

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Sara Sofia Mariquitos Gil

QUAL A INFLUÊNCIA DA  
VIRTUALIDADE NA SATISFAÇÃO DOS  
MEMBROS COM A EQUIPA?  
O PAPEL MEDIADOR DA PERCEÇÃO DE  
SUBGRUPOS E O EFEITO MODERADOR  
DA CONFIANÇA AFETIVA.

Dissertação no âmbito do Mestrado em Gestão orientada pela  
Professora Doutora Isabel Dórdio Dimas e apresentada à  
Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

junho de 2023



Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

Sara Sofia Mariquitos Gil

QUAL A INFLUÊNCIA DA VIRTUALIDADE NA  
SATISFAÇÃO DOS MEMBROS COM A EQUIPA?  
O PAPEL MEDIADOR DA PERCEÇÃO DE SUBGRUPOS  
E O EFEITO MODERADOR DA CONFIANÇA AFETIVA.

Dissertação no âmbito do Mestrado em Gestão orientada pela  
Professora Doutora Isabel Dórdio Dimas e apresentada à Faculdade  
de Economia da Universidade de Coimbra.

junho de 2023



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA



## Agradecimentos

Várias foram as pessoas que ajudaram e contribuíram para a realização deste trabalho, pelo que o meu muito obrigada, estas páginas são também um bocadinho vossas. Não posso, no entanto, continuar sem deixar algumas palavras especiais de agradecimento.

Aos meus pais, Ana e Ângelo, por me deixarem sempre seguir aquilo que eu sonhava fazer. Obrigada por todo o apoio e motivação quando o meu único pensamento era desistir, mesmo sabendo que essa palavra não faz parte do nosso dicionário.

Ao meu maninho, Luís, por acreditares sempre em mim, mais do que alguma vez eu vou acreditar. Adoro-te!

Às minhas amigas do coração, Inês e Patrícia, porque mesmo longe estão sempre perto, obrigada por estarem ao meu lado em todos os momentos.

Aos meus bolinhas, por tudo aquilo que me ensinaram e porque espairecer também é importante, sem vocês estes últimos anos não teriam sido a mesma coisa. Um obrigada ainda mais especial à Bell, à Bia Silva e ao Moita.

Aos meus colegas de escrita, obrigada por ouvirem e entenderem todas as minhas reclamações, dúvidas e problemas, obrigada por celebrarem comigo até as pequenas conquistas. Ivo, o meu maior fã (ou eu tua); Ana (Beatriz) Rodrigues, parceira de mestrado e de aventuras intermináveis; Margarida, amiga azulinha, a minha casa será sempre tua.

À Esperança, por teres sempre a palavra certa. Obrigada por me tirares de casa e fazeres rir como ninguém.

À Mariana e à Mafalda, porque mesmo com todas as diferenças foram muitas vezes o meu apoio, obrigada eternas *roommate* e *gym buddy*.

Por fim, mas ainda mais importante, à minha orientadora, Professora Doutora Isabel Dórdio Dimas. Por todo o apoio, motivação, paciência, dedicação, confiança e por todos os conselhos e palavras amigas. Estou certa de que sem si este trabalho não teria chegado a bom porto, foi incansável! Agradeço do fundo do coração a oportunidade de trabalhar consigo.

## Resumo

A virtualidade encontra-se cada vez mais presente nas organizações, criando oportunidades e desafios para as equipas que utilizam tecnologias para comunicar. A maioria dos estudos relativos à eficácia das equipas focam-se nos resultados da tarefa, esquecendo as atitudes dos indivíduos face ao seu trabalho.

A presente dissertação tem como objetivo estudar a influência da virtualidade na satisfação dos membros da equipa, quer direta quer indiretamente por via da sua influência na perceção de subgrupos. Procuramos ainda clarificar o papel moderador da confiança afetiva nestas relações. Para o efeito, foi realizado um inquérito a 825 membros e 179 equipas de trabalho de 108 organizações portuguesas. As hipóteses foram testadas através de PLS-SEM (Partial Least Squares - Structural Equation Modeling) com recurso ao software SmartPLS 4.0.

Os resultados demonstram que a relação direta da virtualidade com a satisfação não apresenta significância estatística. Contudo, foi identificada uma influência negativa da virtualidade na satisfação dos membros com a equipa por via do seu contributo para uma maior perceção de existência de subgrupos. Na relação entre a virtualidade e a perceção de subgrupos, obtivemos um efeito positivo estatisticamente significativo. Por fim, o papel moderador da confiança afetiva revelou-se significativo no efeito da perceção de subgrupos na satisfação, sendo que este efeito negativo é mitigado por via do desenvolvimento de relações de confiança fortes. Em termos de implicações para a prática, estes resultados sugerem que relações de confiança são particularmente relevantes em equipas com algum nível de virtualidade.

**Palavras-chave:** virtualidade, perceção de subgrupos, confiança, satisfação.

## **Abstract**

Virtuality is becoming more prevalent in organizations, presenting both benefits and challenges for team members that communicate through technology. Most of studies on the effectiveness of teams with some levels of virtuality have focused mostly on task outcomes, ignoring individuals' feelings regarding their work.

The purpose of this study is to examine the impact of virtuality on team member satisfaction, either directly or indirectly through its impact on subgroups perception. Simultaneously, the nature of these relationships is clarified by exploring the moderating role of affective trust. To achieve this goal, a survey study was conducted among 825 members from 179 work teams from 108 Portuguese organizations. Hypotheses were tested through PLS-SEM (Partial Least Squares - Structural Equation Modeling) using SmartPLS 4.0 software.

The findings demonstrated that there was no statistically significant link between virtuality and satisfaction. However, a negative influence of virtuality on team member satisfaction was identified through its contribution to a greater perception of the existence of subgroups. The association between virtuality and subgroup perception was found to be positive and significant. Finally, affective trust had a significant moderating influence in the association between subgroups perception and satisfaction, as this negative affect is mitigated through the development of strong trust relationships. In terms of practical implications, these findings show that developing trusting relationships among team members is extremely important in virtual teams.

**Keywords:** virtuality, subgroup perception, affective trust, team member satisfaction

# Índice

Agradecimentos .....	iii
Resumo.....	iv
Abstract .....	v
Índice.....	vi
Introdução .....	1
1. Enquadramento Teórico .....	3
1.1 Virtualidade .....	3
1.2 Virtualidade e satisfação .....	6
1.3 Virtualidade e subgrupos .....	8
1.4 Virtualidade, subgrupos e satisfação .....	14
1.5 O papel moderador da confiança afetiva .....	16
2. Método .....	19
2.1 Procedimento de recolha de dados .....	19
2.2 Amostra .....	20
2.3 Instrumentos de medida .....	20
2.3.1 Virtualidade .....	20
2.3.2 Perceção de subgrupos .....	21
2.3.3 Satisfação .....	21
2.3.4 Confiança Afetiva.....	21
2.3.5 Variáveis de controlo .....	21
2.4 Procedimento de análise de dados.....	22
3. Resultados.....	24
3.1 Modelo de Medida .....	24
3.2 Modelo estrutural.....	26
4. Discussão .....	29
5. Conclusão.....	32
Bibliografia.....	34
Apêndices .....	39

## Introdução

A globalização, o avanço nas tecnologias e, recentemente, a pandemia COVID-19, provocaram alterações na forma como vivemos e interagimos, não só sentidas no nosso dia a dia, mas também no meio organizacional. Neste sentido, observam-se mudanças significativas na forma e no modo de trabalho das equipas, exigindo das mesmas maior flexibilidade e capacidade de adaptação bem como o uso de tecnologias e a digitalização das relações (Bell & Kozlowski, 2002; Garro-Abarca et al., 2021).

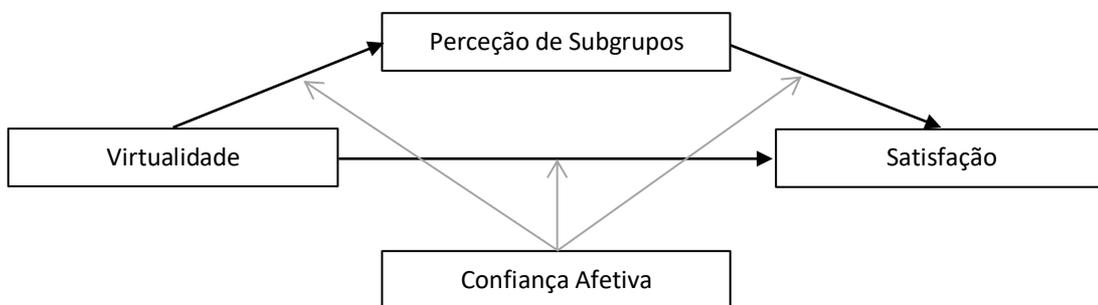
No entanto, para além do impacto da virtualidade nos resultados das organizações, é importante ter em conta também a componente afetiva dos colaboradores. Deve ser uma preocupação das organizações entender como estas mudanças impactam nas relações estabelecidas em contexto de trabalho e em alguns dos fatores determinantes para a eficácia da equipa como a comunicação, a partilha de conhecimentos e a coesão (Garro-Abarca et al., 2021). Desta forma, denota-se a necessidade de entender como a dispersão geográfica e o uso de tecnologias de informação e comunicação podem influenciar as relações e a confiança entre os membros de uma equipa.

O objetivo desta investigação é então estudar a influência da virtualidade na satisfação dos membros com a equipa, considerando o papel mediador da perceção de subgrupos e o efeito moderador da confiança afetiva. Como modelo base deste estudo utilizamos o modelo *Input-Mediator-Output-Input* (IMOI), um desenvolvimento do modelo *Input-Process-Output* (IPO) proposto por Ilgen e colegas (2005). De acordo com este modelo, existem construtos que funcionam como antecedentes (*inputs*) e construtos que funcionam como resultados (*outputs*). Consideram-se ainda as variáveis que se encontram no meio destas, que anteriormente eram chamadas de processos e neste novo modelo são intituladas de mediadores, uma vez que podem ser processos ou estados emergentes. É ainda adicionado outro I, no modelo IMOI, com a intenção de demonstrar um ciclo, isto é, os resultados presentes terão impacto nos *inputs* futuros (Ilgen et al., 2005). Nesta investigação, estudamos como antecedente a virtualidade e como resultado a satisfação, sendo que como variável mediadora consideramos a perceção de

subgrupos. Para uma melhor clarificação das relações referidas, estudamos o papel moderador da confiança afetiva. Desta forma, podemos observar na figura 1 o modelo hipotético em análise.

Quanto à estrutura da dissertação, esta encontra-se dividida em cinco capítulos. Em primeiro lugar, apresentamos um enquadramento teórico das variáveis em análise, onde se procura caracterizá-las bem como explicar as suas relações, dando assim suporte às hipóteses em estudo nesta dissertação. Em seguida, expõe-se o procedimento de recolha de dados, os instrumentos de medida aplicados e as estratégias utilizadas na análise de dados. Posteriormente, procedemos à apresentação dos resultados onde se avalia a validade do modelo de medida, seguindo-se o teste das hipóteses e sua discussão crítica. Por fim, retiramos as principais conclusões deste estudo, tanto a nível teórico como as implicações na prática, identificamos ainda as principais limitações e as perspetivas para investigações futuras.

