

**MESTRADO**  
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS  
EUROPEUS

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
DISSERTAÇÃO

OS EFEITOS DA DIVERSIDADE CULTURAL E  
DA COLABORAÇÃO VIRTUAL NA INOVAÇÃO  
DAS EQUIPAS DE DESENVOLVIMENTO DE  
NOVOS PRODUTOS

RAQUEL ALEXANDRA DE GRILO PACHECO

OUTUBRO – 2023

**MESTRADO**  
**ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS**  
**EUROPEUS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
**DISSERTAÇÃO**

**OS EFEITOS DA DIVERSIDADE CULTURAL E  
DA COLABORAÇÃO VIRTUAL NA INOVAÇÃO  
DAS EQUIPAS DE DESENVOLVIMENTO DE  
NOVOS PRODUTOS**

**RAQUEL ALEXANDRA DE GRILO PACHECO**

**ORIENTAÇÃO:**

**PROFESSOR DOUTOR RICARDO FIGUEIREDO BELCHIOR**

**OUTUBRO – 2023**



Lisbon School  
of Economics  
& Management  
Universidade de Lisboa

## Resumo

Diversos estudos exploraram a ligação entre a diversidade cultural e o desempenho das equipas, contudo, os resultados são mistos e frequentemente contraditórios. Simultaneamente, o teletrabalho e o trabalho remoto ganharam progressiva popularidade e interesse, para investigadores e profissionais, representando uma mudança fundamental no modo de trabalhar e fazer negócios. Também estes estudos têm produzido resultados inconsistentes relativamente aos impactos do trabalho virtual na performance inovadora. Assim, embora sejam temáticas amplamente discutidas, ainda existem lacunas na literatura, nomeadamente sobre a influência que o ambiente virtual no trabalho colaborativo poderá ter na relação entre os fatores que explicam a relação entre a diversidade cultural e a performance inovadora das equipas de desenvolvimento de novos produtos.

A presente investigação tem como objetivo aferir o impacto da virtualidade do trabalho colaborativo nas equipas culturalmente diversas. Com base na revisão da literatura, propusemos um modelo conceptual. As hipóteses deste modelo foram testadas numa amostra de membros de equipas de inovação e desenvolvimento de novos produtos em Portugal, através de um questionário online. O modelo conceptual foi, então, estimado e as hipóteses foram submetidas a testes por meio de equações estruturais utilizando o método de mínimos quadrados parciais.

Os resultados deste estudo mostraram: (1) que o efeito positivo da diversidade cultural na performance inovadora destas equipas, é essencialmente explicado pelo efeito positivo que tem na criatividade e (2) que a virtualidade no trabalho colaborativo afeta apenas a relação entre diversidade cultural e criatividade, com as equipas que mais se reúnem virtualmente a terem o impacto da diversidade cultural na criatividade significativamente reduzido.

Estes resultados fornecem evidências empíricas que enriquecem não só a literatura sobre a criatividade e a inovação e os seus antecedentes, como também o conhecimento dos profissionais que trabalhem colaborativamente com pessoas de diferentes

culturas/nacionalidades e em que o trabalho em ambiente virtual seja uma realidade e/ou uma opção.

Palavras-Chave: Diversidade Cultural; Inovação; Trabalho Remoto; Criatividade;  
Equipas

## Abstract

Several studies have explored the link between cultural diversity and team performance, however, the results are mixed and often contradictory. Simultaneously, telecommuting and remote work have gained progressive popularity and interest among researchers and professionals, representing a fundamental shift in the way of working and doing business. These studies have also produced inconsistent results regarding the impact of virtual work on innovative performance. Therefore, while these topics are widely discussed, there are still gaps in the literature, particularly concerning the influence that the virtual work environment may have on the relationship between factors explaining the connection between cultural diversity and the innovative performance of new product development teams.

The present research aims to assess the impact of the virtual nature of collaborative work on culturally diverse teams. Based on the literature review, we have proposed a conceptual model. The hypotheses of this model were tested on a sample of innovation and new product development team members in Portugal through an online questionnaire. Subsequently, the conceptual model was estimated and the hypothesis were tested using structural equations with partial least squares.

The results of this study have shown: (1) that the positive effect of cultural diversity on the innovative performance of these teams is primarily explained by its positive impact on creativity, and (2) that virtual collaboration only affects the relationship between cultural diversity and creativity, with teams that meet virtually more frequently experiencing a significantly reduced impact of cultural diversity on creativity.

These findings provide empirical evidence that enriches not only the literature on creativity, innovation, and their antecedents but also the knowledge of professionals who collaborate with people from different cultures/nationalities, especially in an environment where virtual work is a reality and/or an option.

**Keywords:** Cultural Diversity; Innovation; Remote Work; Creativity; Teams.

## Agradecimentos

*“Se eu vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes”*

*(Isaac Newton)*

Agradeço a todas as pessoas que estiveram ao meu lado durante este processo, com especial destaque para o meu orientador, Professor Ricardo Figueiredo Belchior, cujo apoio, disponibilidade, sabedoria e espírito crítico foram absolutamente essenciais para a execução desta dissertação, para o meu desenvolvimento pessoal e enquanto investigadora. Obrigada por me acalmar e ajudar ultrapassar todos os obstáculos, mesmo quando parecia que tudo estava a dar errado.

Agradeço à minha família e amigos por serem uma constante fonte de motivação e apoio, não só nestes últimos meses, mas ao longo da minha vida e por me distraírem e animarem nos meus momentos de stress. Obrigada por me incentivarem a ser a minha melhor versão diariamente. Agradeço também ao meu namorado por toda a paciência para me ouvir a falar desta dissertação diariamente nos últimos meses e por todo o apoio.

Um agradecimento muito especial ao meu pai e à minha madrasta, a quem dedico esta dissertação. Obrigada por serem um exemplo a seguir, quando for grande quero ser como vocês.

Por fim, mas não menos importante, quero agradecer a todos os que participaram neste estudo e o tornaram possível.

## Índice

Resumo.....	i
Abstract.....	iii
Agradecimentos .....	iv
1. <i>Introdução</i> .....	1
2. <i>Revisão da literatura</i> .....	3
2.1. <i>A relação entre a Diversidade e a performance inovadora</i> .....	3
2.2. <i>Variáveis contextuais mediadoras</i> .....	6
<i>A coesão</i> .....	6
<i>O conflito</i> .....	7
<i>A confiança</i> .....	9
<i>A partilha de conhecimento</i> .....	10
2.3. <i>O efeito moderador do teletrabalho na relação entre a Diversidade e a performance inovadora</i> .....	12
<i>A coesão</i> .....	14
<i>O conflito</i> .....	15
<i>A confiança</i> .....	16
<i>A partilha de conhecimento</i> .....	16
<i>Modelo conceptual</i> .....	18
3. <i>Metodologia</i> .....	19
3.1. <i>Dados de Pesquisa</i> .....	19
3.2. <i>Questionário</i> .....	19
3.3. <i>Instrumentos de medida</i> .....	20
3.4. <i>Método para análise de dados</i> .....	22
4. <i>Resultados</i> .....	23
4.1. <i>Caracterização da Amostra</i> .....	23
4.2. <i>Estimação do modelo de medida</i> .....	25
4.3. <i>Estimação do modelo estrutural</i> .....	27
5. <i>Discussão dos resultados</i> .....	32
5.1. <i>Discussão dos resultados</i> .....	32
6. <i>Conclusões, Limitações e Investigação Futura</i> .....	34
6.1. <i>Conclusões</i> .....	34
6.2. <i>Limitações e perspectivas para Futuras Investigações</i> .....	35
Referências.....	37
Anexos.....	47

## 1. Introdução

Nas últimas décadas, diversos estudos exploraram a ligação entre diversidade cultural e o desempenho das equipas. No entanto, esses estudos produziram resultados mistos e frequentemente contraditórios (Stahl et al., 2010). A maioria dos estudos parte do pressuposto de que todas as formas de diversidade afetam as equipas de maneira uniforme (Stahl et al., 2010). No entanto, há indícios de que diferentes tipos de diversidade têm impactos distintos nos resultados das equipas. Especificamente, a diversidade cultural muitas vezes atua a níveis subconscientes, o que pode resultar na falta de reconhecimento ou atribuição incorreta dos seus efeitos (Stahl & Maznevski, 2021). Ao mesmo tempo, as diferenças culturais servem frequentemente como fonte de categorização e estereotipagem, tornando os seus impactos potencialmente mais significativos em comparação com outras formas de diversidade (Stahl & Maznevski, 2021).

A diversidade, incluindo a diversidade cultural, afeta as equipas de três maneiras potencialmente opostas (Mannix & Neale, 2005): (1) a teoria da atração pela semelhança sugere que as pessoas são atraídas para trabalhar com aqueles que compartilham valores, crenças e atitudes semelhantes (Williams & O'Reilly III, 1998); (2) a teoria da identidade social e da categorização social destaca que as pessoas tendem a categorizar-se em grupos e a categorizar indivíduos com origens diferentes das suas como estranhos ou membros de grupos diferentes, levando a favoritismo e estereotipagem (Tajfel, 1982). Estas duas perspetivas sugerem efeitos negativos na diversidade das equipas, ao tornar os processos sociais mais difíceis. Finalmente, (3) a teoria do processamento de informações argumenta que a diversidade traz diferentes perspetivas e contribuições para as equipas, o que pode levar a uma melhor resolução de problemas e criatividade (Stahl & Maznevski, 2021). Desta forma, compreende-se que a diversidade afeta os processos sociais inerentes do trabalho colaborativo, realidade esta que tem vindo a crescer progressivamente nas últimas décadas.

Simultaneamente, os avanços e difusão das novas tecnologias e as mudanças na economia, permitiram que funcionários, em determinados setores, tivessem a oportunidade de trabalhar fora do escritório (Kizza, 2013). O “*teletrabalho*”, com a sua comodidade e facilidade, tornou-se, assim, um dos principais instrumentos das empresas para se continuarem a internacionalizar (Donnelly & Johns, 2021). As equipas em teletrabalho têm o potencial benefício de albergar os melhores trabalhadores, com os

conhecimentos necessários para resolver problemas complexos, independentemente da geografia (Robert et al., 2009; Ye & Robert, 2017), sendo que vários estudos concluíram que a diversidade é um fator para o sucesso das equipas (e.g. Kristinsson et al. 2016; Park et al., 2018; Vezzali et al., 2016).

A realização deste trabalho está relacionada ao interesse de avaliar o impacto da virtualidade nas equipas culturalmente diversas, respondendo às seguintes questões (1) “terá a diversidade um efeito direto ou mediado na performance inovadora das equipas?” e (2) “de que forma é que o trabalho colaborativo realizado, em ambiente virtual, afeta a performance inovadora nas equipas culturalmente diversas, envolvidas com o desenvolvimento de novos produtos?”, com o objetivo de perceber se esta relação pode ser observada empiricamente.

Metodologicamente, optou-se por uma abordagem quantitativa, utilizando modelos de equações estruturais com mínimos quadrados parciais (*Partial Least Squares*) para testar o modelo proposto neste estudo e as respetivas hipóteses devidamente fundamentadas na literatura.

A investigação está estruturada em seis capítulos. O primeiro capítulo é dedicado à revisão de literatura, com o objetivo de criar um enquadramento teórico que aborde as principais abordagens relacionadas a cada um dos construtos em estudo: Diversidade, Virtualidade, Inovação, Coesão, Conflito, Confiança e Partilha de Conhecimento. O segundo capítulo descreve a metodologia adotada, onde são apresentadas as diferentes escalas utilizadas no questionário e o método para a análise de dados. No terceiro capítulo é realizada a análise dos dados empíricos, seguida da validação do modelo de medida e do modelo estrutural. Os resultados obtidos são, em seguida, analisados e discutidos no quarto capítulo. Por último, no quinto capítulo, são expostas as principais conclusões, apontadas as limitações encontradas ao longo da investigação e sugeridas perspectivas para futuras investigações..

## 2. *Revisão da literatura*

Neste capítulo discutem-se os conceitos relativos às temáticas em estudo, tais como: Diversidade e Criatividade, Virtualidade, Inovação, Coesão, Conflito, Confiança e Partilha de conhecimento.

### 2.1. *A relação entre a Diversidade e a performance inovadora*

Com a globalização e a conseqüente internacionalização das empresas dos vários países do mundo, cresce o número de “*empresas multinacionais*”, corporações de grande dimensão, cuja organização e gestão é geralmente centralizada, e com a sua atividade produtiva desenvolvida através de filiais implantadas em vários países do mundo. Este tipo de gestão pressupõe a convivência “*multicultural*” (Song et al., 2020; Sousa et al., 2022). Ao mesmo tempo que se desenvolviam as empresas multinacionais, os avanços e difusão das novas tecnologias e as mudanças na economia, permitiram que funcionários, em determinados setores, tivessem a oportunidade de trabalhar fora do escritório (Kizza, 2013). O “*teletrabalho*”, com a sua comodidade e facilidade, tornou-se, assim, um dos principais instrumentos das empresas para se continuarem a internacionalizar (Donnelly & Johns, 2021).

Neste contexto, surge a necessidade de atender às exigências dos vários mercados em que se situam, o que, entre outras coisas, se pode dever às diferenças culturais (Kraus et al., 2016). Uma das formas sugeridas para ultrapassar esta dificuldade é a implementação de “*equipas multiculturais*” que entendam os hábitos dos consumidores nos diferentes países (Florek-Paszowska et al., 2021). Além disso, estas equipas virtuais globais, entendidas como um grupo geograficamente disperso e multicultural que comunica tecnologicamente (Maznevski & Chudoba, 2000), têm o potencial benefício de albergar os melhores trabalhadores, com os conhecimentos necessários para resolver problemas complexos, independentemente da geografia (Robert et al., 2009; Ye & Robert, 2017), sendo, portanto, intuitivo que as “*equipas virtuais*” experimentem maior diversidade do que as “*equipas localizadas*” (Dong et al., 2016).

A “*equipa multicultural*”, de acordo com Bouncken et al. (2016), é composta por indivíduos com diferentes valores, estilos, crenças, hábitos, etc., tornando-se intuitiva a ideia de que podem existir estas diferenças mesmo dentro de um só país. Concluíram, ainda, que o efeito da diversidade não é linear, ou seja, equipas muito homogéneas ou

muito heterogêneas podem desenvolver mais e melhor a sua identidade de equipa e consequentemente uma maior eficácia e capacidade de comunicação do que as equipas com um nível de diversidade mais moderado (Earley & Mosakowski, 2000). A diversidade pode ainda ser um fator positivo no sentido de evitar o chamado “*pensamento de grupo*” (Janis, 1971), uma disfunção que interfere com a capacidade de os indivíduos tomarem boas decisões em contexto de equipa/grupo.

As boas decisões das equipas prendem-se, entre outros fatores, com a inovação que é, atualmente, um dos principais fatores de sucesso das empresas (Kessler, 2017). A inovação é um processo que ocorre quando a invenção chega ao mercado, passou do plano das ideias para o plano da aplicação (Mira Godinho, 2013). Assim, a criatividade, é cada vez mais importante para as empresas por ser uma fonte de lucros a curto prazo, e fonte de novos serviços e produtos que serão benéficos a longo prazo (Thatcher & Brown, 2010). A criatividade é promovida pelo ambiente em equipa, tornando-as mais eficientes. Além disso, no contexto de equipa conseguem-se perceber os benefícios potenciais da diversidade (Phillips & O'Reilly, 1998) que podem contribuir para a criatividade (Perry-Smith & Shalley, 2003). Por sua vez, a inovação nas equipas virtuais globais é definida como a introdução estratégica e uso de novas ideias, processos e produtos (ou procedimentos) projetados para melhorar os resultados pretendidos (Batarseh et al., 2018). Dado que a inovação é um processo inerentemente complexo, a colaboração eficiente e a transferência de conhecimento tornam-se essenciais para o sucesso da equipa, seja ela localizada ou virtual. Estas são, sem dúvida, características que influenciam positivamente a inovação, o que quer dizer que o próprio grau de diversidade de uma equipa pode influenciar a inovação (Hoegl & Gemuenden, 2001).

