projetos, explorando as suas dinâmicas de aquisição, partilha e impacto nos processos organizacionais em ambientes remotos. A dissertação encontra-se dividida em dois estudos, uma vez que a mesma foi realizada por estudos e é orientada pelas hipóteses formuladas no

primeiro estudo, que visam testar a influência da aprendizagem pela interação e pela prática, associadas ao pensamento crítico, na consciência e partilha do conhecimento tácito, bem como os seus efeitos na eficiência dos processos organizacionais e na gestão de projetos.

Assim, apresentam-se os seguintes objetivos:

- Analisar a literatura atual relacionada com a gestão do conhecimento tácito na gestão de projetos e com o trabalho remoto.
- Analisar a relação da aprendizagem pela interação e da aprendizagem pela prática com a consciência do conhecimento tácito;
- Propor um modelo para explorar a relação entre a aprendizagem pela interação e a aprendizagem pela prática, o papel do pensamento crítico como moderador entre a aprendizagem pela interação e pela prática e a consciência do conhecimento tácito, bem como o impacto da consciência do conhecimento tácito na sua partilha;
- Perceber o impacto da partilha de conhecimento tácito na eficiência dos processos organizacionais e na gestão de projetos.

Metodologia

Para a realização deste trabalho foram levados a cabo dois estudos com o propósito de responder aos objetivos delineados. Na Figura 1 apresenta-se um resumo de todas as fases deste trabalho. Este estudo iniciou-se com a escolha e definição do tema a estudar.

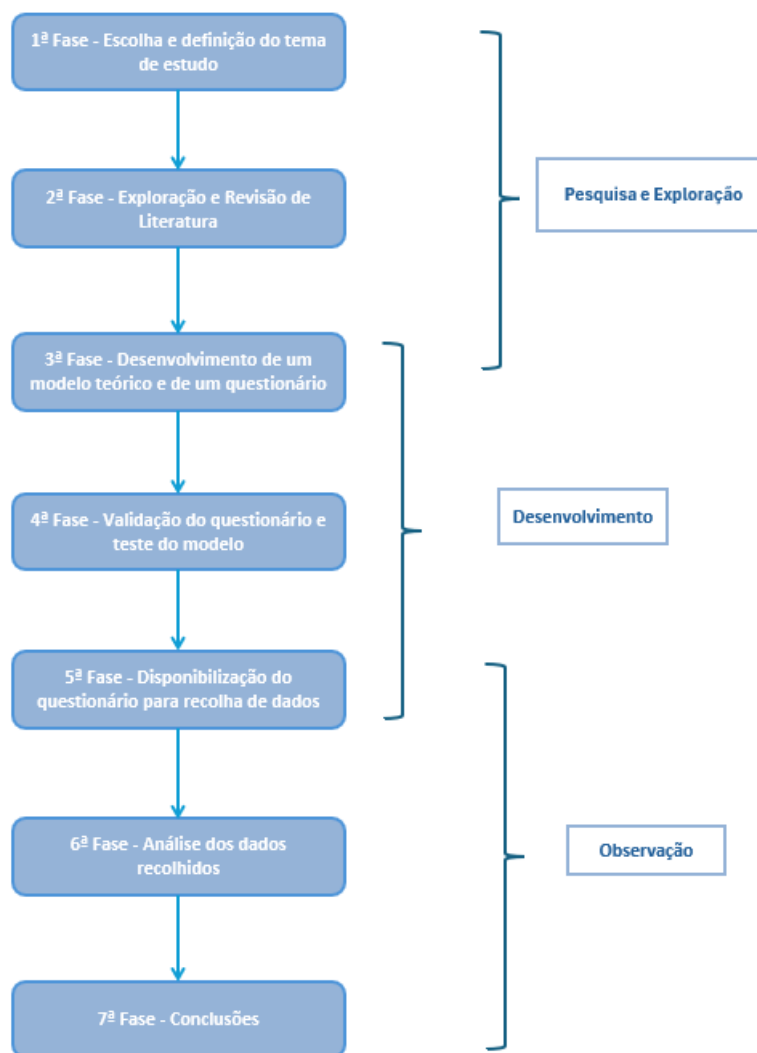


Figura 1 -Fases do Trabalho

Numa primeira fase foi feita a escolha e definição do tema a estudar. A 2ª fase iniciou-se no primeiro estudo, “A Gestão do Conhecimento em Projetos Remotos - Uma proposta de um modelo conceptual”, e consistiu na realização de uma exploração e revisão de literatura com o objetivo de identificar conceitos e modelos teóricos existentes no que concerne à temática da Gestão do Conhecimento e respetiva relação com a Gestão de Projetos. Neste sentido, fez-se uma análise aos modelos teóricos identificados, que se focou em avaliar a sua aplicabilidade ao contexto deste estudo, identificando as limitações e oportunidades de melhoria dos mesmos. Com base nessa análise, foi selecionado o modelo de Kucharska & Erickson (2023), seleção esta justificada pela abordagem específica deste modelo sobre a partilha do conhecimento tácito e pela utilização do método quantitativo, algo que não é muito explorado na literatura sobre o tema. Além disso, estes autores consideram que a recente tendência de trabalho remoto

provoca questões relacionadas com a aquisição do conhecimento tácito e com a aprendizagem organizacional. Nesse sentido, a aquisição de conhecimento tácito mediada pelas tecnologias foi vista como uma oportunidade promissora para trabalhos futuros.

Posteriormente, na 3ª fase, o modelo selecionado foi então adaptado e expandido para melhor atender às necessidades deste estudo e foi ainda desenvolvido um questionário baseado nesse modelo adaptado, que numa 4ª fase passou por um processo de validação de escalas por peritos na área.

No segundo estudo, “O papel do Conhecimento Tácito na Gestão de Projetos Remotos: um modelo estrutural”, finalizado o processo de validação do questionário por parte dos peritos e respetivo feedback, iniciou-se a 5ª fase de trabalho, onde o questionário foi distribuído por uma população maior com o intuito de obter resultados de consistência mais elevados, bem como, averiguar a validade do modelo proposto.

Na 6ª fase, os resultados foram recolhidos e analisados. Com o objetivo de testar o modelo conceptual proposto e respetivas hipóteses de investigação formuladas, foi desenvolvido um Modelo de Equações Estruturais, uma vez que este método de análise estatística é adequado aos objetivos do trabalho e, além disso, é pouco utilizado em estudos existentes na literatura no que concerne à Gestão de Projetos. Este modelo teve como objetivo testar as hipóteses formuladas no modelo conceptual desenvolvido a priori. Procedeu-se ainda à melhoria do modelo estrutural inicial e ao apuramento das limitações deste estudo bem como das oportunidades para trabalhos futuros. Estes dados foram devidamente tratados e explorados e com isto, passou-se à última fase do trabalho (7ª fase) onde foram desenvolvidas as considerações finais do estudo.

Estrutura

Esta dissertação encontra-se organizada em quatro capítulos. No Capítulo 1 encontra-se a introdução, a apresentação do tema em estudo e objetivos do mesmo e ainda a metodologia seguida no trabalho. Nos Capítulos 2 e 3 apresentam-se os estudos realizados durante este trabalho, intitulados “A Gestão do Conhecimento em Projetos Remotos: Uma proposta de um modelo conceptual” e “O papel do Conhecimento Tácito na Gestão de Projetos Remotos: Um modelo estrutural”. Por fim, no Capítulo 4, são apresentadas as considerações finais, limitações e contribuições do trabalho.

Modelo conceptual para analisar a contribuição da Gestão do Conhecimento em Projetos Remotos

SARA MATOS¹, ALDINA CORREIA^{1,2}, WELLINGTON ALVES^{1,2}

¹ Mestrado em Gestão De Projetos

² CIICESI, ESTG /P.PORTO – Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação, Escola Superior de Tecnologia e Gestão / Politécnico do Porto
emails: 8220931@estg.ipp.pt, aic@estg.ipp.pt, wal@estg.ipp.pt

RESUMO

A crescente tendência do regime de trabalho remoto trouxe desafios significativos para a gestão do conhecimento, especialmente no que concerne à partilha do conhecimento tácito entre membros de equipas. Este estudo teve como principal objetivo propor um modelo conceptual com foco na partilha do conhecimento tácito na gestão de projetos. Inicialmente, foi realizada uma revisão de literatura para compreender os conceitos fundamentais e identificar os principais modelos teóricos existentes sobre a temática em estudo. A análise crítica desses modelos permitiu identificar lacunas e oportunidades de estudo futuro para aprimoramento e adaptação desses mesmos modelos para este contexto em específico da gestão de conhecimento aplicada à gestão de projetos. Com base na revisão da literatura, foi selecionado um modelo teórico existente que serviu como base para o desenvolvimento de um modelo proposto. Para validar a eficácia do modelo proposto, foi elaborado um questionário inspirado nas métricas e dimensões do modelo base. Este questionário foi submetido a um processo de validação, envolvendo um conjunto de especialistas que forneceu o seu feedback durante uma fase de teste. As sugestões e correções apontadas pelos mesmos serão incorporadas numa próxima fase para aprimorar o questionário e assegurar a sua relevância e precisão. Os resultados confirmaram a adequação do modelo proposto para investigar a relação entre o conhecimento tácito e a gestão de projetos, contribuindo para a compreensão e aprimoramento das práticas de gestão do conhecimento nas organizações.

Palavras-chave: Partilha do conhecimento tácito, pensamento crítico, gestão do conhecimento, gestão de projetos

1 Introdução

A gestão eficaz do conhecimento nas organizações é essencial para impulsionar a inovação e garantir a competitividade no mercado global. A aquisição e partilha do conhecimento tácito desempenham um papel fundamental nesse processo, influenciando diretamente a capacidade das empresas de inovar e se adaptarem às mudanças do ambiente de negócios. A crescente adoção do regime de trabalho remoto por cada vez mais empresas sugere que a aquisição do conhecimento tácito mediada por tecnologias é vista como uma investigação promissora por vários autores, que acreditam que estudar a forma como as tecnologias facilitam a aquisição e partilha do conhecimento tácito é relevante para pesquisas futuras (Adamovic, (2022);

Chamakiotis et al., (2020, 2021); Dwivedi et al., (2020); Papagiannidis et al., (2020); Papagiannidis & Marikyan, (2022)).

Este trabalho tem como principal objetivo desenvolver um modelo para analisar o papel do conhecimento tácito na gestão de projetos, explorando as suas dinâmicas de aquisição, partilha e impacto nos processos organizacionais em ambientes remotos. Esta pesquisa baseia-se numa revisão de literatura que explora diversos modelos teóricos relacionados com esta temática. Após a análise, o modelo mais semelhante ao tema em estudo foi selecionado e, baseado no mesmo, foi então proposto um novo modelo.

O foco principal do trabalho é examinar a influência de diversos métodos de aquisição do conhecimento tácito, como a aprendizagem pela interação e pela experiência prática, na partilha desse conhecimento na gestão de projetos. A adaptação do modelo original visa explorar o papel do conhecimento tácito na eficácia da gestão de projetos nas organizações e na respetiva melhoria contínua dos processos organizacionais, contribuindo para o aumento da competitividade e inovação no ambiente organizacional.

Dada a escassez de literatura atual encontrada relativamente a esta temática, revela-se importante preencher essa lacuna. A investigação da interseção entre conhecimento tácito e gestão de projetos, e da utilização de uma metodologia quantitativa para esta investigação, poderá contribuir para a compreensão e aprimoramento das práticas de gestão do conhecimento nas organizações.

Este estudo está dividido em quatro secções principais. Na secção 2 é apresentada a revisão de literatura, de seguida, na secção 3 o desenvolvimento do modelo teórico e o processo de recolha de dados e validação do questionário. Na 4ª secção apresenta-se a análise dos resultados e por fim, na secção 5 as conclusões e direções de trabalho futuras.

2 Revisão de Literatura

O conhecimento tácito, refere-se à categoria de conhecimento que é difícil ser formalizado, articulado explicitamente em palavras ou transmitido de maneira formalizada. Esta ideia de conhecimento tácito foi introduzida há algumas décadas pelo filósofo Polanyi, (1983 [1966], p.4) que afirmou que “nós sabemos mais do que podemos dizer”. Este tipo de conhecimento é encontrado nas habilidades práticas, julgamentos subjetivos, intuições e entendimentos profundos de cada indivíduo e que são adquiridos ao longo do tempo. Uma característica central do conhecimento tácito é a dificuldade em ser expresso de forma clara e completa em termos formais e muitas vezes só nos tornamos conscientes desse conhecimento quando tentamos

articulá-lo ou aplicá-lo em contextos específicos. Apesar de ser difícil de entender, de explicar a outras pessoas e de formalizar, o conhecimento tácito pode ser aprendido intuitivamente através da experiência e elevado à consciência através do pensamento crítico (Kucharska & Erickson, 2023).

Segundo Nonaka & Takeuchi, (1995), este conhecimento é difícil de partilhar, uma vez que deriva diretamente das experiências individuais. Já De Long & Fahey, (2000), afirmam que o conhecimento é um produto da reflexão e experiência humana e resulta num aumento da capacidade de tomada de decisão. Segundo estes autores o conhecimento encontra-se vinculado na linguagem, nas histórias, nos conceitos, nas regras e nas ferramentas de um indivíduo ou organização.

Os autores Ajmal & Kekale, (2010), defendem que o conhecimento tácito está intrinsecamente ligado à ação, rotinas, ideais, comprometimento e motivação individuais. A dependência do conhecimento à figura humana é frequentemente referida na literatura, sendo que a sua assimilação é influenciada por experiências como a visão do indivíduo e é do conhecimento que se preconiza a ação.

Neste contexto, com base na literatura, pode concluir-se que o conhecimento tácito evolui através da interação humana (Ajmal & Koskinen, 2008), e que este pode ser alcançado através do diálogo, da partilha das melhores práticas e de lições aprendidas (Terzieva, 2014). De Long & Fahey, (2000), explicam o conhecimento tácito, de forma simplificada, como aquilo que se sabe, mas que não se consegue explicar. O conceito de conhecimento tácito tem implicações significativas em diversas áreas como a gestão do conhecimento, a aprendizagem organizacional e a inovação. Entender e reconhecer a sua importância permite às organizações um aproveitamento mais abrangente das habilidades e experiências de cada um dos seus colaboradores, promovendo uma cultura de partilha de conhecimento e estimulando a criatividade e a inovação (Ribeiro, 2013).

2.1 Modelos de Gestão de Conhecimento na Gestão de Projetos e em Equipas Virtuais

No estudo de Soroka-Potrzebna, (2022), para analisar barreiras à gestão de conhecimento em equipas de projeto virtuais foi utilizado o modelo *TISM - Total Interpretive Structural Modeling* (Figura 1). Através deste modelo, foi possível identificar e analisar as relações entre as barreiras, destacando as nove mais importantes barreiras investigadas, sendo elas: Tecnologias de Informação, Mentalidade, Competências Tecnológicas, Ferramentas de Motivação, Plano de Trabalho, Competências Sociais, Ética, Gestor de Projeto e Colaboração.

Através desta investigação foi possível apurar a importância de enfrentar essas barreiras para melhorar a eficácia da gestão do conhecimento em equipas virtuais, sugerindo a necessidade de pesquisas futuras para explorar as barreiras com maior detalhe. Além disso, o estudo também deu ênfase à crescente utilização de equipas virtuais devido à globalização e ao desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação. Após a pandemia de Covid-19, as equipas virtuais passaram a ser adotadas em diversos setores, com benefícios como flexibilidade de horários, economia de custos e aumento da produtividade sendo destacados tanto por membros das equipas quanto por empregadores.

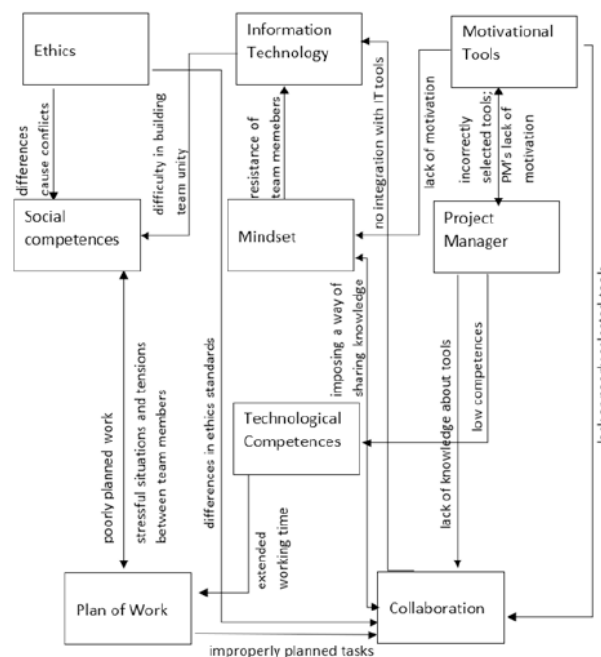


Figura 1 - Modelo TISM Fonte: Soroka-Potrzebna (2022)

O estudo de Ekambaram et al., (2018), discute o papel dos *Big Data* e da gestão do conhecimento na melhoria das práticas de gestão de projetos e organizações orientadas para projetos, explorando de que forma os big data permitem aprimorar a gestão do conhecimento, os desafios e oportunidades associados a essa interação, e a sua influência no que diz respeito à eficácia e eficiência dos projetos. Este modelo, apresentado na Figura 2 tem como principal objetivo permitir compreender melhor a relação entre a gestão do conhecimento e a gestão de projetos.