Figura 1 - Modelo hipotético em análise



# 1. Enquadramento Teórico

## 1.1 Virtualidade

As equipas virtuais existem cada vez em maior número nas organizações, facto já notado nas últimas décadas, e que devido ao clima de crise decorrente da pandemia se tornou ainda mais explícito na realidade empresarial (Dulebohn & Hoch, 2017). É, assim, inquestionável o importante papel que estas equipas assumem.

Ganesh e Gupta (2010) definem as equipas virtuais como equipas em que os seus membros estão geograficamente dispersos e comunicam com recurso à tecnologia para atingir os seus objetivos. Este tipo de equipas proporciona à organização ter os profissionais mais qualificados, independentemente, da sua localização, permite ter equipas diversificadas, com várias opiniões e modos de trabalhar, capazes de responder à concorrência, e também que os seus membros tenham flexibilidade nas condições de trabalho, podendo, por exemplo, trabalhar a partir de casa (Bell & Kozlowski, 2002; Berry, 2011).

De acordo com Dixon e Panteli (2010), são, essencialmente, duas as razões que levam as organizações a apostar nas equipas virtuais. Por um lado, a procura pelo melhor desempenho dos colaboradores, acreditando no valor do trabalho em equipa para a produtividade, a flexibilidade e a colaboração. E por outro lado, a evolução constante das tecnologias de informação e comunicação (TIC) que, a cada dia, apresentam maior disponibilidade, capacidade e alcance.

No contexto atual, a grande generalidade das equipas utiliza os avanços tecnológicos e as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento das suas tarefas diárias de trabalho (Endriulaitienė & Cirtautienė, 2021). Para além do email, mensagens instantâneas e fóruns de discussão, até aqui as ferramentas digitais mais conhecidas, observou-se uma diversificação das ferramentas de TIC usadas, nomeadamente das ferramentas de partilha e cocriação de documentos (por exemplo, Dropbox e Google Drive, respetivamente), das videoconferências e das redes sociais (Gilson et al., 2015). O facto de cada vez mais equipas recorrerem a ferramentas virtuais para comunicar e interagir, conduziu a que se tornasse redutor considerar as equipas virtuais como uma categoria diferente das equipas tradicionais (FtF). Mais se acrescenta que esta distinção é limitativa, não permitindo examinar a

real extensão da virtualidade e o impacto que esta pode ter no funcionamento da equipa (Maynard et al., 2017).

Assim, a virtualidade passa a ser descrita na literatura como uma característica das equipas (Dixon & Panteli, 2010). Várias definições foram apresentadas ao longo dos anos convergindo para a ideia de que a virtualidade é multidimensional e se traduz num *continuum* (Cohen & Gibson, 2003; Maynard et al., 2017). Neste sentido, existem nas equipas diferentes níveis de virtualidade, sendo que num extremo se encontram as equipas mais próximas às chamadas equipas tradicionais (FtF), em que se privilegia a interação face a face, e no outro equipas que utilizam, na grande maioria dos casos, ou até mesmo sempre, as tecnologias para interagir (Berry, 2011; Dixon & Panteli, 2010).

Neste âmbito, surge a questão de quais as dimensões que compõem a virtualidade e de como estas se operacionalizam. Não existe, a este propósito, uma resposta definitiva, visto que ao longo dos anos vários autores apresentaram diferentes perspetivas. Em 2003, Cohen e Gibson propõem que a virtualidade é composta por duas dimensões: a dependência eletrónica, ou seja, a frequência com que são usadas as TIC pelos membros da equipa; e a dispersão geográfica, que remete para a localização dos membros da equipa em diferentes empresas, cidades, países ou continentes. Posteriormente, alguns investigadores salientaram a importância das práticas de trabalho no sentido de permitir às equipas colaborar eficazmente devido ao conhecimento subentendido e partilhado, através do tempo e do local (por exemplo, Chudoba et al., 2005). Já Gibson e Gibbs (2006), introduziram como dimensão da virtualidade, a diversidade nacional (*national diversity*) uma vez que ter uma equipa com membros de várias nacionalidades apresenta vantagens, como o acesso a mais informações e pontos de vista diferentes, mas apresenta também desvantagens como a possibilidade de ativação de estereótipos e o surgimento de conflitos que dificultam a tomada de decisão e a própria realização das tarefas. Estas autoras introduzem ainda a estrutura dinâmica, isto é, a influência da rotatividade das equipas, das mudanças nos papéis dos membros e nas relações entre estes. Por fim, Kirkman e Mathieu (2005) afirmam que a virtualidade é composta por três dimensões: frequência com que os membros da equipa utilizam ferramentas virtuais para coordenar e executar processos; a quantidade de valor

informativo fornecido por tais ferramentas; e a sincronicidade da interação virtual dos membros da equipa. Acrescentam, assim, as duas últimas dimensões, que até aqui não tinham sido consideradas, de maneira a realizar uma análise mais completa da utilização das TIC. Partem, portanto, do pressuposto de que as tecnologias não são todas iguais, recorrendo desta forma no seu estudo à teoria da riqueza da informação (Daft & Lengel, 1986), a qual afirma que os meios de comunicação têm a capacidade de influenciar a compreensão da informação ao longo do tempo pelo que, de acordo com o grau de riqueza (capacidade de comunicar adequadamente uma mensagem), é possível organizar numa escala contínua os meios de comunicação. Enfatizam também a necessidade de compreender, tendo em conta o meio envolvente, se é mais benéfico a comunicação acontecer de forma síncrona, em tempo real, ou através de trocas assíncronas, que envolvem um desfasamento temporal.

Conclui-se, desta forma, que várias dimensões foram descritas na literatura como componentes chave para a composição da virtualidade. Todavia, quando se trata de operacionalizar este conceito observa-se nos estudos realizados nos últimos anos uma consistência na consideração de quatro dimensões: a diversidade; a dispersão geográfica; a utilização da tecnologia; e as características da tecnologia utilizada. A este propósito, Maynard e colegas (2017) destacam, contudo, que, quando se trata de medir efetivamente a virtualidade, há uma tendência na literatura de a operacionalizar como uma dimensão única. Esta abordagem não só é incoerente com as definições da virtualidade já descritas, como não permite realizar um exame que espelhe os verdadeiros efeitos das várias dimensões na dinâmica e no desempenho da equipa.

Um exemplo de um estudo da virtualidade que a operacionaliza num indicador que reflete várias dimensões é o Ganesh e Gupta (2010). Neste estudo, foi pedido aos membros da equipa que indicassem a percentagem da sua comunicação que foi realizada através das várias ferramentas de TIC. Em seguida, cada ferramenta foi ponderada consoante a sua riqueza (*media richness theory*) e, finalmente, a virtualidade foi calculada em conjunto com a dispersão geográfica e temporal dos indivíduos que faziam parte da equipa.

Assim, tendo em conta o que foi acima descrito e para efeitos deste trabalho, a virtualidade da equipa é conceptualizada como integrando o nível de dependência dos membros da equipa de ferramentas virtuais para coordenar e executar o trabalho, o valor informativo proporcionado por essas ferramentas e a sincronicidade da interação entre os membros da equipa (Khan et al., 2010).

## **1.2 Virtualidade e satisfação**

Muitos estudos ao longo dos anos têm constatado que a virtualidade é uma variável que apresenta um impacto significativo na eficácia das equipas (Purvanova & Kenda, 2022). Contudo, estes estudos não são claros quanto à natureza desse impacto. De acordo com Gilson e colegas (2015), a virtualidade enquanto *input* é responsável por diminuir o fenómeno do *social loafing*, contribuindo para aumentar a perceção de competência do líder e a satisfação dos membros da equipa. Já segundo Ortiz De Guinea e colegas (2012), relações interpessoais mais fortes e a existência de laços estreitos entre os membros da equipa conduzem a uma maior motivação, a uma comunicação mais construtiva, à compreensão mútua e, por conseguinte, a uma melhor capacidade de gerir os conflitos e uma maior satisfação dos colaboradores. Assim, em equipas virtuais onde as relações demoram mais tempo a desenvolver-se, dado que os indivíduos, tendencialmente, interagem menos, há um impacto negativo na satisfação dos membros com a equipa.

A satisfação no trabalho é entendida, na maioria dos estudos, como um importante critério de avaliação da eficácia grupal (Cohen & Bailey, 1997). Locke (1976) afirma que a satisfação no trabalho deve ser percebida como uma resposta emocional positiva, que provém da avaliação que os indivíduos fazem do seu trabalho ou das experiências proporcionadas por este. Desta forma, as respostas provenientes da atitude do indivíduo face ao trabalho incluem componentes cognitivas, afetivas e comportamentais que podem ser influenciadas por fatores associados com as características do trabalho e do seu contexto, bem como de características e necessidades individuais (Dimas et al., 2018).

Tal como a sua definição também a operacionalização da satisfação no trabalho não é consensual na literatura. Alguns autores consideram que esta deve ser medida com recurso a várias dimensões, assumindo que se trata de um construto

multidimensional, enquanto para outros a satisfação no trabalho deve ser encarada como um construto unidimensional e, por conseguinte, deve ser medida de forma global (Dimas et al., 2018).

No contexto grupal, a satisfação dos membros com a equipa é entendida como uma resposta afetiva dos membros face ao grupo, às suas características e funcionamento (Wiiteman, 1991), compreendendo quer aspetos ligados com o sistema tarefa quer aspetos ligados com o sistema afetivo do grupo. No entanto, importa referir que embora a satisfação dos membros resulte de uma avaliação feita por estes envolvendo diferentes aspetos, tal satisfação os agrega num construto global, indo ao encontro da segunda perspetiva referida acima (Dimas et al., 2018).

Gilli e colegas (2021) na sua revisão de literatura identificaram vários fatores que contribuem para a satisfação. A nível individual, identificam a inteligência cultural e a confiança que um indivíduo tem nos outros membros da equipa. Já a nível do grupo, apontaram a comunicação entre os membros da equipa, o seu conhecimento técnico, a motivação para concluir as tarefas, a existência de um líder e o número de conflitos que o grupo vivencia como antecedentes da satisfação.

A dispersão geográfica da equipa e a utilização das TIC, fatores característicos das equipas com algum nível de virtualidade, constituem um desafio para a comunicação e para a construção de relações entre os membros. Em ambientes virtuais, onde a comunicação é remota e, conseqüentemente, menos pessoal e mais objetiva, os indivíduos apresentam mais dificuldades em se conhecerem e criar relações mais fortes. Do mesmo modo, também as barreiras linguísticas podem conduzir a falhas de comunicação e falta de confiança, originando conflitos interpessoais na equipa (Stratone et al., 2022). Assim, em linha com Ortiz De Guinea e colegas (2012) relações mais fracas entre os indivíduos conduzem a uma comunicação menos eficaz, originando em alguns casos maior números de conflitos e, conseqüentemente, uma menor satisfação dos membros com a equipa.