Nas últimas décadas, vários estudos concluíram que a diversidade é um fator para o sucesso das equipas (e.g. Kristinsson et al. 2016; Park et al., 2018; Vezzali et al., 2016). No entanto, apresenta tanto oportunidades como ameaças. Quando é bem gerida, a diversidade pode aumentar a criatividade, resultando num maior comprometimento, satisfação no trabalho e uma melhor interface com o mercado (Masuda et al., 2017). A criatividade pode ainda ser incentivada através do desenvolvimento de uma mentalidade criativa no seio da cultura organizacional, por meio de métodos e processos projetados para tal, opção que tem sido bastante acolhida pelas grandes multinacionais de Silicon Valley (Gebbing et al., 2022). No contexto de equipa, a criatividade requer a integração de diferentes perspetivas, conhecimentos, competências e habilidades, o que quer dizer

que a dinâmica de grupo pode ter um forte impacto (negativo) na colaboração criativa (Gebbing et al., 2022).

A criatividade pode ser treinada (Lu et al., 2017), por exemplo, ser exposto a ideias diferentes pode aumentar a capacidade criativa da mente do indivíduo (Maddux & Galinsky, 2009). As relações interculturais podem fornecer, portanto, oportunidades de aprendizagem sobre os conceitos e ideias das diferentes culturas, que proporcionam *insights* úteis para o respetivo trabalho (Leung et al. 2008). A ideia é que a limitação a relações intraculturais restringe a criatividade às convenções e rotinas da respetiva cultura, enquanto que nas relações interculturais, há um incentivo a examinar as situações com os pressupostos das várias culturas em contacto (Maddux et al., 2014). Ainda, quanto à facilidade de obter informações, concluiu-se que as equipas diversas têm maior capacidade de acesso a redes de contactos mais amplas, o que lhes permite melhorar a sua capacidade e qualidade de resposta (Donnelon, 1993; Tushman, 1997). Nesta linha de pensamento, a diversidade pode promover a criatividade e a capacidade de resolução de problemas, sendo sugerido que estes grupos reduzem o risco e têm melhor capacidade para tomar decisões. Tal torna-se possível uma vez que a diversidade promove uma avaliação crítica mais robusta das soluções apresentadas (Jang, 2017; Stahl et al., 2010).

Em suma, as equipas multiculturais revelam maior aptidão para compreender os hábitos dos consumidores dos diversos países, têm o potencial de reunir os talentos mais qualificados para abordar os desafios. Consequentemente, a diversidade cultural em equipas tende a potenciar a criatividade e, por conseguinte, a performance inovadora das equipas, enquanto equipas homogéneas podem ser mais suscetíveis ao "pensamento de grupo," o que inibe a criatividade e a inovação. Estes fatores sugerem que a diversidade cultural exerce um impacto positivo na performance inovadora. Assim, sugere-se a seguinte hipótese:

***H1: A diversidade cultural está positivamente associada à performance inovadora da equipa.***

## 2.2. *Variáveis contextuais mediadoras*

Existem alguns processos associados às equipas virtuais globais que parecem ser especialmente relevantes para potenciar a criatividade e inovação. Seguidamente apresentam-se cada um destes processos em maior detalhe e as respetivas hipóteses.

### *A coesão*

Como sublinhado anteriormente, no contexto económico atual, as empresas precisam de contar com um comportamento inovador por parte dos seus funcionários, para dar resposta aos desenvolvimentos tecnológicos e exigências dos vários mercados em que estão envolvidos. O comportamento inovador é fundamental para o desempenho dos funcionários e crucial na eficácia e vantagem competitiva sustentada das empresas (Liu et al., 2020). Dado que a inovação é um processo inerentemente colaborativo e complexo, a colaboração eficiente e a transferência de conhecimento tornam-se essenciais para o sucesso da equipa, seja ela localizada ou virtual (Xie et al., 2016). Neste contexto, sugere-se que as equipas coesas são mais eficazes e que equipas com alto grau de diversidade podem enfrentar desafios adicionais na sua colaboração (Daspit & Tillman, 2013).

Uma equipa é considerada coesa quando os seus membros estão comprometidos e integrados com o grupo (Kozlowski & Ilgen, 2006). Além disso, a cooperação derivada da coesão proporciona motivação para que os trabalhadores contribuam para o objetivo coletivo e, conseqüentemente, para o sucesso criativo da equipa (Nijstad & Dreu, 2012), ou seja, um forte sentimento de pertença está positivamente relacionado com a propensão dos trabalhadores em colaborar, sendo, portanto, crucial para o desempenho geral de uma equipa e, mais especificamente, para a produção de resultados criativos no seio do grupo (Mathieu et al., 2015).

Não obstante, apesar das equipas coesas apresentarem maior coerência e discussões cognitivas que promovem processos de grupo e tomada de decisão eficazes ao longo do tempo (Mathieu et al., 2015), também se percebe que altos níveis de coesão podem levar a um fenómeno de “*pensamento de grupo*” ou conformidade, obstáculos ao processo criativo (Rodríguez-Sánchez et al., 2017). A diversidade pode impedir o

“*pensamento de grupo*” uma vez que promove uma avaliação crítica mais robusta das soluções apresentadas (Jang, 2017; Stahl et al., 2010).

Apesar disso, investigadores defendem que a diversidade prejudica a coesão, reduz a comunicação e produz endogrupos e exogrupos, o que resulta em discórdia, desconfiança e falta de foco no cliente e orientação para o mercado (Chua et al., 2012; Chua & Jin, 2020; Paletz et al., 2014). Como as equipas multiculturais enfrentam o desafio da heterogeneidade de valores, existe uma maior probabilidade de conflito e menor moral e eficiência, o que, conseqüentemente, pode inibir a criatividade (Brem & Wolfram, 2013). A diversidade e, portanto, o conflito, quando efetivamente canalizados, podem levar a uma melhor resolução criativa de problemas e tomada de decisão, uma vez que a diversidade de perspectivas gera mais alternativas e maior avaliação crítica (Basset-Jones, 2005).

Desta forma, conseguimos perceber que a coesão é crucial para o desempenho da equipa e, mais especificamente, para a produção de resultados criativos no seio do grupo (Mathieu et al., 2015), ou seja, pode ter um efeito positivo na performance inovadora das equipas. No entanto, a coesão pode ser prejudicada pela diversidade cultural da equipa porque estas enfrentam uma heterogeneidade de valores, maior probabilidade de conflito e menor moral e eficiência, o que, conseqüentemente, pode inibir a criatividade (Brem & Wolfram, 2013).

### *O conflito*

O conflito tem sido unanimemente retratado como uma das principais conseqüências da diversidade das equipas (Curseu & Schruijer, 2010). Argumenta-se que as origens, experiências, crenças e valores diferentes, afetam prioridades, interpretação e resposta a estímulos, aumentando inerentemente o potencial de conflitos. No entanto, as diferenças culturais são profundas e muitas vezes mantidas no subconsciente, o que pode tornar as fontes de conflito nas equipas multiculturais difíceis de identificar e ainda mais difíceis de resolver (Stahl et al., 2010). Neste sentido, o conflito deve ser abordado de forma a maximizar a eficácia das equipas, uma vez que disputas não resolvidas prejudicam o trabalho que está a ser realizado, através da falta de comunicação, coordenação e mesmo controlo da equipa (Nunkoo & Sungkur, 2021).

Existem dois tipos de conflito, o conflito funcional que se centra na melhoria do desempenho da equipa através da implementação dos objetivos definidos pela equipa e o conflito disfuncional, que ocorre quando alguém tenta exceder o que é requerido ao grupo enquanto tentam atingir os objetivos comuns da equipa (O'Neill & Mclarnon, 2018). O conflito disfuncional tende a provocar resistência a mudanças, aumento de tensão e stress, prazos ultrapassados, menor desempenho e relacionamentos pouco saudáveis (Nunkoo & Sungkur, 2021). Em suma, o conflito funcional é um desacordo construtivo entre os membros de uma determinada equipa e o conflito disfuncional é um desacordo altamente prejudicial.

Jehn (1997) categorizou três tipos de conflitos: o conflito de tarefas, de relacionamento e de processos. Os conflitos de tarefas estão relacionados com desacordos acerca de ideias e opiniões a respeito do trabalho que está a ser realizado, enquanto os conflitos de relacionamento estão associados a incompatibilidades percebidas em relação às personalidades e interações interpessoais. Por fim, os conflitos de processos resultam de desacordos sobre questões procedimentais relacionadas com a realização da tarefa, como, por exemplo, a delegação de tarefas e questões logísticas.

Argumenta-se que os membros da equipa que acreditam na capacidade, competência ou habilidades uns dos outros podem reagir ao conflito de tarefas de forma mais positiva (Ayoko & Chua, 2014). Além disso, pode ser benéfico para a eficácia da equipa, ao promover a discussão e a exploração de ideias diferentes, estimulando a análise de opções alternativas (O'Neill & Mclarnon, 2018). Ao contrário do conflito de relacionamento, o conflito de tarefas é considerado de natureza funcional, uma vez que se foca em questões relacionadas às tarefas que estão a ser executadas. Inclusivamente, pesquisas têm demonstrado que algum nível de conflito de tarefas pode levar as equipas a evitar um consenso prematuro, ou seja, promove a criatividade e inovação (Humphreya et al., 2017).

O conflito de relacionamento dá origem a processos que podem ser compreendidos a partir da perspetiva da teoria da ameaça-rigidez e da teoria da auto-preservação social, que sugerem que a perceção de ameaça social ativa uma reação de stress, criando um raciocínio estreito e rigidez cognitiva, o que chamamos de mentalidade fechada (O'Neill & Mclarnon, 2018). Tal implica que menos recursos mentais são direcionados para o pensamento flexível e exploração de pontos de vista distintos, bem

como a própria partilha de informações, o que deve resultar num efeito negativo para o desempenho da equipa (Nifadkar & Bauer, 2016).

Finalmente, o conflito de processo pode levar a equipa a descobrir, gerir e minimizar ineficiências na atribuição de papéis, planeamento e alocação dos recursos (Jehn & Mannix, 2001). Pode, ainda, ser um sintoma das ineficiências e problemas de coordenação da equipa, bem como sinalizar as injustiças processuais como por exemplo injustiça na alocação de cargas de trabalho, tarefas ou prazos (Jehn et al., 2008). Portanto, apesar dos potenciais benefícios dos conflitos de processo, também podem ser problemáticos para o desempenho e inovação das equipas.

Neste sentido, conseguimos compreender que o conflito em si pode ter efeitos tanto positivos, como negativos para a performance das equipas, no entanto, a diversidade cultural tende a evidenciar o conflito disfuncional, ou seja, o conflito de relacionamento, bem como aumenta a potencialidade da sua existência, ao mesmo tempo que amplia os benefícios do conflito funcional, ou seja, conflito de tarefas.

### *A confiança*

A confiança é a vontade de depender ou contar com outras pessoas, ou seja, com as suas intenções, motivações e comportamentos, e está estritamente ligada à interdependência, que é uma característica básica do trabalho em equipa, sendo crucial para a cooperação (Hacker et. al., 2019). O que se deve ao facto de a confiança estimular as interações, influenciar o fluxo de informação e poder correlacionar-se com a eficácia e a satisfação da equipa. A confiança tem demonstrado melhorar a comunicação e a participação nos processos de tomada de decisão, facilitar a inovação e aumentar a tolerância (Krawczyk-Bryłka, 2016), bem como tende a aumentar a transparência e participação na partilha de conhecimento, o que pode aumentar as competências de cada um e o desempenho da equipa (Düger, 2021). Nesta ordem de ideias, a confiança tem sido relacionada de forma positiva com vários tipos de desempenho, incluindo a resolução criativa de problemas, e o desempenho da equipa (Hacker et. al., 2019).

Edmondson (1999) argumenta que, quando a confiança intraequipa é elevada, o conflito cognitivo também aumenta, uma vez que os membros da equipa estão mais dispostos a desafiar as opiniões uns dos outros, por perceberem o ambiente como

psicologicamente mais seguro. Nesta ordem de ideias, autores ligam a confiança intraequipa à reflexão da equipa, existindo a oportunidade de refletir sobre atividades passadas e aumentar a capacidade de resolver problemas no futuro (De Jong & Elfring, 2010). Outros autores associam a confiança à eficiência da equipa, argumentando que a confiança reduz o conflito emocional/relacional e a propensão dos membros da equipa a duvidar das intenções uns dos outros, facilitando o foco na tarefa em mãos (McEvily et al., 2003).

A diversidade cultural pode ser um obstáculo para a confiança, existindo uma maior probabilidade de um membro da equipa confiar nos seus semelhantes, ou seja, a confiança é mais provável de surgir em equipas homogéneas do que em equipas heterogéneas, ou culturalmente diversas (Curseu & Schruijer, 2010). Uma possível explicação será a dissonância cultural, ou seja, a consciência de diferenças na perceção, pensamento e comportamento nas relações interculturais (Krawczyk-Bryłka, 2016). As diferenças culturais podem inibir a construção da confiança, através de, por exemplo, má comunicação, insinceridade ou estereótipos negativos e isolamento. A própria diferença de idiomas torna-se um desafio que pode ter um impacto negativo significativo na partilha de conhecimento e até mesmo a avaliação das competências dos colegas (Krawczyk-Bryłka, 2016).

Assim, conseguimos perceber que a confiança tem sido relacionada de forma positiva com a resolução criativa de problemas, e o desempenho da equipa (Hacker et al., 2019), mas que a diversidade cultural pode ser um obstáculo para a confiança, sendo esta mais provável de surgir em equipas com baixos níveis de diversidade cultural.

### *A partilha de conhecimento*

Atualmente, a competitividade de uma empresa parece cada vez mais derivada dos ativos intangíveis em substituição dos ativos tangíveis, sendo que as equipas virtuais parecem ser a principal fonte de aquisição dos ativos intangíveis das organizações (Christensen & Pedersen, 2018; Navimipour & Charband, 2016). A partilha de conhecimento é fundamental tanto para a criação como para a aplicação do conhecimento de uma organização, que são processos essenciais para a inovação. Assim, é improvável

que a inovação ocorra na ausência de partilha de conhecimento (Castaneda & Cuellar, 2020).

A diversidade numa equipa fornece toda uma nova panóplia de conhecimento que favorece a inovação da equipa. Uma equipa culturalmente diversa pode, potencialmente, beneficiar do seu variado conjunto de conhecimentos, competências e informações que quando partilhadas e combinadas podem gerar ideias inovadoras (Somech & Drach-Zahavy, 2013). Ainda, a diversidade cultural torna o pensamento de grupo menos provável porque os membros estão expostos a diferentes experiências e perspetivas que desafiam as suas perspetivas individuais (Sehi et al., 2001), o que pode ser um problema nas equipas homogéneas. As equipas culturalmente diversas, ao partilharem conhecimento beneficiam ainda da geração de ideias ao facilitar a identificação de problemas, que é o primeiro passo no processo criativo, permitindo-lhes discutir esses mesmos problemas e desenvolver uma compreensão comum dos mesmos ao ponto de encontrarem as oportunidades alternativas de melhoria ou de resolução (Cheung et al., 2016).

Parece intuitivo, portanto, que a partilha de conhecimento tenha um efeito positivo na performance inovadora das equipas e que a diversidade cultural, que implica a coexistência de diferentes perspetivas e experiências, tenha a capacidade de amplificar os efeitos positivos da partilha de conhecimento na performance inovadora.