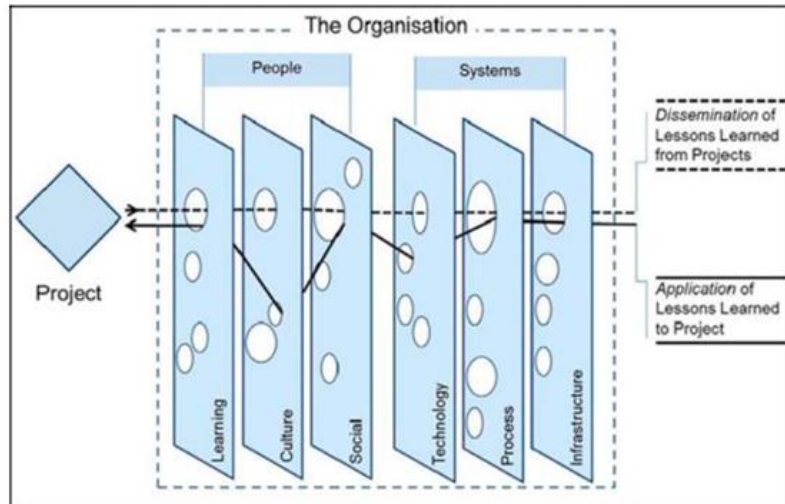


Figura 2 - Modelo de Ekambaram et al., (2018)

Com o objetivo de avaliar de forma abrangente os fatores que afetam a partilha de conhecimento em equipas virtuais, Davidavičienė et al., (2020), desenvolveram um modelo (Figura 3) que se concentrou em sete elementos-chave: a cultura, a motivação, a liderança, a confiança, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), o idioma e o conflito. A pesquisa foi realizada com 203 participantes do setor de IT nos Emirados Árabes Unidos, através da disponibilização de um questionário. Os principais resultados obtidos na investigação indicam que a única variável que não demonstrou impacto significativo foi o idioma, sendo que as restantes apresentaram um impacto significativo na partilha de conhecimento em equipas virtuais. O modelo proposto fornece ainda implicações importantes para as organizações que desejam promover a partilha de conhecimento, destacando a importância de compreender e gerir esses mesmos fatores, sugerindo a aplicação do mesmo em diferentes indústrias como uma direção futura, para uma compreensão mais alargada desta temática.

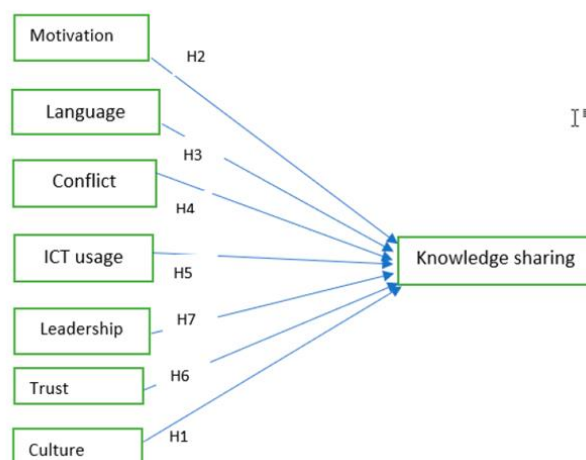


Figura 3 - Modelo de Medição da Partilha do Conhecimento
 Fonte: Davidavičienė et al. (2020)

De acordo com Olaisen & Revang, (2017) existem diversas formas de facilitar a partilha de conhecimento de alta qualidade em equipas de projetos globais virtuais. Por exemplo, o modelo de pesquisa apresentado pelos autores (Figura 4) testou hipóteses relacionadas com a interação social e a qualidade do conhecimento em quatro equipas de setores distintos, sendo que nenhuma das hipóteses foi rejeitada em nenhuma equipa. Os autores concluíram que a interação social e a confiança podem ser desenvolvidas e o conhecimento pode ser partilhado através de plataformas tecnológicas sem interação presencial. Segundo os autores, trabalhar de forma mais inteligente envolve a utilização destas plataformas para construir um ambiente de confiança e de colaboração facilitador à partilha de conhecimento, enquanto trabalhar de forma mais sustentável envolve a utilização de plataformas tecnológicas sociais em detrimento de viagens para reuniões de equipa. Por fim, os resultados obtidos sugerem que os membros das equipas conectados por meio destas plataformas partilham conhecimento de maior qualidade.

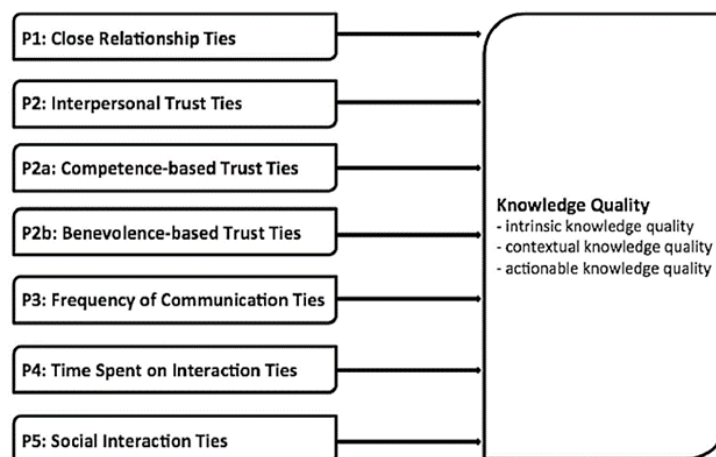


Figura 4 - Modelo de Pesquisa Fonte: Olaisen & Revang (2017)

Por fim, o ponto de partida do estudo de Kucharska & Erickson, (2023), foi entender de que forma o conhecimento tácito é criado nas organizações e de que forma as fontes de aquisição do conhecimento tácito influenciam a sua partilha. Os autores desenvolveram um modelo teórico, apresentado na Figura 5, que explora a relação entre a aquisição e partilha do conhecimento tácito, o pensamento crítico e a inovação no setor de IT na Polónia e Estados Unidos. O modelo destaca a importância da consciencialização do conhecimento tácito, adquirido por meio de interações e experiências práticas, para impulsionar a partilha do mesmo e, conseqüentemente, a inovação organizacional. Neste estudo, o pensamento crítico foi identificado como um moderador dessa relação, influenciando a disposição e a capacidade dos profissionais de partilhar o conhecimento tácito reconhecido. Nesse sentido, explorou a forma

como se desenvolve o conhecimento tácito em indivíduos nas organizações até que estes sejam capazes de o partilhar.

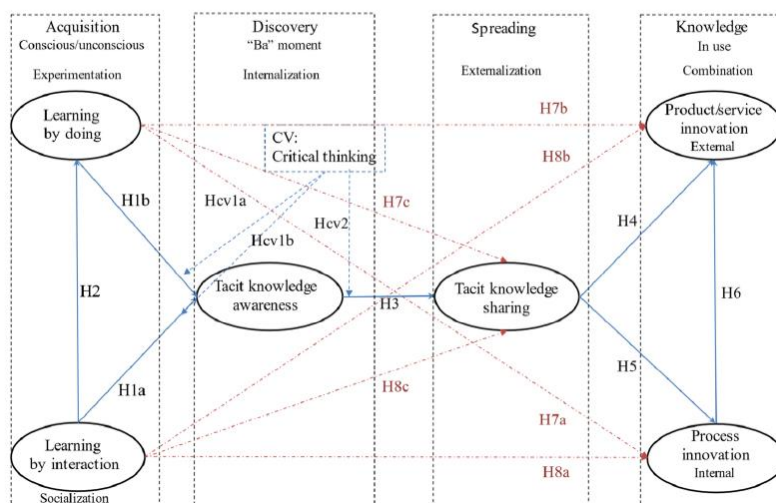


Figura 5 - Modelo Teórico Fonte: Kucharska & Erickson, (2023)

3 Metodologia

A interação através de ferramentas tecnológicas pode influenciar a consciencialização do conhecimento tácito e respetiva disseminação, impactando na eficácia e eficiência das organizações de forma significativa. Através de uma revisão de literatura foram analisados vários modelos relacionados com esta temática, que se focou em avaliar a sua aplicabilidade ao contexto deste estudo, identificando as limitações e oportunidades de melhoria dos mesmos. Com base nesta análise foi selecionado o modelo com maior similaridade ao tema em estudo, o modelo de Kucharska & Erickson (2023), que de seguida foi submetido a um conjunto de alterações pertinentes, para uma melhor adaptação à temática da gestão do conhecimento tácito com a área da gestão de projetos. Foi ainda desenvolvido um questionário baseado nesse mesmo modelo, que passou por um processo de validação por peritos na área, cujas sugestões de melhoria foram posteriormente incorporadas.

Inspirado nesse modelo este estudo pretende, então, explorar de que forma os diferentes métodos de aquisição do conhecimento tácito, como a aprendizagem pela interação e a aprendizagem pela experiência prática impactam na consciencialização e na partilha desse conhecimento especificamente na área da gestão de projetos. Ao adaptar o modelo original para o contexto da gestão de projetos, é esperado que sejam recolhidas informações no que diz respeito à importância do conhecimento tácito na melhoria contínua e na eficácia da gestão de projetos nas organizações.

A seleção do modelo é justificada pela sua abordagem específica sobre a partilha do conhecimento tácito. Além disso, estes autores consideram que a recente tendência de trabalho remoto provoca questões relacionadas com a aquisição do conhecimento tácito e com a aprendizagem organizacional. Nesse sentido, a aquisição de conhecimento tácito mediada pelas tecnologias é vista como uma oportunidade promissora para trabalhos futuros.

O modelo Research Onion (Saunders et al., 2019) foi adotado para organizar as diferentes etapas da metodologia deste estudo. A filosofia de pesquisa adotada foi o positivismo, permitindo a recolha de uma grande quantidade de dados para desenvolver hipóteses. A abordagem é dedutiva, com base na revisão de literatura e teste de hipóteses. O método utilizado é o método misto e a técnica escolhida foi o inquérito. O horizonte temporal é transversal, com dados recolhidos num único momento. Os dados foram recolhidos através do Microsoft *Forms*, tratados no Microsoft Excel e analisados com o IBM SPSS.

3.1 Modelo Conceptual

Esta secção apresenta o modelo conceptual proposto, bem como as hipóteses formuladas, baseado na literatura e no modelo já existente.

3.1.1 Aquisição do Conhecimento Tácito

A aquisição do conhecimento tácito é um processo complexo de captura e internalização de experiências e habilidades práticas, que não conseguem ser formalizadas com facilidade. Este tipo de conhecimento reside muitas vezes no nível subconsciente e a sua consciencialização ocorre quando ele é transferido para o consciente, permitindo a sua partilha com as outras pessoas (A. Bennet & Bennet, 2008; D. Bennet & Bennet, 2008). Este processo é influenciado por fatores como a interação social e a aprendizagem por observação e orientação (Shih-Jung & Wootsong, 2020). A experiência pessoal, a autocompetência e a motivação também podem ser identificadas como influenciadores da aquisição do conhecimento tácito (Djiffouet & Ludovic, 2019).

Além disso, a aquisição do conhecimento tácito pode ser facilitada pela comunicação eficaz entre indivíduos, bem como por um ambiente organizacional coeso e colaborativo (Kucharska, 2021a). A interação constante e a exposição a situações desafiadoras podem contribuir para a capacidade dos indivíduos de internalizar e aplicar esse conhecimento de forma eficaz (Diptee & Diptee, 2013).

Nesse sentido, com o intuito de tentar perceber qual a influência da interação social e da realização de tarefas na consciencialização do conhecimento tácito, foram propostas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1A – *Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito*

Hipótese 1B – *Aprender ao fazer está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito*

Hipótese 2 – *Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado com Aprender ao fazer*

A aprendizagem pela interação está diretamente associada à consciência do conhecimento tácito devido à natureza social e colaborativa desse processo. Através da interação com colegas, clientes, e outros profissionais, os indivíduos têm a oportunidade de partilhar experiências, trocar ideias e perspectivas, e assim, adquirir novos conhecimentos implícitos (Eraut, 2000). Essa interação promove a reflexão sobre as próprias experiências e conhecimentos, levando à consciencialização do conhecimento tácito que antes poderia estar subutilizado ou não reconhecido.

Além disso, a aprendizagem pela interação também pode estimular a criação de novas ideias e soluções inovadoras, uma vez que a diversidade de experiências e pontos de vista partilhados durante as interações pode inspirar a criatividade e o pensamento crítico. Portanto, a interação social e colaborativa desempenha um papel crucial na consciencialização do conhecimento tácito e na promoção da inovação nas organizações de tecnologia da informação (Bandura, 1971).

3.1.2 Descoberta do Conhecimento Tácito

A descoberta do conhecimento tácito refere-se ao processo que envolve a identificação, reconhecimento e formalização do conhecimento implícito que reside nas habilidades, experiências individuais e intuições que os indivíduos adquirem ao longo do tempo por meio de experiências práticas e interações sociais. Ao contrário do conhecimento explícito, que pode ser facilmente documentado e transmitido, o conhecimento tácito é muitas vezes difícil de articular e codificar (Kucharska & Erickson, 2023).

A literatura destaca que a descoberta do conhecimento tácito pode ocorrer por meio de experiências pessoais diretas ao longo do tempo, bem como através da comunicação e demonstração do conhecimento por outras pessoas. A confiança na própria capacidade de

conhecimento, a aceitação desse conhecimento por parte da organização e a fonte do conhecimento são fatores que influenciam a descoberta e a disposição para partilhar esse conhecimento (Park et al., 2017).

O modelo "onion" proposto por Asher & Popper, (2019), foi utilizado para descrever os diferentes níveis de conhecimento tácito, que vão desde o conhecimento prático oculto até ao conhecimento tácito refletido e demonstrado. Estes autores argumentam que o pensamento crítico pode moderar a relação entre a consciencialização do conhecimento tácito e a sua partilha. O pensamento crítico desempenha, portanto, um papel fundamental na relação entre a consciencialização do conhecimento tácito e a partilha desse conhecimento, sendo apresentado como um moderador dessa relação, influenciando a disposição e a capacidade dos indivíduos para partilhar o conhecimento implícito que reconhecem (Oswald A. J. Mascarenhas, 2019). O pensamento crítico pode ainda contribuir para a reflexão sobre as experiências práticas e interações sociais, facilitando a descoberta e o reconhecimento do conhecimento tácito. Assim, o pensamento crítico atua como um fator-chave na promoção da consciencialização e partilha do conhecimento tácito nas organizações (Kucharska & Erickson, 2023).

Nesse sentido, nesta pesquisa o pensamento crítico foi assumido como uma variável de controlo, de forma a explorar a relação teórica destas variáveis num estudo quantitativo (Spector & Brannick, 2011). Para tal as seguintes hipóteses foram propostas:

Hipótese 1.1A – *O pensamento crítico é um moderador da relação entre o “Aprender ao fazer” e a “Consciência do conhecimento tácito”*

Hipótese 1.1B - *O pensamento crítico é um moderador da relação entre o “Aprender pela interação” e a “Consciência do conhecimento tácito”*

Hipótese 2.1 - *O pensamento crítico é um moderador da relação entre a consciência do conhecimento tácito e a partilha do conhecimento tácito*

3.1.3 Partilha do Conhecimento Tácito

A partilha do conhecimento desempenha um papel crucial no cenário organizacional e é definida como um processo de comunicação entre duas ou mais pessoas e que envolve a aquisição e fornecimento de conhecimento (Lee & Choi, 2003; Lin, 2007). Pode também ser definida como um processo de transformação do conhecimento individual em conhecimento organizacional, sendo um processo central que liga outras práticas e processos de gestão do conhecimento (Davidavičienė et al., 2020).

O processo de partilha de conhecimento refere-se à disseminação ativa de experiências dentro de uma organização e classifica-se entre reunir conhecimento e transferir conhecimento. Reunir conhecimento implica “consultar colegas para fazer com que partilhem o seu capital intelectual” enquanto transferir conhecimento diz respeito a “comunicar aos outros o que é o capital intelectual de alguém” (van den Hooff & de Leeuw van Weenen, 2004; van den Hooff & de Ridder, 2004).

A partilha do conhecimento pode não ter êxito por várias razões, entre elas a o contexto e a cultura organizacional, a motivação pessoal e a falta de confiança e de relações recíprocas (Lekhawipat et al., 2018).

O conhecimento tácito pode ser gerado através de experiências pessoais ou comunicado de pessoa para pessoa. Nesse sentido, a partilha do conhecimento tácito depende de características pessoais dos indivíduos e da confiança no conhecimento adquirido e, por isso, a confiança no valor do conhecimento aumenta a disposição para partilhá-lo (Kucharska, 2021a). Isto significa que, quando os indivíduos reconhecem o conhecimento tácito que possuem, existe uma maior propensão a partilhá-lo com outras pessoas (Kucharska, 2021b). Para tal a seguinte hipótese foi proposta:

Hipótese 3 – *A consciência do conhecimento tácito influencia diretamente e positivamente a partilha do conhecimento tácito.*

3.2 Desenvolvimento do Modelo para associação à Gestão de Projetos

A gestão do conhecimento é composta por processos de contexto específico. O contexto em que se aplica a gestão do conhecimento determina os seus intervenientes e de que forma os mesmos participam nesses processos (Zheng et al., 2010). Como tal, o contexto interno de uma organização poderá influenciar as práticas de gestão do conhecimento a seguir. De entre os fatores que influenciam a gestão do conhecimento numa organização, pode-se considerar a estrutura organizacional, a cultura organizacional, a estratégia da organização e a eficácia organizacional (Zheng et al., 2010).

Já a Gestão de Projetos consiste na aplicação de conhecimentos, skills e técnicas relevantes para a realização de projetos, com a intenção de beneficiar eficiente e eficazmente durante toda a sua execução (Serrat, 2017).

Apesar de, muitas das vezes, o conhecimento gerado no âmbito dos projetos ter natureza involuntária, o valor que este acarreta para a organização é elevado. Sendo o conhecimento o meio pelo qual se ambiciona alcançar a vantagem competitiva, a organização beneficia com a

sua constante renovação, incentivando as equipas de projetos a fomentar o capital social, manter a performance desejada e a estimular a inovação (Tomomitsu et al., 2018). Como tal, a gestão deste ativo deve ser reconhecida pela organização, devendo ser implementadas as melhores práticas nesse sentido.

Neste sentido, com o objetivo de tentar perceber qual a influência da partilha do conhecimento tácito na eficiência dos processos organizacionais e da gestão do conhecimento de projetos, neste trabalho propõem-se as seguintes hipóteses a testar:

Hipótese 4 – A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência dos processos organizacionais

Hipótese 5 - A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência da gestão do conhecimento de projetos

Hipótese 6 – Os processos organizacionais influenciam diretamente e positivamente a gestão do conhecimento de projetos

Posto isto, apresenta-se na Figura 6 o modelo conceptual proposto nesta pesquisa sendo que, as três primeiras partes foram baseadas no modelo dos autores Kucharska & Erickson, (2023), e a última parte, realçada a vermelho, diz respeito ao desenvolvimento do modelo para associação à temática da gestão de projetos apresentado na secção 3.2.1.