Desta forma, depreende-se do acima exposto que o aumento da virtualidade nas equipas está associado a uma diminuição da satisfação dos indivíduos face aos seus colegas, pelo que formulamos a seguinte hipótese de investigação:

**H1:** A virtualidade relaciona-se negativamente com a satisfação.

### 1.3 Virtualidade e subgrupos

As equipas de trabalho são cada vez mais diversificadas e prevê-se que esta tendência continue devido, nomeadamente, à internacionalização das empresas, ao surgimento de projetos multifuncionais, ou às fusões, aquisições e *joint ventures* que são cada vez mais comuns no contexto organizacional (van Knippenberg & Schippers, 2007).

De acordo com van Knippenberg e colegas (2004), a diversidade refere-se às diferenças entre indivíduos, em qualquer atributo, que possa conduzir à perceção de que outra pessoa é diferente de si própria. Este conceito engloba uma multiplicidade de dimensões, sendo que as mais estudadas na literatura são: género, idade, raça/etnia, antecedentes educacionais, antecedentes funcionais e antiguidade (Thatcher & Patel, 2011). Na literatura, a diversidade é dividida, pela generalidade dos autores, em dois tipos: a diversidade bio demográfica que diz respeito às características inatas das pessoas, isto é, que são observáveis e rapidamente identificadas, como a idade, o sexo, a raça/etnia; a diversidade relacionada com as tarefas que envolve atributos adquiridos individualmente de que são exemplo a educação e a antiguidade na organização (Horwitz & Horwitz, 2007).

Ainda que, ao longo dos anos, vários autores se tenham debruçado sobre a diversidade grupal e sobre o seu efeito nos resultados das equipas, não existe uma resposta consensual sobre este tema. Com efeito, os estudos apresentam resultados contraditórios, sendo que alguns sugerem a não existência de relação entre a diversidade e os resultados das equipas (Stanciu, 2015; van Knippenberg et al., 2004; van Knippenberg & Schippers, 2007). Assim, de forma a tentar explicar o porquê de conclusões inconsistentes e de chegar a um consenso são apresentados neste estudo dois modelos teóricos: O modelo de categorização-elaboração (*categorization-elaboration model* - CEM) de van Knippenberg e colegas (2004) e a teoria das *faultlines* (Lau & Murnighan, 1998).

O modelo da categorização-elaboração teve origem em duas perspetivas discordantes: a perspetiva da categorização social (Turner et al., 1987) e a perspetiva da informação/tomada de decisão (Bantel & Jackson, 1989). Na primeira, as semelhanças e diferenças entre as pessoas são entendidas como meio de categorização do próprio e dos outros membros do grupo (van Knippenberg et al.,

2004; van Knippenberg & Schippers, 2007). Naturalmente, as pessoas têm tendência a confiar e a gostar mais do que é semelhante a si e, portanto, exprimem uma preferência face aos membros da equipa com características mais próximas das suas, originando a criação de subgrupos dentro da equipa (van Knippenberg & Mell, 2016). Esta perspetiva defende que a divisão da equipa em subgrupos conduz à diminuição da comunicação e da cooperação e a um aumento do conflito relacional. Neste contexto, esta perspetiva advoga que os resultados da equipa serão melhores quanto mais homogénea esta for (van Knippenberg et al., 2004). Por outro lado, a perspetiva da informação/tomada de decisão sugere que as equipas heterogéneas apresentam uma grande diversidade de conhecimentos, aptidões e capacidades importantes para as tarefas (recursos) e mesmo diferentes visões sobre estas, pelo que, um ambiente com a presença de ideias diferentes poderá levar a soluções criativas e inovadoras que conduzirão a um desempenho superior (van Knippenberg et al., 2004).

Perante estas duas abordagens com visões tão diferentes, van Knippenberg e colegas (2004) propõem um modelo integrador: o CEM. Este modelo conceptual tem por objetivo explicar os efeitos da diversidade no desempenho das equipas, argumentando que as duas perspetivas referidas anteriormente interagem entre si, podendo as várias dimensões da diversidade dar origem tanto a processos de categorização (o desempenho nos grupos de trabalho) como a processos de informação/tomada de decisão (a elaboração) (van Knippenberg et al., 2004; van Knippenberg & Mell, 2016).

Já Lau e Murnighan (1998), de forma a contribuírem para o estudo da diversidade das equipas de trabalho, introduzem o conceito de *faultlines*, que se definem como sendo linhas hipotéticas que podem dividir uma equipa em subgrupos tendo por base determinados atributos. A teoria das *faultlines* afirma que os membros de uma equipa possuem várias características demográficas, como a idade ou o sexo, e não demográficas, como valores pessoais ou a personalidade, que constituem possíveis *faultlines*. As *faultlines* podem ser distinguidas em possíveis (também chamadas de *faultlines* hipotéticas, *faultlines* dormentes ou *faultlines* inativas) quando não são percebidas pelos membros das equipas e *faultlines* percebidas, quando os membros percebem subjetivamente a divisão da equipa em subgrupos (Meyer et al., 2015). Por outras palavras, as *faultlines* não são subgrupos,

mas sim uma ou mais características que podem levar à divisão do grupo quando os seus membros as reconhecem. Existem várias razões que podem levar ao reconhecimento destas características, processo denominado na literatura como ativação de *faultlines*, e posteriormente à divisão do grupo, sendo que as mesmas dependem do contexto de tarefa de um grupo (Lau & Murnighan, 1998; Thatcher et al., 2003).

De acordo com Jehn e Bezrukova (2010), a ativação de *faultlines* é o processo em que um alinhamento demográfico é verdadeiramente percebido pelos membros da equipa como o motivo para a divisão da mesma em subgrupos não sendo, desta forma, sempre percebidas pelos membros. Neste sentido, as *faultlines* nem sempre estão ativas. Esta perceção e identificação de *faultlines* não é tão simples como pode parecer dado que, nem todos os membros o fazem de forma igual podendo uma pessoa ter o sentimento de pertença a um subgrupo que não é partilhado pelos restantes membros (Jehn & Bezrukova, 2010; Lau & Murnighan, 1998).

Considere-se, como exemplo, uma equipa que inclui três membros do sexo masculino com idade a rondar os trinta anos que trabalham como arquitetos para uma dada empresa há menos de um ano e três do sexo feminino com idade a rondar os 50 anos que exercem funções administrativas na empresa há mais de 10 anos. Esta equipa possui uma possível *faultline* forte dado que há um grande alinhamento dos atributos aqui presentes – género, idade, área funcional e tempo na empresa. Se considerarmos uma outra equipa composta por três arquitetos, um membro do sexo masculino experiente com 53 anos e dois do sexo feminino, um com elevada experiência profissional e outro que é recente na empresa, e três administrativos, dois do sexo masculino com cerca de 30 anos e um do sexo feminino que trabalha na empresa há muitos anos, conclui-se que apesar da constituição geral da equipa ser a mesma a distribuição dos atributos é diferente. Assim, ainda que em ambas as equipas existiram três membros do sexo feminino, três membros do sexo masculino, três arquitetos, três administrativos, três trabalhadores com elevada experiência profissional, três trabalhadores com reduzida experiência profissional e da idade dos membros rondar os 30 ou os 50 anos, na última equipa não estão tão explícitas *faultlines*. Posto isto, depreende-se que as *faultlines* podem variar em termos de intensidade. Em linha com Lau & Murnighan (1998), a intensidade das *faultlines*

depende de três fatores: o número de atributos individuais dos membros da equipa; o seu alinhamento; e o número de potenciais subgrupos homogêneos. As *faultlines* aumentam em força quanto maior for a semelhança entre os atributos e quanto mais estes se encontrarem relacionados entre si, o que reduz o número de subgrupos e aumenta a sua homogeneidade. Em contraste, as *faultlines* são mais fracas quando os atributos não estão alinhados e se podem formar vários subgrupos mediante a ativação de características diferentes. Por sua vez, quanto mais forte a *faultline*, maior é a probabilidade de uma divisão da equipa em subgrupos (Carton & Cummings, 2012).

Os subgrupos, apesar da sua definição não ser consensual na literatura, podem ser entendidos como um conjunto entre dois e seis membros da equipa que tem um grau de interdependência superior face aos outros membros desta (Carton & Cummings, 2012). A criação de subgrupos foi explicada ao longo dos anos com base nas teorias da identidade social (Turner & Tajfel, 1979) e da auto-categorização (Turner, 1999). Segundo estas, os indivíduos classificam-se a si e aos outros em categorias sociais com as quais tendem a identificar-se em maior ou menor grau. Dado que estas categorias têm por base valores e características pessoais, os indivíduos avaliam, de forma contínua, os grupos a que sentem pertencer (*in-groups*) e os grupos dos quais não se consideram membros (*out-groups*) (Treppe & Loy, 2017).

Com base nestas teorias, Carton e Cummings (2012) identificaram diferentes tipos de subgrupos. De acordo com os autores, os subgrupos podem ser divididos tendo em conta a forma como emergem a partir das *faultlines* (Lau & Murnighan, 1998) bem como através dos processos que acontecem dentro e entre estes. Assim, existem três tipos de subgrupos: os subgrupos baseados na identidade, os subgrupos baseados nos recursos e os subgrupos baseados no conhecimento. Os subgrupos baseados na identidade, os quais são formados quando os indivíduos percecionam a partilha de mais características com determinados membros do que com outros, são tanto mais comuns quanto mais diversa a equipa for – um maior número de subgrupos baseados na identidade significa uma maior fragmentação da equipa. Por outro lado, os subgrupos baseados nos recursos, surgem na presença de *faultlines* relativas ao acesso dos membros da equipa a recursos finitos como poder, materiais, autoridade e estatuto. Estes subgrupos são explicados essencialmente pela teoria da

dominância social (Levin et al., 2002), nomeadamente os processos dentro e entre os subgrupos dado que, se verifica desigualdade social e uma hierarquização entre e sobre grupos face aos recursos que possuem, o que naturalmente afetará a perceção de equidade nas equipas. Por fim, os subgrupos baseados no conhecimento formam-se fruto do processamento diferenciado de informação partilhada entre os membros, isto é, linguagens técnicas, quadros de conhecimento, sugestões e símbolos únicos. Consequentemente, este tipo de subgrupos é considerado uma vantagem pois um maior número de subgrupos baseados no conhecimento significa um maior conhecimento específico para as tarefas da equipa, desde que exista uma colaboração entre estes (Carton & Cummings, 2012).