Em suma, e tendo em consideração todos os processos sociais abordados, retira-se que apesar da coesão ser crucial para o desempenho da equipa e, mais especificamente, para a produção de resultados criativos no seio do grupo (Mathieu et al., 2015), as equipas caracterizadas pela diversidade cultural enfrentam mais desafios com potencial de inibir a criatividade (Brem & Wolfram, 2013). Ainda, a diversidade cultural tende a evidenciar o conflito disfuncional e mesmo a aumentar a probabilidade da sua existência, ao mesmo tempo que amplia os benefícios do conflito funcional, ou seja, conflito de tarefas. A diversidade cultural parece, também, ser um obstáculo à confiança das equipas, sendo esta mais provável de surgir em equipas homogéneas e, finalmente, a diversidade cultural, por implicar a coexistência de diferentes perspetivas e experiências, parece ter a capacidade de amplificar os efeitos positivos da partilha de conhecimento na performance inovadora. Desta forma, sugerem-se as seguintes hipóteses:

***H2: A relação entre a diversidade cultural e a performance inovadora da equipa é totalmente mediada pela coesão, conflito, confiança e partilha de conhecimento.***

***H2a) A diversidade cultural está negativamente associada à coesão na equipa.***

***H2b) A diversidade cultural está negativamente associada ao conflito relacional na equipa.***

***H2c) A diversidade cultural está positivamente associada ao conflito de tarefas na equipa.***

***H2d) A diversidade cultural está negativamente associada à confiança na equipa.***

***H2e) A diversidade cultural está positivamente associada à partilha de conhecimento na equipa.***

### *2.3. O efeito moderador do teletrabalho na relação entre a Diversidade e a performance inovadora*

O “Teletrabalho”, como definido por Jack Nilles (1975), é a substituição total ou parcial do deslocamento diário para o local de trabalho pela utilização das telecomunicações e/ou informática. Nas últimas décadas, o teletrabalho ganhou progressiva popularidade e interesse, tanto para investigadores como para profissionais, representando uma mudança fundamental no modo de fazer negócios, especialmente durante a pandemia do COVID-19 (Zhu & Guo, 2022). A Fundação Europeia para a melhoria das Condições de Vida e de Trabalho (Eurofound, 2022), num estudo sobre a ascensão do teletrabalho, concluiu que embora tenha havido um pequeno declínio em 2022, em 2021, na União Europeia, 41,7 milhões de pessoas trabalharam à distância, valor que duplicou desde 2019. Ou seja, em 2021, 2 em cada 10 trabalhadores encontravam-se em regime de teletrabalho, valor este que, muito provavelmente, não teria sido atingido, pelo menos antes de 2027. Esta fundação prevê ainda que a tendência ascendente do teletrabalho seja retomada à medida que os desenvolvimentos tecnológicos aumentem o número de empregos que podem ser executados em teletrabalho, isto aliado às preferências dos funcionários e empregadores que atualmente se inclinam para o trabalho

remoto. Este aumento da prática do teletrabalho pode ter agravado as diferenças salariais entre trabalhadores altamente e pouco qualificados, uma vez que são os trabalhadores altamente qualificados que têm acesso ao teletrabalho, desfrutando de maior segurança no emprego, melhores salários e potencialmente mais autonomia e melhor equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

No que respeita à relação entre o teletrabalho e a performance, um estudo (Nevogt, 2020) concluiu que o teletrabalho pode aumentar a produtividade dos funcionários, revelando que 77% dos funcionários da amostra relataram maior produtividade, 30% admitiram que conseguem fazer mais em menos tempo e 24% conseguem fazer mais na mesma quantidade de tempo. Tais conclusões devem-se ainda a que 86% dos trabalhadores tenham relatado preferência em trabalhar sozinhos e 61% consideram que os colegas de escritório são a sua maior distração, sendo que trabalhar em casa os ajuda a concentrar-se e a alcançar melhores resultados. Existe ainda o argumento de que a produtividade depende do cargo em questão, havendo uma inclinação evidente para que os trabalhos mais simples e constantes se tornem menos produtivos quando fora do local de trabalho físico e que, por sua vez, haja um efeito favorável quanto a atividades que exijam um maior nível de criatividade (Dutcher, 2012; Monteiro et al., 2021).

Apesar do aumento da prática do teletrabalho, empresas como a *IBM*, *Yahoo* ou *BestBuy*, pioneiras na opção de teletrabalho, começaram a proibi-lo e a realocar os seus funcionários de volta para as suas instalações, com o propósito de aumentar a produtividade, criatividade e inovação (Sroka, 2018). Foi nesta sequência que Jeff Smith, ex-CEO da *IBM*, afirmou a necessidade de equipas mais pequenas e “*localizadas*”, que tenham capacidade de dar resposta às necessidades atuais de um mundo em que a inovação é o principal fator de sucesso das empresas (Kessler, 2017). Compreendemos, portanto, que a pandemia do COVID-19 veio forçar esta estratégia a dar um passo atrás, mas as ideias não se perderam, sendo que em 2021, passado o período mais crítico da pandemia, “*flexibilidade*” era a palavra de ordem na estratégia da *IBM*. Neste sentido, a empresa desenvolveu um plano de 5 fases com o intuito de retornar os trabalhadores ao escritório entre um a três dias por semana (IBM, 2021). Esta mudança de paradigma deve-se ao “*efeito water cooler*” referente à teoria de que as trocas informais de conhecimento aumentam a inovação e a produtividade (Koch & Denner, 2022). O conhecimento tácito é, geralmente, mais valioso por ser menos disponível e estar inserido em espaços geográficos específicos. Pode ser articulável ou compartilhado por meio de interações

online, mas é mais provável que ocorra durante as trocas sociais pessoais que tendem a ser informais, uma vez que nem todo o conhecimento pode ser codificado. Neste sentido, este obstáculo pode ser um fator que limite a produtividade dos trabalhadores (Donnelly & Johns, 2021). Não obstante, a pandemia do COVID-19 tornou indubitável que a colaboração e a troca de conhecimentos à distância permitem às empresas desenvolver respostas rápidas e inovadoras, sendo exemplo disso a aliança global, sem precedentes, de cientistas espalhados pelo mundo para desenvolver uma vacina do COVID-19, que ocorreu principalmente remotamente (Konrad-Märk, 2021).

Finalmente, o teletrabalho e as equipas multiculturais convergem nas *Equipas Virtuais Globais* (Gibson & Gibbs, 2006; Jimenez et al., 2017). Além dos benefícios intuitivos do teletrabalho, as equipas virtuais globais têm a vantagem de amenizar conflitos e desenvolver mais altos níveis de integração, isto porque, enquanto as equipas localizadas são caracterizadas por trocas verbais, as equipas virtuais globais não comunicam face a face (Reiche et al., 2017). A literatura defende que os meios de comunicação verbal, tais como o telefone ou a vídeo chamada, têm maior tendência a desenvolver categorização social, estereótipos negativos ou mesmo reduzir a confiança entre os membros de uma equipa do que meios escritos, como por exemplo o e-mail (Klitmøller et al., 2015). Não obstante os custos de coordenação serem previsivelmente maiores no caso de existirem projetos que cruzem fusos horários e infraestruturas, também é verdade que nesses projetos existe oportunidade de trabalhar 24 horas por dia e aceder a diferentes redes e recursos institucionais (Stahl & Maznevski, 2021).

### *O teletrabalho e as variáveis contextuais mediadoras*

A literatura tem demonstrado, também, o efeito do teletrabalho nos processos associados às equipas virtuais globais que considerámos como relevantes para potenciar a criatividade e inovação.

### *A coesão*

A coesão corresponde ao sentimento de uma equipa e desempenha um papel relevante nas equipas virtuais, estando associada a melhorias no desempenho e na satisfação (Abarca et. al., 2020). No entanto, a virtualidade pode impactar negativamente a coesão das equipas (Yin et al. 2022), tornando-se uma ameaça de isolamento social, o que, facilmente se entende como um obstáculo à coesão e que pode resultar na falta de

envolvimento entre os membros da equipa e prejudicar o bem-estar psicológico dos mesmos (Grant et al., 2013; Koehne et al., 2012).

A coesão em equipas virtuais globais pode apresentar desafios adicionais devido à distância física, diferenças culturais e linguísticas e falta de interação face a face. Para superar estes desafios, autores sugerem que as equipas virtuais globais estabeleçam uma comunicação clara e eficaz, utilizando ferramentas de tecnologia de comunicação, como videoconferência e plataformas de colaboração online (Maznevski & Chudoba, 2000). Quando a coesão é estabelecida em equipas virtuais globais, a criatividade e inovação podem ser potenciadas, uma vez que quando os membros de uma equipa se sentem conectados e envolvidos, estão naturalmente mais dispostos a trabalhar juntos para superar barreiras e encontrar soluções mais criativas e inovadoras (Salas et al., 2005).

Desta forma, consegue-se perceber que a virtualidade pode ser um obstáculo à coesão das equipas, tal como é a diversidade, no entanto, se a coesão for estabelecida nestes ambientes, a criatividade e inovação podem ser potenciadas.

### *O conflito*

Alguns investigadores chegaram à conclusão de que as equipas virtuais tendem a experienciar níveis mais elevados de conflito, em particular, a conflitos de relacionamento e de tarefas, em comparação com as localizadas. Autores sugerem que este efeito se deve ao facto de o conflito em equipas virtuais permanecer não identificado e conseqüentemente não resolvido por longos períodos devido à dependência da própria comunicação virtual (Morrison-Smith & Ruiz, 2020). No entanto, alguns estudos mostram que a diversidade cultural em equipas virtuais pode não causar conflitos de relacionamento e de tarefas. Um estudo de caso demonstrou que o trabalho virtual pode reduzir as perdas de processo da equipa associadas à criação de estereótipos, conflitos de personalidade, poder, política e grupos, comuns em equipas presenciais (Kirkman et al., 2002). Outro estudo empírico sugeriu que a diversidade cultural pode levar a menos conflitos de tarefas e de relacionamento em equipas virtuais porque estas tendem a focar-se mais nas tarefas e envolvem-se em interações menos orientadas socialmente, reduzindo assim a oportunidade para o surgimento de conflitos emocionais (Mortensen & Hinds, 2001).

Assim, a virtualidade pode afetar o conflito nas equipas tanto de forma positiva como negativa. No entanto, os efeitos negativos são mais comuns uma vez que, em contexto virtual, se torna mais difícil identificar e resolver estes problemas. Contudo, a virtualidade pode amenizar os conflitos de relacionamento e de tarefas, já que os indivíduos se tendem a envolver menos com interações sociais, surgindo, portanto, menos oportunidades para o surgimento de conflitos emocionais e de criação de estereótipos.

### *A confiança*

Numa situação virtual, a formação de confiança é mais difícil, argumentando-se que a distância entre os membros pode influenciar as suas perceções uns dos outros, especialmente quando a distância entre os membros é grande (Bente, et. al., 2008). Em alguns casos, o conhecimento da localização de um colega de equipa virtual pode levar a suposições (possivelmente erradas) sobre a sua cultura, perceções estas que têm sido demonstradas como influenciadoras na formação de confiança (Furner, et. al., 2012). Além disso, embora a virtualização do trabalho em equipa ofereça muitas vantagens para a colaboração, um elevado grau de comunicação eletrónica pode aumentar os riscos percebidos da colaboração devido à redução de pistas sociais e a menos oportunidades de controlo social (Breuer, et. al., 2016). Complementarmente, a comunicação eletrónica está frequentemente associada a respostas atrasadas e partes de informação ignoradas, aumentando o risco de mal-entendidos e conflitos (Montoya-Weiss, et. al., 2001).

Posto isto, a virtualidade parece ter um efeito negativo na confiança uma vez que a distância pode influenciar as perceções dos membros das equipas sobre os seus colegas e, além disso, a comunicação eletrónica pode aumentar o risco de mal-entendidos e conflito

### *A partilha de conhecimento*

A partilha de conhecimento é de extrema importância para o desempenho das equipas virtuais (Killingsworth et al., 2016; Reed & Knight, 2010; Singh, 2011), que tendencialmente são conhecimento-intensivas (Havakhor & Sabherwal, 2018). As equipas virtuais são uma ferramenta comum para a partilha de conhecimento entre as

empresas, sendo que aproveitam, integram e aplicam o conhecimento que está disperso dentro da sua própria estrutura (Alavi & Tiwana, 2002). Tal fluxo acontece quando um indivíduo partilha conhecimento explícito ou tácito com um colega, um grupo ou um repositório. No entanto, embora seja um recurso valioso, depende da qualidade do conhecimento partilhado (Olaisen & Revang, 2017). Os membros das equipas virtuais globais podem ter acesso ao conhecimento dos seus colegas, bem como desenvolver o seu próprio conhecimento (Griffith et al., 2003). No caso de equipas, o conhecimento pode ser adquirido, por exemplo, através da experiência conjunta no desenvolvimento de outros projetos ou resolução de problemas entre os membros, sendo que quando este conhecimento é gerido de forma eficiente pode ter uma influência positiva no sucesso da equipa (Akgun et al., 2008) e ao contrário, quando não há partilha de conhecimento, ou mesmo quando há um apego ao conhecimento individual, o desempenho das equipas virtuais pode ser afetado (Davidavičienė et al., 2020). Esta partilha de conhecimento é, portanto, essencial para promover a inovação e a criatividade (Coun et al., 2019; Philipson & Kjellstrom, 2020). Além disso, a falta de comunicação cara a cara e, até mesmo, a falta de interação, quando os membros trabalham em fusos horários diferentes pode ser um desafio (Hinds & Bailey, 2003; Mesmer-Magnus et al., 2011), uma vez que na ausência de uma interação pessoal ou comunicação síncrona, é mais difícil transferir informações e conhecimentos, e a probabilidade de existirem mal-entendidos ou mesmo conflitos aumenta (Bjørn & Ngwenyama, 2009; Morley et al., 2015; Pinjani & Palvia, 2013; Sensuse et al., 2021).

Assim, a virtualidade pode ser um obstáculo à partilha de conhecimento, em primeiro lugar porque a falta de comunicação cara a cara e, até mesmo, a falta de interação, quando os membros trabalham em fusos horários diferentes pode ser um desafio (Hinds & Bailey, 2003; Mesmer-Magnus et al., 2011), e a ausência de uma interação pessoal torna mais difícil transferir informações e conhecimentos e a probabilidade de existirem mal-entendidos ou mesmo conflitos aumenta.

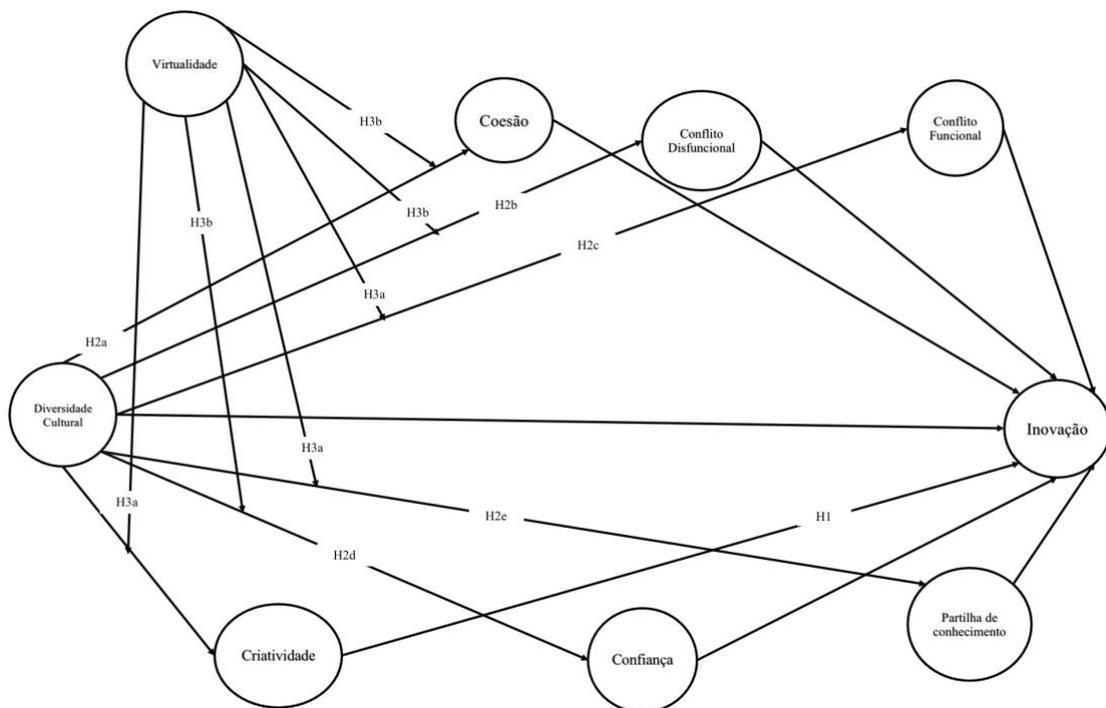
Em suma, a virtualidade parece ser um obstáculo aos processos sociais inerentes às equipas, especialmente pela falta de interação cara a cara e pelas dificuldades de comunicação. Assim, e com base na literatura sugerem-se as seguintes hipóteses:

**H3a:** Os efeitos positivos da diversidade cultural (H1) na criatividade, no (H2c) conflito de tarefa e (H2e) na partilha de conhecimento das equipas são moderados negativamente pelo nível de trabalho colaborativo realizado em ambiente virtual.