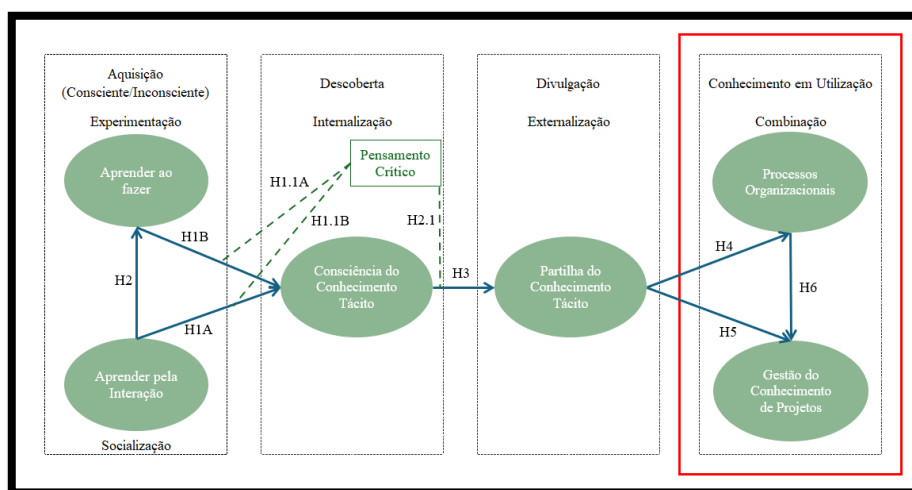


Figura 6 - Modelo Conceptual Proposto

No modelo de Kucharska & Erickson, (2023), o objetivo desta secção é demonstrar de que forma a partilha de conhecimento tácito influencia a inovação, tanto em produtos e serviços, bem como em processos organizacionais. Os autores argumentam que o conhecimento tácito é crucial para a criatividade e inovação, devido ao facto de ser mais subjetivo e ligado à experiência, influenciando diretamente melhorias de processos e contribuindo para inovações

mais substanciais em produtos e serviços. As hipóteses sugerem que as inovações internas em processos também podem impulsionar inovações externas.

Já no modelo desenvolvido no presente estudo, o objetivo desta parte é destacar a importância do contexto organizacional na gestão do conhecimento e respectivas práticas adotadas. São explorados fatores como a estrutura, cultura e estratégia organizacional e a influência dos mesmos na gestão do conhecimento, particularmente no âmbito da gestão de projetos. Além disso, também se investiga de que forma a partilha do conhecimento tácito influencia a eficiência dos processos organizacionais e da gestão do conhecimento de projetos.

Em suma, o modelo de Kucharska & Erickson, (2023), foca-se no papel do conhecimento tácito na inovação, enquanto o modelo desenvolvido neste estudo se concentra em perceber como o conhecimento tácito influencia a eficiência organizacional e a gestão de projetos.

3.3 Análise e Recolha de Dados

No estudo de Kucharska & Erickson, (2023), foi utilizada uma abordagem quantitativa, de forma a permitir a verificação de premissas teóricas de estudos anteriores, que foram sobretudo qualitativos. A abordagem proposta pelos autores foi uma novidade no que toca à quantificação do conhecimento tácito e respetivo contexto, alargando descobertas qualitativas anteriores.

A metodologia utilizada no estudo de Kucharska & Erickson, (2023), foi o inquérito, que desempenhou um papel fundamental na delimitação do presente inquérito apresentado na Tabela 1 em anexo. Procedeu-se a uma análise e posterior recolha das questões utilizadas nesse inquérito. Observou-se concretamente quais os pontos abordados, analisando qual o foco das suas questões e o propósito das mesmas. Uma análise cuidada permitiu identificar os fatores que seriam interessantes e relevantes manter como base para efeitos deste estudo.

Na primeira secção do questionário objetiva-se a recolha dos dados pessoais do público-alvo, para melhor compreensão dos aspetos gerais dos mesmos. Esta primeira secção torna-se essencial para o desenhar das características dos inquiridos, compreendendo de forma mais coerente o seu perfil. Como tal, neste âmbito foi questionado: o género, a idade, as habilitações académicas, o setor de atividade da organização que integram, a dimensão da mesma e o número de anos que trabalha nessa mesma organização. Além disso também é questionado se trabalha em regime remoto e há quanto tempo em caso afirmativo. Esta secção é constituída por questões direcionadas a obter informação que caracteriza o indivíduo a nível pessoal, bem como a nível profissional. Através desta combinação de questões é possível concretizar uma caracterização generalista quanto ao público-alvo em questão.

Na elaboração da segunda secção do questionário, os construtos x a a foram adaptados do questionário elaborado pelos autores Kucharska & Erickson (2023), tal como ilustrado abaixo na Tabela 1.

No que diz respeito aos construtos b e c , relacionados com a gestão de projetos, procedeu-se a uma recolha de questões utilizadas nos inquéritos das investigações contempladas pelos autores (Ajmal & Kekale, 2010) (Ajmal & Helo, 2010); (Eskerod & Skriver, 2007; Kasvi et al., 2003; Wiewiora et al., 2013). Foram analisados os pontos abordados, analisando o foco das questões e o propósito das mesmas. Após a aglomeração das questões relevantes, apuraram-se as similitudes existentes entre as mesmas de forma a perceber se se verificava alguma repetibilidade entre elas, bem como se poderiam ser agregadas em apenas uma questão. As afirmações foram integradas no questionário após serem devidamente analisadas e adaptadas.

Construtos	Sigla	Afirmações	Autores
x (AR) - Aprendizagem pela Realização	x1	Eu aprendo mais facilmente quando estou a realizar as tarefas.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Djiffouet & Ludovic, 2019).
	x2	Experiência prática relacionada com a tarefa permite-me compreender melhor as coisas.	
	x3	Quanto mais eu faço, mais ideias tenho.	
	x4	Baseio-me na minha experiência para aprender.	
y (AI) - Aprendizagem por Interação	y1	Eu aprendo mais rapidamente quando trabalho com outras pessoas.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Shih-Jung & Wootsong, 2020).
	y2	Ter feedback ajuda-me a aprender.	
	y3	Eu aprendo quando observo como outras pessoas fazem.	
	y4	As histórias e exemplos de colegas ajudam-me a aprender.	
w (PC) - Pensamento Crítico	w1	É importante para mim que as coisas façam sentido.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Oswald A. J. Mascarenhas, 2019).
	w2	Eu aprendo com questões construtivas.	
	w3	Eu gosto de avaliar o meu trabalho e encontrar soluções melhores por mim próprio.	
z (CCT) - Consciência do Conhecimento Tácito	z1	Eu sou capaz de criar e explicar novas ideias ou insights.	(Kucharska & Erickson, 2023); (van den Hooff & de Leeuw van Weenen, 2004; van den Hooff & de Ridder, 2004).
	z2	Por vezes, estou absolutamente seguro sobre uma ideia mas acho difícil de expressar.	
	z3	À medida que ganho experiência, é mais fácil de me expressar.	
	z4	Mesmo que a minha ideia seja difícil de explicar, eu sou capaz de expressá-la ou demonstrá-la.	
a (PCT) –Partilha do Conhecimento Tácito	a1	Eu partilho conhecimentos aprendidos com a minha própria experiência.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Lekhawipat et al., 2018);
	a2	Eu tenho a oportunidade de aprender com a experiência de outras pessoas.	
	a3	Os meus colegas incluem-me em discussões sobre melhores práticas.	
	a4	Os meus colegas partilham novas ideias comigo.	
b (PO) –Processos Organizacionais	b1	Na minha organização, o conhecimento é visto como uma fonte de poder.	(Ajmal & Kekale, 2010); (Ajmal & Helo, 2010); (Eskerod & Skriver, 2007); (Kasvi et al., 2003); (Wiewiora et al., 2013); (Zheng et al., 2010); (Serrat, 2017); (Tomomitsu et al., 2018).
	b2	A minha organização incentiva os colaboradores a partilhar e transferir conhecimento.	
	b3	Após a aquisição de novos conhecimentos, a minha organização preocupa-se em fomentar e disseminar os mesmos através de reuniões, mentoring, etc.	
	b4	Os experts de uma dada temática são conhecidos e quando necessito, posso recorrer a estes.	
c (GCP) –Gestão do Conhecimento de Projetos	c1	Os gestores de projeto da minha organização incutem a importância da gestão do conhecimento.	(Ajmal & Kekale, 2010); (Ajmal & Helo, 2010); (Eskerod & Skriver, 2007); (Kasvi et al., 2003); (Wiewiora et al., 2013); (Zheng et al., 2010); (Serrat, 2017); (Tomomitsu et al., 2018).
	c2	Realizam-se, frequentemente, reuniões com o objetivo de reunir lições aprendidas nos projetos.	
	c3	Sempre que se inicia um novo projeto, é frequente recorrer a lições aprendidas e realizar uma pesquisa sobre conhecimentos existentes que possam ser benéficos para a realização do mesmo.	
	c4	Quando um projeto fracassa, todos os elementos da equipa se reúnem e discutem o porquê.	

Tabela 1 - Construtos e Afirmações

Com o objetivo de analisar o nível de concordância dos inquiridos, foi aplicada uma escala de Likert às afirmações desenvolvidas no questionário. A escala utilizada encontra-se dividida em 7 níveis: 1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Discordo Parcialmente; 4 – Não concordo nem discordo; 5 – Concordo Parcialmente; 6 – Concordo; 7 – Concordo Totalmente.

O inquérito desenvolvido neste estudo foi submetido a uma fase inicial de teste, fase esta que teve a duração de uma semana (de 13 a 17 de Maio de 2024). O inquérito foi enviado a 12 especialistas na área da gestão de projetos e foram obtidas 11 respostas. O objetivo deste teste foi, para além de obter uma validação de escalas, obter também o feedback dos especialistas

relativamente à estrutura do questionário, para posterior utilização do mesmo para melhorar o questionário, se assim se justificasse.

4 Análise de Resultados

Nesta fase inicial de teste foram obtidas 11 respostas ao questionário, e é importante referir novamente que esta fase teve como objetivo validar as escalas utilizadas, bem como obter feedback dos peritos no que concerne à estrutura do questionário. O tratamento e a análise dos dados obtidos nesta fase foram realizados com recurso ao software Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), com o intuito de realizar a análise destes resultados recorreu-se à estatística descritiva.

No que se refere as características pessoais dos indivíduos, esta amostra é constituída por 5 indivíduos do género masculino e 6 do género feminino. Dois dos inquiridos têm entre 18 e 24 anos e os intervalos de idades de 25 a 34 anos, 35 a 44 anos e 45 a 54 anos estão representados por 3 indivíduos em cada um. Relativamente às habilitações literárias dos respondentes, a licenciatura é o grau académico mais representativo desta amostra com 4 elementos, seguido da pós-graduação com 3, o mestrado com 2 e, por fim, tanto o ensino secundário como o doutoramento estão representados apenas por 1 elemento, tal como se ilustra na Tabela 2.

Género	Frequência	%
Masculino	5	45.45%
Feminino	6	54.55%
	11	100%
Idade	Frequência	%
18-24	2	18.18%
25-34	3	27.27%
35-44	3	27.27%
45-54	3	27.27%
	11	100%
Habilitações Literárias	Frequência	%
Ensino Secundário	1	9.09%
Licenciatura	4	36.36%
Pós-graduação	3	27.27%
Mestrado	2	18.18%
Doutoramento	1	9.09%
	11	100%

Tabela 2 - Características Pessoais

No que se refere ao setor de atividades apresentados na Tabela 3, verifica-se que o maior número de respostas corresponde ao ramo das Tecnologias de Informação, com 8 elementos. Segue-se o ramo "Outros" com 2 elementos e apenas 1 indivíduo trabalho no setor Financeiro. Todos os indivíduos da amostra trabalham numa grande empresa, sendo que 8 deles são colaboradores de um departamento e 3 deles são gestores do departamento em que trabalham.

Setor de Atividade	Frequência	%
Financeiro	1	9.09%
Tecnologias de Informação	8	72.73%
Outro	2	18.18%
	11	100%
Dimensão da Empresa	Frequência	%
Grande Empresa (>250 colaboradores)	11	100%
	11	100%
Cargo	Frequência	%
Gestor de Departamento	3	27.27%
Colaborador de Departamento	8	72.73%
	11	100%

Tabela 3 - Características Profissionais

Em última análise, verifica-se na Tabela 4 que, relativamente ao tempo de trabalho na empresa, o tempo mais comum é de 1 a 4 anos, seguido de menos de 1 ano e 10 a 14 anos e por fim apenas 1 inquirido trabalha na atual empresa há mais de 20 anos. Relativamente ao trabalho remoto, apenas 1 respondente nunca trabalhou remotamente, 7 deles trabalham e 3 já trabalharam. Entre estes 10 indivíduos, 7 deles trabalham remotamente há entre 1 e 4 anos, 2 deles trabalham há menos de 1 ano e apenas 1 entre 5 e 9 anos.

Anos de trabalho na atual empresa	Frequência	%
Menos de 1 ano	2	18.18%
1 a 4 anos	6	54.55%
10 a 14 anos	2	18.18%
20 anos ou mais	1	9.09%
	11	100%
Trabalho Remoto	Frequência	%
Sim	7	63.64%
Não mas já trabalhei	3	27.27%
Não e nunca trabalhei	1	9.09%
	11	100%
Duração do Trabalho Remoto	Frequência	%
Menos de 1 ano	2	20.00%
1 a 4 anos	7	70.00%
5 a 9 anos	1	10.00%
	10	100%

Tabela 4 - Características Profissionais

No que diz respeito às estatísticas descritivas, foram analisadas as médias, desvios padrão e variações das respostas. Todas as variáveis apresentam 11 observações relativas aos 11 respondentes do questionário.

A Tabela 5 apresenta as estatísticas descritivas dos construtos do modelo, sendo que, as variáveis x1 a x4 são referentes às afirmações que constituem o construto x "Aprendizagem pela Realização", as variáveis y1 a y4 referem-se à afirmação do construto y "Aprendizagem por

Realização" e assim sucessivamente até às variáveis c1 a c4 que dizem respeito às afirmações que fazem parte do construto c "Gestão do Conhecimento de Projetos".

Com base nos resultados obtidos, pode-se perceber que as médias destas variáveis variam entre 3.7273 (c2 e c3) e 6.8182 (x2), indicando diferentes níveis de centralidade nas percepções dos respondentes. Este resultado nas variáveis c2 e c3 pode ser justificado pela influência do contexto interno das organizações nas práticas de gestão do conhecimento e também pela influência da experiência pessoal na aquisição do conhecimento tácito, de acordo com a literatura.

Os desvios-padrão medem a dispersão dos dados em relação à média e variam de 0.40452 (x2) a 2.0405 (c4), o que significa que, em média, algumas variáveis têm dados mais concentrados em torno da média enquanto outras são mais dispersas, sendo que x2 é a variável com dados mais concentrados em torno da média e c4 é a variável que apresenta dados mais dispersos.

Relativamente às assimetrias, a maioria das variáveis apresenta assimetrias moderadas, exceto por exemplo y2 que mostra uma assimetria mais acentuada. Já as curtoses mostram que existe uma grande variação na forma das distribuições das variáveis. Verifica-se ainda que as variáveis x1, x2, x4, y2, z3, z4 e a1 apresentam assimetrias significativas e as variáveis x4, y2, z4 e a1 apresentam curtoses significativas, uma vez que os seus valores são superiores a ± 1.96 , o que sugere a existência de distribuições não normais.

As variáveis que requerem uma maior atenção são y2 e a1, pois a alta assimetria e curtose pode indicar também a presença de outliers. Os altos valores de assimetria e curtose em variáveis como a y2, relacionada com a interação social, sugerem que os indivíduos podem capturar o conhecimento de maneiras muito distintas. Algumas das variáveis relacionadas com a aprendizagem pela realização, consciência e partilha do conhecimento também apresentam distribuições não normais, o que indica que os respondentes percebem estas capacidades de formas muito diversas. Estes resultados podem refletir diferenças significativas nas experiências individuais anteriores de interação social e de aprendizagem prática. Além disso, as variáveis com assimetria e curtose significativas ligadas a partilha do conhecimento podem sugerir que alguns indivíduos têm uma disposição diferente para partilhar conhecimento, o que também pode estar relacionado com as características pessoais ou com a cultura organizacional (Lekhawipat et al., 2018).

No que se refere à análise dos valores mínimos e máximos das respostas permitiu perceber que algumas percepções apresentam uma grande diversidade nas respostas, enquanto outras apresentam respostas mais concentradas nos níveis superiores. Esta diversidade pode ser justificada pela subjetividade do conhecimento tácito, uma vez que este depende de

experiências e competências pessoais, bem como do contexto organizacional de cada um dos indivíduos (Bennet & Bennet, 2008; Eraut, 2000). Também é destacado na literatura que aquisição do conhecimento tácito está ligada à aprendizagem pela realização e pela interação (Shih-Jung & Wootsong, 2020), e por isso, é esperado que as respostas apresentem alguma diversidade, visto que cada indivíduo tem diferentes níveis de exposição a estas experiências. Por outro lado, a concentração de respostas nos níveis superiores pode justificar-se pela influência de uma cultura organizacional de partilha mais clara e coesa, que segundo Zheng et al., (2010), tem grande impacto na gestão do conhecimento, e também pode refletir práticas organizacionais de gestão do conhecimento mais sistematizadas e consistentes.

No que se refere à análise da concordância dos respondentes com as afirmações presentes no questionário, verifica-se que, algumas variáveis como y2, b3, b4 e c1 a c4 apresentam uma maior variação, o que indica uma maior diversidade nas respostas e, conseqüentemente, opiniões mais diversificadas entre os respondentes. Já as variáveis do construto x (x1 a x3), do construto w (w1 a w3), z1, a2 e a4 apresentam respostas mais concentradas nos níveis mais altos, o que sugere a existência de uma alta concordância dos inquiridos com as afirmações correspondentes no questionário. Com isto conclui-se que, por exemplo, nem todos os respondentes concordam que ter feedback os ajuda a compreender melhor as coisas, que os gestores de projeto das suas organizações não incutem a importância da gestão do conhecimento e que nem sempre os elementos das suas equipas se reúnem para discutir as razões de um projeto fracassado. Por outro lado, todos os respondentes concordam que aprendem mais facilmente quando realizam tarefas, que ter pensamento crítico é muito importante e que têm oportunidades para aprender com a experiência dos seus colegas.