Diversos estudos exploraram a forma como os subgrupos afetam a aprendizagem da equipa ou a partilha de conhecimentos, bem como o efeito das propriedades destes (número e tamanho) nos resultados da equipa (Carton & Cummings, 2012). Os resultados desses estudos não são, contudo, consensuais. De acordo com o estudo de Thatcher e Patel (2011), as equipas com *faultlines* demográficas fortes apresentam maiores níveis de conflito e menor nível de coesão da equipa o que conduz a baixos níveis de satisfação e desempenho da equipa, tal como Lau e Murnighan (1998) previram. Apesar disto, também concluíram que os subgrupos podem ter efeitos positivos nomeadamente no sentimento de apoio, segurança psicológica e sentimento de identidade de subgrupo (Thatcher & Patel, 2011). Também Carton e Cummings (2012) referem que as relações entre os subgrupos podem ter efeitos positivos como a troca de informação ou efeitos negativos como a ameaça à identidade dos subgrupos, efeitos esses que evidentemente afetarão os resultados da equipa, por exemplo o nível de criatividade ou a coesão desta.

Muito do descrito até agora acerca da criação de subgrupos tem por base estudos em equipas tradicionais. No entanto, como já foi referido anteriormente, cada vez mais estão presentes nas organizações equipas com algum nível de virtualidade.

Estas equipas são amplamente distribuídas geograficamente e culturalmente diversas, fatores que afetam não só os resultados mas também a interação das equipas. Neste sentido, olhar para os subgrupos em equipas com algum nível de

virtualidade é crucial, dado que nestas são criadas condições em que alguns membros das equipas comunicam mais do que outros, tornando-os propensos a atitudes "nós versus eles" (Boyras, 2019).

Assim, de acordo com a teoria da identidade social (Turner & Tajfel, 1979), a auto-categorização leva os indivíduos a preferir os membros com quem comunicam e trabalham diariamente, discriminando aquele que se encontram fora do seu subgrupo, podendo originar conflitos, problemas de coordenação, colaboração e partilha de informação (Boyras, 2019).

Por outro lado, segundo a teoria da riqueza da informação (Daft & Lengel, 1986), já mencionada, e a teoria da presença social (Short et al., 1976), que advoga a diferente capacidade dos meios de comunicação de transmitir sinais visuais e não visuais como postura, olhar, expressões faciais e entoação da voz alterando a perceção de que as pessoas estão próximas, também a frequência da comunicação apresenta diferenças quando comparamos equipas tradicionais e equipas com algum nível de virtualidade (Ortiz De Guinea et al., 2012).

Estas teorias sugerem que a comunicação nas equipas com algum grau de virtualidade é menos rica, menos pessoal, não promove o conhecimento mútuo o que pode gerar mal-entendidos e conflitos, constituindo um desafio. Já quando os membros se encontram no mesmo local, mesmo que utilizem TIC para comunicar existe também uma comunicação presencial que permite interação e socialização informal conduzindo à colaboração, identidade do grupo e menos conflitos (Ortiz De Guinea et al., 2012). Esta questão leva novamente os membros a categorizarem-se em subgrupos dado que se identificam mais com as pessoas que percebem como semelhantes.

Deste modo, o aumento da diversidade de atributos que tende a ocorrer nas equipas virtuais, bem como o uso de diferentes tecnologias de informação e comunicação conduzem a um aumento da perceção de subgrupos nestas equipas, pelo que formulamos a seguinte hipótese:

**H2:** A virtualidade relaciona-se positivamente com a perceção de subgrupos.

## **1.4 Virtualidade, subgrupos e satisfação**

A investigação desenvolvida até hoje, apesar de extensa, não apresenta uma conclusão sobre a forma como a composição da equipa afeta os resultados, a eficácia e a satisfação dos membros da mesma (Lourenço et al., 2014).

Quanto à satisfação dos membros com a equipa sabe-se que esta reflete as atitudes dos membros sobre as tarefas e o ambiente da equipa. Um tom afetivo positivo do grupo, isto é, reações afetivas consistentes/homogéneas dentro do grupo contribui para recursos duradouros e facilitam a comunicação e o suporte moral dos membros, criando um ambiente favorável à equipa. Por conseguinte, o tom afetivo positivo do grupo contribui de um modo positivo para a satisfação dos membros com a sua equipa (Chi et al., 2011).

As equipas apresentam uma diversidade cada vez maior, característica que na literatura tem sido estudada com base em duas perspetivas já mencionadas: a perspetiva da categorização social (Turner et al., 1987) e a perspetiva da informação/tomada de decisão (Bantel & Jackson, 1989). A primeira teoria defende que grupos homogéneos serão mais eficazes do que grupos de trabalho heterogéneos (Lourenço et al., 2014). Em contrapartida, a teoria da informação/tomada de decisão argumenta que grupos diversos possuem maior conhecimento, habilidades, opiniões e perspetivas, logo, quanto mais diversificado for o grupo maiores serão os recursos disponíveis para lidar com os desafios da equipa e, portanto, maior a eficácia deste (Lourenço et al., 2014).

A divergência destas teorias leva a que, apesar dos estudos acerca da perceção da diversidade e subgrupos terem vindo a aumentar, os seus resultados sejam inconsistentes face ao efeito nos processos das equipas. No entanto, é possível constatar que a perceção da existência de subgrupos apresenta, na maioria das investigações, resultados negativos na eficácia da equipa (Boyras, 2019).

Um exemplo é o estudo de Cronin e colegas (2011) que apresenta como resultado uma relação negativa entre os subgrupos e a satisfação. A categorização social associada à perceção de subgrupos desencadeia comportamentos negativos face aos membros fora do grupo, como conflitos, e menos confiança entre subgrupos, o que por sua vez conduz à frustração, ao desconforto e à ansiedade dos membros da equipa criando uma experiência menos satisfatória. Assim, os membros

das equipas em que existem mais subgrupos sentem-se menos integrados afetivamente e por isso, revelam uma menor satisfação com os colegas (Cronin et al., 2011).

Posto isto, devido à tendência dos indivíduos para se categorizar (perspetiva da categorização social), os membros de subgrupos sentem uma conexão e afinidade uns com os outros superior à relação com os membros de outros subgrupos. Desta forma, apesar das experiências positivas que os indivíduos possam sentir nos seus subgrupos (apoio social, segurança psicológica e sentimento de identidade de grupo), a diferenciação e competição entre subgrupos reforça a consciência da existência de um “nós versus eles”, resultando numa diminuição da moral e da confiança e conduzindo a uma menor satisfação dos membros com a equipa (Thatcher & Patel, 2011).

As equipas com algum nível de virtualidade apresentam como características principais a dispersão geográfica dos seus membros, a comunicação com base na utilização de TIC e a diversidade, já que estas equipas possuem membros em regiões diferentes, podendo mesmo falar línguas diversas (Stratone et al., 2022). Segundo a literatura, estas características levam ao aumento da perceção de subgrupos. Isto deve-se à tendência dos indivíduos para se aproximarem daqueles que são semelhantes a si, no caso de atributos físicos e psicológicos (O’Leary & Mortensen, 2010) bem como àqueles que experienciam desafios na comunicação e criação de relações através das tecnologias (Ortiz De Guinea et al., 2012).

Desta forma, o aumento do nível de virtualidade nas equipas conduz a um aumento do número de subgrupos, o que por sua vez se traduz na diminuição da satisfação com o grupo de trabalho. Desta forma, prevemos que, para além do efeito direto já exposto, a virtualidade apresente também um efeito indireto negativo na satisfação, por via do seu contributo para o aumento de subgrupos, os quais, por sua vez reduzem a satisfação dos membros com a equipa. Posto isto, elaboramos a seguinte hipótese:

**H3:** A perceção de subgrupos medeia a relação entre a virtualidade e a satisfação.

## 1.5 O papel moderador da confiança afetiva

É inequívoco o valor da confiança para o funcionamento das relações entre indivíduos, sejam estas pessoais ou no trabalho. Verifica-se ainda um incremento da importância desta em ambientes de alta interdependência, flexibilidade, estreita cooperação e trabalho de equipa (Costa et al., 2018).

Apesar da inexistência de uma definição de confiança consensual na literatura, a mais citada é a de Mayer e colegas (1995, p. 712) que conceptualizam a confiança como: *“the willingness of a party to be vulnerable to the actions of another party based on the expectation that the other will perform a particular action important to the trustor, irrespective of the ability to monitor or control that other party.”*

Deste modo, a confiança pode ser entendida como uma construção entre duas partes onde uma delas confia e a outra é de confiança. Ao longo do tempo, a confiança foi explorada de diversas formas, nomeadamente em função dos seus níveis, dimensões e tipos (Benda et al., 2023).

O estudo da confiança nas equipas centra-se maioritariamente em dois níveis: a confiança na equipa, que se refere à confiança partilhada coletivamente entre os membros da equipa; e a confiança interpessoal que se baseia nas relações diádicas entre os pares membros da mesma. Assim, na literatura, a confiança ao nível da equipa é reconhecida como uma construção isomórfica da confiança interpessoal, onde existe a vontade de aceitar a vulnerabilidade baseada em expectativas positivas (perceções, crenças, ou expectativas sobre intenções, motivações e comportamentos) e envolvendo componentes cognitivos e afetivos quando partilhados coletivamente dentro da equipa (Alves et al., 2022; Costa et al., 2018).

Desta forma, neste estudo entendemos a confiança da equipa como um estado emergente e dinâmico partilhado a nível da equipa, em que os membros desta acreditam na competência uns dos outros e estão dispostos a ser vulneráveis para além das questões relacionadas com as tarefas. Através desta enfatiza-se o potencial de mudança das propriedades da confiança da equipa através da interação, a importância das perceções individuais que coalescem para formar uma construção a nível da equipa e a importância das componentes cognitivas e afetivas da confiança (Feitosa et al., 2020).

A confiança cognitiva resulta da percepção que um indivíduo tem da capacidade, integridade e conhecimento dos seus colegas, enquanto a confiança afetiva está relacionada com a percepção recíproca de investimento nas relações interpessoais e emocionais entre os indivíduos. Isto é, a confiança cognitiva foca-se na tarefa, enquanto a confiança afetiva enfatiza as relações entre indivíduos (Alves et al., 2022; Benda et al., 2023).

A confiança tende a diminuir a incerteza e a vulnerabilidade nos membros da equipa e a aumentar a predisposição para interagir, cooperar, trocar informação e melhorar a comunicação, fatores essenciais para a aprendizagem, o crescimento e a eficácia da equipa. Embora ambas as componentes da confiança contribuam para o desempenho da equipa, a confiança afetiva contribui ao permitir que os membros da equipa divulguem informações, motivando-os a estarem envolvidos em ações interpessoais orientadas para a realização de objetivos (Alves et al., 2022).

Nas equipas com algum nível de virtualidade, onde a comunicação é mediada por ferramentas de TIC, observam-se respostas atrasadas e partes de informação negligenciadas, aumentando o risco de mal-entendidos e conflitos, que conduzem muitas vezes à fragmentação da equipa em subgrupos (Boyraz, 2019). Estas divisões conduzem à criação de um grupo interno e externo, diminuindo a confiança afetiva e tornando mais difícil as equipas adotarem um comportamento cooperativo coordenado (Benda et al., 2023). Também a ausência de confiança afetiva conduz ao aparecimento de conflitos, tanto conflitos de tarefa, que podem ser entendidos como ataques pessoais, como conflitos de relacionamento. O conflito reduz a eficácia da equipa e está na maioria das vezes ligado a emoções negativas e, portanto, à insatisfação dos membros da equipa (Khan et al., 2015). Percebe-se assim a importância da confiança afetiva que será o foco do presente estudo.