**H3b:** Os efeitos negativos da diversidade cultural (H2a) na coesão, no (H3b) conflito relacional e (H2d) na confiança das equipas são moderados negativamente pelo nível de trabalho colaborativo realizado em ambiente virtual.

### Modelo conceptual

O seguinte modelo conceptual é uma representação visual da relação entre as várias variáveis, assim como as hipóteses em análise.



**Figura 1: Modelo Conceptual**

### 3. *Metodologia*

#### 3.1. *Dados de Pesquisa*

A população alvo do presente estudo são membros de equipas envolvidas com inovação e desenvolvimento de novos produtos com idades iguais ou superiores a 18 anos. A metodologia de investigação consiste numa abordagem quantitativa confirmatória, com o objetivo de testar as hipóteses apoiadas na literatura. Esta estratégia baseia-se na recolha e análise de dados, seguindo uma abordagem dedutiva que liga a teoria à investigação empírica. Os dados foram recolhidos através de um inquérito realizado sob a forma de questionário online. A divulgação do questionário foi feita através de e-mail, para empresas com equipas desta natureza e da publicação nas redes sociais “*Linkedin*” e “*Facebook*”. O questionário esteve disponível entre 31 de julho e 27 de setembro de 2023.

O questionário é constituído por 72 questões. No total, registámos 225 respostas iniciadas, tendo 92 sido eliminadas por falharem numa das questões finais de controlo, perfazendo um total de 133 respostas elegíveis.

#### 3.2. *Questionário*

O questionário foi elaborado através da plataforma *Qualtrics*, sendo permitido responder através de telemóvel ou computador.

Foram utilizados instrumentos de medida traduzidos para português, sendo originalmente em inglês. O questionário é constituído por perguntas fechadas e abertas. O questionário começa pela introdução, sendo apresentado o objetivo do presente estudo, os critérios do público-alvo, o tempo de duração, e se assegura o anonimato e confidencialidade. Seguem-se as perguntas relacionadas com os conceitos em estudo, tais como: a inovação, criatividade, coesão, conflito, partilha de conhecimento, confiança e, por fim, as questões sociodemográficas de forma a caracterizar a amostra. Todas as perguntas era obrigatórias de forma a evitar questões sem resposta.

Uma primeira versão do questionário que foi elaborado e sujeita à revisão de dez pessoas, com o objetivo de prevenir possíveis erros de compreensão. Com base no

feedback recebido, verificou-se não ser necessário proceder a alterações. Uma cópia do questionário está presente no *Anexo 1*.

### 3.3. *Instrumentos de medida*

O questionário utilizado foi construído tendo em consideração as escalas já utilizadas e validadas por autores de estudos anteriores, sendo que estas estavam, originalmente, em inglês.

Em primeiro lugar, a diversidade cultural foi medida através do Richness index, um index bastante simples que é a soma das modalidades, ou seja, o número total de nacionalidades numa organização, no entanto, não tem em consideração a uniformidade, ou seja, a distribuição das diferentes nacionalidades (Maturó et al., 2019). O Richness index é por isso, mais adequado quando o propósito é enfatizar a importância do número total de entidades distintas num dado contexto, neste caso, numa determinada equipa.

Além deste, por efeitos de robustez, a diversidade cultural foi medida de mais duas formas, a primeira é o Shannon-Wiener index (Shannon, 1948), um dos indicadores de diversidade mais importantes. Este índice pode variar de 0 a  $\log(k)$ , portanto o seu máximo é a função do número de nacionalidades, sendo afetada tanto pelo número de nacionalidades como pela sua equidade, contudo, é particularmente sensível à presença de nacionalidades raras numa organização. Apesar da pouca referência enquanto índice de diversidade, é um dos mais utilizados em vários contextos (i.e. Estatística, Ciências Sociais, etc.) (Maturó et al., 2019). Este índice é mais apropriado quando o objetivo é ter em conta a distribuição das entidades dentro dessas categorias ou se ponderar a importância das diferentes nacionalidades com base na sua prevalência.

Finalmente, a diversidade cultural foi ainda medida através da proporcionalidade, ou seja, a percentagem de estrangeiros na equipa. Este método é o mais utilizado na literatura para medir a diversidade. Os resultados de ambos os métodos encontram-se nos anexos 3 a 8.

A virtualidade foi medida através da proporção de trabalho virtual dentro do trabalho de equipa que cada indivíduo realiza. Esta variável foi utilizada como variável *dummy*, ou seja, binária, constituída por indivíduos que trabalham menos de 50% do tempo

colaborativo em formato virtual (0) e indivíduos que trabalham mais de 50% do tempo colaborativo em formato virtual (1).

O comportamento inovador foi medido através do construto de Dreu (2006), adaptado do trabalho de Anderson e West (1998) que é composto por 4 *itens* (i.e., “*Esta é uma equipa inovadora*”). Os itens são classificados numa escala Likert de 5 pontos que variam entre 1 — “*Discordo totalmente*” e 5 — “*Concordo totalmente*”.

Por sua vez, a criatividade foi medida utilizando a adaptação de Rego et. al., (2007) à Creativity Scale (Zhou & George, 2001), instrumento pretende medir a perceção de criatividade relativamente ao contexto de trabalho. A adaptação de rego reduz a escala inicial de 13 itens para 8 (i.e., “*Os meus colegas de equipa demonstram criatividade no trabalho quando lhes é dada a oportunidade*”). Estes itens são medidos numa escala Likert de 5 pontos que varia entre 1 — “*Nada característico*” a 5 — “*Muito característico*”.

Quanto à coesão, para a medirmos, utilizados a adaptação de Voet & Steijn (2021), ao construto de Carless & Paola (2000). Neste sentido, são utilizados 5 itens (i.e., “*A minha equipa assume as responsabilidades pelos contratempos ou mau desempenho como um todo*”). Estes itens são medidos numa escala de 5 pontos De Linkert que variam entre 1 — “*discordo totalmente*” a 5 — “*concordo totalmente*”.

Para o conflito foi utilizado o construto de Jehn (1995). Esta escala utiliza 8 itens que distinguem os três tipos de conflito, o emocional/relacional (i.e., “*Quão evidentes, são os conflitos de personalidade na sua equipa?*”); o de processo (i.e., “*Com que frequência as pessoas na sua equipa discordam sobre opiniões relacionadas com o trabalho que está a ser realizado?*”) e, finalmente, o de tarefas (i.e., “*Qual o nível de conflito relacionado com o trabalho realizado existe na sua equipa?*”). Estes itens são medidos numa escala de 5 pontos de Linkert que variam entre 1 — “*Nenhum*” e 5 — “*Muito*”. Esta escala foi, depois dividida em duas partes: (1) conflito disfuncional, que corresponde ao conflito emocional/relacional e (2) conflito funcional, que corresponde aos conflitos de tarefas e de processo.

A confiança foi medida através da adaptação da escala de Mayer & Davis (1999), sendo a adaptação composta por 6 itens. Estes itens estão divididos em 3 áreas, a primeira é a habilidade (i.e. “*Cada membro da equipa é altamente capaz de desempenhar o seu*

*trabalho*”), a segunda é a benevolência (i.e., “*Cada membro da equipa preocupa-se com o bem-estar dos outros*”) e finalmente, a integridade (i.e., “*Nunca tenho de me perguntar se cada membro da equipa irá cumprir a sua palavra*”). Estes itens são medidos numa escala de 5 pontos de Linkert que variam entre 1 — “*Discordo Totalmente*” e 5 — “*Concordo Totalmente*”.

Finalmente, para testar a partilha de conhecimento, os itens do questionário foram traduzidos e adaptados dos estudos dos autores Killingsworth et al. (2016). A escala adaptada tem 6 itens (i.e., “*Frequentemente, partilho conhecimento com os elementos da minha equipa*”), medidos numa escala de 5 pontos de Linkert que variam entre 1 — “*Discordo Totalmente*” e 5 — “*Concordo Totalmente*”.

### 3.4. Método para análise de dados

Os dados obtidos através do questionário foram processados e analisados através do Microsoft Excel e do SmartPLS 4.0. O Microsoft Excel foi utilizado para a limpeza dos dados, edição e transformação das variáveis. Já o SmartPLS 4.0 foi utilizado para a validação dos modelos de medida e modelo estrutural.

Testámos o modelo conceptual através do método Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), uma abordagem de modelação casual, cujo propósito é maximizar a variância explicada das construções latentes dependentes (Hair et al., 2011). É a metrologia apropriada uma vez que estima o modelo do fator composto e produz estimativas fiáveis, seguindo numa abordagem de informação limitada (Henseler et al., 2014). Inicialmente foi analisado o modelo de medida (ou externo), avaliando a fiabilidade e validade da medição das variáveis latentes com base nos indicadores propostos na literatura. Posteriormente analisamos o modelo estrutural (ou interno) para avaliar a natureza das relações entre os construtos (Henseler et al., 2009), permitindo-nos testar as hipóteses centrais do estudo. Esta abordagem garante que as medidas são fiáveis e válidas antes de chegarmos a conclusões sobre a natureza das relações no modelo.

## 4. Resultados

Neste capítulo, apresentamos a análise dos dados empíricos obtidos. Iniciando-se com a caracterização da amostra e, em seguida, a validação dos modelos de medida (externos) e do modelo estrutural (interno).

### 4.1. Caracterização da Amostra

A amostra final de 133 participantes é caracterizada maioritariamente por inquiridos portugueses (82,7%), do sexo masculino (65,4%), com habilitações literárias ao nível do ensino superior (i.e., licenciatura, pós-graduação, mestrado ou doutoramento) (88%). As idades variam entre os 20 e os 48 anos e 63,2% tem menos de 30 anos.

Os inquiridos trabalham, maioritariamente, em empresas do setor tecnológico (82%), de grande dimensão (empresas que empreguem 250 ou mais pessoas e com um volume de negócios anual superior a 50 milhões de euros e ativo líquido superior a 43 milhões de euros) (67,7%). Neste sentido, a amostra é composta, maioritariamente por *developers* e engenheiros de software, constituindo 29,32% e 21,05%, respetivamente. Correspondendo, juntos, a 50,37% da amostra. Outro cargo também expressivo, mas menos comum, é de *developer* ou programador de jogos, constituindo 6,76% da amostra. O perfil dos respondentes está presente na tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

	<i>Frequência</i>	<i>Percentagem (%)</i>
<b>Idade</b>		
<30	84	63,16%
31-40	41	30,83%
≥41	8	6,02%
<b>Chefe</b>	19	14,29%
<b>Nacionalidade</b>		
Portuguesa	110	82,71%
Não portuguesa	23	17,29%
<b>Género</b>		
Masculino	87	65,41%
Feminino	46	34,59%
<b>Educação</b>		
Ensino Secundário (12º ano)	16	12,03%
Licenciatura	42	31,58%
Pós-Graduação	17	12,78%
Mestrado	51	38,35%
Doutoramento	7	5,26%
<b>Setor da empresa em que trabalha</b>		
Serviços	2	1,50%
Serviços de Seguros	1	0,75%
Indústria	4	3,01%
Consultoria	4	3,01%
Tecnologia	109	81,95%
Saúde	6	4,51%
Educação e Formação	2	1,50%
Serviços financeiros	5	3,76%
<b>Dimensão da empresa</b>		
Micro (Emprega <10 pessoas e volume de negócios anual ou o balanço total anual ≤2 milhões de euros).	6	4,51%
Pequenas (Emprega entre 10 e 50 pessoas e volume de negócios ou balanço total anual ≤10 milhões de euros).	16	12,03%
Média (Emprega entre 50 e 250 pessoas e volume de negócios anual que ≤50 milhões de euros, ou um balanço anual ≤43 milhões de euros).	21	15,79%
Grande (Emprega ≥250 pessoas e volume de negócios anual >50 milhões de euros e ativo líquido >43 milhões de euros).	90	67,67%
<b>Tempo de trabalho na equipa</b>		
0-5 anos	126	94,74%
6-10 anos	5	3,76%
11-20 anos	1	0,75%
≥21	1	0,75%

Fonte: Elaboração Própria

#### 4.2. *Estimação do modelo de medida*

Antes de testar o modelo proposto e confirmar as hipóteses de investigação, é necessário validar as diferentes escalas de medida, para tal iniciamos através de uma análise fatorial confirmatória (CFA), para examinar a fiabilidade e a validade do modelo. A conformidade do modelo de medida, de acordo com Hulland (1999), pode ser avaliada através de três etapas: (1) a fiabilidade de cada item individual, (2) a validação convergente e (3) a validação discriminante.

A fiabilidade consiste no nível de consistência da medida de cada variável latente presente no modelo proposto. A fiabilidade dos itens individuais é avaliada com a análise dos loadings (correlações simples) (Hulland, 1999). Na maioria dos estudos, são aceites itens com loadings de pelo menos 0,7, no entanto, em alguns estudos são admitidos loadings inferiores a 0,6 (Hulland, 1999), ou 0,5 (Afthanorhan, 2013), desde que itens com loadings inferiores sejam eliminados devido à sua contribuição reduzida. Assim, como regra geral foram removidos os indicadores com loadings inferiores a 0,7, a menos que isso resultasse na perda das dimensões essenciais do construto (Afthanorhan, 2013), ou se os construtos ficassem com menos de 3 itens. No Anexo 2 são apresentados os loadings fatoriais de cada item retirado. Ao construto da inovação foi removido o item 2. Na coesão foram eliminados 2 itens (i.e. 4 e 5). Finalmente, o construto da confiança foi removido o item 3.

Em seguida, procedeu-se à análise da confiabilidade dos construtos, utilizando a Composite Reliability (CR), na qual os valores devem ser iguais ou superiores a 0,7 (Hair et al., 2011). O valor mínimo encontrado foi de 0,775 para a variável de inovação, enquanto o valor máximo atingiu 0,932 para a criatividade, o que comprova a confiabilidade dos construtos. Além da Composite Reliability, recorreremos ao Alpha de Cronbach, que avalia a consistência interna. Geralmente, a confiabilidade é considerada satisfatória quando o valor do Alpha é de pelo menos 0,7, sendo valores inferiores a 0,6 considerados insatisfatórios (Hair et al., 2011). Conforme se pode verificar na Tabela 2, todas as variáveis apresentam valores superiores a 0,7, indicando níveis adequados de consistência interna.

Para avaliar a validade convergente, recorreu-se à análise dos loadings fatoriais entre cada um dos indicadores e a variável latente, bem como à Variância Média Extraída

(AVE), cujo valor mínimo aceitável é de 0,5 (Hair et al., 2011). Os valores obtidos estão na Tabela 2, e todos os indicadores apresentam valores superiores a 0,5. Além disso, a Fiabilidade Composta é superior a 0,6, o que significa que o construto é viável (Fornell & Larcker, 1981).