Construto	Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Assimetria			Curtose		
							Estatística	Erro Padrão	Z	Estatística	Erro Padrão	Z
x	x1	11	5.00	7.00	6.5455	0.68755	-1.324	0.661	-2.003	0.976	1.279	0.763
	x2	11	6.00	7.00	6.8182	0.40452	-1.923	0.661	-2.909	2.037	1.279	1.593
	x3	11	5.00	7.00	6.0000	0.77460	0.000	0.661	0.000	-1.111	1.279	-0.869
	x4	11	3.00	7.00	6.0000	1.18322	-1.771	0.661	-2.679	3.878	1.279	3.032
y	y1	11	4.00	7.00	5.3636	1.02691	0.448	0.661	0.678	-0.594	1.279	-0.464
	y2	11	2.00	7.00	6.0909	1.44600	-2.616	0.661	-3.958	7.721	1.279	6.037
	y3	11	3.00	7.00	5.7273	1.19087	-1.098	0.661	-1.661	1.672	1.279	1.307
	y4	11	4.00	7.00	5.0909	0.94388	0.663	0.661	1.003	0.199	1.279	0.156
w	w1	11	6.00	7.00	6.6364	0.50452	-0.661	0.661	-1.000	-1.964	1.279	-1.536
	w2	11	6.00	7.00	6.3636	0.50452	0.661	0.661	1.000	-1.964	1.279	-1.536
	w3	11	6.00	7.00	6.5455	0.52223	-0.213	0.661	-0.322	-2.444	1.279	-1.911
z	z1	11	5.00	7.00	5.8182	0.60302	0.028	0.661	0.042	0.412	1.279	0.322
	z2	11	2.00	6.00	4.6364	1.62928	-0.806	0.661	-1.219	-1.011	1.279	-0.790
	z3	11	4.00	7.00	6.2727	1.00905	-1.374	0.661	-2.079	1.315	1.279	1.028
	z4	11	2.00	6.00	5.2727	1.27208	-2.046	0.661	-3.095	4.187	1.279	3.274
a	a1	11	3.00	7.00	6.0909	1.13618	-2.211	0.661	-3.345	6.175	1.279	4.828
	a2	11	5.00	7.00	6.0909	0.53936	0.155	0.661	0.234	1.862	1.279	1.456
	a3	11	4.00	7.00	5.6364	1.02691	0.229	0.661	0.346	-1.134	1.279	-0.887
	a4	11	5.00	7.00	5.5455	0.82020	1.153	0.661	1.744	-0.254	1.279	-0.199
b	b1	11	3.00	7.00	5.0000	1.26491	-0.362	0.661	-0.548	-0.443	1.279	-0.346
	b2	11	3.00	7.00	4.9091	1.13618	0.211	0.661	0.319	-0.065	1.279	-0.051
	b3	11	2.00	7.00	4.3636	1.74773	0.003	0.661	0.005	-1.428	1.279	-1.116
	b4	11	2.00	7.00	5.1818	1.77866	-1.115	0.661	-1.687	0.065	1.279	0.051
c	c1	11	1.00	6.00	4.5455	1.75292	-1.045	0.661	-1.581	0.157	1.279	0.123
	c2	11	2.00	7.00	3.7273	1.79393	0.626	0.661	0.947	-0.930	1.279	-0.727
	c3	11	1.00	6.00	3.7273	1.90215	-0.376	0.661	-0.569	-1.510	1.279	-1.181
	c4	11	1.00	7.00	3.8182	2.04050	0.040	0.661	0.061	-1.124	1.279	-0.879
<i>N válido</i>		11										

Tabela 5 - Estatísticas Descritivas

Por questões de análise de fiabilidade dos construtos no modelo concetual proposto foram calculados os respetivos *cronbach alpha*, apresentados na Tabela 6, sendo que foi verificada consistência interna para todos os construtos à exceção do primeiro.

Com base nos dados apresentados na Tabela 6, pode-se verificar que apesar de não se ter verificado consistência interna no construto *x* e da estrutura latente dos construtos *y* e *a* não ter sido concluída, estes já se encontravam validados pelo modelo dos autores Kucharska & Erickson (2023). Em contrapartida, verifica-se ainda que os construtos *b* e *c*, construídos apenas no presente estudo, apresentam uma boa consistência interna e por isso encontram-se validados.

Construto	Alfa de Cronbach	Nº de itens
<i>x</i> – Aprendizagem pela Realização	- 0.378	4
<i>y</i> – Aprendizagem por Interação	0.696	4
<i>w</i> – Pensamento Crítico	0.579	3
<i>z</i> – Consciência do Conhecimento Tácito	0.594	4
<i>a</i> – Partilha do Conhecimento Tácito	0.670	4
<i>b</i> – Processos Organizacionais	0.825	4
<i>c</i> – Gestão do Conhecimento de Projetos	0.871	4

Tabela 6 - Testes de Confiabilidade

Por fim, o questionário considerou uma secção de resposta aberta onde foram pedidos comentários e sugestões de melhoria ao questionário. Apenas 2 dos especialistas responderam a esta questão, sendo que uma destas respostas era positiva e referia que o questionário estava bem estruturado e que todas as questões se encontravam bem explícitas. No segundo comentário recebido, o especialista referiu a existência de algumas questões em que poderia induzir ao erro e indecisão na resposta uma vez que a primeira parte da questão concluía diretamente que a segunda parte era verdade, o que poderia não ser verdade visto que uma parte não implica obrigatoriamente a outra. Este comentário foi analisado a par com a revisão de todas as questões presentes no questionário e não foi encontrada nenhuma lacuna que justificasse a alteração das questões.

Com base nos resultados obtidos, pode perceber-se que os especialistas consultados concordam com a estrutura do questionário e as escalas utilizadas são adequadas para capturar as perceções dos respondentes, possibilitando assim a validação do modelo proposto para investigação da interseção entre o conhecimento tácito e a gestão de projetos. Além disso, este estudo contribui também para a lacuna existente sobre esta temática, ao explorar como o conhecimento tácito influencia o desempenho na gestão de projetos, bem como a utilização de uma metodologia quantitativa para investigar essas dinâmicas complexas, o que reforça a sua aplicabilidade e relevância. Os resultados também contribuem para a compreensão e aprimoramento das práticas de gestão do conhecimento nas organizações, ao evidenciar a importância de aspetos como a aprendizagem pela realização e a partilha de conhecimento tácito entre as equipas de projeto, especialmente em contextos de trabalho remoto.

Este trabalho vai de encontro aos trabalhos desenvolvidos por autores como Nonaka & Takeuchi, (1995), que enfatizam a relevância do conhecimento tácito na criação de valor nas organizações, e Zheng et al., (2010), que destacam o papel da cultura organizacional no fortalecimento da gestão do conhecimento. Além disso, a investigação também dialoga com Kucharska & Erickson, (2023), no que diz respeito à relação entre a partilha de conhecimento tácito e o desempenho de projetos, reforçando a validade e utilidade do modelo aqui proposto para futuras pesquisas e para a prática empresarial.

5 Conclusões

Nos últimos anos, a tendência para o regime de trabalho remoto e as atividades orientadas a projetos têm ganho cada vez mais importância, mas, esta alteração nos modelos de negócio

também trouxe desafios para as organizações no que concerne à gestão do conhecimento tácito entre membros de equipas. Neste sentido, esta pesquisa tem como objetivo analisar a influência da interação virtual na consciencialização e disseminação do conhecimento tácito, e a respetiva influência direta na eficácia e eficiência da gestão de projetos. O foco principal do trabalho foi estudar o impacto de diferentes métodos de aquisição do conhecimento tácito, como a aprendizagem pela interação e pela experiência prática, na partilha desse conhecimento na gestão de projetos.

Os resultados da revisão da literatura mostram a existência de diversos modelos teóricos para a gestão do conhecimento na gestão de projetos e em equipas virtuais, no entanto, existe uma escassez de literatura no que se refere à associação do conhecimento tácito com as temáticas anteriores. Para dar resposta a esta lacuna, foi desenvolvido e validado um modelo conceptual cujo principal objetivo é analisar a partilha do conhecimento tácito em ambientes de trabalho remoto. O modelo proposto foi, portanto, baseado no modelo de Kucharska & Erickson, (2023), que explora a relação entre a aquisição e a partilha do conhecimento tácito e a inovação na indústria das Tecnologias de Informação, e posteriormente adaptado ao contexto da gestão de projetos.

A adaptação do modelo à gestão de projetos pretende contribuir para a literatura sobre as áreas da gestão do conhecimento e da gestão de projetos, oferecendo não só novas perceções sobre este tema, mas também um guia para os gestores enfrentarem os desafios da partilha de conhecimento em ambientes de trabalho remotos.

Com o intuito de validar o modelo proposto, o questionário desenvolvido foi submetido a um processo de validação por um conjunto de peritos de forma a garantir a sua precisão e relevância. Nesta fase inicial de testes, os resultados obtidos com as 11 respostas ao questionário permitiram avaliar as perceções dos indivíduos relativamente aos construtos em estudo. A análise descritiva forneceu dados no que se refere à consistência dos construtos e à dispersão das perceções dos inquiridos. Os desvios-padrão das variáveis revelaram que as variáveis relacionadas com o feedback, a interação social, e as discussões pós-projetos apresentam uma maior variação nas respostas, refletindo a heterogeneidade das experiências pessoais e a disparidade de práticas organizacionais em relação a esses fatores. Os testes de confiabilidade de Alfa de Cronbach, revelam uma boa consistência dos construtos criados no presente estudo e para os quais era necessária uma validação. Os restantes construtos encontram-se já validados pelos autores (Kucharska & Erickson, 2023). Além disso, o feedback fornecido pelos peritos foi positivo, validando a estrutura geral do questionário e, após uma

análise cuidada ao questionário tendo em conta esse feedback, não se revelou pertinente a alteração de nenhuma das questões e, por isso, foi mantida a estrutura inicial do questionário. De um modo geral, a análise dos resultados confirma grande parte das premissas encontradas na literatura sobre o tema, nomeadamente no que diz respeito à eficiência dos processos organizacionais e consequentemente eficiência da gestão do conhecimento de projetos. A diversidade de percepções dos inquiridos alinha-se com a natureza subjetiva e contextual do conhecimento tácito. Além disso, os construtos que apresentam respostas mais concentradas podem refletir a importância de estruturas organizacionais bem definidas para facilitar a partilha de conhecimento.

A análise realizada neste estudo poderá permitir às empresas e gestores de projetos ajustar e aprimorar as suas estratégias de gestão de conhecimento e gestão de projetos. Ao tomar decisões com base nestes resultados, as organizações poderão fortalecer as suas técnicas de aprendizagem organizacional e interação social, bem como promover uma cultura organizacional mais sólida e favorável à partilha de conhecimento. Ter uma base sólida para implementar estas técnicas será essencial para as organizações enfrentarem os desafios do trabalho remoto e dos ambientes organizacionais dinâmicos.

A amostra reduzida sob a qual incidiu a validação realizada neste teste piloto revelou-se uma limitação para este estudo. As inconsistências e variações identificadas serão úteis para a próxima fase do estudo. Nesse sentido, como uma proposta para trabalhos futuros, o questionário poderá incidir sobre uma amostra maior para contextos diferentes, esperando obter-se resultados de consistência mais elevados, e subsequente tratamento do modelo proposto para averiguar a sua validade. Além disso, também poderá ser feita uma exploração mais aprofundada do trabalho à distância e das diferentes formas de partilha do conhecimento.

Referências

Adamovic, M. (2022). How does employee cultural background influence the effects of telework on job stress? The roles of power distance, individualism, and beliefs about telework. *International Journal of Information Management*, 62, 102437. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102437>

- Ajmal, M. M., & Helo, P. (2010). Organisational culture and knowledge management: an empirical study in Finnish project-based companies. *International Journal of Innovation and Learning*, 7(3), 331. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2010.031950>
- Ajmal, M. M., & Kekale, T. (2010). Role of Organisational Culture for Knowledge Sharing in Project Environments. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1609889>
- Ajmal, M. M., & Koskinen, K. U. (2008). Knowledge Transfer in Project-Based Organizations: An Organizational Culture Perspective. *Project Management Journal*, 39(1), 7–15. <https://doi.org/10.1002/pmj.20031>
- Asher, D., & Popper, M. (2019). Tacit knowledge as a multilayer phenomenon: the “onion” model. *The Learning Organization*, 26(3), 264–275. <https://doi.org/10.1108/TLO-06-2018-0105>
- Bandura, A. (1971). *Social learning theory*. General Learning Press.
- Bennet, A., & Bennet, D. (2008). Moving from knowledge to wisdom, from ordinary consciousness to extraordinary consciousness. *VINE*, 38(1), 7–15. <https://doi.org/10.1108/03055720810870842>
- Bennet, D., & Bennet, A. (2008). Engaging tacit knowledge in support of organizational learning. *VINE*, 38(1), 72–94. <https://doi.org/10.1108/03055720810870905>
- Chamakiotis, P., Boukis, A., Panteli, N., & Papadopoulos, T. (2020). The role of temporal coordination for the fuzzy front-end of innovation in virtual teams. *International Journal of Information Management*, 50, 182–190. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.015>
- Chamakiotis, P., Panteli, N., & Davison, R. M. (2021). Reimagining e-leadership for reconfigured virtual teams due to Covid-19. *International Journal of Information Management*, 60, 102381. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102381>
- Davidavičienė, V., Al Majzoub, K., & Meidute-Kavaliauskiene, I. (2020). Factors Affecting Knowledge Sharing in Virtual Teams. *Sustainability*, 12(17), 6917. <https://doi.org/10.3390/su12176917>
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Perspectives*, 14(4), 113–127. <https://doi.org/10.5465/ame.2000.3979820>
- Diptee, D., & Diptee, J. (2013). Tacit knowledge acquisition in virtual teams. *2013 Wireless Telecommunications Symposium (WTS)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/WTS.2013.6566228>
- Djiffouet, K., & Ludovic, A. (2019). *An investigation into the acquisition of tacit knowledge in e-learning environments - an experimental study*.

- Dwivedi, Y. K., Hughes, D. L., Coombs, C., Constantiou, I., Duan, Y., Edwards, J. S., Gupta, B., Lal, B., Misra, S., Prashant, P., Raman, R., Rana, N. P., Sharma, S. K., & Upadhyay, N. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *International Journal of Information Management*, 55, 102211. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211>
- Ekambaram, A., Sørensen, A. Ø., Bull-Berg, H., & Olsson, N. O. E. (2018). The role of big data and knowledge management in improving projects and project-based organizations. *Procedia Computer Science*, 138, 851–858. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.111>
- Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70(1), 113–136. <https://doi.org/10.1348/000709900158001>
- Eskerod, P., & Skriver, H. J. (2007). Organizational Culture Restraining in-House Knowledge Transfer between Project Managers a Case Study. *Project Management Journal*, 38(1), 110–122. <https://doi.org/10.1177/875697280703800111>
- Kasvi, J. J. J., Vartiainen, M., & Hailikari, M. (2003). Managing knowledge and knowledge competences in projects and project organisations. *International Journal of Project Management*, 21(8), 571–582. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00057-1](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00057-1)
- Kucharska, W. (2021a). Leadership, culture, intellectual capital, and knowledge processes for organizational innovativeness across industries: The case of Poland. *Journal of Intellectual Capital*, 121–141.
- Kucharska, W. (2021b). *Tacit Knowledge Awareness and Sharing as a Focal Part of Knowledge Production. Polish-US View on IT, Healthcare, and Construction Industry* (pp. 159–167). https://doi.org/10.1007/978-3-030-80462-6_20
- Kucharska, W., & Erickson, G. S. (2023). Tacit knowledge acquisition & sharing, and its influence on innovations: A Polish/US cross-country study. *International Journal of Information Management*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102647>
- Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179–228. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045756>
- Lekhawipat, W., Wei, Y.-H., & Lin, C. (2018). How internal attributions affect knowledge sharing behavior. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 867–886. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2017-0081>
- Lin, H. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 315–332. <https://doi.org/10.1108/01437720710755272>

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* (Vol. 105). Oxford University Press.
- Olaisen, J., & Revang, O. (2017). Working smarter and greener: Collaborative knowledge sharing in virtual global project teams. *International Journal of Information Management*, 37(1), 1441–1448. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.10.002>
- Oswald A. J. Mascarenhas, S. J. (2019). The Ethics of Corporate Critical Thinking. In *Corporate Ethics for Turbulent Markets* (pp. 151–182). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78756-191-520191006>
- Papagiannidis, S., Harris, J., & Morton, D. (2020). WHO led the digital transformation of your company? A reflection of IT related challenges during the pandemic. *International Journal of Information Management*, 55, 102166. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102166>
- Papagiannidis, S., & Marikyan, D. (2022). Environmental sustainability: A technology acceptance perspective. *International Journal of Information Management*, 63, 102445. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102445>
- Park, J., Chae, H., & Choi, J. N. (2017). The need for status as a hidden motive of knowledge-sharing behavior: An application of costly signaling theory. *Human Performance*, 30(1), 21–37. <https://doi.org/10.1080/08959285.2016.1263636>
- Polanyi, M. (1983). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Ribeiro, R. (2013). Tacit knowledge management. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12(2), 337–366. <https://doi.org/10.1007/s11097-011-9251-x>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students* (8th ed.). Pearson.
- Serrat, O. (2017). Managing Knowledge in Project Environments. In *Knowledge Solutions* (pp. 509–522). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_57
- Shih-Jung, Juan., & Wootsong, Lin. (2020). *Tacit Knowledge Acquisition in Organizations*.
- Soroka-Potrzebna, H. (2022). Barriers of knowledge management in virtual project teams: a TISM model. *Procedia Computer Science*, 207, 800–809. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.135>
- Spector, P. E., & Brannick, M. T. (2011). Methodological Urban Legends: The Misuse of Statistical Control Variables. *Organizational Research Methods*, 14(2), 287–305. <https://doi.org/10.1177/1094428110369842>

- Terzieva, M. (2014). Project Knowledge Management: How Organizations Learn from Experience. *Procedia Technology*, 16, 1086–1095. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.123>
- Tomomitsu, H. T. A., Carvalho, M. M. de, & Moraes, R. de O. (2018). A evolução da relação entre a gestão de projetos e a gestão do conhecimento: um estudo bibliométrico. *Gestão & Produção*, 25(2), 354–369. <https://doi.org/10.1590/0104-530x3150-16>
- van den Hooff, B., & de Leeuw van Weenen, F. (2004). Committed to share: commitment and CMC use as antecedents of knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 11(1), 13–24. <https://doi.org/10.1002/kpm.187>
- van den Hooff, B., & de Ridder, J. A. (2004). Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 117–130. <https://doi.org/10.1108/13673270410567675>
- Wiewiora, A., Trigunarsyah, B., Murphy, G., & Coffey, V. (2013). Organizational culture and willingness to share knowledge: A competing values perspective in Australian context. *International Journal of Project Management*, 31(8), 1163–1174. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.12.014>
- Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63(7), 763–771. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.06.005>

O papel do Conhecimento Tácito na Gestão de Projetos Remotos

SARA MATOS¹, ALDINA CORREIA^{1,2}, WELLINGTON ALVES^{1,2}

¹ Mestrado em Gestão De Projetos

² CIICESI, ESTG /P.PORTO – Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de

Informação, Escola Superior de Tecnologia e Gestão / Politécnico do Porto

emails: 8220931@estg.ipp.pt, aic@estg.ipp.pt, wal@estg.ipp.pt

RESUMO

Nas últimas décadas, dada a crescente tendência do regime de trabalho remoto, especialmente impulsionada pela pandemia da COVID-19, trouxe desafios significativos para a gestão do conhecimento, especialmente no que concerne à partilha do conhecimento tácito, que é subjetivo e difícil de transmitir de maneira clara e formal. Tendo em conta a necessidade de perceber como funciona esta partilha, especialmente em equipas de trabalho remoto, o presente estudo teve como objetivo analisar os regimes de trabalho remoto e presencial, destacando as principais diferenças entre os mesmos e identificando também os países mais adequados para o trabalho remoto. Analisaram-se ainda os principais modelos de avaliação dos regimes de trabalho, destacando-se o impacto da flexibilidade, da interação social e da produtividade nos diferentes contextos de trabalho. Para alcançar o objetivo proposto, foi desenvolvido um modelo conceptual baseado adaptado à área da Gestão de Projetos e, a par do mesmo, foi também construído um questionário que contou com a resposta de 141 profissionais da área da Gestão de Projetos. De seguida, foi desenvolvido um Modelo de Equações Estruturais (SEM) para analisar os resultados obtidos. Foram avaliadas as relações entre as variáveis latentes - Aprendizagem pela Interação (AI), Aprendizagem pela Realização (AR), Pensamento Crítico (PC), Consciência do Conhecimento Tácito (CCT), Partilha do Conhecimento Tácito (PCT), Processos Organizacionais (PO) e Gestão do Conhecimento de Projetos (GCP) - e entre as variáveis observadas associadas a cada uma delas. Os resultados, em concordância com a literatura, confirmaram que a aprendizagem pela interação e pela realização estão diretamente associadas à consciência e à partilha do conhecimento tácito, influenciando de forma positiva a eficiência dos processos organizacionais e, conseqüentemente, da gestão do conhecimento de projetos. Através deste modelo testaram-se as hipóteses formuladas e foram também propostas algumas modificações ao modelo original. Com base nestes resultados, foi ainda possível perceber que existe uma insuficiência de variáveis observadas, constituindo uma limitação ao estudo. No sentido de colmatar esta limitação, e como uma oportunidade para melhoria deste modelo em estudos futuros, sugeriu-se adicionar algumas variáveis ao estudo.