Deste modo, se ao formar uma equipa virtual existir uma seleção cuidadosa dos membros com o intuito de aumentar as percepções de semelhança, será possível criar oportunidades de construção de confiança afetiva e relações interpessoais, diminuindo o clima "nós versus eles" e conseqüentemente, a fragmentação da equipa (Costa et al., 2018). Além disso, durante a realização das tarefas uma comunicação frequente e clara bem como a partilha de informação conduz novamente ao desenvolvimento de confiança e motivação, que por sua vez, permitirá

a gestão dos conflitos resultantes do trabalho virtual (por exemplo, que resultam da gestão da necessidade de gerir diferentes fusos horários) e previne conflitos interpessoais, através da gestão de emoções. Assim, observa-se o aumento do bem-estar dos membros da equipa e por inerência o aumento da sua satisfação (Benda et al., 2023).

Por outro lado, em equipas virtuais com elevado nível de confiança afetiva existe segurança psicológica (Edmondson, 1999), isto é, um ambiente caracterizado pela formação de relações interpessoais positivas, compreensão, entreajuda proporcionando maior inclusão e coesão, ultrapassando-se, desta forma, potenciais diferenças culturais e a distância geográfica entre os membros. Por consequência, devido à atmosfera de segurança, quando em equipas virtuais surgem subgrupos eles tenderão a ser percecionados como menos ameaçadores para o bem-estar, para a troca de conhecimentos e para a satisfação (Benda et al., 2023; Robert, 2016).

Podemos então afirmar que num contexto de confiança afetiva a virtualidade tem um efeito reduzido na formação de subgrupos e na satisfação e, por sua vez, os subgrupos geram menos insatisfação dado que os membros da equipa confiam uns nos outros. Tendo isto em conta, formulamos a seguinte hipótese:

**H4:** A confiança afetiva dos membros na equipa tem um papel moderador:

- a) atenuando a relação positiva entre a virtualidade e a perceção de subgrupos,
- b) atenuando a relação negativa entre a perceção de subgrupos e a satisfação,
- c) e atenuando a relação negativa entre a virtualidade e a satisfação.

## **2. Método**

### **2.1 Procedimento de recolha de dados**

Os dados foram recolhidos tendo por base o método do inquérito por questionário. Este método apresenta como vantagens a forma rigorosa, neutra e objetiva de recolha dos dados, em grande quantidade, num curto período de tempo e sem custos elevados (Harrison, 2005).

Deste modo, foram contactadas várias empresas que poderiam colaborar neste estudo com uma ou mais equipas. Para serem consideradas equipas válidas, cada uma deveria atender aos seguintes critérios: (1) ser constituída por 3 ou mais membros (excluindo o líder), (2) os membros realizarem parte das suas interações através de ferramentas eletrónicas (e.g., email, chat, videoconferência, plataformas de trabalho colaborativo, etc.), (3) reconhecerem-se e serem reconhecidas como equipa, (4) partilharem relações de interdependência e (5) terem em vista um objetivo comum.

O contacto inicial foi feito via e-mail, através de uma carta de apresentação e um documento oficial onde constavam todas as informações acerca do projeto de investigação, o objetivo das respostas ao questionário, as variáveis a analisar, as etapas da recolha de dados, a apresentação da equipa de investigação e ainda a colaboração a assumir pelas partes (organizações e equipa de investigação). Após uma resposta positiva das organizações procedeu-se à disponibilização dos questionários, deixando ao critério das mesmas a preferência na versão em papel ou na versão online, verificando-se ambas as situações. A equipa de investigação manteve-se sempre disponível para o esclarecimento de quaisquer dúvidas.

Durante todo o processo de recolha de dados foi garantida a confidencialidade e o anonimato dos dados recolhidos (tendo sido apenas solicitadas as iniciais dos nomes dos participantes, um código atribuído a cada organização e outro a cada equipa, para efeitos de organização da equipa de investigação), foi pedido o consentimento informado dos participantes, garantindo a participação voluntária destes e a equipa de investigação comprometeu-se a analisar apenas os dados a nível grupal, obedecendo às normas éticas que orientam a investigação na área das Ciências Sociais.

## 2.2 Amostra

A amostra final utilizada na realização deste estudo é composta por 825 membros de 179 equipas de trabalho pertencentes a 108 organizações, a maioria do setor dos serviços (74%). A dimensão das equipas é, em média, de 7 elementos ( $M = 6.53$   $DP = 5.26$ ) e a antiguidade da equipa é em média 8 anos ( $M = 7.89$   $DP = 9.44$ ).

No que diz respeito aos respondentes, a sua idade varia entre os 17 e os 67 anos, com uma média perto dos 35 anos ( $M = 34.90$ ,  $DP = 11.02$ ), sendo a maioria do sexo feminino (58.3%). Quanto às habilitações literárias a maioria tem estudos ao nível da licenciatura ou superior (65.6%). A antiguidade dos membros na organização varia entre os 8 meses e os 50 anos, sendo em média de 8 anos ( $M = 8.20$ ,  $DP = 9.40$ ). Já na equipa, os respondentes trabalham em média há 4 anos podendo a sua permanência variar entre os 2 meses e os 43 anos ( $M = 4.47$ ,  $DP = 6.69$ ).

## 2.3 Instrumentos de medida

Os dados foram recolhidos em cada organização junto dos membros das equipas através do modelo de inquérito presente em anexo (cf. anexo 1). Em seguida, são apresentadas e caracterizadas as escalas que medem as variáveis em estudo (virtualidade, perceção de subgrupos, satisfação com a equipa e confiança afetiva). Foram também extraídos dos questionários dados demográficos dos participantes e algumas características das organizações e equipas em causa.

### 2.3.1 Virtualidade

Para medir a virtualidade da equipa, foi pedido aos inquiridos que distribuíssem a percentagem relativa à utilização de nove formas de comunicação em equipa (presencial e videoconferência, por exemplo) de modo a atingir os 100%. Assim, foi possível calcular o grau de virtualidade utilizando o indicador proposto por De Jong e colegas (2008), que tem por base as indicações de Baltes e colegas (2002)<sup>1</sup>, considerando a frequência de utilização da tecnologia, o grau de sincronização e a presença de sinais não-verbais e para-verbais.

---

<sup>1</sup> Para calcular o grau de virtualidade utilizam-se dois passos: (1) em primeiro lugar calcula-se o grau da comunicação virtual =  $(1.00 \times \% \text{ presencial}) + (0.68 \times \% \text{ videoconferência}) + (0.55 \times \% \text{ teleconferência}) + (0.15 \times \% \text{ chat}) + (0.09 \times \% \text{ rede social ou fórum}) + (0.04 \times \% \text{ e-mail}) + (0.06 \times \% \text{ plataforma eletrónica}) + (0.003 \times \% \text{ memorandos ou relatórios})$ ; em seguida (2) subtrai-se do total (100%) o valor anterior para chegar ao grau de virtualidade.

### **2.3.2 Percepção de subgrupos**

Quanto à percepção de subgrupos foi apresentado um único item aos inquiridos baseado nas escalas de Earley e Mosakowski (2000) e Shen e colegas (2008): “Quando estamos a trabalhar em conjunto numa tarefa, formam-se subgrupos” com uma escala de resposta do tipo *Likert* que varia de 1 a 7, onde 1 corresponde a “discordo totalmente” e 7 a “concordo totalmente”.

### **2.3.3 Satisfação**

A satisfação é avaliada através da Escala de Satisfação com o Grupo de Trabalho – ESAGT (Dimas et al., 2018). Assim, foi solicitado aos participantes que indicassem o seu grau de satisfação ou de insatisfação com vários aspetos relativos ao seu grupo de trabalho, quer ao nível do sistema tarefa, quer do sistema socio afetivo, utilizando uma escala de avaliação de tipo *Likert* com 7 opções de resposta, desde 1 = totalmente insatisfeito a 7 = totalmente satisfeito.

### **2.3.4 Confiança Afetiva**

A confiança grupal foi avaliada com recurso à escala utilizada por Grichanik (2014), traduzida e adaptada para a língua portuguesa por Alves e colegas (2022). Esta é composta por oito itens avaliados segundo uma escala de *Likert* com seis opções de resposta variando de 1 = discordo muito a 6 = concordo muito. Os quatro primeiros itens desta escala são referentes à confiança cognitiva e os últimos quatro itens são relativos à confiança afetiva. Neste estudo apenas serão consideradas as respostas aos quatro últimos itens, dado que estamos apenas a avaliar a confiança afetiva.

### **2.3.5 Variáveis de controlo**

A idade e o género dos membros das equipas são fatores que podem influenciar as interações dentro de uma equipa, na medida em que podem conduzir à criação de *faultlines* que afetam naturalmente a comunicação e a colaboração entre os membros (Killingsworth et al., 2016). Um exemplo é a pesquisa realizada por Magee (2015) onde se estuda como as diferenças de género e a idade influenciam o orgulho e a satisfação no trabalho. Este conclui que as mulheres entre a meia-idade e a reforma apresentam menor satisfação com o seu trabalho do que os homens, o que se inverte quando olhamos para indivíduos com menos de 30 anos, podendo estes resultados ser decorrentes da combinação de processos que estruturam as

oportunidades de emprego e as orientações profissionais de acordo com a idade e o género.

Também a antiguidade dos membros na organização e, mais especificamente, a antiguidade na equipa podem afetar os resultados. De acordo com a literatura, equipas com maior antiguidade revelam membros mais motivados e felizes em trabalhar juntos. Isto deve-se ao facto de numa equipa que existe há mais tempo os membros se conhecerem melhor e confiarem mais uns nos outros pelo que experienciam uma maior segurança psicológica e um maior espírito coletivo o que aumenta a motivação e a entreajuda (Gonzalez-Mulé et al., 2020).

Por último, é um facto que as equipas com algum nível de virtualidade já existiam antes da pandemia da COVID-19 que assolou o mundo. No entanto, esta situação pandémica veio provocar mudanças significativas nas formas de trabalho. Assim, dado que alguns dados do presente estudo foram recolhidos antes e outros depois do início da pandemia, considera-se que podem existir mudanças com impacto direto na eficácia das equipas, nomeadamente na comunicação, confiança, liderança e coesão (Garro-Abarca et al., 2021).

Desta forma, para controlar a possibilidade de diferenças pré-existentes explicadas pelas relações observadas, este estudo inclui como variáveis de controlo: a idade dos participantes (variável quantitativa medida em anos), o sexo (variável dicotómica: 0 = masculino; 1 = feminino), a antiguidade na organização e na equipa (variáveis quantitativas medidas em anos) bem como, a variável pandemia que diz respeito ao período da recolha dos dados (variável dicotómica em que 0 = antes da pandemia e 1 = depois da pandemia).