Tabela 2 - Fiabilidade e Validade Convergente: Modelo 1

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho_a)</i>	<i>Composite reliability (rho_c)</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
<i>Coesão</i>	0.829	0.910	0.871	0.580
<i>Conflito Disfuncional</i>	0.902	0.919	0.931	0.772
<i>Conflito Funcional</i>	0.888	0.931	0.921	0.746
<i>Criatividade</i>	0.923	0.932	0.937	0.652
<i>Inovação</i>	0.725	0.775	0.830	0.556
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.894	0.901	0.919	0.654
<i>Confiança</i>	0.875	0.875	0.895	0.632

Fonte: Elaboração Própria

Por fim, procedeu-se à avaliação da validade discriminante, ou seja, se o construto difere significativamente dos outros construtos do modelo (Hair et al., 2017; Hulland, 1999), seguindo o critério de Fornell & Larcker (1981), que estabelece que as raízes quadradas das Variâncias Médias Extraídas (AVE) devem ser maiores do que as correlações entre os construtos (Hair et al., 2011). Conforme pode ser observado na Tabela 3, o critério é cumprido, o que indica a presença de validade discriminante.

Tabela 3 - Matriz de Correlação entre Variáveis Latentes (Fornell-Larcker): Modelo 1

	<i>Coesão</i>	<i>Conflito_Disfuncional</i>	<i>Conflito_Funcional</i>	<i>Criatividade</i>	<i>Virtualidade</i>	<i>Inovação</i>	<i>PC</i>	<i>EquipaNacDivers</i>	<i>Confiança</i>
<i>Coesão</i>	0.762								
<i>Conflito_Disfuncional</i>	-0.076	0.878							
<i>Conflito_Funcional</i>	-0.449	0.363	0.864						
<i>Criatividade</i>	0.590	0.249	-0.185	0.807					
<i>Virtualidade</i>	0.046	-0.023	-0.088	0.037	1.000				
<i>Inovação</i>	0.532	0.232	-0.174	0.664	0.009	0.746			
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.450	0.405	-0.100	0.682	0.172	0.549	0.809		
<i>EquipaNacDivers</i>	0.056	0.480	-0.053	0.232	0.049	0.187	0.252	1.000	
<i>Confiança</i>	0.713	-0.037	-0.376	0.618	0.135	0.541	0.484	0.057	0.778

Fonte: Elaboração Própria

### 4.3. *Estimação do modelo estrutural*

Após confirmar a confiabilidade e validade das medições, foi analisado o modelo estrutural inicial para testar as hipóteses de pesquisa (Henseler et al., 2009).

Primeiramente, verificamos se existe multicolinearidade entre as variáveis independentes usando o Variance Inflation Factor (VIF). O VIF ideal deve ser inferior a 5 para evitar problemas de multicolinearidade nas variáveis independentes (Hair et al., 2017). Em ambos os modelos propostos, o VIF é inferior a 5, sendo o valor máximo observado de 4,527 para a criatividade. Os valores de VIF podem ser encontrados no Anexo 9.

Uma das medidas amplamente usadas para avaliar o modelo estrutural é o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) (Hair et al., 2017), que avalia o quão bem o modelo proposto prevê os construtos. Essa análise permite avaliar a qualidade do modelo e entender o quanto cada variável é influenciada pelas outras. O modelo proposto explica 0,08% da coesão, 23,5% do conflito funcional, 1,5% do conflito disfuncional, 7,5% da criatividade, 50,1% da inovação, 9,9% da partilha de conhecimento e, por fim, 2,1% da confiança. Os valores obtidos podem ser conferidos na Tabela 4.

Tabela 4 - Coeficiente de Determinação: Modelo 1

	<i>R-square</i>	<i>R-square adjusted</i>
<i>Coesão</i>	0.008	-0.015

<i>Conflito Disfuncional</i>	0.015	-0.008
<i>Conflito Funcional</i>	0.235	0.217
<i>Criatividade</i>	0.075	0.053
<i>Inovação</i>	0.501	0.473
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.099	0.078
<i>Confiança</i>	0.021	-0.001

Fonte: Elaboração Própria

Para determinar a significância das relações, empregamos o método de *bootstrapping não paramétrico* com 10.000 amostras, conforme sugerido por Hair et al. (2017). Os resultados podem ser encontrados na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultados do Modelo Estrutural 1

	<i>Original sample (O)</i>	<i>Sample mean (M)</i>	<i>Standard deviation (STDEV)</i>	<i>T statistics ( O/STDEV )</i>	<i>P values</i>
<i>Cohesion -&gt; Innovation</i>	0.187	0.185	0.095	1.964	<b>0.050</b>
<i>Conflict_disfuncional -&gt; Innovation</i>	-0.010	-0.012	0.087	0.111	0.912
<i>Conflict_functional -&gt; Innovation</i>	0.117	0.117	0.086	1.354	0.176
<i>Creativity -&gt; Innovation</i>	0.392	0.393	0.106	3.708	<b>0.000</b>
<i>Virtuality -&gt; Cohesion</i>	0.106	0.103	0.184	0.574	0.566
<i>Virtuality -&gt; Conflict_disfuncional</i>	-0.204	-0.211	0.236	0.863	0.388
<i>Virtuality -&gt; Conflict_functional</i>	-0.113	-0.118	0.184	0.614	0.539
<i>Virtuality -&gt; Creativity</i>	0.075	0.074	0.196	0.383	0.702
<i>Virtuality -&gt; KS</i>	0.377	0.377	0.196	1.922	0.055
<i>Virtuality -&gt; Trust</i>	0.297	0.308	0.208	1.428	0.153
<i>KS -&gt; Innovation</i>	0.100	0.103	0.103	0.968	0.333

<i>TeamNatDiversity -&gt; Cohesion</i>	0.108	0.122	0.087	1.245	0.213
<i>TeamNatDiversity-&gt; Conflict_disfunctional</i>	-0.125	-0.113	0.112	1.123	0.262
<i>TeamNatDiversity-&gt; Conflict_functional</i>	0.432	0.445	0.076	5.704	<b>0.000</b>
<i>TeamNatDiversity-&gt; Creativity</i>	0.380	0.391	0.081	4.694	<b>0.000</b>
<i>TeamNatDiversity -&gt; Innovation</i>	-0.005	-0.009	0.060	0.079	0.937
<i>TeamNatDiversity-&gt; KS</i>	0.350	0.361	0.085	4.104	<b>0.000</b>
<i>TeamNatDiversity-&gt; Trust</i>	0.039	0.041	0.101	0.388	0.698
<i>Trust -&gt; Innovation</i>	0.104	0.108	0.107	0.971	0.331
<i>Virtuality x TeamNatDiversity-&gt; Cohesion</i>	-0.112	-0.128	0.135	0.831	0.406
<i>Virtuality x TeamNatDiversity -&gt; Conflict_disfunctional</i>	0.157	0.153	0.176	0.893	0.372
<i>Virtuality x TeamNatDiversity-&gt; Conflict_functional</i>	0.103	0.092	0.147	0.699	0.485
<i>Virtuality x TeamNatDiversity-&gt; Creativity</i>	-0.308	-0.321	0.151	2.045	<b>0.041</b>
<i>Virtuality x TeamNatDiversity-&gt; KS</i>	-0.218	-0.238	0.161	1.354	0.176
<i>Virtuality x TeamNatDiversity -&gt; Trust</i>	0.071	0.066	0.149	0.478	0.633

Fonte: Elaboração Própria

A H1 avalia a relação entre a diversidade cultural e a inovação. Em primeiro lugar, e por razões de robustez, foi testado o modelo que mede apenas a relação entre a diversidade cultural e a inovação, mediada pela virtualidade, mas desta vez sem variáveis

contextuais mediadoras. Neste modelo, a que chamamos de Modelo Estrutural 0, existe, efetivamente, um efeito significativo entre a diversidade cultural e a inovação (std  $\beta=0,111$ ;  $p=0,004$ ). Além disso, os resultados sugerem efeitos da virtualidade no limiar da significância ( $p=0,090$ ;  $p=0,105$ ) em 2 de 3 casos, sempre negativos. Os resultados encontram-se na tabela 6.

Tabela 6 – Modelo Estrutural 0

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
<i>DummyHigh1_wTeamVirtualH_Q88Q89_wTeamTotalH_Q88 -&gt; Innovation_Q1</i>	-0.006	0.008	0.253	0.025	0.980
<b><i>TeamNatDiversity_Rich_Q7 -&gt; Innovation_Q1</i></b>	0.320	0.325	0.111	2.892	<b>0.004</b>
<i>DummyHigh1_wTeamVirtualH_Q88Q89_wTeamTotalH_Q88 x TeamNatDiversity_Rich_Q7 -&gt; Innovation_Q1</i>	-0.257	-0.243	0.158	1.623	0.105
	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
<i>DummyHigh1_wTeamVirtualH_Q88Q89_wTeamTotalH_Q88 -&gt; Innovation</i>	-0.025	-0.016	0.248	0.102	0.919
<b><i>TeamNatDiversity_SW_Q6 -&gt; Innovation</i></b>	0.379	0.378	0.130	2.908	<b>0.004</b>
<i>DummyHigh1_wTeamVirtualH_Q88Q89_wTeamTotalH_Q88 x TeamNatDiversity_SW_Q6 -&gt; Innovation</i>	-0.305	-0.280	0.180	1.698	0.090
	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
<i>DummyHigh1_wTeamVirtualH_Q88Q89_wTeamTotalH_Q88 -&gt; Innovation</i>	-0.034	-0.025	0.280	0.122	0.903
<b><i>TeamNatDiversity -&gt; Innovation</i></b>	0.295	0.296	0.167	1.773	<b>0.076</b>
<i>DummyHigh1_wTeamVirtualH_Q88Q89_wTeamTotalH_Q88 x TeamNatDiversity -&gt; Innovation</i>	-0.218	-0.190	0.210	1.040	0.298

Fonte: Elaboração Própria

Em segundo lugar, foi testado o modelo incluindo agora todas as variáveis mediadoras e moderadoras consideradas na revisão de literatura. Os resultados obtidos indicam que a diversidade cultural não apresenta uma associação significativa com a performance inovadora das equipas (std  $\beta=-0,005$   $p=0,937$ ). O que, à partida, significaria a rejeição da H1. No entanto, tal como previsto na revisão de literatura, a relação entre a diversidade cultural e a inovação tem como mediadoras algumas variáveis, entre as quais a criatividade (std  $\beta=0,380$ ;  $p=0,000$ ), conflito funcional (std  $\beta=0,432$ ;  $p=0,000$ ) e partilha de conhecimento (std  $\beta=0,350$ ;  $p=0,000$ ), variáveis estas que são positivamente afetadas pela diversidade cultural, sendo que amplia os seus efeitos. Em suma, a H1 é parcialmente

suportada, sendo que o efeito direto apenas existe e é significativo se não consideradas as variáveis mediadoras e moderadoras do nosso modelo conceptual.

Quanto às variáveis contextuais mediadoras, a coesão está positivamente associada à performance inovadora das equipas. Os resultados demonstram que mais diversidade cultural não significa maior coesão (std  $\beta=0,108$ ;  $p=0,213$ ), no entanto, existe uma relação significativa entre a coesão e a inovação (std  $\beta=0,187$ ;  $p=0,050$ ).

Relativamente ao conflito, os resultados apontam para que o conflito disfuncional não seja minimamente relacionado com a inovação (std  $\beta=-0,010$   $p=0,912$ ), porém, o conflito funcional tem efeito na inovação quando em contexto de equipas culturalmente diversas (std  $\beta=0,432$ ;  $p=0,000$ ).

No que concerne à variável da confiança, não existe significância relativamente à sua relação com a inovação (std  $\beta=0,104$ ;  $p=0,331$ ). Ainda nesta variável, não se encontra relação entre a diversidade cultural e a confiança (std  $\beta=0,039$ ;  $p=0,698$ ), resultado este que se esperava negativo, ou seja, maior diversidade cultural significaria menor confiança.

Também contrário ao expectável, não existe significância relativamente à relação entre a partilha de conhecimento e a performance inovadora das equipas (std  $\beta=0,100$ ;  $p=0,333$ ), no entanto, existe significância na relação da diversidade cultural, com a partilha de conhecimento (std  $\beta=0,350$ ;  $p=0,000$ ), tornando esta variável importante para a performance inovadora das equipas.

Os resultados suportam, desta forma, apenas parcialmente a H2, uma vez que a relação direta deixou de ser significativa após serem consideradas as variáveis mediadoras. No entanto, nem todas se evidenciaram com um contributo significativo, nomeadamente, não se encontra significância na relação entre a diversidade cultural e a confiança.

Finalmente, quanto à H3, os resultados apresentados indicam que a virtualidade não prejudica a diversidade cultural com os fatores que considerámos como determinantes da inovação, exceto na criatividade (std  $\beta=-0,308$ ;  $p=0,041$ ). O que quer dizer que apesar da implicação positiva da diversidade cultural na criatividade, a virtualidade diminui esses efeitos e, conseqüentemente, a sua inovação. Em suma, é

possível afirmar que a H3 encontra um suporte parcial, verificando-se uma relação que é moderada negativamente, contudo, todas as restantes não parecem ser influenciadas pela virtualidade.

## 5. *Discussão dos resultados*

Neste capítulo, efetuaremos uma síntese do estudo, unindo os principais resultados obtidos com o enquadramento teórico apresentado na revisão da literatura.

### 5.1. *Discussão dos resultados*

Ao longo das últimas décadas, uma quantidade substancial de pesquisa foi conduzida para examinar a relação entre diversidade cultural e a performance das equipas. No entanto, esses estudos produziram resultados mistos e frequentemente contraditórios (Stahl et al., 2010). Da mesma forma, a literatura tem produzido resultados inconsistentes relativamente aos impactos da virtualidade (Huo et al., 2023). De forma a colmatar estas lacunas da literatura, o presente estudo propôs-se a responder às hipóteses propostas através de uma abordagem quantitativa.

Os principais resultados deste estudo permitem-nos concluir que uma associação positiva entre a diversidade cultural e a performance inovadora das equipas existe e é totalmente mediada pelas variáveis propostas no nosso modelo conceptual. Não obstante, a maior parte dos efeitos indiretos específicos não serem significativos (estatisticamente), existe uma associação significativa entre a diversidade cultural e a inovação que é mediada por um aumento da criatividade, como previsto na literatura.

Quanto ao efeito moderador da virtualidade, concluímos que a virtualidade não prejudica/ nem amplifica o efeito da diversidade cultural nos fatores que considerámos como determinantes da inovação, exceto na criatividade. O que quer dizer que, no caso da criatividade, o grupo que tem a maior parte das reuniões de forma virtual regista um menor impacto da diversidade cultural na criatividade. Ou seja, apesar da implicação positiva da diversidade cultural na criatividade, a virtualidade diminui esses efeitos e, conseqüentemente, a sua inovação. Este resultado é contrário a alguns estudos publicados na literatura, mas como sabemos a literatura tem produzido resultados inconsistentes

relativamente ao tema (Huo et al., 2023), existindo estudos que encontram tanto associações positivas (i.e., Sarbu, 2022) como negativas (i.e., Yang et al., 2022). Os autores que encontram uma associação negativa justificam-na através do maior isolamento proporcionado pela virtualidade, bem como pelas dificuldades na comunicação e partilha de conhecimento (Yang et al., 2022), contextos estes que podem afetar a criatividade e, conseqüentemente, a performance inovadora das equipas.