Palavras-chave: trabalho remoto, trabalho presencial, modelos de trabalho, Análise SEM

1 Introdução

A constante evolução das tendências de trabalho e a crescente adoção do trabalho remoto têm sido impulsionadas por eventos globais, nomeadamente a pandemia da COVID-19 (Nyathani,

2023). O debate entre o modelo de trabalho remoto e o modelo tradicional no local de trabalho tornou-se cada vez mais relevante, à medida que os ambientes de trabalho modernos evoluem. A pandemia da COVID-19 atuou como uma espécie de catalisador para a adoção generalizada do trabalho remoto, levando a que muitas empresas e funcionários reavaliassem as suas abordagens no que diz respeito à produtividade, à flexibilidade e ao equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Neste sentido, atualmente é fundamental tanto para as organizações como para os trabalhadores compreender as diferenças, vantagens e desafios dos modelos de trabalho remoto e presencial. Para muitos, até ao final do ano de 2020, trabalhar a partir de casa era uma nova experiência, mas, com a chegada da pandemia, a mudança para o trabalho remoto foi rápida e mesmo após a pandemia, este regime de trabalho tem tendência a desenvolver-se continuamente, de acordo com estudos de Mark et al., (2022). Esta nova realidade de trabalho pode constituir simultaneamente um desafio, mas também uma inspiração para revolucionar as melhores práticas de trabalho e desenvolver tecnologias que suportem a distribuição sustentável de pessoas, recursos e conhecimento.

O trabalho presencial é o modelo de trabalho tradicional e permite a interação direta entre colaboradores (Bélanger, 1999; Prasad & Satyaprasad, 2023) mas, apesar de ter sido predominante antes da pandemia, já não se prevê um grande retorno deste regime, visto que, neste momento os trabalhadores procuram benefícios, como a flexibilidade e o *work-life balance*, oferecidos pelo trabalho remoto, conforme indicam Stasiła-Sieradzka et al., (2023). Não obstante dos benefícios, o trabalho remoto também traz alguns desafios, especialmente no que se refere a novas abordagens de gestão para equipas geograficamente dispersas. A literatura atual apresenta ainda alguns modelos para avaliar a preferência entre os dois regimes de trabalho e que têm em consideração fatores como a carga de trabalho, autonomia e segurança psicológica no ambiente de trabalho.

Através de uma revisão de literatura, são estudados os regimes de trabalho remoto e presencial bem como as vantagens e desvantagens associadas a ambos. Neste estudo é apresentado ainda um modelo conceptual proposto num estudo anterior, bem como as respetivas hipóteses de investigação. O objetivo deste estudo é, para além da recolha de respostas a um questionário desenvolvido a par com o modelo conceptual, tratar e analisar esses dados recolhidos através de um Modelo de Equações Estruturais.

Este estudo está dividido em cinco capítulos. O Capítulo 1 apresenta a introdução e apresentação do trabalho. O capítulo 2 discute, através de uma revisão de literatura, o atual cenário dos regimes de trabalho remoto e presencial. A abordagem metodológica utilizada neste estudo e as fases do trabalho realizado são apresentados no Capítulo 3. De seguida apresenta-

se no Capítulo 4 a análise dos resultados e por fim, no Capítulo 5 as conclusões, limitações do trabalho e direções de trabalho futuras.

2 Revisão de Literatura

2.1. Atual cenário do trabalho remoto

O trabalho remoto é definido como uma forma de trabalho flexível onde os colaboradores realizam as suas atividades fora do ambiente de trabalho principal, utilizando tecnologias de comunicação para conectar-se com o ambiente organizacional (Allen et al., 2015). Segundo Prasad & Satyaprasad, (2023), o trabalho remoto significa não trabalhar no escritório, mas sim a partir de casa ou de outro local remoto, onde a interação com colegas é possível através da tecnologia. O trabalho remoto refere-se a uma modalidade de trabalho, que pode também ser caracterizado pela sua flexibilidade geográfica, em que o funcionário realiza as suas atividades fora do ambiente físico tradicional do escritório, geralmente em casa, utilizando tecnologias de comunicação para manter a comunicação com a sua organização e colegas de trabalho. Este regime de trabalho foi especialmente destacado durante a pandemia de COVID-19, que forçou muitas empresas a adotar essa prática para garantir a continuidade dos negócios enquanto respeitavam as restrições de saúde pública (Allen et al., 2015). No estudo de Brueckner & Sayantani, (2023), o trabalho remoto, também designado pela sigla “WFH” (*work-from-home*), é definido ainda como a capacidade dos trabalhadores de residir numa cidade diferente daquela onde as suas empresas estão localizadas, permitindo que trabalhem sem a necessidade de deslocação ao escritório.

No que diz respeito às equipas virtuais, que surgiram no contexto da pandemia da COVID-19, estas são, de uma forma geral, um grupo de pessoas que colabora de forma remota, através de tecnologias de comunicação e ferramentas de colaboração para a realização de tarefas ou projetos. Estas equipas são geralmente constituídas por membros com diferentes localizações geográficas e por isso têm mais diversidade do que as equipas com contacto presencial (Dong et al., 2016). A necessidade de um maior nível de inovação, a globalização dos negócios e os avanços nas tecnologias de informação e comunicação (TIC) levaram a um aumento significativo das equipas virtuais (Adamovic, 2018). Diversos autores definem equipas virtuais como um grupo de pessoas geograficamente disperso, que trabalha de forma interdependente, com um propósito partilhado, através do espaço, tempo e limites organizacionais, recorrendo a uma combinação de telecomunicações e tecnologias de informação (Aldea et al., 2012; Choi & Cho, 2019; Laitinen & Valo, 2018; Maduka et al., 2018).

As equipas virtuais apresentam benefícios para ambas as partes, seja para os colaboradores, onde os os benefícios assentam principalmente na flexibilidade de trabalhar a partir de qualquer local, facilitando o "*work-life balance*", o que conseqüentemente eleva o seu nível de satisfação individual, bem como para a organização, a principal vantagem é poder beneficiar da disponibilidade de especialistas que se encontrem no exterior através dos avanços das TIC (Liao, 2017). A capacidade intelectual de uma equipa virtual diversificada reside na sua capacidade de criar conhecimento partilhado (Pinjani & Palvia, 2013). O principal problema para as equipas virtuais globais prende-se no desenvolvimento de coesão intra equipa.

2.3. Trabalho Remoto vs. Trabalho Presencial

O trabalho presencial é o modelo tradicional de trabalho, através do qual os funcionários trabalham no local de trabalho físico da empresa. Este modelo refere-se à realização de atividades laborais num local fixo, geralmente um escritório central ou uma fábrica e envolve a presença física dos colaboradores no seu local de trabalho (Bélanger, 1999). O regime de trabalho presencial era o mais comum antes da pandemia, no entanto, o estudo de Stasińska-Sieradzka et al., (2023), sugere que o retorno deste regime de trabalho em grande escala já não é viável, uma vez que os colaboradores cada vez mais procuram flexibilidade no trabalho. Segundo Prasad & Satyaprasad, (2023), o trabalho presencial é definido como a prática de trabalhar num local físico, geralmente num escritório, onde os funcionários estão fisicamente presentes e interagem diretamente com os seus colegas e supervisores.

Este modelo de trabalho permite uma comunicação direta face a face, bem como a construção de relacionamentos interpessoais, apesar de apresentar também algumas desvantagens, tais como a necessidade de deslocamento e a rigidez de horários. No estudo de Hampel & Hampel, (2023), o trabalho presencial é definido como a realização das atividades profissionais no local físico da empresa, onde os colaboradores desempenham as suas funções num ambiente comum com os colegas. Como já referido anteriormente, este regime de trabalho envolve características relacionadas à interação social direta, segurança psicológica em equipa, e um direcionamento claro das atividades em grupo. Além disso, a preferência por trabalho presencial também pode ser influenciada por fatores como a carga de trabalho percebida, a autonomia no planeamento das tarefas, e o envolvimento com o trabalho.

No que diz respeito à comparação entre os dois modelos, o cenário atual dos dois modelos de trabalho é apresentado pelos autores Brueckner & Sayantani, (2023), que destacam que o trabalho remoto aumentou significativamente desde o início da pandemia de COVID-19,

passando de cerca 17% para 44% dos trabalhadores nos EUA que trabalhavam a partir de casa cinco dias ou mais por semana. Esta mudança permitiu aos trabalhadores exercerem as suas atividades profissionais sem a necessidade de deslocamento físico, quebrando a conexão tradicional entre o local de residência e o local de emprego.

Hampel & Hampel, (2023), também defendem que o atual cenário dos dois modelos de trabalho, discutindo de que forma as características específicas de cada modelo influenciam as preferências dos funcionários. Realça-se uma vez mais que a adoção do modelo de trabalho remoto aumentou durante a pandemia de COVID-19 e que algumas questões como por exemplo, a carga de trabalho, a autonomia no planeamento e envolvimento com o trabalho são fatores importantes que afetam a preferência por um modelo ou outro. O estudo também explora de que forma estas características levam os funcionários a preferirem o trabalho presencial ou remoto, destacando o impacto de fatores como segurança psicológica no ambiente de trabalho, equilíbrio entre vida pessoal e profissional e a pressão de trabalho.

Apesar dos benefícios de ambos os regimes, a natureza geograficamente dispersa das equipas virtuais apresenta um desafio adicional comparativamente às equipas de trabalho presencial, no que diz respeito à comunicação e colaboração. Neste sentido, aspetos como a confiança, diversidade cultural, ferramentas adequadas, liderança e orientações de comunicação são cruciais para que a gestão virtual de projetos seja bem-sucedida. A falta de interação face a face pode ter um grande impacto na construção de confiança entre os membros da equipa, uma vez que as ligações pessoais são limitadas. A liderança em projetos virtuais também requer competências suplementares para gerir e motivar equipas geograficamente dispersas, assegurando uma comunicação clara e fomentando um sentimento de pertença.

Também é importante que se incentive a comunicação aberta e a partilha de ideias sem receio de repercussões negativas. Além disso, o planeamento de recursos também tem de ter em consideração a disponibilidade e coordenação de membros da equipa em concordância com os diferentes locais e fusos horários (Swart et al., 2022).

De acordo com o Global Remote Work Index (GRWI, 2023), que é um sistema de classificação abrangente projetado para avaliar e comparar a adequação dos países ao trabalho remoto a nível internacional, e avalia vários fatores em diferentes países para determinar quais locais são mais favoráveis para os trabalhadores remotos, particularmente no contexto da crescente popularidade dos modelos de trabalho remoto e híbrido (NordLayer, 2023). Os critérios considerados para a avaliação deste índice são:

- **Segurança cibernética:** Este critério mede a força da infraestrutura de segurança cibernética de um país, as medidas legais contra ameaças cibernéticas e a capacidade

geral de proteger a privacidade digital. Uma alta segurança cibernética é crucial para os trabalhadores remotos que dependem fortemente de comunicações seguras e gestão de dados on-line.

- **Infraestruturas físicas e digitais:** Esta categoria avalia a qualidade e disponibilidade de serviços de internet, ferramentas digitais e infraestrutura física como espaços de co-working e utilitários confiáveis. Uma infraestrutura forte suporta o trabalho remoto sem interrupções, tornando um país mais atraente para quem pretende adotar o trabalho remoto.
- **Segurança a nível Social:** Este critério inclui aspetos como a qualidade dos serviços de saúde, proteção dos direitos humanos e estabilidade social. Os trabalhadores remotos geralmente consideram esses fatores ao escolher onde viver, pois afetam o bem-estar e a segurança gerais em um país estrangeiro.
- **Segurança Económica:** Este estudo analisa indicadores económicos como custo de vida, estabilidade económica e condições do mercado de trabalho para o trabalho remoto. Os países que oferecem um custo de vida equilibrado com condições económicas fortes são mais atraentes para os trabalhadores remotos.

Na Tabela 1 apresentada abaixo apresenta-se o ranking de países com melhor índice para o trabalho remoto em 2023:

País	Segurança Cibernética	Infraestruturas Físicas e Digitais	Segurança a nível Social	Segurança Económica	Custo de Vida	Qualidade de Vida
1º Dinamarca	Alta	Muito boa	Muito boa	Estável	Alto	Muito alta
2º Holanda	Alta	Muito boa	Muito boa	Estável	Alto	Alta
3º Alemanha	Muito alta	Boa	Moderada	Estável	Alto	Boa
4º Espanha	Alta	Boa	Boa	Estável	Moderado	Boa
5º Suécia	Alta	Muito boa	Muito boa	Estável	Alto	Alta
6º Portugal	Boa	Muito boa	Muito boa	Estável	Moderado	Alta

Tabela 1 - Classificação de Países. Fonte: (NordLayer, 2023)

Conforme os dados apresentados na Tabela 1, pode-se perceber que de um modo geral, os países europeus dominam o índice, com muitos deles a liderar nas diversas categorias. Alguns países asiáticos como a Coreia do Sul e Singapura também apresentam um bom índice, especialmente no que diz respeito a infraestruturas digitais. O Global Remote Work Index serve como uma ferramenta útil para trabalhadores remotos bem como para empresas que procuram entender os melhores locais para o trabalho remoto a nível global. Este índice é particularmente relevante num mundo pós-pandemia onde o trabalho remoto se tornou uma tendência,

permitindo que os profissionais escolham a sua localização com base em mais do que apenas a proximidade de um escritório.

Critério	Trabalho Remoto	Trabalho Presencial	Autores
Local de Trabalho	Pode ser realizado de outro local, permitindo que o trabalhador resida longe das instalações da empresa.	Exige que o trabalhador viva na mesma cidade ou próximo da localização da empresa.	Brueckner & Sayantani, (2023); Prasad & Satyaprasad, (2023);
Interação Social	Menor interação social face a face, podendo causar sentimentos de isolamento.	Maior interação face a face, facilitando a construção de relacionamentos interpessoais.	Prasad & Satyaprasad, (2023); Hampel & Hampel, (2023); (Zahari et al., 2024)
Apoio Social	Requer busca ativa por apoio social, o que pode ser desafiador.	Ambiente de suporte social imediato, com colegas e superiores próximos.	Prasad & Satyaprasad, (2023); Hampel & Hampel, (2023); Qi et al., (2023)
Flexibilidade	Maior flexibilidade em termos de horários e local de trabalho.	Horários mais rígidos e necessidade de deslocação para o local de trabalho.	Brueckner & Sayantani, (2023); Hampel & Hampel, (2023); (Zahari et al., 2024)
Equilíbrio Vida Profissional e Pessoal	Pode gerar dificuldades em separar o trabalho da vida pessoal, aumentando o risco de burnout.	Facilita a separação entre trabalho e vida pessoal devido a horários definidos e local de trabalho fixo.	Prasad & Satyaprasad, (2023); Hampel & Hampel, (2023); (Zahari et al., 2024)
Produtividade	Ambiente mais tranquilo, favorecendo a concentração e foco.	Ambiente de trabalho físico com com mais distrações e interrupções.	Hampel & Hampel, (2023); (Zahari et al., 2024)
Comunicação	Desafios na comunicação e colaboração, especialmente na falta de ferramentas eficazes.	Comunicação direta e clara, facilitando a coordenação e o alinhamento de objetivos.	Prasad & Satyaprasad, (2023); Hampel & Hampel, (2023)

Tabela 2 - Trabalho Remoto vs. Trabalho Presencial

Depois de finalizada esta análise a cada um dos modelos de trabalho e respetiva comparação do cenário atual de ambos, encontram-se na Tabela 2 as principais vantagens e desvantagens dos dois modelos de trabalho identificadas durante a revisão de literatura realizada. A informação encontra-se dividida por critério, modo de funcionamento em cada um dos modelos, bem como os autores que exploram esses critérios.

2.4. Modelos para Avaliação dos Regimes de Trabalho

Com o objetivo de analisar os diferentes modelos considerados na literatura para avaliação dos regimes de trabalho remoto e presencial, este trabalho discute e apresenta os principais modelos encontrados. Nesta secção os principais modelos encontrados na literatura são apresentados e discutidos, tendo como objetivo perceber de que forma a utilização destes regimes de trabalho pode ser avaliada nas organizações.