## **2.4 Procedimento de análise de dados**

Neste estudo, a análise de dados foi feita com recurso ao programa SmartPLS 4.0 para a aplicação do método estatístico dos mínimos quadrados via PLS (*Partial Least Squares*). Utilizámos o PLS-SEM dado que é uma abordagem orientada para a previsão do SEM (*Structural Equation Modeling*) e que apresenta propriedades estatísticas que o tornam particularmente útil para contextos de investigação exploratória (Sarstedt et al., 2014). A avaliação dos resultados do PLS-SEM comporta duas etapas. A primeira trata de examinar os modelos de medida que dependendo

da análise podem incluir medidas reflexivas, medidas formativas ou ambas. Caso o modelo de medida apresente resultados satisfatórios avança-se para a segunda etapa, que envolve a avaliação do modelo estrutural (Hair et al., 2018; Sarstedt et al., 2014).

### 3. Resultados

#### 3.1 Modelo de Medida

Para avaliar se o modelo de medida de todos os construtos é adequado tivemos em conta: a saturação fatorial dos itens (*loadings*), a fiabilidade ou consistência interna, a validade convergente e a validade discriminante. Pela tabela 1 verifica-se que todos os *loadings* são superiores a .70 (Sarstedt et al., 2014). Para aferir a consistência interna recorreremos a dois critérios, o alfa de Cronbach's ( $\alpha$ ) e a fiabilidade composta, ambos variam entre 0 e 1. Como se pode observar na tabela 1, todos os valores são superiores a .70 e, portanto, são considerados satisfatórios, demonstrando a fiabilidade das medidas usadas (Hair et al., 2018). Em seguida, examinou-se a validade convergente que pode ser definida como o grau em que os itens convergem para explicar o construto. Para avaliar este indicador utiliza-se a variância média extraída (VME) para todos os itens de cada construto. Matematicamente, o valor da VME resulta da média do quadrado dos *loadings* de todos os itens associados a um construto. Uma VME aceitável tem de ser igual ou superior a .50 indicando que, em média, pelo menos 50% do construto é explicado pelos seus itens (Hair et al., 2018), o que se verifica neste estudo (cf. tabela 1).

Tabela 1 - Fiabilidade das medidas

Itens	<i>Loadings</i>	Alfa de Cronbach's	Fiabilidade Composta	Variância Média Extraída
Confiança Afetiva		0.87	0.91	0.72
CG_5	0.85			
CG_6	0.83			
CG_7	0.91			
CG_8	0.80			
Satisfação		0.92	0.94	0.68
S_EQ1_1	0.87			
S_EQ2_1	0.87			
S_EQ3_1	0.77			
S_EQ4_1	0.75			
S_EQ5_1	0.82			
S_EQ6_1	0.84			
S_EQ7_1	0.83			

Por fim, para verificar a validade discriminante, seguimos duas abordagens. Em primeiro lugar, verificamos o critério de Fornell e Larcker (1981), que determina que a raiz quadrada da VME para cada construto (na diagonal) deve ser superior à sua correlação com todos os outros construtos, abaixo da diagonal. Na tabela 2 podemos observar que este critério foi cumprido para todos os construtos.

Tabela 2 - Critério de Fornell e Larcker (1981)

	Confiança Afetiva	Percepção de Subgrupos	Satisfação	Virtualidade
Confiança Afetiva	<b>0.85</b>			
Percepção de Subgrupos	-0.21	<b>1.00</b>		
Satisfação	0.58	-0.20	<b>0.82</b>	
Virtualidade	0.04	0.14	0.05	<b>1.00</b>

Algumas pesquisas indicam, no entanto, que esta métrica não é a mais adequada e em substituição, Henseler e colegas (2015) propuseram o rácio heterotrait-monotrait (HTMT). Os valores de HTMT para os construtos presentes na tabela 3 estão abaixo do limite de .90 o que dá um fundamento adicional relativo à validade discriminante de todos os construtos utilizados neste estudo.

Tabela 3 - Rácio de Correlações de HTMT

	Confiança Afetiva	Percepção de Subgrupos	Satisfação	Virtualidade
Confiança Afetiva				
Percepção de Subgrupos	0.22			
Satisfação	0.64	0.20		
Virtualidade	0.06	0.14	0.06	

O passo seguinte é a análise da multicolinearidade dos construtos do modelo. Para isto recorremos ao fator de inflação de variância (VIF) com o intuito de avaliar a multicolinearidade das variáveis verificando-se que o nível desta é maior quanto maiores forem os valores do VIF. Dado que nenhum dos valores VIF presentes na tabela 4 é igual ou superior a 5 nenhum item apresenta problemas de multicolinearidade.

Tabela 4 - Análise dos coeficientes VIF

	VIF
Confiança_1	2.31
Confiança_2	2.09
Confiança_3	3.06
Confiança_4	1.87
Satisfação_1	3.26
Satisfação_2	3.65
Satisfação_3	2.79
Satisfação_4	1.92
Satisfação_5	2.87
Satisfação_6	2.87
Satisfação_7	2.46

### 3.2 Modelo estrutural

Após uma avaliação satisfatória do modelo de medida, passamos para a estimação e validação do modelo estrutural. Normalmente, são apresentados os resultados relativos aos coeficientes de determinação ( $R^2$ ) e ao tamanho e significância dos *paths*, por forma a testar as hipóteses (Hair et al., 2018).

Antes disso, procedeu-se a uma análise de correlações entre as variáveis em estudo (virtualidade, satisfação, perceção de subgrupos e confiança afetiva), incluindo, também, como variáveis de controlo, idade, sexo, antiguidade na organização, antiguidade na equipa e a variável pandemia (cf. tabela 5).

Tabela 5 - Estatísticas descritivas e matriz de correlação

Variáveis	Média	Desvio padrão	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Idade	34,90	11,02	-								
2. Sexo			.05	-							
3. Antiguidade na Organização	8,20	9,40	.69**	.09**	-						
4. Antiguidade na Equipa	4,47	5,69	.49**	.10**	.60**	-					
5. Pandemia			.12**	-.05	.17**	.19**	-				
6. Virtualidade	40,58	22,66	.10**	.00	-.04	.12**	.42**	-			
7. Perceção de subgrupos	3,66	1,82	-.05	.12**	.00	.04	.06	.14**	-		
8. Satisfação	5,57	0,98	.09**	.09**	.10**	.12**	.13**	.06	.19**	-	
9. Confiança Afetiva	4,98	0,90	-.03	-.06	-.03	-.05	.04	.03	.21**	.57**	-

Nota: N=783. \*\*Correlação é significativa para  $p < .01$

Quanto ao coeficiente de determinação ( $R^2$ ), este mede a variância explicada de cada variável endógena e, portanto, é uma medida do poder explicativo do modelo. Hair e colegas (2018) consideram os valores  $R^2$  de .75, .50, e .25 como substanciais, moderados e fracos, respectivamente. Desta forma, pela tabela 6 conclui-se que o modelo apresenta uma capacidade reduzida de explicar as variáveis satisfação e percepção de subgrupos.

Tabela 6 - Coeficiente de determinação

	R-quadrado	R-quadrado ajustado
Percepção de Subgrupos	.07	.07
Satisfação	.38	.37

Com o objetivo de avaliar a significância dos coeficientes relativos às hipóteses utilizamos a técnica de bootstrapping (5000 amostras). Deste modo, verifica-se pela tabela 7 que a relação Virtualidade -> Satisfação ( $\beta = -.01$ ,  $p = .01$ ) não é significativa estatisticamente, pelo que não foi encontrado suporte para a hipótese H1. A relação Virtualidade -> Percepção de Subgrupos ( $\beta = .15$ ,  $p < .01$ ) é estatisticamente significativa, sustentando a hipótese H2. Também a hipótese H3 é sustentada dado que o efeito indireto da virtualidade na satisfação é estatisticamente significativo ( $\beta = -.01$ ,  $p < .05$ ). Quanto às hipóteses de moderação, apenas a hipótese 4b é suportada, tendo sido assim identificada uma interação significativa entre a Confiança Afetiva e a Percepção de Subgrupos na explicação da Satisfação ( $\beta = .10$ ,  $p < .01$ ).

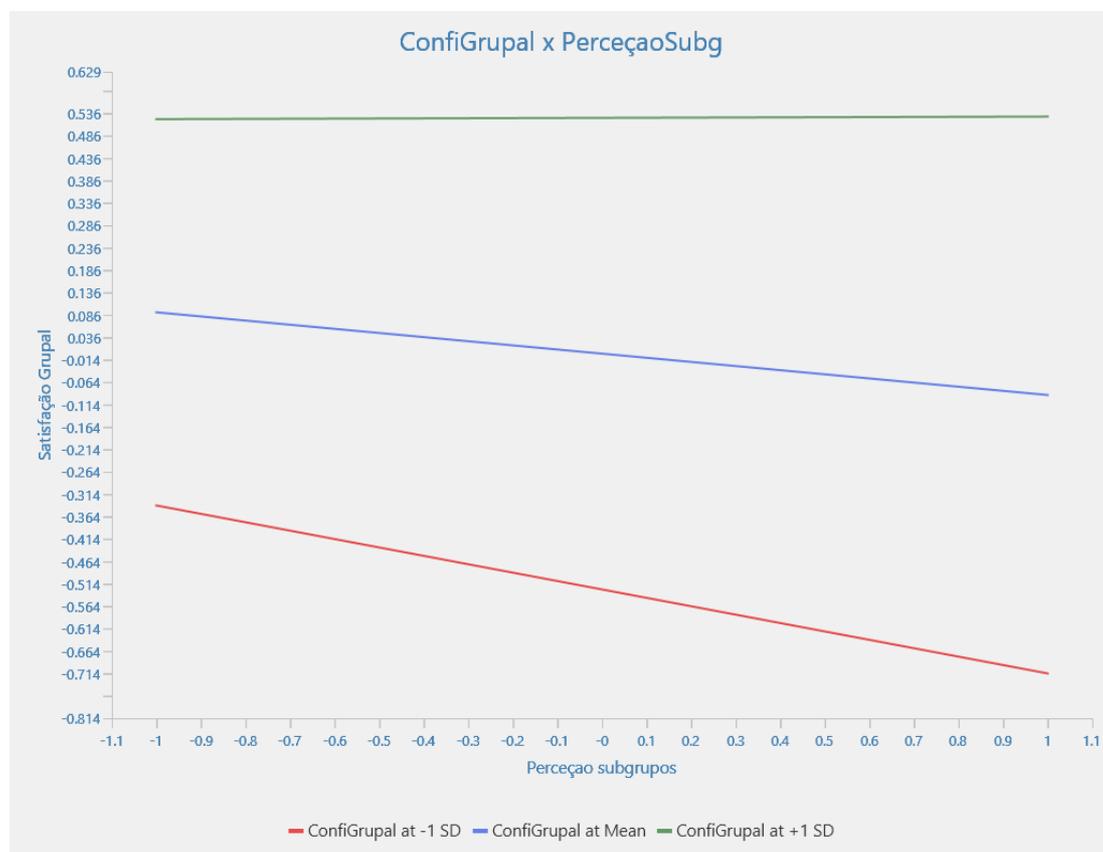
Tabela 7 - Teste de Hipóteses

Teste de hipóteses	Efeito direto	Valor T	Efeito indireto	Valor T	Efeito total	Valor T
Virtualidade -> Satisfação	-.01	0.39	-.01	2.58***	-.03	0.89
Virtualidade -> Percepção de Subgrupos	.15	4.62*			.15	4.62*
Percepção de Subgrupos -> Satisfação	-.09	3.18**			-.09	3.18**
Virtualidade -> Percepção de Subgrupos	.15	4.62*			.15	4.62*
Confiança Afetiva x Virtualidade -> Percepção de Subgrupos	.04	1.50			.04	1.50
Confiança Afetiva x Percepção de Subgrupos -> Satisfação	.10	3.25**			.10	3.25**
Confiança Afetiva x Virtualidade -> Satisfação	.00	0.05	-.00	1.32	-.00	0.10
Confiança Afetiva -> Percepção de Subgrupos	-.21	6.34*			-.21	6.34*
Confiança Afetiva -> Satisfação	.53	17.11*	.02	2.85**	.55	18.50*