Relativamente à coesão, os resultados sugerem que mais diversidade cultural não significa menor coesão, mas existe uma relação significativa entre a coesão e a inovação. Estes resultados eram expectáveis de acordo com a literatura exposta (Daspit & Tillman, 2013), tendo-se apontado que as equipas coesas são mais eficazes, e que, por sua vez, equipas com alto grau de diversidade podem enfrentar desafios adicionais na sua colaboração, o que, conseqüentemente, pode inibir a criatividade (Brem & Wolfram, 2013).

No caso do conflito, os resultados apontam para que o conflito disfuncional não seja minimamente relacionado com a inovação, porém, o conflito funcional tem efeito na inovação quando em contexto de equipas culturalmente diversas. Resultados estes esperados em concordância com a bibliografia, corroborando que ao contrário do conflito disfuncional, o conflito funcional pode levar as equipas a evitar um consenso prematuro, ou seja, promove a criatividade e inovação (Humphreya et al., 2017).

Quanto à confiança, contrariamente ao esperado, não existe significância relativamente à inovação e não se encontra relação entre a diversidade cultural e a confiança, resultado este que se esperava negativo, ou seja, o expectável seria que mais diversidade cultural significasse menor confiança. Este resultado aponta para a necessidade de uma investigação adicional com foco na exploração e esclarecimento desta relação.

Finalmente, referente à partilha de conhecimento, não existe significância direta na sua relação com a performance inovadora das equipas, no entanto, a diversidade cultural, efetivamente, poderá aumentar a partilha de conhecimento, algo que na literatura tem sido associado a uma melhor performance inovadora das equipas (Coun et al., 2019; Philipson & Kjellstrom, 2020). Resultado este em consonância com a literatura, ou seja, é relativamente improvável que a inovação ocorresse na ausência de partilha de

conhecimento (Castaneda & Cuellar, 2020) e que uma equipa culturalmente diversa pode, potencialmente, beneficiar do seu variado conjunto de conhecimentos, competências e informações que quando partilhadas e combinadas podem gerar ideias inovadoras (Somech & Drach-Zahavy, 2013).

## 6. *Conclusões, Limitações e Investigação Futura*

Neste capítulo final, são destacadas as principais conclusões e implicações decorrentes deste estudo, bem como a identificação das principais limitações da pesquisa e a sugestão de possíveis áreas para investigações futuras relacionadas com o presente estudo.

### 6.1. *Conclusões*

Está investigação teve como objetivo analisar a relação entre a diversidade nas equipas e o desempenho inovador, considerando a mediação da coesão, conflito, confiança e partilha de conhecimento, bem como a moderação do grau de virtualidade no trabalho colaborativo. Para isso, utilizou-se uma abordagem quantitativa, aplicando um inquérito a uma amostra restrita de indivíduos pertencentes a equipas envolvidas na inovação e desenvolvimento de novos produtos.

A abordagem de mediação delineada é relevante e representa uma contribuição empírica significativa, uma vez que o número de estudos existentes sobre o tema não se revela suficientemente robusto à luz da atualidade do tema. A literatura existente prevê uma relação de moderação da virtualidade na relação entre a diversidade cultural e a performance inovadora, o presente estudo confirmou essa relação, na medida em que, inclusivamente, uma maior extensão da virtualidade reduz os efeitos da criatividade e não impacta significativamente nenhuma das variáveis contextuais mediadoras que consideramos para a relação entre a diversidade cultural e a performance inovadora. Por outro lado, o estudo confirmou a relação entre a diversidade cultural e a performance inovadora por meio da criatividade, não sendo, portanto, uma relação direta.

Quanto às variáveis que consideramos como mediadoras da relação entre a diversidade cultural e a performance inovadora, o estudo demonstra que a diversidade cultural amplifica a coesão, conflito funcional e partilha de conhecimento. No entanto,

nenhuma destas variáveis, por si só, têm um efeito significativo na inovação. Relativamente à confiança, o estudo não encontrou relação com a diversidade cultural, sendo que o expectável seria que mais diversidade cultural significasse menor confiança. Finalmente, os resultados sugerem que não há evidência estatisticamente significativa na relação entre o conflito disfuncional e a inovação, não sendo possível afirmar que o conflito disfuncional tenha um impacto significativo na inovação.

Em resumo, os resultados indicam que a diversidade cultural impacta significativamente a performance inovadora por meio das variáveis contextuais mediadoras apresentadas, mas, individualmente, apenas a criatividade é significativa como construto mediador e que o grau de virtualidade da colaboração impacta significativamente a performance inovadora, reduzindo os efeitos da diversidade por via de uma diminuição dos seus efeitos positivos da criatividade.

Assim, estes resultados apresentam evidências empíricas relevantes que podem instigar o interesse futuro de outros investigadores para um estudo mais aprofundado desta temática, visto que a virtualidade do trabalho está em constante progressão e é essencial entender as suas consequências para as equipas e para as organizações.

As principais implicações práticas do presente estudo sugerem, em primeiro lugar, a importância de considerar a diversidade cultural nas equipas de desenvolvimento de novos produtos, mostrando que, embora a diversidade cultural por si só não tenha um impacto direto na performance inovadora, pode influenciar positivamente os processos sociais inerentes às equipas. Assim, a promoção da diversidade cultural pode ser benéfica para as organizações que pretendem melhorar a sua performance inovadora. Adicionalmente, o estudo realça que a virtualidade pode atenuar os efeitos positivos da diversidade, enfatizando a necessidade de gerir adequadamente as equipas virtuais. Como tal, este estudo fornece uma base sólida para a reflexão sobre como as empresas podem aproveitar a diversidade cultural e como a virtualidade afeta a inovação, incentivando a pesquisa futura para a gestão de equipas inovadoras.

## 6.2. *Limitações e perspectivas para Futuras Investigações*

No que concerne às limitações do estudo, a dimensão limitada da amostra, e as cláusulas de confidencialidade na maioria dos contratos de membros de equipas

envolvidas com inovação e desenvolvimento de novos produtos, implicaram, necessariamente, algumas limitações. Assim, os resultados são aplicáveis apenas para descrever as tendências gerais na amostra estudada e não devem ser considerados diretamente aplicáveis à população em geral. Uma amostra maior de respostas teria proporcionado uma maior validade externa para esses resultados. Outra limitação deste estudo, é o facto de mais de metade da amostra ser caracterizada por *developers* e engenheiros de software, balizando o público-alvo. Além disso, apenas 14,28% das respostas foram de líderes de equipa, sendo, eventualmente, os indivíduos que melhor têm capacidade para comentar a performance da equipa que lideram.

Para futuras investigações sugerimos um estudo que explore o efeito negativo da virtualidade na criatividade das equipas. Sugere-se ainda um estudo que investigue a perspectiva dos líderes das equipas de desenvolvimento de novos produtos em relação à influência da diversidade cultural na performance das suas equipas em ambiente virtual.

## Referências

- Abarca, V. M., Palos-Sanchez, P. R., & Rus-Arias, E. (2020). Working in virtual teams: A systematic literature review and a bibliometric analysis. *EEE access*, 8, 168923-168940.
- Afthanorhan, W. M. (2013). A comparison of partial least square structural equation modeling (PLS-SEM) and covariance based structural equation modeling (CB-SEM) for confirmatory factor analysis. *International Journal of Engineering Science and Innovative Technology*, 2(5), 198-205.
- Akgun, A. E., Dayan, M., & Benedetto, A. D. (2008). New product development team intelligence: Antecedents and consequences. *Information & Management*, 45(4), 221-226.
- Alavi, M., & Tiwana, A. (2002). Knowledge integration in virtual teams: The potential role of KMS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(12), 1029-1037.
- ANDERSON, N. R., & WEST, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 19(3), 235-258.
- Ayoko, O. B., & Chua, E. L. (2014). The importance of transformational leadership behaviors in team mental model similarity, team efficacy, and intra-team conflict. *Group & Organization Management*, 39(5), 504-531.
- Basset-Jones, N. (2005). The Paradox of Diversity Management, Creativity and Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 14(2), 169-175.
- Batarseh, F. S., Daspit, J. J., & Usher, J. M. (2018). The collaboration capability of global virtual teams: relationships with functional diversity, absorptive capacity, and innovation. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 13(1), 1-10.
- Bente, G., Rüggenberg, S., Krämer, N. C., & Eschenburg, F. (2008). Avatar-mediated networking: Increasing social presence and interpersonal trust in net-based collaborations. *Human communication research*, 34(2), 287-318.
- Bjørn, P., & Ngwenyama, O. (2009). Virtual team collaboration: building shared meaning, resolving breakdowns and creating translucence. *Information systems journal*, 19(3), 227-253.
- Bouncken, R., Brem, A., & Kraus, S. (2016). Multi- Cultural Teams as sources for creativity and innovation: The role of cultural diversity on team performance. *International Journal of Innovation Management*, 20(1).

- Brem, A., & Wolfram, P. (2013). Differences in new product development in Europe and Asia. *Proceedings of the XXIV ISPIM Conference*. Helsinki.
- Breuer, C., Hüffmeier, J., & Hertel, G. (2016). Does Trust Matter More in Virtual Teams? A Meta-Analysis of Trust and Team Effectiveness Considering Virtuality and Documentation as Moderators. *Journal of Applied Psychology, 101*(8), 1151–1177.
- Carless, S. A., & Paola, C. D. (2000). The measurement of cohesion in work teams. *Small group research, 31*(1), 71-88.
- Castaneda, D. I., & Cuellar, S. (2020). Knowledge sharing and innovation: A systematic review. *Knowledge and Process Management, 27*(3), 159-173.
- Cheung, S. Y., Gong, Y., Wang, M., Zhou, L. (., & Shi, J. (2016). "When and how does functional diversity influence team innovation? The mediating role of knowledge sharing and the moderation role of affect-based trust in a team. *Human relations, 69*(7), 1507-1531.
- Christensen, P. H., & Pedersen, T. (2018). The dual influences of proximity on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management, 22*, 1782–1802.
- Chua, R. Y., Morris, M. W., & Mor, S. (2012, july). Collaborating across cultures: Cultural metacognition and affect-based trust. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 118*(2), 116-131.
- Chua, R., & Jin, M. (2020). Across the great divides: Gender dynamics influence how intercultural conflict helps or hurts creative collaboration. *Academy of Management Journal, 63*(3), 903-934.
- Coun, M. J., Peters, P., & Blomme, R. J. (2019). 'Let's share!' The mediating role of employees' self-determination in the relationship between transformational and shared leadership and perceived knowledge sharing among peers. *European Management Journal, 37*(4), 481-491.
- Curseu, P. L., & Schruijer, S. G. (2010). Does Conflict Shatter Trust or Does Trust Obliterate Conflict? Revisiting the relationships between team diversity, conflict, and trust. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 14*(1), 66.
- Daspit, J. J., & Tillman, C. J. (2013). Cross-functional team effectiveness: An examination of internal team environment, shared leadership, and cohesion influences. *Team Performance Management, 19*(1), 34–56.
- Davidavičienė, V., Majzoub, K. A., & Meidute-Kavaliauskiene, I. (2020). Factors affecting knowledge sharing in virtual teams. *Sustainability, Vol.12*(17), 6917.
- De Jong, B. A., & Elfring, T. (2010). How does trust affect the performance of ongoing teams? The mediating role of reflexivity, monitoring, and effort. *Academy of Management journal, 53*(3), 535-549.
- Dong, W., Ehrlich, K., Macy, M. M., & Muller, M. (2016). Embracing Cultural Diversity: Online Social Ties in Distributed Workgroups. *CSCW '16: Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing*, (pp. 273–286). San Francisco, CA, USA.
- Donnelly, R., & Johns, J. (2021). Recontextualising remote working and its HRM in the digital economy: An integrated framework for theory and practice. *The*

- International Journal of Human Resource Management*, 32 (1), 84-105. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1737834>
- Donnelon, A. (1993). Cross-functional teams in product development: Accommodating the structure to the process. *Journal of Product Innovation Management*, 10, 377-392.
- Dreu, C. K. (2006). When too little or too much hurts: Evidence for a curvilinear relationship between task conflict and innovation in teams. *Journal of management*, 32(1), 83-107.
- Düger, Y. S. (2021). The Impact of Team-Member Exchange on the Intra-Team Knowledge Sharing: The Role of Intra-Team Trust and Psychological Ownership. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 69, 268-285.
- Dutcher, G. (2012). The effects of telecommuting on productivity: An experimental examination. The role of dull and creative tasks. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1), 355-363.
- Earley, P. C., & Mosakowski, E. (2000). Creating Hybrid Team Cultures: An Empirical Test of Transnational Team Functioning. *The Academy of Management Journal*, 43(1), 26-49 .
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*, 44(2), 350-383.
- Eurofound. (2022). The rise in telework: Impact on conditions and regulations.
- Florek-Paszowska, A., Ujwary-Gil, A., & Godlewska-Dzioboń, B. (2021). Business innovation and critical success factors in the era of digital transformation and turbulent times. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 17(4), 7-28.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Furner, C. P., Racherla, P., & Zhu, Z. (2012). Uncertainty, trust and purchase intention based on online product reviews: An introduction to a multinational study. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 11(3-4), 260-276.
- Gebbing, P., Lettemann, C., & Siemon, D. (2022). Creativity Drivers: Design Principles for Virtual Creative Collaboration. *Pacific Asian Conference on Information Systems* .
- Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the concept of virtuality: the effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451-495.
- Grant, C. A., Wallace, L. M., & Spurgeon, P. C. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*, 35(5), 527-546.
- Griffith, T. L., Sawyer, J. E., & Neale, M. A. (2003). Virtualness and knowledge in teams: Managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology. *MIS quarterly*, 27(2), 265-287.

- Hacker, J., Johnson, M., Saunders, C., & Thayer, A. L. (2019). Trust in Virtual Teams: A Multidisciplinary Review and Integration. *Australasian Journal of Information Systems*, 23.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the academy of marketing science*, 45, 616-632.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Havakhor, T., & Sabherwal, R. (2018). Team processes in virtual knowledge teams: The effects of reputation signals and network density. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 266–318.
- Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D., . . . Calantone, R. J. (2014). Common beliefs and reality about PLS: Comments on Rönkkö and Evermann (2013). *Organizational research methods*, 17(2), 182-209.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *New challenges to international marketing*, 20, 277-319.
- Hinds, P. J., & Bailey, D. E. (2003). Out of Sight, Out of Sync: Understanding Conflict in Distributed Teams. *Organization Science*, 14(6), 615-632.
- Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects: A Theoretical Concept and Empirical Evidence. *Organization Science*, 12, 435.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204.
- Humphreya, S. E., Aime, F., Cushenbery, L., Hill, A. D., & Fairchild, J. (2017). Team conflict dynamics: Implications of a dyadic view of conflict for team performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 142, 58-70.
- Huo, W., Gong, J., Xing, L., Tam, K. L., & Kuai, H. (2023). Voluntary versus involuntary telecommuting and employee innovative behaviour: A daily diary study. *The International Journal of Human Resource Management*, 34(15), 2876-2900.
- IBM. (2021, March 18). *The hybrid office, post COVID-19: making work safe for people and ideas*. Retrieved from IBM: <https://www.ibm.com/blogs/industries/hybrid-office-work-from-home-post-covid-19/>
- IBM. (2021, April 6). *The post-pandemic destination is flexibility*. Retrieved from IBM: <https://www.ibm.com/blogs/internet-of-things/the-post-pandemic-destination-is-flexibility/>
- Jang, S. (2017). Cultural brokerage and creative performance in multicultural teams. *Organization Science*, 28(6), 993-1009.
- Janis, I. L. (1971). Groupthink: The Desperate Drive for Consensus at Any Cost. *Psychology Today*, 344.
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative science quarterly*, 256-282.