O modelo utilizado no estudo de Brueckner & Sayantani, (2023), é composto por três principais construtos, sendo eles o trabalho remoto, o suporte social e o equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Este modelo analisa a relação entre estes construtos de forma a entender como o suporte social pode influenciar a experiência de trabalho remoto, bem como o seu impacto no equilíbrio entre a vida pessoal e profissional. Os resultados deste modelo permitiram aos autores concluir que o suporte social é fundamental para maximizar os benefícios do trabalho remoto, mitigando desafios associados como o isolamento e a dificuldade em estabelecer limites entre trabalho e vida pessoal e evidenciando também a importância de considerar fatores sociais ao avaliar o impacto do trabalho remoto.

Já o modelo apresentado por Hampel & Hampel, (2023), foi desenvolvido com o objetivo de comparar as preferências dos colaboradores relativamente ao regime de trabalho. Neste modelo são apresentados e analisados diversos critérios como por exemplo, a carga de trabalho, a autonomia na organização do tempo, o envolvimento no trabalho, a segurança psicológica e o contacto social.

O estudo de Qi et al., (2023), fornece uma análise dos fatores que influenciam a eficácia do trabalho remoto. No modelo apresentado no estudo, o autocontrolo desempenha um papel fundamental no que toca à eficácia e eficiência do trabalho remoto, uma vez que influencia positivamente a autoeficácia dos trabalhadores, o que, por sua vez, faz com que a eficácia do trabalho remoto também aumente. Os trabalhadores com elevado autocontrolo apresentam um maior domínio sobre o trabalho remoto e enfrentam os desafios de forma mais ativa, levando a uma maior autoeficácia no trabalho. Além disso, o autocontrolo ajuda os colaboradores a persistirem na conclusão das suas tarefas, evitando desvios ou interrupções, o que é essencial para alcançar os seus objetivos. Sendo assim, a autoeficácia no trabalho remoto, mediada pelo autocontrolo, garante que os trabalhadores mostrem maior capacidade de inovação, qualidade no trabalho e produtividade.

Por fim, o modelo teórico proposto por García-Salirrosas et al., (2023), procura explicar a satisfação dos colaboradores no trabalho remoto, centrando-se no impacto que os

comportamentos de supervisão de apoio à família têm na satisfação no trabalho, na repercussão positiva do trabalho para a família e no equilíbrio entre vida pessoal e profissional entre trabalhadores remotos. O modelo confirma que estes fatores têm efeitos positivos na satisfação no trabalho.

2.5. Modelo Conceptual Proposto

Numa fase anterior deste estudo, foi desenvolvido um modelo conceptual e elaboradas algumas hipóteses de investigação com o objetivo de testar a sua verificabilidade. Na Figura 1 apresenta-se o modelo conceptual desenvolvido. É importante referir que as três primeiras partes deste modelo foram baseadas no modelo dos autores Kucharska & Erickson, (2023), e a última parte, realçada a vermelho, diz respeito à adaptação deste modelo para associação à temática da gestão de projetos.

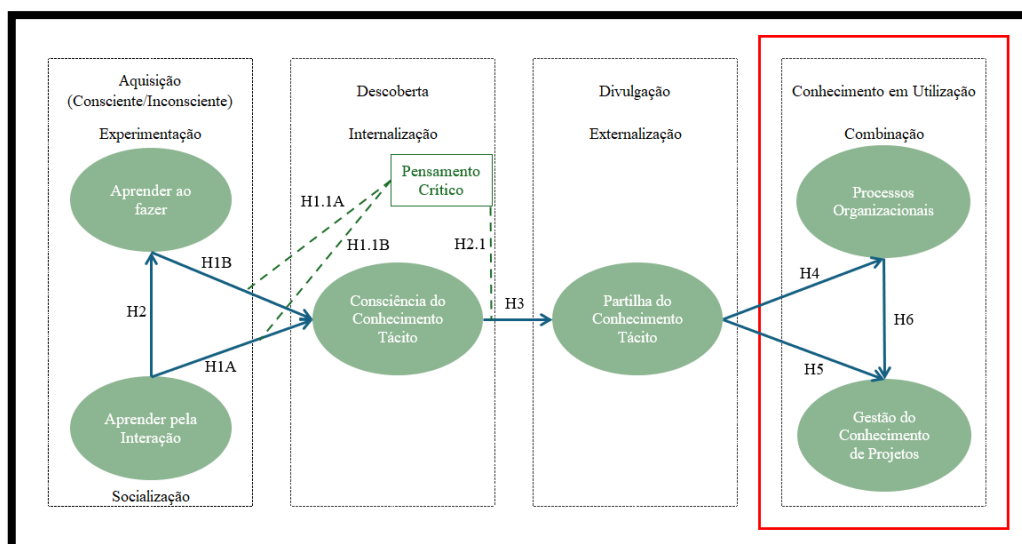


Figura 1 - Modelo Conceptual Desenvolvido

As hipóteses de investigação apresentadas no modelo conceptual são as seguintes:

- **Hipótese 1A** - Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito.
- **Hipótese 1.1A** - O pensamento crítico é um moderador da relação entre o "Aprender ao fazer" e a "Consciência do conhecimento tácito".
- **Hipótese 1B** - Aprender ao fazer está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito.

- **Hipótese 1.1B** - *O pensamento crítico é um moderador da relação entre o “Aprender pela interação” e a “Consciência do conhecimento tácito”.*
- **Hipótese 2** - *Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado com Aprender ao fazer.*
- **Hipótese 2.1** - *O pensamento crítico é um moderador da relação entre a consciência do conhecimento tácito e a partilha do conhecimento tácito.*
- **Hipótese 3** - *A consciência do conhecimento tácito influencia diretamente e positivamente a partilha do conhecimento tácito.*
- **Hipótese 4** - *A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência dos processos organizacionais.*
- **Hipótese 5** - *A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência da gestão do conhecimento de projetos.*
- **Hipótese 6** - *Os processos organizacionais influenciam diretamente e positivamente a gestão do conhecimento de projetos.*

De seguida, na Tabela 3 apresentam-se ainda os construtos associados a cada uma das variáveis e respetivas afirmações incluídas no questionário desenvolvido, bem como os autores que as suportam cada uma das hipóteses propostas.

Construtos	Sigla	Afirmações	Autores
x (AR) - Aprendizagem pela Realização	x1	Eu aprendo mais facilmente quando estou a realizar as tarefas.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Djiffouet & Ludovic, 2019).
	x2	Experiência prática relacionada com a tarefa permite-me compreender melhor as coisas.	
	x3	Quanto mais eu faço, mais ideias tenho.	
	x4	Baseio-me na minha experiência para aprender.	
y (AI) - Aprendizagem por Interação	y1	Eu aprendo mais rapidamente quando trabalho com outras pessoas.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Shih-Jung & Wootsong, 2020).
	y2	Ter feedback ajuda-me a aprender.	
	y3	Eu aprendo quando observo como outras pessoas fazem.	
	y4	As histórias e exemplos de colegas ajudam-me a aprender.	
w (PC) - Pensamento Crítico	w1	É importante para mim que as coisas façam sentido.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Oswald A. J. Mascarenhas, 2019).
	w2	Eu aprendo com questões construtivas.	
	w3	Eu gosto de avaliar o meu trabalho e encontrar soluções melhores por mim próprio.	
z (CCT) - Consciência do Conhecimento Tácito	z1	Eu sou capaz de criar e explicar novas ideias ou insights.	(Kucharska & Erickson, 2023); (van den Hooff & de Leeuw van Weenen, 2004; van den Hooff & de Ridder, 2004).
	z2	Por vezes, estou absolutamente seguro sobre uma ideia mas acho difícil de expressar.	
	z3	À medida que ganho experiência, é mais fácil de me expressar.	
	z4	Mesmo que a minha ideia seja difícil de explicar, eu sou capaz de expressá-la ou demonstrá-la.	
a (PCT) –Partilha do Conhecimento Tácito	a1	Eu partilho conhecimentos aprendidos com a minha própria experiência.	(Kucharska & Erickson, 2023); (Lekhawipat et al., 2018);
	a2	Eu tenho a oportunidade de aprender com a experiência de outras pessoas.	
	a3	Os meus colegas incluem-me em discussões sobre melhores práticas.	
	a4	Os meus colegas partilham novas ideias comigo.	
b (PO) –Processos Organizacionais	b1	Na minha organização, o conhecimento é visto como uma fonte de poder.	(Ajmal & Kekale, 2010); (Ajmal & Helo, 2010); (Eskerod & Skriver, 2007); (Kasvi et al., 2003); (Wiewiora et al., 2013); (Zheng et al., 2010); (Serrat, 2017); (Tomomitsu et al., 2018).
	b2	A minha organização incentiva os colaboradores a partilhar e transferir conhecimento.	
	b3	Após a aquisição de novos conhecimentos, a minha organização preocupa-se em fomentar e disseminar os mesmos através de reuniões, mentoring, etc.	
	b4	Os experts de uma dada temática são conhecidos e quando necessito, posso recorrer a estes.	
c (GCP) –Gestão do Conhecimento de Projetos	c1	Os gestores de projeto da minha organização incutem a importância da gestão do conhecimento.	(Ajmal & Kekale, 2010); (Ajmal & Helo, 2010); (Eskerod & Skriver, 2007); (Kasvi et al., 2003); (Wiewiora et al., 2013); (Zheng et al., 2010); (Serrat, 2017); (Tomomitsu et al., 2018).
	c2	Realizam-se, frequentemente, reuniões com o objetivo de reunir lições aprendidas nos projetos.	
	c3	Sempre que se inicia um novo projeto, é frequente recorrer a lições aprendidas e realizar uma pesquisa sobre conhecimentos existentes que possam ser benéficos para a realização do mesmo.	
	c4	Quando um projeto fracassa, todos os elementos da equipa se reúnem e discutem o porquê.	

Tabela 37 - Construtos e Afirmações

Para cada um dos construtos referidos nas hipóteses apresentadas, foram associadas as afirmações elaboradas e integradas no questionário. Foi aplicada uma escala de Likert às afirmações desenvolvidas no questionário, de forma a analisar o nível de concordância dos inquiridos. A escala utilizada encontra-se dividida em 7 níveis: 1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Discordo Parcialmente; 4 – Não concordo nem discordo; 5 – Concordo Parcialmente; 6 – Concordo; 7 – Concordo Totalmente.

3 Metodologia

Neste trabalho a abordagem metodológica proposta por Saunders et al., (2019), foi considerada para que se pudesse dar resposta ao objetivo proposto. Na Figura 2 encontra-se uma representação deste modelo, adaptado ao presente estudo.

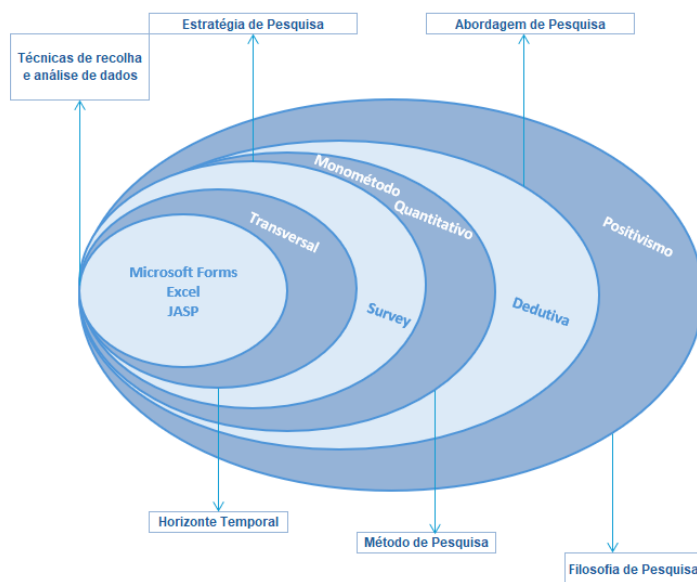


Figura 2 - Research Onion – Adaptado de Saunders et al., (2019)

A filosofia de pesquisa, a camada mais externa da "cebola", discute as abordagens gerais para a pesquisa e descreve as crenças a partir das quais a pesquisa é conduzida. O presente estudo tem como filosofia de pesquisa o positivismo, pois permite a recolha de uma grande quantidade de dados para o desenvolvimento de hipóteses. Na segunda camada encontra-se a abordagem de pesquisa, que é dedutiva, visto que assentou no desenvolvimento de uma hipótese baseada na revisão de literatura e tentativa de testar essa hipótese de e verificação da sua sustentação em contextos particulares. De seguida, na terceira camada, identifica-se o método de pesquisa, que neste caso é o mix-método quantitativo.

A estratégia do estudo, identificada na camada seguinte, é o survey, que foi escolhida com base nos dados necessários e no objetivo da pesquisa. Relativamente ao horizonte temporal da pesquisa, presente na penúltima etapa, este é transversal, uma vez que a recolha dos dados foi realizada num único ponto específico do tempo. Por fim, na sexta camada, referente à recolha e análise de dados, encontram-se os métodos e técnicas utilizados. Para a realização do questionário foi utilizado o Microsoft Forms, para o registo e limpeza desses dados foi utilizado o Excel e, por fim, para sua respetiva análise, foi utilizado o software JASP.

Com o objetivo de averiguar a validade do modelo conceptual proposto e respetivas hipóteses formuladas, a metodologia seguida neste trabalho assentou na distribuição de um questionário por profissionais da área da gestão de projetos, que permitiu obter 141 respostas. O questionário foi distribuído através do envio de emails e da utilização do LinkedIn. Posteriormente, os resultados foram devidamente tratados e analisados. A amostra é composta por profissionais de diversos setores e níveis hierárquicos, permitindo uma análise diversificada das perceções sobre a partilha de conhecimento tácito e a gestão do conhecimento em ambientes organizacionais. Para analisar estes resultados, recorreu-se a um Modelo de Equações Estruturais (SEM), uma vez que este método de análise estatística é adequado aos objetivos do trabalho e, além disso, é pouco utilizado em estudos existentes na literatura no que concerne à Gestão de Projetos.

Este modelo teve como objetivo testar as hipóteses formuladas no modelo conceptual desenvolvido *a priori*. Foram avaliados os índices de ajuste do modelo, bem como a fiabilidade interna dos construtos. A análise permitiu ainda identificar relações que não estavam inicialmente definidas no modelo e que permitiram aprimorá-lo. Numa última etapa procedeu-se então à proposta de melhoria do modelo estrutural inicial e ao apuramento das limitações deste estudo bem como das oportunidades para trabalhos futuros. Estes dados foram devidamente tratados e explorados e com isto foram desenvolvidas as considerações finais do estudo.

4 Análise de Resultados

Nesta secção são apresentados os dados recolhidos no questionário realizado, bem como o seu devido tratamento e análise estatística.

4.1. Caracterização da Amostra

Tendo em conta o objetivo proposto nesta dissertação, nomeadamente no que diz respeito ao teste das hipóteses formuladas anteriormente no modelo conceptual, o inquérito desenvolvido foi distribuído para recolha de respostas, fase esta que teve a duração de sensivelmente quatro meses (de 20 de Maio a 9 de Setembro de 2024). O inquérito foi enviado tanto a gestores de projeto como a membros pertencentes a equipas de projeto. Nesta fase, foram obtidas 141 respostas ao questionário. O tratamento e a análise dos dados obtidos foram realizados com recurso ao JASP (Versão 0.19.1), um software de código utilizado para análise de dados estatísticos. Este software oferece uma interface que facilita a interpretação e comunicação dos

resultados de forma acessível (JASP, 2024). Nas Tabelas 7 a 10 em anexo apresenta-se um resumo da análise descritiva dos resultados.

A amostra consiste em 68 indivíduos do sexo masculino (48.23%) e 73 do sexo feminino (51.77%). A maior parte dos respondentes trabalha numa grande empresa (>250 trabalhadores), representada com 86 indivíduos (60.99%). Além disso, 102 pessoas são colaboradoras do departamento em que trabalham (72.34%), sendo os restantes gestores de departamento (24.82%) ou CEO's da empresa (2.84%). Por fim, apenas 40 dos inquiridos nunca trabalharam em regime remoto (28.37%). Os restantes trabalham ou já trabalharam (71.63%).

4.2. Modelo de Equações Estruturais

O Modelo de Equações Estruturais (SEM) é uma técnica estatística amplamente aplicada nas áreas de ciências sociais e economia, que permite analisar simultaneamente relações complexas entre variáveis observadas e latentes. Este modelo inclui um modelo de medição que define de que forma as variáveis latentes são mensuradas pelas variáveis observadas, e um modelo estrutural que especifica as relações entre as variáveis latentes. O SEM destaca-se por considerar o erro de medição, bem como por modelar relações diretas e indiretas entre variáveis (Hoyle, 2023; Kline, 2016).

Para testar as hipóteses propostas foi utilizado o modelo de equações estruturais, que estima interações complexas entre as variáveis observadas e as variáveis latentes. Este modelo foi posteriormente sujeito a algumas alterações propostas pelos índices de modificação, que serão apresentadas na secção 4.3. Neste sentido, serão apresentados dois modelos, sendo o Modelo 1 o modelo original, que foi desenvolvido com base na revisão de literatura, e o Modelo 2 o que foi sujeito a alterações, no sentido de melhoria do ajustamento do modelo, mas apenas considerando as alterações que teoricamente eram aceitáveis. Não foram consideradas alterações ao modelo propostas pelos índices de modificação, como correlações entre índices de variáveis latentes distintas. Em primeiro lugar, foram então analisados vários índices de ajuste do modelo, apresentados na Tabela 4.

Índice/ Métrica	Modelo 1	Modelo 2
CFI	0.671	0.703
TLI	0.636	0.667
RMSEA	0.134	0.132
SRMR	0.130	0.113

Tabela 48 - Índices de Ajuste do Modelo Estrutural

O CFI (Comparative Fit Index) e o TLI (Tucker-Lewis Index) medem o ajuste do modelo, sendo que quanto mais próximo o seu valor estiver de 1, melhor é o ajuste do modelo. Os valores de 0.671 e 0.636 de CFI e TLI respetivamente, indicam que o modelo não apresenta um bom ajuste. Por convenção, um valor de RMSEA ≤ 0.05 indica um bom ajuste, valores entre 0.08 e 0.10 indicam um ajuste medíocre e um valor >0.10 indica um mau ajuste. O RMSEA está acima de 0.10, sugerindo que o erro de aproximação do modelo é elevado.