Nota: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Após identificar uma interação significativa é necessária representá-la graficamente para melhor compreender de que forma o moderador influencia a relação entre a variável preditora e a variável critério. Assim, podemos observar na figura 2 que quando a confiança afetiva é baixa (linha a vermelho) a relação entre a Perceção de Subgrupos e a Satisfação é negativa (b-declive negativo). Já quando a confiança afetiva é alta (linha a verde) a relação é ligeiramente positiva pelo que a Confiança Afetiva mitiga a relação negativa entre a Perceção de Subgrupos e a Satisfação.

Figura 2 - Interação do moderador



## 4. Discussão

Esta investigação teve como principal objetivo estudar o impacto da virtualidade na satisfação dos membros com a equipa. Assim, o foco não foi nos resultados de tarefa mas sim, nas atitudes que os indivíduos têm face ao seu grupo. Deste modo, procurou-se entender também o papel dos subgrupos nesta relação e ainda qual o contributo da confiança afetiva.

No que diz respeito à primeira hipótese (H1), esta não foi suportada, dado que não foi identificada uma relação significativa direta entre a virtualidade e a satisfação dos membros com a equipa. A virtualidade afeta processos interpessoais como a comunicação, a confiança, a coesão e, desta forma, influencia os resultados da equipa como a satisfação dos membros e os resultados (Ganesh & Gupta, 2010). Embora a maioria dos estudos verifiquem um efeito negativo da virtualidade na satisfação no trabalho, este resultado negativo não é encontrado em todos os estudos. Numa investigação sobre preferências de trabalho em grupo, Stark e Bierly (2009) concluíram que a satisfação da equipa aumentava à medida que a virtualidade aumentava. Também Huang e colegas (2010) verificaram que a coesão em equipas com algum nível de virtualidade (que foi afetada pelos comportamentos de liderança e pela riqueza dos meios de comunicação) estava positivamente associada à satisfação. Desta forma, verifica-se que a natureza da relação entre a virtualidade e a satisfação não pode ser considerada como simples e direta, sendo necessário, para a clarificar, considerar outras dimensões relacionadas com o funcionamento do grupo.

Por outro lado, o efeito da virtualidade na perceção de subgrupos é estatisticamente significativo e positivo o que sustenta a hipótese 2 (H2). A teoria da identidade social (Turner & Tajfel, 1979) e a teoria da auto-categorização dizem-nos que os indivíduos têm uma preferência pelos membros da equipa com quem trabalham e comunicam de forma mais próxima e consistente. Ora, num meio com algum nível de virtualidade onde existem meios de comunicação mais ricos do que outros, como explica a teoria da riqueza da informação (Daft & Lengel, 1986), e onde existem, em alguns casos, interações presenciais informais, é de esperar que os indivíduos se aproximem mais daqueles que percecionam como semelhantes,

organizando-se em subgrupos dentro da equipa. Desta forma, em linha com Ortiz De Guinea e colegas (2012), a comunicação em equipas com algum nível de virtualidade carece de interações informais, dificultando o conhecimento entre os indivíduos e posterior desenvolvimento de relações interpessoais e de confiança, o que vem mais uma vez suportar a relação positiva entre a virtualidade e a perceção de subgrupos.

Analisando a hipótese 3 (H3), esta foi igualmente, sustentada, uma vez que o efeito indireto da virtualidade na satisfação dos membros com a equipa é estatisticamente significativo. Apesar de não se verificar um efeito direto significativo, a virtualidade apresenta um efeito indireto na satisfação, por via do seu contributo para o aumento de subgrupos, os quais, por sua vez reduzem a satisfação dos membros com a equipa. Estes resultados estão em linha com os estudos de Cronin e colegas (2011) e Thatcher e Patel (2011), onde a diversidade apresenta um impacto negativo nos comportamentos, na moral, na confiança e em última instância na satisfação dos indivíduos. Por outras palavras, em equipas com algum nível de virtualidade há uma maior tendência para a categorização social desencadeando comportamentos negativos dos membros face a indivíduos de outros subgrupos. Deste modo, a perceção de subgrupos contribui para um ambiente onde existe menos confiança e sensibilidade e mais competitividade e conflitos, o que acaba por gerar frustração, desconforto, ansiedade, diminuindo os níveis de satisfação com a equipa.

Por fim, quanto às hipóteses de moderação apenas a hipótese 4b (H4b) é sustentada. Identificamos assim, uma interação significativa entre a confiança afetiva e a perceção de subgrupos na explicação da satisfação. A confiança afetiva deriva muitas vezes de relações pessoais que se desenvolvem fora do trabalho. Esta leva normalmente mais tempo a desenvolver-se do que a confiança cognitiva, pois é mais robusta, mas pode também resistir melhor a violações de confiança por parte de outros membros da equipa (Robert, 2016). Nas equipas com algum nível de virtualidade, a confiança é particularmente importante devido às dificuldades acrescidas que resultam das possíveis diferenças culturais e temporais e ainda a eventuais barreiras linguísticas (Paul, 2016). Em linha com estes autores, o presente estudo conclui que a confiança afetiva produz um efeito de mitigação na relação negativa entre a perceção de subgrupos e a satisfação. Significa isto que, numa

equipa com algum nível de virtualidade, mesmo quando são percecionados subgrupos, se existir confiança afetiva entre os indivíduos, a sua satisfação com a equipa não diminui pois, possivelmente, esta divisão é considerada como algo natural e necessário para a realização das tarefas. Num artigo recente de Gibson e colegas (2023) é evidenciado que, apesar de mais difícil, o desenvolvimento da colaboração, da conexão e das relações entre indivíduos num ambiente puramente virtual não é impossível. As organizações devem, desta forma, procurar desenvolver ambientes interpessoais positivos onde as equipas colaboram e estabelecem laços, independentemente destas se encontrarem presencialmente a tempo inteiro ou só marcarem encontros esporádicos.

## 5. Conclusão

Os avanços tecnológicos e as rápidas mudanças no meio organizacional levam a que as empresas tenham de inovar e atender, continuamente, às necessidades dos colaboradores. As oportunidades e os desafios das equipas com algum nível de virtualidade aparecem todos os dias e o impacto destes na confiança, comunicação e cooperação são imensos.

Este estudo contribui para a literatura ao demonstrar o importante contributo das formas de comunicar e da riqueza das ferramentas nas relações entre os indivíduos. A formação, as plataformas de comunicação e as decisões conscientes de colaboração são vistas como chave para o trabalho remoto bem-sucedido (Gibson et al., 2023). Também os subgrupos percebidos pelos membros de uma equipa revelam-se determinantes para a satisfação destes em equipas com algum nível de virtualidade. Por fim, este estudo apresenta resultados significativos no campo da confiança mais concretamente da confiança afetiva. As relações entre os indivíduos afetam a sua satisfação com o grupo e só num ambiente em que existe confiança afetiva se poderá desenvolver comunicação eficaz, colaboração, coesão e resultados positivos.

No entanto, como em todos os estudos, esta investigação apresenta algumas limitações. Em primeiro lugar, é de referir que apesar das equipas com algum nível de virtualidade ser um tema muito debatido existem ainda algumas variáveis pouco estudadas o que conduz à escassez de literatura, por exemplo no caso da confiança afetiva. Quanto à recolha de dados, esta foi baseada num inquérito apresentado aos colaboradores das equipas, o que tem vantagens, como o baixo custo e a facilidade de resposta, mas apresenta também limitações. Em concreto, pode fazer emergir o fenómeno da deseabilidade social, isto é, o respondente querer passar uma imagem favorável da sua equipa; Outro dos limites a referir diz respeito à utilização de apenas uma fonte de informação – os colaboradores. Assim, investigações futuras devem procurar utilizar abordagens variadas e inquirir outros elementos como líderes de equipa e chefias intermédias. Além disso, embora a amostra inclua um grande número de organizações, estas são todas organizações portuguesas. Posto isto, seria interessante em investigações futuras perceber se equipas de países e culturas

diferentes apresentam resultados semelhantes. Outra limitação a apontar prende-se com o momento de recolha de dados que foi único para cada equipa, ou seja, todos os dados foram recolhidos no mesmo questionário o que pode contribuir para o enviesamento da variância do método comum (Conway & Lance, 2010).

Esta pesquisa apresenta contributos também do ponto de vista prático. O efeito de mitigação da confiança afetiva na relação negativa entre a perceção de subgrupos e a satisfação demonstra que a confiança assume um importante papel e deve ser valorizada nas equipas com algum nível de virtualidade. Desta forma, os líderes devem procurar fomentar o desenvolvimento da confiança afetiva através de várias práticas nas suas equipas. Por um lado, é necessário liderar pelo exemplo. O líder deve ser o espelho dos valores que a equipa deve partilhar, ao ser transparente, compreensivo e demonstrar confiança na equipa, mantendo um ambiente próximo e de partilha. Por outro lado, é também necessário a criação de momentos lúdicos e de conhecimento. Apesar de em equipas com algum nível de virtualidade o desenvolvimento da colaboração e camaradagem entre os colegas ser mais difícil não é impossível, como refere Gibson e colegas (2023). Neste artigo muito recente, os autores explicam como a cultura organizacional, a colaboração e a inovação podem ser desenvolvidas sem a necessidade de um trabalho 100% presencial. Deste modo, atividades de *team-building* e eventos sociais, mesmo que ocorram com menor frequência de forma presencial, são extremamente importantes no desenvolvimento das relações interpessoais e da confiança afetiva entre os membros da equipa.