- Jehn, K. A. (1997). A qualitative analysis of conflict types and dimensions in organizational groups. *Administrative science quarterly*, 530-557.
- Jehn, K. A., & Mannix, E. A. (2001). The dynamic nature of conflict: A longitudinal study of intragroup conflict and group performance. *Academy of management journal*, 44(2), 238-251.
- Jehn, K. A., Greer, L., Levine, S., & Szulanski, G. (2008). The effects of conflict types, dimensions, and emergent states on group outcomes. *Group decision and negotiation*, 17, 465-495.
- Jimenez, A., Boehe, D. M., Taras, V., & Caprar, D. V. (2017). Working Across Boundaries: Current and Future Perspectives on Global Virtual Teams. *Journal of International Management*, 23(4), 341–349.
- Kessler, S. (2017, march 21). *IBM, remote-work pioneer, is calling thousands of employees back to the office*. Retrieved january 22, 2023, from <https://qz.com/924167/ibm-remote-work-pioneer-is-calling-thousands-of-employees-back-to-the-office>
- Killingsworth, B., Xue, Y., & Liu, Y. (2016). Factors influencing knowledge sharing among global virtual teams. *Team Performance Management*, 22(5/6), 284-300.
- Kirkman, B. L., Rosen, B., Gibson, C. B., Tesluk, P. E., & McPherson, S. O. (2002). Five Challenges to Virtual Team Success: Lessons from Sabre, Inc. *The Academy of Management Executive*, 16(3), 67-79.
- Kizza, J. M. (2013). *Ethical and Social Issues in the Information Age*. London, England: Springer-Verlag.
- Klitmøller, A., Schneider, S., & Jonsen, K. (2015). Speaking of Global Virtual Teams: Language Differences, Social Categorization and Media Choice. *Personnel Review*, 44(2), 270–285.
- Koch, T., & Denner, N. (2022). Informal communication in organizations: work time wasted at the water-cooler or crucial exchange among co-workers? *Corporate Communications an International Journal*.
- Koehne, B., Shih, P. C., & Olson, J. S. (2012). Remote and alone: coping with being the remote member on the team. *CSCW '12: Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work*, (pp. 1257–1266).
- Konrad-Märk, M. (2021, June). Remote innovation: How remote work relates to open Innovation. *The ISPIM Innovation Conference – Innovating Our Common Future*, (pp. 1-21).
- Kozłowski, S. W., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the Effectiveness of Work Groups and Teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 77-124.
- Kraus, S., Meier, F., Eggers, F., & Bouncken, R. B. (2016). Standardization vs. adaption: A conjoint experiment on the influence of psychic, cultural and geographical distance on international marketing mix decisions. *European Journal of International Management*, 10(2), 127-156.
- Krawczyk-Bryłka, B. (2016). Trust triggers and barriers in intercultural teams. *Journal of Intercultural Management*, 8(2), 105-123.

- Kristinsson, K., Candi, M., & Sæmundsson, R. J. (2016). The Relationship between Founder Team Diversity and Innovation Performance: The Moderating Role of Causation Logic. *Long Range Planning*, 49, 464–476.
- Lekhawipat, W., Wei, Y.-H., & Lin, C. (2018). How internal attributions affect knowledge sharing behavior. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 867–886.
- Leung, A. K.-y., Maddux, W. W., Galinsky, A. D., & Chiu, C.-y. (2008). Multicultural experience enhances creativity: The when and how. *American Psychologist*, 63(3), 169–181.
- Liu, Y., Xu, S., & Zhang, B. (2020). Thriving at Work: How a Paradox Mindset Influences Innovative Work Behavior. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 56(3), 347–366.
- Lu, J. G., Maddux, W. W., Eastwick, P. W., Hafenbrack, A. C., Wang, D. J., & Galinsky, A. D. (2017). “Going Out” of the Box: Close Intercultural Friendships and Romantic Relationships Spark Creativity, Workplace Innovation, and Entrepreneurship. *Journal of Applied Psychology*, 102(7), 1091–1108.
- Maddux, W. M., & Galinsky, A. D. (2009). Cultural borders and mental barriers: The relationship between living abroad and creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 1047–1061.
- Maddux, W. W., Bivolaru, E., Hafenbrack, A. C., Tadmor, C. T., & Galinsky, A. D. (2014). Expanding opportunities by opening your mind: Multicultural engagement predicts job market success through longitudinal increases in integrative complexity. *Social Psychological and Personality Science*, 5(5), 608–615.
- Mannix, E., & Neale, M. A. (2005). What differences make a difference? The promise and reality of diverse teams in organizations. *What differences make a difference? The promise and reality of diverse teams in organizations*, 6(2), 31–55.
- Masuda, A. D., Holtschlag, C., & Nicklin, J. M. (2017). Why the availability of telecommuting matters. *Career Development International*, 22(2), 200–219.
- Mathieu, J. E., Kuenenberger, M. R., D’Innocenzo, L., & Reilly, G. (2015). Modeling reciprocal team cohesion–performance relationships, as impacted by shared leadership and members’ competence. *Journal of Applied Psychology*, 100(3), 713–734.
- Maturo, F., Migliori, S., & Paolone, F. (2019). Nationality board diversity in organizations: a brief review and future research directions. *Models and theories in social systems*, 59–75.
- Mayer, R. C., & Davis, J. H. (1999). The effect of the performance appraisal system on trust for management: A field quasi-experiment. *Journal of applied psychology*, 84(1), 123.
- Maznevski, M. L., & Chudoba, K. M. (2000). Bridging space over time: Global virtual team dynamics and effectiveness. *Organization Science*, 11(5), 473–492.
- McEvily, B., Perrone, V., & Zaheer, A. (2003). Trust as an organizing principle. *Organization science*, Vol. 14(1), 91–103.
- Mesmer-Magnus, J. R., DeChurch, L. A., Jimenez-Rodriguez, M., Wildman, J., & Shuffler, M. (2011). A meta-analytic investigation of virtuality and information

- sharing in teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115(2), 214-225.
- Mira Godinho, M. (2013). *Inovação em Portugal*. Lisboa: Fundação Manuel dos Santos.
- Monteiro, N., Straume, O. R., & Valente, M. (2021). When does remote electronic access (not) boost productivity? Longitudinal evidence from Portugal. *Information Economics and Policy*, 56.
- Montoya-Weiss, M., M., Massey, A. P., & Song, M. (2001). Getting it together: Temporal coordination and conflict management in global virtual teams. *Academy of management Journal*, 44(6), 1251-1262.
- Morley, S., Cormican, K., & Folan, P. (2015). An Analysis of Virtual Team Characteristics: A Model for Virtual Project Managers. *Journal of technology management & innovation*, 10(1), 188-203.
- Morrison-Smith, S., & Ruiz, J. (2020). Challenges and barriers in virtual teams: a literature review. *SN Applied Sciences*, 2, 1-33.
- Mortensen, M., & Hinds, P. J. (2001). Conflict and shared identity in geographically distributed teams. *International Journal of Conflict Management*, 12(3), 212-238.
- Navimipour, N. J., & Charband, Y. (2016). Knowledge sharing mechanisms and techniques in project teams: Literature review, classification, and current trends. *Computers in Human Behavior*, 62, 730-742.
- Nevogt, D. (2020, august 31). *Are remote workers more productive? We've checked all the research so you don't have to*. Retrieved janeiro 20, 2023, from Hubstaff: <https://blog.hubstaff.com/remote-workers-more-productive/>
- Nifadkar, S. S., & Bauer, T. N. (2016). Breach of belongingness: Newcomer relationship conflict, information, and task-related outcomes during organizational socialization. *Journal of Applied Psychology*, 101(1), 1-13.
- Nijstad, B. A., & Dreu, C. K. (2012). Motivated information processing in organizational teams: Progress, puzzles, and prospects. *Research in Organizational Behavior*, 32, 87-111.
- Nilles, J. M. (1975). Telecommunications and Organizational Decentralization. *IEEE*, 23(10), 1142-1147.
- Nunkoo, D. K., & Sungkur, R. K. (2021). Team conflict dynamics & conflict management: derivation of a model for software organisations to enhance team performance and software quality. *Global Transitions Proceedings*, 2(2), 545-552.
- 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.
- O'Neill, T. A., & Mclarnon, M. J. (2018). Optimizing team conflict dynamics for high performance teamwork. *Human Resource Management Review*, 28(4), 378-394.
- Paletz, S. B., Miron-Spektor, E., & Lin, C.-C. (2014). A Cultural Lens on Interpersonal Conflict and Creativity in Multicultural Environments. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(2), 237-252.

- Park, W.-W., Lew, J. Y., & Lee, E. K. (2018). Tem knowledge Diversity and Team Creativity: The Moderating Role Of Status Inequality. *Social Behavior and Personality*, 46(10), 1611–1622.
- Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2003). The Social Side of Creativity: A Static and Dynamic Social Network Perspective. *The Academy of Management Review*, 28(1), 89-106.
- Philipson, S., & Kjellström, E. (2020). When objects are talking: How tacit knowing becomes explicit knowledge. *Journal of Small Business Strategy*, 30(1), 68–82.
- Phillips, K. W., & O'Reilly, C. A. (1998). Demography and Diversity in Organizations: A Review of 40 Years of Research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 77-140.
- Pinjani, P., & Palvia, P. (2013). Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams. *Information & Management*, 50(4), 144-153.
- Reed, A. H., & Knight, L. V. (2010). Effect of a virtual project team environment on communication-related project risk. *International Journal of Project Management*, 28(5), 422-427.
- Rego, A., Sousa, F., Cunha, M. P., Correia, A., & Saur-Amaral, I. (2007). Leader self-reported emotional intelligence and perceived employee creativity: An exploratory study. *Creativity and innovation management*, 16(3), 250-264.
- Reiche, B. S., Bird, A., Mendenhall, M. E., & Osland, J. S. (2017). Contextualizing leadership: a typology of global leadership roles. *Journal of International Business Studies*, 48(5), 552–572.
- Robert, L. P., Dennis, A. R., & Hung, Y.-T. C. (2009). Individual Swift Trust and Knowledge-Based Trust in Face-to-Face and Virtual Team Members. *Journal of Management Information Systems*, 26(2), 241–279.
- Rodríguez-Sánchez, A. M., Devloo, T., Rico, R., Salanova, M., & Anseel, F. (2017). What makes creative teams tick? Cohesion, engagement, and performance across creativity tasks: A three-wave study. *Group & Organization Management*, 42(4), 521-547.
- Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a “Big Five” in Teamwork? *Small Group Research*, 36(5), 555-599.
- Sarbu, M. (2022). Does telecommuting kill service innovation? *Research in Transportation Economics*, 95, 101206.
- Sensuse, D. I., Lestari, P. I., & Hakim, S. A. (2021). Exploring Factors Influencing Knowledge Sharing Mechanisms and Technology to Support the Collaboration Ecosystem: A Review. *Journal of Library & Information Technology*, 41(3), 226-234.
- Sethi, R., Smith, D. C., & Park, C. W. (2001). Cross-functional product development teams, creativity, and the innovativeness of new consumer products. *Journal of marketing research*, 38(1), 73-85.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *The Bell system technical journal*, 27(3), 379-423.

- Singh, S. K. (2011). Leadership & Organizational Learning in Knowledge Management Practices in Global Organizations. *Indian Journal of Industrial Relations*, 47(2), 353-365.
- Somech, A., & Drach-Zahavy, A. (2013). Translating team creativity to innovation implementation: The role of team composition and climate for innovation. *Journal of management*, 29(3), 684-708.
- Song, S., Zalta, E. N., Nodelman, U., Allen, C., & Anderson, R. L. (2020). Multiculturalism. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/multiculturalism/>
- Sousa, F. d., Mendes, P. E., Freita, J. G., Ferreira, D., Rocha, R., & Tavares, A. (2022). *Dicionário de Ciência Política e Relações Internacionais*. Porto: Edições Almedina/CEPESE.
- Sroka, A. (2018). IS TELECOMMUTING THE FUTURE OF BUSINESS? VIII *International Scientific Conference*, (pp. 147-153). Katowice, Poland.
- Stahl, G. K., & Maznevski, M. L. (2021). Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A retrospective of research on multicultural work groups and an agenda for future research. *Journal of International Business Studies*, 52, 4–22.
- Stahl, G. K., Maznevski, M. L., Voigt, A., & Jonsen, K. (2010). Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A meta-analysis of research on multicultural work groups. *Journal of International Business Studies*, 41(4), 690-709.
- Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroup relations. *Annual review of psychology*, 33(1), 1-39.
- Thatcher, S. M., & Brown, S. A. (2010). Individual creativity in teams: The importance of communication media mix. *Decision Support Systems*, 49(3), 290-300.
- Tushman, M. (1997). Special Boundary Roles in The Innovation Process. *Administrative Science Quarterly*, 22(4), 587-605.
- Vezzali, L., Gocłowska, M., Crisp, R. J., & Stathi, S. (2016). On the Relationship between Cultural Diversity and Creativity in Education: The Moderating Role of Communal versus Divisional Mindset. *Thinking Skills and Creativity*, 21, 152-157.
- Voet, J. v., & Steijn, B. (2021). Team innovation through collaboration: how visionary leadership spurs innovation via team Cohesion. *Public Management Review*, 23(9), 1275-1294.
- Wiesenfeld, B. M., Raghuram, S., & Garud, R. (2001). Organizational identification among virtual workers: The role of need for affiliation and perceived work-based social support. *Journal of Management*, 27(2), 213–229.
- Williams, K. Y., & O'Reilly III, C. A. (1998). Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. *Research in organizational behavior*, 20, 77-140.
- Xie, X., Wu, Y., & Zeng, S. (2016). A theory of multi-dimensional organizational innovation cultures and innovation performance in transitional economies: The role of team cohesion. *Chinese Management Studies* .

- Yang, L., Holtz, D., Jaffe, S., Suri, S., Sinha, S., Weston, J., . . . Teevan, J. (2022). The effects of remote work on collaboration among information workers. *Nature human behaviour*, 6(1), 43-54.
- Ye, T., & Robert, L. P. (2017). Does Collectivism Inhibit Individual Creativity? The Effects of Collectivism and Perceived Diversity on Individual Creativity and Satisfaction in Virtual Ideation Teams. *Proceedings of the 20th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing (CSCW 2017)*. Portland, OR.
- Yin, J., Qu, M., Li, M., & Liao, G. (2022). Team Leader's Conflict Management Style and Team Innovation Performance in Remote R&D Teams—With Team Climate Perspective. *Sustainability*, 14(17), 10949.
- Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management journal*, 44(4), 682-696.
- Zhu, P., & Guo, Y. (2022). Telecommuting and trip chaining: Pre-Pandemic patterns and implications for the post-pandemic world. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 113(103524).

## *Anexos*

### *Anexo 1 -Modelo do questionário submetido*

Caro/a Senhor/a,

O presente questionário enquadra-se no âmbito do Mestrado em Economia Internacional e Estudos Europeus, do ISEG (Universidade de Lisboa), desenvolvido sob a orientação científica do Professor Doutor Ricardo Figueiredo Belchior (Advance/CSG,ISEG).

Esta recolha de dados incide sobre as temáticas da performance inovadora num contexto de equipas de inovação e desenvolvimento de novos produtos e destina-se, exclusivamente, a membros dessas equipas, com idades iguais ou superiores a 18 anos.

As suas respostas serão anónimas e os dados por si fornecidos serão apenas usados de forma agregada no respetivo estudo. Estima-se uma duração de resposta de, aproximadamente, 10 a 12 minutos.

Realçamos a importância de respostas sinceras para a qualidade desta investigação. Neste questionário não existem respostas certas ou erradas. Ao continuar, concorda que leu este consentimento informado, e que a sua participação é inteiramente voluntária.

Agradecemos a sua disponibilidade e colaboração!

Raquel Pacheco

L56877@iseg.ulisboa.pt

### **Questionário**

1. Trabalha em alguma equipa envolvida com inovação e desenvolvimento de novos produtos (IDNP)?
2. Qual a designação do seu cargo?
3. Género
4. Idade (anos)
5. Quantas pessoas compõem a equipa envolvida em inovação e desenvolvimento de novos produtos (IDNP)?

Nota: Se pertencer a mais do que uma equipa envolvida em IDNP refira-se sempre àquela em que, atualmente, aloca mais tempo.