O SRMR apresenta a diferença entre as correlações observadas e as correlações previstas pelo modelo e varia entre 0 e 1. A avaliação do SRMR é importante, uma vez que avalia o ajuste absoluto do modelo e é uma métrica independente do tamanho da amostra, sendo uma métrica mais confiável especialmente em estudos com grandes amostras. Um modelo bem ajustado deverá apresentar um valor igual ou inferior a 0.05. O SRMR está acima de 0.10, confirmando uma discrepância entre os dados observados e previstos. Estes indicadores indicam, portanto, um ajuste insuficiente do modelo.

O ajuste pouco adequado do modelo pode ser explicado pela insuficiência de variáveis observadas em cada uma das variáveis latentes. Para explorar então a quantidade média de variância extraída pelas variáveis latentes, foram analisados os AVE (Average Variance Extracted) das variáveis latentes, que se encontram na Tabela 5.

Construto	Itens	AVE		Chronbach alpha	
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Aprendizagem pela Realização (AR)	<i>x1 a x4</i>	0.413	0.401	0.749	0.749
Aprendizagem pela Interação (AI)	<i>y1 a y4</i>	0.43	0.482	0.748	0.748
Pensamento Crítico (PC)	<i>w1 a w3</i>	0.464	0.471	0.694	0.694
Consciência do Conhecimento Tácito (CCT)	<i>z1 a z4</i>	0.306	0.383	0.508	0.706
Partilha do Conhecimento Tácito (PCT)	<i>a1 a a4</i>	0.562	0.459	0.807	0.807
Processos Organizacionais (PO)	<i>b1 a b4</i>	0.628	0.620	0.857	0.857
Gestão do Conhecimento de Projetos (GCP)	<i>c1 a c4</i>	0.77	0.764	0.925	0.925

Tabela 5 - Medidas de Fiabilidade do Modelo

Um valor de AVE acima de 0.5 sugere que a maioria da variância das variáveis observadas é explicada pela variável latente, indicando uma boa validade convergente. Estes resultados sugerem que a maioria das variáveis latentes podem não estar a ser bem explicadas pelos respetivos indicadores, sugerindo uma vez mais a insuficiência de variáveis observadas.

Para avaliar a consistência interna dos construtos, foram ainda analisados os respetivos *alphas de chronbach*, apresentados também na Tabela 5. Os valores acima de 0.7 indicam uma boa fiabilidade, enquanto valores acima de 0.8 são considerados como correspondendo a

fiabilidades muito boas. Podemos então concluir que os construtos PO e GCP, que foram propostos por nós e permitiram incluir na análise a Gestão de Projetos, apresentam uma alta fiabilidade. A maioria dos construtos apresentam uma boa fiabilidade, sendo que o construto PC está muito perto dos 0.7 e apenas o construto CCT apresenta uma menor fiabilidade. Neste sentido, este construto foi revisto e decidiu-se retirar o indicador z2 do estudo, sendo esta a primeira alteração ao modelo original. Este indicador foi retirado uma vez que apresenta um R^2 muito reduzido (0.012), o que significa que a variância deste indicador está a ser muito pouco explicada pelo construto. Isto pode dever-se ao facto de a afirmação associada a este indicador, "Por vezes, estou absolutamente seguro sobre uma ideia, mas acho difícil de expressar.", estar no sentido contrário das afirmações associadas aos restantes indicadores deste construto, levando os respondentes a discordar da mesma, ao invés de concordar. Verifica-se que o *alpha de cronbach* deste construto aumenta significativamente com esta alteração e passa a apresentar uma boa fiabilidade (Tabela 5).

4.3. Análise de Correlações entre Variáveis

Para além da exclusão do indicador z2, como referido anteriormente, o modelo 2 foi construído com base nas alterações sugeridas pelos índices de modificação, índices estes que são sugeridos para melhorar o ajuste do modelo. Neste sentido, foram acrescentadas correlações entre variáveis do mesmo construto (a3 correlacionada com a4 e z1 correlacionada com z4) e correlações entre as variáveis latentes AI e CCT.

Este índice sugere, portanto, que a consciência do conhecimento tácito e a aprendizagem pela interação estão diretamente e positivamente associados e influenciam-se mutuamente. Outras melhorias sugeridas por estes índices não faziam sentido teoricamente, nomeadamente correlações entre itens de variáveis latentes diferentes, e por isso foram descartadas, sendo este o modelo que faz mais sentido teoricamente e matematicamente.

As correlações entre as variáveis observadas, dentro da mesma variável latente (z1~z4 e a3~a4), foram consideradas porque de facto as afirmações associadas às mesmas são similares. A afirmação z1 diz " Eu sou capaz de criar e explicar novas ideias ou insights." e a afirmação z4 diz "Mesmo que a minha ideia seja difícil de explicar, eu sou capaz de expressar ou demonstrá-la."; já a afirmação a3 refere " Os meus colegas incluem-me em discussões sobre melhores práticas." e a afirmação a4 diz " Os meus colegas partilham novas ideias comigo.". Confirmou-se, portanto, que existe efetivamente correlação entre estas variáveis observadas, pois estas apresentam um nível de significância elevado ($p < 0.001$).

Por fim, com o objetivo de testar e verificar as hipóteses desenvolvidas, foram analisadas as relações entre os construtos.

Relações	Estimativa	z-valor	p-valor	95% CI LL	95% CI UL
AI → AR	0.052	0.536	0.592	-0.137	0.240
AR → CCT	0.532	7.645	<0.001	0.396	0.669
AI → CCT	0.532	7.645	<0.001	0.396	0.669
PO → GCP	1.599	5.666	<0.001	1.046	2.152
PCT → GCP	-0.521	-1.681	0.093	-1.129	0.087
CCT → PCT	0.532	7.645	<0.001	0.396	0.669
PCT → PO	1.138	4.984	<0.001	0.691	1.586

Tabela 6 - Relações entre Construtos

A Tabela 6 apresenta os coeficientes das relações consideradas no modelo conceitual entre as variáveis latentes (AI, AR, CCT, PO, GCP, PCT), bem como as estimativas para os valores dessas correlações, valores z, p-valores e intervalos de confiança (95% CI). Os resultados são os seguintes:

- O efeito de AI em AR apresenta uma estimativa fraca e positiva de 0.052, com um valor z não significativo de 0.536 ($p = 0.592$), sugerindo que o efeito não é significativo.
- O efeito de AR em CCT é forte e altamente significativo (estimativa = 0.532, $z = 7.645$, $p < 0.001$). O intervalo de confiança de 95% [0.396, 0.669] indica que AR tem um efeito positivo, neste intervalo, sobre CCT, para um nível de significância de 5%.
- AI tem um efeito positivo forte e significativo sobre CCT (estimativa = 0.532, $z = 7.645$, $p < 0.001$) com o mesmo intervalo de confiança que o efeito anterior.
- O efeito de PO em GCP também é forte e significativo (estimativa = 1.599, $z = 5.666$, $p < 0.001$), com um grande efeito positivo. O intervalo de confiança [1.046, 2.152] confirma este resultado.
- PCT apresenta uma estimativa negativa (-0.521) em GCP. Mas este efeito é marginalmente não significativo ($z = -1.681$, $p = 0.093$), com um intervalo de confiança [-1.129, 0.087] que sugere a possibilidade de um efeito negativo, mas sem conclusões definitivas.
- CCT tem um efeito positivo forte e significativo sobre PCT (estimativa = 0.532, $z = 7.645$, $p < 0.001$), com um intervalo de confiança [0.396, 0.669].
- PCT tem uma relação significativa e positiva com PO (estimativa = 1.138, $z = 4.984$, $p < 0.001$) com o intervalo de confiança [0.691, 1.586].

Assim, os efeitos significativos e fortes observados foram AR → CCT, AI → CCT, PO → GCP, CCT → PCT e PCT → PO. Os efeitos AI → AR e PCT → GCP apresentaram resultados não significativos.

Os resultados apresentados estão em acordo com o trabalho desenvolvido por A. Bennet & Bennet, (2008); D. Bennet & Bennet, (2008), que defendem que o conhecimento tácito reside no nível subconsciente de cada indivíduo e, quando transferido para o consciente, o indivíduo ganha consciência do mesmo, permitindo que o partilhe com outras pessoas. Além disso, ao interagir com outras pessoas, os indivíduos têm não só a oportunidade de partilhar experiências e trocar ideias, bem como adquirir novos conhecimentos, tal como é dito por Eraut, (2000). Estas afirmações corroboram o suporte da hipótese 1A (Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito). Já a hipótese 1B (Aprender ao fazer está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito) encontra suporte neste modelo e também na literatura, de acordo com Djiffouet & Ludovic, (2019), que defendem que experiência pessoal e a autocompetência também podem influenciar a consciência do conhecimento tácito, bem como a confiança na própria capacidade de conhecimento (Park et al., 2017).

Contudo, apesar de Diptee & Diptee, (2013), referirem que a interação constante contribui para a capacidade de internalização e aplicação do conhecimento de forma eficaz, não foi encontrado suporte para a associação do aprender pela interação com o aprender ao fazer (Hipótese 2), uma vez que esta relação não apresenta um efeito estatisticamente significativo.

No que se refere às hipóteses 1.1A (Aprender ao fazer está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito) 1.1B (O pensamento crítico é um moderador da relação entre o “Aprender pela interação” e a “Consciência do conhecimento tácito”) e 2.1 (O pensamento crítico é um moderador da relação entre a consciência do conhecimento tácito e a partilha do conhecimento tácito), estas também são suportadas pelo modelo, indo de encontro ao que Kucharska & Erickson, (2023), referem no que diz respeito à contribuição do pensamento crítico na reflexão sobre experiências práticas e interações sociais bem como ao seu efeito moderador na relação entre a consciência do conhecimento tácito e a sua partilha, tal como defendem Asher & Popper, (2019). Confirma-se, portanto, a importância do papel do pensamento crítico, que influencia efetivamente a capacidade dos indivíduos para partilhar o seu conhecimento tácito, indo de encontro ao que é referido por Oswald A. J. Mascarenhas, (2019).

Neste sentido, os resultados do modelo estrutural (apresentado na secção 4.3) também suportam que ter consciência do conhecimento tácito influencia diretamente e positivamente a respetiva partilha (Hipótese 3), hipótese esta corroborada por Kucharska, (2021b), que defende

que os indivíduos são mais propensos a partilhar o conhecimento intrínseco que possuem quando reconhecem que efetivamente o possuem.

No que diz respeito à influência da partilha do conhecimento tácito na eficiência da gestão do conhecimento de projetos, os resultados apresentados nesta secção sugerem que não existe uma relação direta entre estas variáveis, não havendo suporte para a hipótese 5. No entanto, esta partilha tem uma influência significativa na eficiência dos processos organizacionais uma vez que, de acordo com o trabalho desenvolvido por Zheng et al., (2010), a partilha do conhecimento tácito é composta por processos de contexto específico e, por isso, o contexto interno de uma organização poderá influenciar as práticas de gestão do conhecimento a seguir. Por sua vez, a implementação de processos organizacionais eficientes, impactam diretamente na eficiência da gestão do conhecimento de projetos, visto que, para gerir este ativo de forma eficaz devem ser adotadas as melhores práticas, tal como defendem Tomomitsu et al., (2018). Neste sentido, valida-se então o suporte das hipóteses 4 (A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência dos processos organizacionais) e 6 (Os processos organizacionais influenciam diretamente e positivamente a gestão do conhecimento de projetos). A Tabela 7 apresenta um resumo da validação de todas as hipóteses.

Hipótese	Afirmação	Validação
1A	Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito.	Suportada
1.1A	O pensamento crítico é um moderador da relação entre o "Aprender ao fazer " e a "Consciência do conhecimento tácito".	Suportada
1B	Aprender ao fazer está diretamente e positivamente associado à consciência do conhecimento tácito.	Suportada
1.1B	O pensamento crítico é um moderador da relação entre o "Aprender pela interação" e a "Consciência do conhecimento tácito".	Suportada
2	Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado com Aprender ao fazer.	Não Suportada
2.1	O pensamento crítico é um moderador da relação entre a consciência do conhecimento tácito e a partilha do conhecimento tácito.	Suportada
3	A consciência do conhecimento tácito influencia diretamente e positivamente a partilha do conhecimento tácito.	Suportada
4	A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência dos processos organizacionais.	Suportada
5	A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência da gestão do conhecimento de projetos.	Não Suportada
6	Os processos organizacionais influenciam diretamente e positivamente a gestão do conhecimento de projetos.	Suportada

Tabela 7 - Validação das Hipóteses

A Figura 3 apresenta o novo modelo conceptual, validado por especialistas e suportado pelos resultados obtidos no modelo de equações estruturais. Além disso, assinalada a laranja, apresenta-se uma nova hipótese (H1C), que formula que a consciência do conhecimento tácito e a aprendizagem pela interação estão diretamente e positivamente associados e influenciam-se mutuamente.

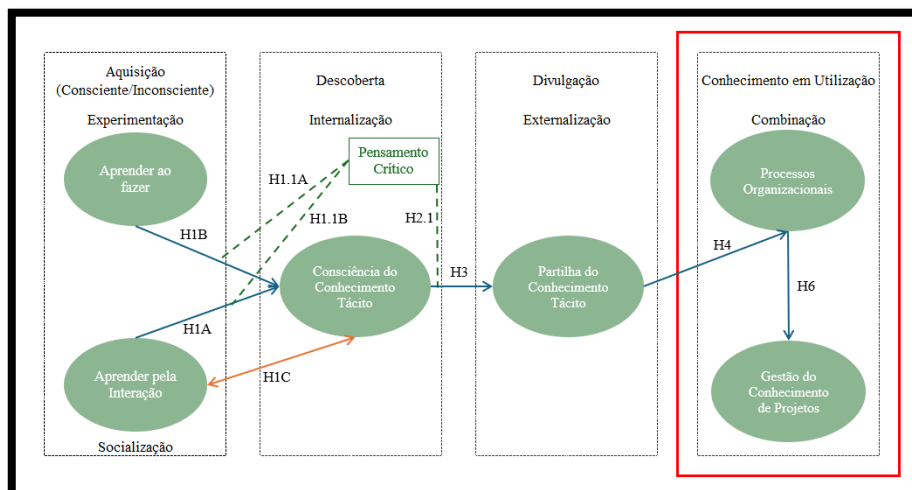


Figura 3 – Novo Modelo conceptual proposto

Esta hipótese foi sugerida pelos índices de modificação do modelo estrutural e, como já referido anteriormente, a integração desta hipótese no modelo poderá revelar-se uma oportunidade para estudos futuros. Além disso, neste novo modelo foram excluídas as Hipóteses 2 (Aprender pela interação está diretamente e positivamente associado com Aprender ao fazer) e 5 (A partilha do Conhecimento Tácito influencia diretamente e positivamente a eficiência da gestão do conhecimento de projetos), visto não ter sido encontrado suporte estatístico para as mesmas.

A validação deste novo modelo, especialmente no que diz respeito à nova hipótese formulada (A consciência do conhecimento tácito e a aprendizagem pela interação estão diretamente e positivamente associados e influenciam-se mutuamente) poderá constituir uma oportunidade para estudos futuros nesta área que liga a partilha do conhecimento tácito à Gestão de Projetos.

5 Conclusões

Esta pesquisa baseou-se numa revisão da literatura existente no que diz respeito aos modelos de trabalho presencial e remoto, identificando-se vantagens e desvantagens para ambos os regimes. O trabalho remoto oferece uma maior flexibilidade e pode aumentar significativamente a satisfação dos colaboradores, especialmente no que concerne ao equilíbrio entre a vida pessoal e profissional. Ainda assim, também existem desafios associados ao modelo remoto, destacando-se a dificuldade em estabelecer interações sociais e relações de confiança com os colegas. Neste sentido, devem ser consideradas estratégias que ofereçam suporte social aos colaboradores e que facilitem a partilha de conhecimento. A par com esta revisão de

literatura, foi estudada a importância da gestão do conhecimento tácito na área da gestão de projetos, a partir de um modelo conceptual desenvolvido num estudo anterior.

Uma análise quantitativa dos resultados foi conduzida, utilizando especificamente o Modelo de Equações Estruturais, que contribuiu para uma lacuna na literatura, pois não foi encontrada na literatura a utilização desta técnica na gestão de projetos, e demonstrou a viabilidade da sua utilização em estudos relacionados com esta área, permitindo testar as hipóteses propostas e identificar interações significativas entre as variáveis latentes. Os resultados do modelo SEM confirmam que a aprendizagem pela interação e pela realização estão diretamente associadas à consciência do conhecimento tácito (Hipóteses 1A e 1B), com suporte na literatura que evidencia a maior facilidade para partilhar o conhecimento tácito quando reconhecido a nível consciente. O pensamento crítico modera esta relação, facilitando a partilha do conhecimento tácito (Hipóteses 1.1A, 1.1B e 2.1). Além disso, os resultados sustentam que a consciência do conhecimento tácito promove a sua partilha (Hipótese 3), e que esta tem uma influência positiva na eficiência dos processos organizacionais (Hipótese 4), que por sua vez influencia positivamente a gestão do conhecimento de projetos (Hipótese 6). Ainda assim, não foi encontrada uma associação direta entre a aprendizagem pela interação e pela realização (Hipótese 2), nem entre a partilha do conhecimento tácito e a eficiência da gestão do conhecimento de projetos (Hipótese 5).

As modificações realizadas no modelo inicial, baseadas nos índices de modificação, revelaram melhorias no ajuste do modelo, mas ainda assim não suficientes para colmatar as limitações no que toca à quantidade de variáveis observadas para alguns construtos. Estes resultados destacam a complexidade da gestão do conhecimento em ambientes organizacionais e sugerem novas oportunidades de pesquisa, particularmente no que diz respeito à influência mútua entre a consciência do conhecimento tácito e a aprendizagem pela interação, uma hipótese emergente que poderá ser explorada em futuros estudos.

Ao longo do estudo os resultados também indicam que a confiança na própria capacidade de conhecimento é um fator influenciador da sua consciência e disposição para a partilha desse conhecimento, como é o caso do trabalho desenvolvido por Park et al., (2017), e, por conseguinte, a confiança no valor do conhecimento aumenta a disposição para partilhá-lo (Kucharska, 2021a). Partilhar conhecimento pode não ser bem-sucedido por diversas razões, entre elas a motivação pessoal e a falta de confiança e de relações recíprocas, tal como é referido por Lekhawipat et al., (2018). Além disso, a auto-competência e a motivação são identificados por Djiffouet & Ludovic, (2019), como influenciadores da aquisição do conhecimento tácito.