6. Identifique a nacionalidade de todos os membros da equipa envolvida em IDPN (incluindo a sua).  
(e.g. 2 Portuguesas; 1 Espanhola; 1 Francesa; 3 Alemãs)
7. Em média, quantas horas por semana trabalha no âmbito desta equipa?

Em média, quantas horas por semana trabalha no âmbito dessa equipa, em tarefas colaborativas relacionadas com inovação e desenvolvimento de novos produtos (IDNP)...

- a. Total de horas
  - b. exclusivamente em formato virtual dentro da organização (e.g. em reuniões 100% virtuais estando você fisicamente nas instalações da organização)?
  - c. exclusivamente em formato virtual fora da organização (e.g. reuniões 100% virtuais realizadas em casa, espaços de coworking, etc.)?
  - d. em formato misto (i.e., com diferentes membros da equipa a atuarem de forma virtual e presencial, simultaneamente)?
8. Há quantos anos trabalha nessa equipa?
  9. Os membros desta equipa implementam frequentemente novas ideias para melhorar a qualidade dos nossos produtos e serviços.
  10. Esta equipa dá pouca consideração a métodos e procedimentos novos e alternativos para realizar o seu trabalho.
  11. Os membros desta equipa criam frequentemente novos serviços, métodos ou procedimentos.
  12. Esta é uma equipa inovadora.
  13. Desempenha uma função de chefia nesta equipa?

### ***Criatividade***

Os meus colegas de equipa...

1. Sugerem novas formas de alcançar metas ou objetivos.
2. Apresentam ideias novas e práticas para melhorar o desempenho.
3. Sugerem novas formas de aumentar a qualidade.
4. Promovem e defendem ideias perante os outros.
5. Demonstram criatividade no trabalho quando lhes é dada a oportunidade.

6. Desenvolvem planos e cronogramas adequados para a implementação de novas ideias.
7. Têm ideias novas e inovadoras.
8. Apresentam soluções criativas para problemas.

***Coesão:***

Nesta equipa...

1. Estamos unidos na tentativa de atingir as nossas metas de desempenho de equipa.
2. Assumimos a responsabilidade por contratempos ou pelo desempenho insatisfatório da equipa.
3. Ajudamo-nos mutuamente na execução das tarefas.
4. Damo-nos bem uns com os outros.
5. Confiamos uns nos outros.

***Conflito:***

1. Qual é o nível de fricção entre os membros da sua equipa?
2. Quão evidentes são os conflitos de personalidade na sua equipa?
3. Qual o nível de tensão entre os membros desta equipa?
4. Qual o nível de conflito emocional existente entre os membros desta equipa?
5. Com que frequência as pessoas desta equipa discordam sobre opiniões relacionadas com o trabalho que está a ser realizado?
6. Com que frequência ocorrem conflitos de ideias nesta equipa?
7. Qual o nível de conflito relacionado com o trabalho que realiza existe nesta equipa?
8. Em que medida existem diferenças de opinião nesta equipa?

***Partilha de Conhecimento:***

1. A minha partilha de conhecimento com os outros elementos da equipa é...
2. A minha partilha de conhecimento com os outros elementos da equipa é...
3. A minha partilha de conhecimento com os outros elementos da equipa é...
4. Participo frequentemente em atividades de partilha de conhecimento nesta equipa.
5. Usualmente, passo bastante tempo a realizar atividades de partilha de conhecimento nesta equipa.
6. Nesta equipa, usualmente, partilho ativamente conhecimento com os outros.

***Confiança:***

1. Cada membro da equipa é altamente capaz de desempenhar o seu trabalho.
2. Cada membro da equipa possui um vasto conhecimento especializado no campo em que trabalha.
3. Cada membro da equipa preocupa-se com o bem-estar dos outros.
4. Cada membro da equipa está disposto a fazer um esforço extra para ajudar os outros.
5. Nunca tenho de me perguntar se cada membro da equipa irá cumprir a sua palavra.
6. Aparentemente, princípios sólidos orientam o comportamento de cada membro da equipa.
7. Nesta questão selecione a resposta "*Discordo Bastante*"

**Identidade:**

1. Nível de escolaridade concluído.
2. Em que setor se enquadra a empresa onde trabalha?
3. Qual é a dimensão da empresa onde trabalha?

*Anexo 2 - Loadings fatoriais dos itens eliminados: Modelo 1*

<i>Item</i>	<i>Outer loading</i>
<i>Inovação_Q13</i>	0.586
<i>Coesão_Q41</i>	0.621
<i>Coesão_Q42</i>	0.663
<i>Confiança_Q63</i>	0.696

*Anexo 3 - Fiabilidade e Validade Convergente: Modelo 2*

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho_a)</i>	<i>Composite reliability (rho_c)</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
<i>Coesão</i>	0.807	0.895	0.885	0.724
<i>Conflito Disfuncional</i>	0.888	0.975	0.920	0.743
<i>Conflito Funcional</i>	0.902	0.911	0.931	0.773
<i>Criatividade</i>	0.923	0.932	0.937	0.652
<i>Inovação</i>	0.746	0.787	0.855	0.665
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.894	0.901	0.919	0.654
<i>Confiança</i>	0.855	0.867	0.896	0.634

Fonte: Elaboração Própria

*Anexo 4 - Fiabilidade e Validade Convergente: Modelo 3*

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho_a)</i>	<i>Composite reliability (rho_c)</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
<i>Coesão</i>	0.829	0.880	0.823	0.502
<i>Conflito Disfuncional</i>	0.888	0.907	0.883	0.661
<i>Conflito Funcional</i>	0.902	0.914	0.901	0.698
<i>Criatividade</i>	0.923	0.931	0.923	0.602
<i>Inovação</i>	0.725	0.773	0.742	0.429
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.894	0.898	0.894	0.587
<i>Confiança</i>	0.870	0.876	0.902	0.606

Fonte: Elaboração Própria

*Anexo 5 - Matriz de Correlação entre Variáveis Latentes (Fornell-Larcker):**Modelo 2*

	<i>Coesão</i>	<i>Conflito_Disfuncional</i>	<i>Conflito_Funcional</i>	<i>Criatividade</i>	<i>Inovação</i>	<i>PC</i>	<i>EquipaNacDivers</i>	<i>Confiança</i>	<i>Virtualidade</i>
<i>Coesão</i>	0.851								
<i>Conflito_Disfuncional</i>	-0.390	0.862							
<i>Conflito_Funcional</i>	0.021	0.360	0.879						
<i>Criatividade</i>	0.635	-0.188	0.248	0.807					
<i>Inovação</i>	0.534	-0.142	0.237	0.671	0.815				
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.476	-0.106	0.401	0.684	0.540	0.809			
<i>EquipaNacDivers</i>	0.135	0.002	0.502	0.253	0.198	0.270	1.000		
<i>Confiança</i>	0.693	-0.360	-0.004	0.630	0.522	0.498	0.114	0.796	
<i>Virtualidade</i>	0.039	-0.093	-0.023	0.036	0.006	0.172	0.078	0.141	1.000

Fonte: Elaboração Própria

*Anexo 6 - Matriz de Correlação entre Variáveis Latentes (Fornell-Larcker):**Modelo 3*

	<i>Coesão</i>	<i>Conflito_Disfuncional</i>	<i>Conflito_Funcional</i>	<i>Criatividade</i>	<i>Virtualidade</i>	<i>Inovação</i>	<i>PC</i>	<i>EquipaNacDivers</i>	<i>Confiança</i>
<i>Coesão</i>	0.708								
<i>Conflito_Disfuncional</i>	-0.502	0.813							
<i>Conflito_Funcional</i>	-0.108	0.404	0.836						
<i>Criatividade</i>	0.637	-0.194	0.262	0.776					
<i>Virtualidade</i>	0.051	-0.088	-0.024	0.039	1.000				
<i>Inovação</i>	0.634	-0.206	0.272	0.782	0.010	0.655			
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.499	-0.103	0.437	0.745	0.183	0.659	0.766		
<i>EquipaNacDivers</i>	-0.080	0.122	0.401	0.170	0.104	0.195	0.181	1.000	
<i>Confiança</i>	0.813	-0.414	-0.055	0.680	0.144	0.654	0.542	-0.046	0.726

Fonte: Elaboração Própria

*Anexo 7 – Coeficiente de Determinação: Modelo 2*

	<i>R-square</i>	<i>R-square adjusted</i>
<i>Coesão</i>	0.037	0.015
<i>Conflito Disfuncional</i>	0.016	-0.007
<i>Conflito Funcional</i>	0.258	0.241
<i>Criatividade</i>	0.088	0.067
<i>Inovação</i>	0.491	0.462
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.110	0.089
<i>Confiança</i>	0.031	0.009

Fonte: Elaboração Própria

*Anexo 8 - Coeficiente de Determinação: Modelo 3*

	<i>R-square</i>	<i>R-square adjusted</i>
<i>Coesão</i>	0.018	-0.005
<i>Conflito Disfuncional</i>	0.036	0.014
<i>Conflito Funcional</i>	0.166	0.147
<i>Criatividade</i>	0.041	0.018
<i>Inovação</i>	0.678	0.660
<i>Partilha_Conhecimento</i>	0.078	0.056
<i>Confiança</i>	0.026	0.004

Fonte: Elaboração Própria

## Anexo 9: Valores VIF – Modelo Estrutural 1

	<b>VIF</b>
<i>Coesão_Q38</i>	3.473
<i>Coesão_Q39</i>	3.161
<i>Coesão_Q40</i>	1.759
<i>Coesão_Q41</i>	1.875
<i>Coesão_Q42</i>	1.897
<i>Conflito_Q44</i>	2.355
<i>Conflito_Q45</i>	2.486
<i>Conflito_Q46</i>	2.619
<i>Conflito_Q47</i>	2.654
<i>Conflito_Q48</i>	2.562
<i>Conflito_Q49</i>	2.396
<i>Conflito_Q50</i>	2.508
<i>Conflito_Q51</i>	2.913
<i>Criatividade_Q28</i>	2.817
<i>Criatividade_Q29</i>	4.527
<i>Criatividade_Q30</i>	3.918
<i>Criatividade_Q31</i>	2.274
<i>Criatividade_Q32</i>	2.301
<i>Criatividade_Q33</i>	1.810
<i>Criatividade_Q34</i>	2.975
<i>Criatividade_Q35</i>	2.581
<i>DummyHigh1_wEquipaVirtualH_Q88Q89_wEquipaTotalH_Q88</i>	1.000
<i>Inovação_Q12</i>	1.266
<i>Inovação_Q13</i>	1.175
<i>Inovação_Q14</i>	1.858
<i>Inovação_Q15</i>	1.911
<i>PartilhaDeConhecimento_Q54</i>	2.308
<i>PartilhaDeConhecimento_Q55</i>	2.992
<i>PartilhaDeConhecimento_Q56</i>	3.117
<i>PartilhaDeConhecimento_Q57</i>	1.933
<i>PartilhaDeConhecimento_Q58</i>	2.523
<i>PartilhaDeConhecimento_Q59</i>	2.178
<i>EquipaNatDivers_Rich_Q7</i>	1.000
<i>Confiança_61</i>	3.924
<i>Confiança_62</i>	3.079
<i>Confiança_63</i>	2.094
<i>Confiança_64</i>	2.560
<i>Confiança_65</i>	2.419
<i>Confiança_66</i>	1.877
<i>DummyHigh1_wEquipaVirtualH_Q88Q89_wEquipaTotalH_Q88 x</i>	1.000
<i>EquipaNacDiversity_Rich_Q7</i>	1.000

Fonte: Elaboração Própria

*Anexo 10: Valores VIF – Modelo Estrutural 2*

	<b>VIF</b>
<i>Coesão_Q38</i>	3.438
<i>Coesão_Q39</i>	2.931
<i>Coesão_Q40</i>	1.405
<i>Coesão_Q41</i>	2.355
<i>Coesão_Q42</i>	2.486
<i>Conflito_Q44</i>	2.619
<i>Conflito_Q45</i>	2.654
<i>Conflito_Q46</i>	2.562
<i>Conflito_Q47</i>	2.396
<i>Conflito_Q48</i>	2.508
<i>Conflito_Q49</i>	2.913
<i>Conflito_Q50</i>	2.817
<i>Conflito_Q51</i>	4.527
<i>Criativdade_Q28</i>	3.918
<i>Criativdade_Q29</i>	2.274
<i>Criativdade_Q30</i>	2.301
<i>Criativdade_Q31</i>	1.810
<i>Criativdade_Q32</i>	2.975
<i>Criativdade_Q33</i>	2.581
<i>DummyHigh1_wTeamVirtualH_Q88Q89_wTeamTotalH_Q88</i>	1.000
<i>Inovação_Q12</i>	1.264
<i>Inovação_Q13</i>	1.799
<i>Inovação_Q14</i>	1.872
<i>Inovação_Q15</i>	2.308
<i>PartilhaDeConhecimento_Q54</i>	2.992
<i>PartilhaDeConhecimento_Q55</i>	3.117
<i>PartilhaDeConhecimento_Q56</i>	1.933
<i>PartilhaDeConhecimento_Q57</i>	2.523
<i>PartilhaDeConhecimento_Q58</i>	2.178
<i>TeamNatDiversity_SW_Q6</i>	1.000
<i>Confiança_61</i>	3.825
<i>Confiança_62</i>	2.981
<i>Confiança_63</i>	1.932
<i>Confiança_64</i>	2.419
<i>Confiança_65</i>	1.679
<i>Virtualx EquipaNacDivers</i>	1.000

Fonte: Elaboração Própria

## Anexo 11: Valores VIF – Modelo Estrutural 3

	VIF
<i>Coesão_Q38</i>	3.473
<i>Coesão_Q39</i>	3.161
<i>Coesão_Q40</i>	1.759
<i>Coesão_Q41</i>	1.875
<i>Coesão_Q42</i>	1.897
<i>Conflito_Q44</i>	2.355
<i>Conflito_Q45</i>	2.486
<i>Conflito_Q46</i>	2.619
<i>Conflito_Q47</i>	2.654
<i>Conflito_Q48</i>	2.562
<i>Conflito_Q49</i>	2.396
<i>Conflito_Q50</i>	2.508
<i>Conflito_Q51</i>	2.913
<i>Criatividade_Q28</i>	2.817
<i>Criatividade_Q29</i>	4.527
<i>Criatividade_Q30</i>	3.918
<i>Criatividade_Q31</i>	2.274
<i>Criatividade_Q32</i>	2.301
<i>Criatividade_Q33</i>	1.810
<i>Criatividade_Q34</i>	2.975
<i>Criatividade_Q35</i>	2.581
<i>DummyHigh1_wEquipaVirtualH_Q88Q89_wEquipaTotalH_Q88</i>	1.000
<i>Inovação_Q12</i>	1.266
<i>Inovação_Q13</i>	1.175
<i>Inovação_Q14</i>	1.858
<i>Inovação_Q15</i>	1.911
<i>PartilhaDeConhecimento_Q54</i>	2.308
<i>PartilhaDeConhecimento_Q55</i>	2.992
<i>PartilhaDeConhecimento_Q56</i>	3.117
<i>PartilhaDeConhecimento_Q57</i>	1.933
<i>PartilhaDeConhecimento_Q58</i>	2.523
<i>PartilhaDeConhecimento_Q59</i>	2.178
<i>EquipaNacDivers_Prop_Q6</i>	1.000
<i>Confiança_61</i>	3.924
<i>Confiança_62</i>	3.079
<i>Confiança_63</i>	2.094
<i>Confiança_64</i>	2.560
<i>Confiança_65</i>	2.419
<i>Confiança_66</i>	1.877
<i>DummyHigh1_wEquipaVirtualH_Q88Q89_wEquipaTotalH_Q88 x</i>	1.000
<i>EquipaNacDivers_Prop_Q6</i>	

Fonte: Elaboração Própria