Neste sentido, como oportunidade para trabalhos futuros e para preencher a principal limitação encontrada neste trabalho no que diz respeito à insuficiência de variáveis observadas que expliquem as respectivas variáveis latentes, sugere-se uma investigação mais aprofundada no que toca à influência da confiança na partilha e aquisição do conhecimento, sugestão esta que poderá melhorar também o ajuste do modelo de equações estruturais apresentado e desenvolvido neste estudo. Sendo assim, apresentam-se algumas sugestões de variáveis que poderão ser acrescentadas e exploradas num trabalho futuro. Para o Construto AI (Aprendizagem pela Interação), poderão ser acrescentadas variáveis como "Aprendo mais facilmente com o conhecimento partilhado por colegas com os quais mantenho uma melhor relação de confiança.", "*Tenho dificuldade em confiar no conhecimento partilhado por colegas que considero menos confiantes das suas próprias competências.*" e "*Quando preciso de ajuda, procuro pessoas que permitam explorar e trocar ideias.*". Pode também adicionar-se ao construto CCT (Consciência do Conhecimento Tácito) a afirmação "*Normalmente só partilho conhecimento que seja pedido e relevante, para não confundir e sobrecarregar os meus colegas com informação não necessária.*". Por último, no construto PCT (Partilha do Conhecimento Tácito) poderão também utilizar-se as afirmações "*É mais fácil para mim partilhar o meu conhecimento útil com pessoas que confio mais.*" e "*Sinto que partilho e adiro conhecimento mais qualidade e utilidade quando comunico mais frequentemente com os meus colegas.*".

Os resultados desta pesquisa contribuem não só para a literatura relacionada com as áreas de gestão de conhecimento e gestão de projetos, mas também para provar que a metodologia proposta baseada num Modelo de Equações Estruturais foi uma abordagem bem-sucedida para melhorar a compreensão destas temáticas. Independente das potenciais contribuições deste estudo, a utilização das oportunidades propostas em pesquisas futuras poderá também ser benéfica para uma melhor compreensão de fatores como a confiança na partilha do conhecimento e também para o desenvolvimento de um modelo SEM com menor discrepância em relação ao modelo conceptual e, por conseguinte, para a obtenção de melhores ajustes para o modelo.

Referências

- Adamovic, M. (2018). An employee-focused human resource management perspective for the management of global virtual teams. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(14), 2159–2187. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1323227>
- Aldea, C. C., Popescu, A.-D., Draghici, A., & Draghici, G. (2012). ICT Tools Functionalities Analysis for the Decision-Making Process of Their Implementation in Virtual Engineering Teams. *Procedia Technology*, 5, 649–658. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.072>
- Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- Asher, D., & Popper, M. (2019). Tacit knowledge as a multilayer phenomenon: the “onion” model. *The Learning Organization*, 26(3), 264–275. <https://doi.org/10.1108/TLO-06-2018-0105>
- Bélanger, F. (1999). Workers’ propensity to telecommute: An empirical study. *Information & Management*, 35(3), 139–153. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(98\)00091-3](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(98)00091-3)
- Bennet, A., & Bennet, D. (2008). Moving from knowledge to wisdom, from ordinary consciousness to extraordinary consciousness. *VINE*, 38(1), 7–15. <https://doi.org/10.1108/03055720810870842>
- Bennet, D., & Bennet, A. (2008). Engaging tacit knowledge in support of organizational learning. *VINE*, 38(1), 72–94. <https://doi.org/10.1108/03055720810870905>
- Brueckner, J. K., & Sayantani, S. (2023). Intercity impacts of work-from-home with both remote and non-remote workers. *Journal of Housing Economics*, 59, 101910. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2022.101910>
- Choi, O.-K., & Cho, E. (2019). The mechanism of trust affecting collaboration in virtual teams and the moderating roles of the culture of autonomy and task complexity. *Computers in Human Behavior*, 91, 305–315. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.032>
- Diptee, D., & Diptee, J. (2013). Tacit knowledge acquisition in virtual teams. *2013 Wireless Telecommunications Symposium (WTS)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/WTS.2013.6566228>
- Djiffouet, K., & Ludovic, A. (2019). *An investigation into the acquisition of tacit knowledge in e-learning environments - an experimental study*.
- Dong, W., Ehrlich, K., Macy, M. M., & Muller, M. (2016). Embracing Cultural Diversity. *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing*, 274–287. <https://doi.org/10.1145/2818048.2835198>

- Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70(1), 113–136. <https://doi.org/10.1348/000709900158001>
- García-Salirrosas, E. E., Rondon-Eusebio, R. F., Geraldo-Campos, L. A., & Acevedo-Duque, Á. (2023). Job Satisfaction in Remote Work: The Role of Positive Spillover from Work to Family and Work–Life Balance. *Behavioral Sciences*, 13(11), 916. <https://doi.org/10.3390/bs13110916>
- Hampel, T., & Hampel, N. (2023). Returning to the workplace after COVID-19: determinants of employee preferences for working onsite versus working from home in generation Y. *DECISION*, 50(3), 321–331. <https://doi.org/10.1007/s40622-023-00363-y>
- Hoyle, R. H. (2023). Structural Equation Modeling: An Overview. In *Handbook of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). Guilford Press.
- JASP Team. (2024). *JASP* (0.19.1). <https://jasp-stats.org/>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Kucharska, W. (2021a). Leadership, culture, intellectual capital, and knowledge processes for organizational innovativeness across industries: The case of Poland. *Journal of Intellectual Capital*, 121–141.
- Kucharska, W. (2021b). *Tacit Knowledge Awareness and Sharing as a Focal Part of Knowledge Production. Polish-US View on IT, Healthcare, and Construction Industry* (pp. 159–167). https://doi.org/10.1007/978-3-030-80462-6_20
- Kucharska, W., & Erickson, G. S. (2023). Tacit knowledge acquisition & sharing, and its influence on innovations: A Polish/US cross-country study. *International Journal of Information Management*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102647>
- Laitinen, K., & Valo, M. (2018). Meanings of communication technology in virtual team meetings: Framing technology-related interaction. *International Journal of Human-Computer Studies*, 111, 12–22. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2017.10.012>
- Lekhawipat, W., Wei, Y.-H., & Lin, C. (2018). How internal attributions affect knowledge sharing behavior. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 867–886. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2017-0081>
- Liao, C. (2017). Leadership in virtual teams: A multilevel perspective. *Human Resource Management Review*, 27(4), 648–659. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.010>
- Maduka, N. S., Edwards, H., Greenwood, D., Osborne, A., & Babatunde, S. O. (2018). Analysis of competencies for effective virtual team leadership in building successful organisations.

- Benchmarking: An International Journal*, 25(2), 696–712. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2016-0124>
- Mark, G., Kun, A. L., Rintel, S., & Sellen, A. (2022). Introduction to this special issue: the future of remote work: responses to the pandemic. *Human–Computer Interaction*, 37(5), 397–403. <https://doi.org/10.1080/07370024.2022.2038170>
- NordLayer. (2023). *Global Remote Work Index (GRWI) 2023*. <https://nordlayer.com/global-remote-work-index/>
- Nyathani, R. (2023). Preparing for the Future of Work: How HR Tech is Shaping Remote Work. *Journal of Technology and Systems*, 5, 60–73.
- Oswald A. J. Mascarenhas, S. J. (2019). The Ethics of Corporate Critical Thinking. In *Corporate Ethics for Turbulent Markets* (pp. 151–182). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78756-191-520191006>
- Park, J., Chae, H., & Choi, J. N. (2017). The need for status as a hidden motive of knowledge-sharing behavior: An application of costly signaling theory. *Human Performance*, 30(1), 21–37. <https://doi.org/10.1080/08959285.2016.1263636>
- Pinjani, P., & Palvia, P. (2013). Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams. *Information & Management*, 50(4), 144–153. <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.10.002>
- Prasad, K., & Satyaprasad, V. (2023). The Relationship between Remote Working and Work-life Balance with Mediating and Moderating Effects of Social Support: An Empirical Study of Information Technology Employees. *International Journal of Organizational Leadership*, 0(0), 235–253. <https://doi.org/10.33844/ijol.2023.60366>
- Qi, L., Xu, Y., & Liu, B. (2023). Work out of office: how and when does employees' self-control influence their remote work effectiveness? *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1265593>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students* (8th ed.). Pearson.
- Stasiła-Sieradzka, M., Sanecka, E., & Turska, E. (2023). Not so good hybrid work model? Resource losses and gains since the outbreak of the COVID-19 pandemic and job burnout among non-remote, hybrid, and remote employees. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 36(2), 229–249. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.02026>
- Swart, K., Bond-Barnard, T., & Chugh, R. (2022). Challenges and critical success factors of digital communication, collaboration and knowledge sharing in project management virtual

teams: a review. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 10(4), 59–75. <https://doi.org/10.12821/ijispm100404>

Tomomitsu, H. T. A., Carvalho, M. M. de, & Moraes, R. de O. (2018). A evolução da relação entre a gestão de projetos e a gestão do conhecimento: um estudo bibliométrico. *Gestão & Produção*, 25(2), 354–369. <https://doi.org/10.1590/0104-530x3150-16>

Zahari, A. I., Abdul Manan, D. I., Razali, F. M., Zolkafli, S., & Said, J. (2024). Exploring the viability of remote work for SME. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100182. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100182>

Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63(7), 763–771. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.06.005>

Anexos

Gênero e Idade	Frequência	%
Feminino	73	51.77%
18-24	26	18.44%
25-34	31	21.99%
35-44	12	8.51%
45-54	4	2.84%
Masculino	68	48.23%
18-24	14	9.93%
25-34	19	13.48%
35-44	19	13.48%
45-54	16	11.35%
Total	141	100%

Tabela 8 - Gênero e Idade da Amostra

Habilitações Literárias	Frequência	%
Doutoramento	6	4.26%
Ensino Secundário	6	4.26%
Licenciatura	48	34.04%
Mestrado	45	31.91%
Pós-graduação	36	25.53%
Total	141	100%

Tabela 9 - Habilitações Literárias da Amostra

Sector de Atividade e Cargo	Frequência	%
CEO/ Diretor Executivo/ Presidente	4	2.84%
Grande Empresa (>250 colaboradores)	2	1.42%
Média Empresa (51-250 colaboradores)	2	1.42%
Colaborador de Departamento	102	72.34%
Grande Empresa (>250 colaboradores)	66	46.81%
Média Empresa (51-250 colaboradores)	4	2.84%
Microempresa (<10 colaboradores)	20	14.18%
Pequena Empresa (10-50 colaboradores)	12	8.51%
Gestor de Departamento	35	24.82%
Grande Empresa (>250 colaboradores)	18	12.77%
Média Empresa (51-250 colaboradores)	7	4.96%
Microempresa (<10 colaboradores)	2	1.42%
Pequena Empresa (10-50 colaboradores)	8	5.67%
Total	141	100%

Tabela 10 - Setor de Atividade e Cargo da Amostra

Trabalho Remoto	Frequência	%
Não e nunca trabalhei	40	28.37%
Não mas já trabalhei	12	8.51%
Sim	89	63.12%
Total	141	100%

Tabela 11 - Regime de Trabalho da Amostra

Conclusões

O conhecimento tácito é algo essencial para o desenvolvimento de competências, para a inovação e resolução de problemas em equipa, particularmente na gestão de projetos. A crescente adoção do trabalho remoto, onde o contacto direto é limitado, também traz novos desafios na comunicação e na partilha desse conhecimento entre os membros das equipas.

Tendo em conta a importância do conhecimento tácito e as implicações diretas do problema enunciado na eficácia e eficiência na gestão de projetos, para responder a estes problemas e aos objetivos do trabalho foram desenvolvidos dois estudos.

O primeiro estudo propôs um modelo conceptual que explorou a contribuição da interação social e da aprendizagem pela prática para a consciencialização e partilha do conhecimento tácito dentro das equipas de projetos. Os resultados deste estudo indicam que a interação entre membros de equipas e o pensamento crítico estimulam a consciencialização do conhecimento implícito e facilitam a sua partilha. A validação do modelo através de um questionário submetido a peritos confirmou que existe, efetivamente relevância do conhecimento tácito para a melhoria contínua da performance organizacional, sendo que a sua aplicação eficaz resulta em processos mais eficientes e na otimização da execução de projetos.

O segundo estudo recorreu a um Modelo de Equações Estruturais (SEM) para testar as relações entre as variáveis desenvolvidas no modelo conceptual, como a aprendizagem pela interação, a aprendizagem pela realização, o pensamento crítico, a consciência e a partilha do conhecimento tácito, a eficiência dos processos organizacionais e da gestão do conhecimento de projetos. O modelo foi testado com base em dados recolhidos de uma amostra de profissionais da área de gestão de projetos.

Os resultados confirmaram que a influência direta e positiva da partilha eficaz do conhecimento tácito na eficiência dos processos organizacionais, permitindo um maior grau de inovação. A variável do pensamento crítico demonstrou ser mediadora na forma como o conhecimento tácito é absorvido e aplicado dentro das equipas de projeto. Além disso, o estudo destaca que a consciência do conhecimento tácito influencia diretamente a capacidade das equipas de partilhar e utilizar esse conhecimento para otimizar os resultados dos projetos.

Em conjunto, os estudos concluem que a partilha do conhecimento tácito é fundamental para a gestão de projetos. Os estudos sublinham a importância da interação social, da aprendizagem prática e do pensamento crítico como mecanismos fundamentais para transformar o conhecimento tácito num ativo organizacional partilhado. Não obstante, a gestão do conhecimento tácito continua a enfrentar desafios, especialmente na sua formalização e transmissão.

Embora os resultados mostrem que o conhecimento tácito pode ser partilhado e aplicado para melhorar a eficiência dos projetos, sugere-se a necessidade de implementar práticas organizacionais apropriadas para maximizar essa partilha.

Contribuições, limitações e oportunidades de Trabalho Futuras

Este trabalho apresenta algumas contribuições, tanto em termos teóricos como práticos.

Em termos teóricos, o primeiro estudo contribui ao propor um modelo conceptual adaptado ao contexto específico da gestão de projetos e focado essencialmente na importância do conhecimento tácito nesse contexto.

Já o segundo estudo valida empiricamente as hipóteses formuladas no modelo conceptual, demonstrando a influência direta do conhecimento tácito na eficiência dos processos organizacionais e conseqüentemente na gestão do conhecimento de projetos.

Na prática, os resultados fornecem ferramentas concretas para gestores de projetos que procuram otimizar a partilha de conhecimento tácito nas suas equipas. A identificação de práticas de interação social e o reconhecimento do pensamento crítico como um mediador da partilha do conhecimento, como por exemplo a utilização de ferramentas internas ou canais de comunicação para a partilha informal de conhecimento, a realização de sessões de feedback para membros mais experientes partilharem as suas perspetivas com membros mais novos, ou ainda a realização de workshops de resolução de problemas em equipa, oferece um guia para melhorar a colaboração e, conseqüentemente, o desempenho de projetos.

Contudo, apesar das potenciais contribuições, ambos os estudos também apresentam algumas limitações.

No primeiro estudo, a validação do modelo conceptual foi realizada através de um questionário limitado a um número específico de peritos, restringindo a generalização dos resultados. No entanto esta limitação foi colmatada pelo segundo estudo, com a partilha do questionário por uma população maior e mais abrangente. Além disso, a escassez de estudos anteriores que relacionem o conhecimento tácito com a gestão de projetos impôs alguns desafios na definição de métricas precisas para avaliar a eficácia do modelo.

No segundo estudo, a utilização do Modelo de Equações Estruturais mostrou algumas insuficiências no que toca às variáveis observadas, o que pode ter limitado a robustez estatística dos resultados. Além disso, o facto de a amostra estar concentrada no contexto específico da gestão de projetos pode enviesar as conclusões para contextos com características semelhantes e dificultar a aplicação dos mesmos a outras áreas.

Nesse sentido, futuras pesquisas poderão incluir a validação dos modelos propostos em diferentes setores e contextos de trabalho, ao alargar a amostra de forma a incluir uma maior diversidade de indústrias, o que permitirá testar a aplicabilidade dos modelos em diversos cenários. Além disso, poderá também ser levada a cabo uma pesquisa que explore variáveis complementares relacionadas com competências emocionais, como a confiança, que também pode mediar a relação entre o conhecimento tácito e o sucesso dos projetos. Compreender a influência dessas variáveis poderia apoiar a criação de um modelo ainda mais completo e ajustado às realidades organizacionais modernas.

Este trabalho apresenta não só novas perspectivas teóricas e práticas sobre a gestão do conhecimento tácito em projetos, mas também poderá abrir caminho para investigações futuras que poderão continuar a expandir esta temática.

Em última análise, embora o trabalho remoto tenha vindo a ganhar destaque, o *face-to-face* ainda se revela crucial em diversas áreas profissionais. A interação presencial promove uma comunicação mais rica, permitindo captar certas características de linguagem corporal, tom de voz e expressões faciais que muitas vezes se perdem no ambiente virtual. Além disso, o contacto direto com outras pessoas facilita a criação de vínculos mais fortes, aumentando a confiança e a empatia entre colegas. A colaboração presencial também tende a estimular a criatividade e a inovação, especialmente em tarefas que requerem *brainstorming* ou resolução de problemas complexos, pois providencia uma dinâmica mais fluida da interação.

Embora o ambiente remoto ofereça uma flexibilidade e acesso global, o *face-to-face* mantém-se insubstituível em situações que exigem interações humanas ou discussões estratégicas. Assim, um equilíbrio entre ambos pode maximizar a produtividade e as relações interpessoais no ambiente de trabalho moderno.

Bibliografía

- Ajmal, M. M., & Kekale, T. (2010). Role of Organisational Culture for Knowledge Sharing in Project Environments. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1609889>
- Davidavičienė, V., Al Majzoub, K., & Meidute-Kavaliauskiene, I. (2020). Factors Affecting Knowledge Sharing in Virtual Teams. *Sustainability*, 12(17), 6917. <https://doi.org/10.3390/su12176917>
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Perspectives*, 14(4), 113–127. <https://doi.org/10.5465/ame.2000.3979820>
- Kucharska, W., & Erickson, G. S. (2023). Tacit knowledge acquisition & sharing, and its influence on innovations: A Polish/US cross-country study. *International Journal of Information Management*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102647>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* (Vol. 105). Oxford University Press.
- Polanyi, M. (1983). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.