## Bibliografia

- Alves, M. P., Dimas, I. D., Lourenço, P. R., Rebelo, T., Peñarroja, V., & Gamero, N. (2022). Can virtuality be protective of team trust? Conflict and effectiveness in hybrid teams. *Behaviour and Information Technology*.  
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2046163>
- Baltes, B. B., Dickson, M. W., Sherman, M. P., Bauer, C. C., & LaGanke, J. S. (2002). Computer-mediated communication and group decision making: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 87(1).  
<https://doi.org/10.1006/obhd.2001.2961>
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? *Strategic Management Journal*, 10(1 S). <https://doi.org/10.1002/smj.4250100709>
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A typology of virtual teams: Implications for effective leadership. In *Group and Organization Management* (Vol. 27, Issue 1).  
<https://doi.org/10.1177/1059601102027001003>
- Benda, A. N., Kramer, W. S., Baak, M. E., & Feitosa, J. (2023). Understanding trust in virtual work teams. In L. L. Gilson, T. O'Neill, & M. T. Maynard (Eds.), *Handbook of Virtual Work* (pp. 305–325). Edward Elgar Publishing.
- Berry, G. R. (2011). Enhancing Effectiveness on virtual teams: Understanding why traditional team skills are insufficient. *Journal of Business Communication*, 48(2). <https://doi.org/10.1177/0021943610397270>
- Boyras, M. (2019). Faultlines as the “Earth’s Crust”: The Role of Team Identification, Communication Climate, and Subjective Perceptions of Subgroups for Global Team Satisfaction and Innovation. *Management Communication Quarterly*, 33(4). <https://doi.org/10.1177/0893318919860799>
- Carton, A. M., & Cummings, J. N. (2012). A theory of subgroups in work teams. In *Academy of Management Review* (Vol. 37, Issue 3).  
<https://doi.org/10.5465/amr.2009.0322>
- Chi, N. W., Chung, Y. Y., & Tsai, W. C. (2011). How Do Happy Leaders Enhance Team Success? The Mediating Roles of Transformational Leadership, Group Affective Tone, and Team Processes. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(6).  
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00767.x>
- Chudoba, K. M., Wynn, E., Lu, M., & Watson-Manheim, M. B. (2005). How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact in a global organization. *Information Systems Journal*, 15(4).  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00200.x>
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23(3). <https://doi.org/10.1177/014920639702300303>
- Cohen, S. G., & Gibson, C. B. (2003). In the Beginning. Introduction and Framework. In *Virtual teams that work: creating conditions for virtual team effectiveness* (Issue 1).
- Conway, J. M., & Lance, C. E. (2010). What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research. *Journal of Business and Psychology*, 25(3). <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9181-6>

- Costa, A. C., Fulmer, C. A., & Anderson, N. R. (2018). Trust in work teams: An integrative review, multilevel model, and future directions. In *Journal of Organizational Behavior* (Vol. 39, Issue 2). <https://doi.org/10.1002/job.2213>
- Cronin, M. A., Bezrukova, K., Weingart, L. R., & Tinsley, C. H. (2011). Subgroups within a team: The role of cognitive and affective integration. *Journal of Organizational Behavior*, 32(6). <https://doi.org/10.1002/job.707>
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design. *Management Science*, 32(5). <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.554>
- de Jong, R., Schalk, R., & Curşeu, P. L. (2008). Virtual communicating, conflicts and performance in teams. *Team Performance Management*, 14(7–8). <https://doi.org/10.1108/13527590810912331>
- Dimas, I. D., Lourenço, P. R., & Rebelo, T. (2018). Escala de satisfação com o grupo de trabalho (ESAGT): Construção e estudos de validação. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 36(1). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5400>
- Dixon, K. R., & Panteli, N. (2010). From virtual teams to virtuality in teams. *Human Relations*, 63(8). <https://doi.org/10.1177/0018726709354784>
- Dulebohn, J. H., & Hoch, J. E. (2017). Virtual teams in organizations. In *Human Resource Management Review* (Vol. 27, Issue 4). <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.004>
- Earley, C., & Mosakowski, E. (2000). Creating hybrid team cultures: An empirical test of transnational team functioning. *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. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Endriulaitienė, A., & Cirtautienė, L. (2021). Team effectiveness in software development: The role of personality and work factors. *Business: Theory and Practice*, 22(1). <https://doi.org/10.3846/btp.2021.12824>
- Feitosa, J., Grossman, R., Kramer, W. S., & Salas, E. (2020). Measuring team trust: A critical and meta-analytical review. *Journal of Organizational Behavior*, 41(5). <https://doi.org/10.1002/job.2436>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1). <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Ganesh, M. P., & Gupta, M. (2010). Impact of virtualness and task interdependence on extra-role performance in software development teams. *Team Performance Management*, 16(3). <https://doi.org/10.1108/13527591011053250>
- Garro-Abarca, V., Palos-Sanchez, P., & Aguayo-Camacho, M. (2021). Virtual Teams in Times of Pandemic: Factors That Influence Performance. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624637>
- 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). <https://doi.org/10.2189/asqu.51.3.451>

- Gibson, C. B., Gilson, L. L., Griffith, T. L., & O'Neill, T. A. (2023). Should employees be required to return to the office? *Organizational Dynamics*.  
<https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2023.100981>
- Gilli, K., Veglio, V., Gunkel, M., & Taras, V. (2021). The Holy Grail in Global Virtual Teams: The Mediating Role of Satisfaction on Performance Outcomes. *Academy of Management Proceedings*, 2021(1).  
<https://doi.org/10.5465/ambpp.2021.10217abstract>
- Gilson, L. L., Maynard, M. T., Jones Young, N. C., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2015). Virtual Teams Research: 10 Years, 10 Themes, and 10 Opportunities. In *Journal of Management* (Vol. 41, Issue 5).  
<https://doi.org/10.1177/0149206314559946>
- Gonzalez-Mulé, E., S. Cockburn, B., W. McCormick, B., & Zhao, P. (2020). Team tenure and team performance: A meta-analysis and process model. *Personnel Psychology*, 73(1). <https://doi.org/10.1111/peps.12319>
- Grichanik, M. (2014). *The Effects of Collaborative Critical Thinking Training on Trust Development and Effectiveness in Virtual Teams*. University of South Florida.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2018). When to use and how to report the results of PLS-SEM", *European Business Review*. *European Business Review*, 31(1).
- Harrison, M. I. (2005). *Diagnosing Organizations: Methods, Models, and Processes* (3rd ed., Vol. 8). Sage .
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.  
<https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B. (2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography. In *Journal of Management* (Vol. 33, Issue 6). <https://doi.org/10.1177/0149206307308587>
- Huang, R., Kahai, S., & Jestice, R. (2010). The contingent effects of leadership on team collaboration in virtual teams. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1098–1110. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.014>
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMOI models. In *Annual Review of Psychology* (Vol. 56).  
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070250>
- Jehn, K. A., & Bezrukova, K. (2010). The faultline activation process and the effects of activated faultlines on coalition formation, conflict, and group outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112(1).  
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2009.11.008>
- Khan, M. M., Lodhi, S. A., Abdul, M., & Makki, M. (2010). Moderating role of team working environment between team implicit coordination and performance. *African Journal of Business Management*, 4(13).
- Khan, M. S., Breitenecker, R. J., Gustafsson, V., & Schwarz, E. J. (2015). Innovative Entrepreneurial Teams: The Give and Take of Trust and Conflict. *Creativity and Innovation Management*, 24(4). <https://doi.org/10.1111/caim.12152>

- Killingsworth, B., Xue, Y., & Liu, Y. (2016). Factors influencing knowledge sharing among global virtual teams. *Team Performance Management*, 22(5–6). <https://doi.org/10.1108/TPM-10-2015-0042>
- Kirkman, B. L., & Mathieu, J. E. (2005). The dimensions and antecedents of team virtuality. *Journal of Management*, 31(5). <https://doi.org/10.1177/0149206305279113>
- Lau, D. C., & Murnighan, J. K. (1998). Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups. *Academy of Management Review*, 23(2). <https://doi.org/10.5465/AMR.1998.533229>
- Levin, S., Federico, C. M., Sidanius, J., & Rabinowitz, J. L. (2002). Social dominance orientation and intergroup bias: The legitimation of favoritism for high-status groups. In *Personality and Social Psychology Bulletin* (Vol. 28, Issue 2). <https://doi.org/10.1177/0146167202282002>
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*.
- Lourenço, P. R., Dimas, I. D., & Rebelo, T. (2014). Effective workgroups: The role of diversity and culture. In *Revista de Psicologia del Trabajo y de las Organizaciones* (Vol. 30, Issue 3). <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2014.11.002>
- Magee, W. (2015). Effects of Gender and Age on Pride in Work, and Job Satisfaction. *Journal of Happiness Studies*, 16(5). <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9548-x>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model Of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20(3). <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080335>
- Maynard, M. T., Gilson, L. L., Young, N. C. J., & Vartiainen, M. (2017). The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of the Internet at Work. In G. Hertel, D. Stone, & R. Johnson J. Passmore (Eds.), *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of the Internet at Work* (pp. 315–346). JOHN WILEY & SONS. <https://doi.org/10.1002/9781119256151>
- Meyer, B., Shemla, M., Li, J., & Wegge, J. (2015). On the same side of the faultline: Inclusion in the leader's subgroup and employee performance. *Journal of Management Studies*, 52(3). <https://doi.org/10.1111/joms.12118>
- O'Leary, M. B., & Mortensen, M. (2010). Go (Con)figure: Subgroups, imbalance, and isolates in geographically dispersed teams. *Organization Science*, 21(1). <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0434>
- Ortiz De Guinea, A., Webster, J., & Staples, D. S. (2012). A meta-analysis of the consequences of virtualness on team functioning. *Information and Management*, 49(6). <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.08.003>
- Purvanova, R. K., & Kenda, R. (2022). The impact of virtuality on team effectiveness in organizational and non-organizational teams: A meta-analysis. In *Applied Psychology* (Vol. 71, Issue 3). <https://doi.org/10.1111/apps.12348>
- Robert, L. P. (2016). Monitoring and trust in virtual teams. *Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW*, 27. <https://doi.org/10.1145/2818048.2820076>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family

- business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1).  
<https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2014.01.002>
- Shen, Y., Gallivan, M., & Tang, X. (2008). The influence of subgroup dynamics on knowledge coordination in distributed teams: A transactive memory system and group faultline perspective. *ICIS 2008 Proceedings - Twenty Ninth International Conference on Information Systems*.
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. Wiley, London.
- Stanciu, A. (2015). The Underlying Structure of Diverse Work Groups: A Literature Review on Faultlines and Diversity Outcomes. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 17(2).
- Stark, E. M., & Bierly, P. E. (2009). An analysis of predictors of team satisfaction in product development teams with differing levels of virtualness. *R and D Management*, 39(5). <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2009.00571.x>
- Stratone, M. E., Vătămănescu, E. M., Treapăt, L. M., Rusu, M., & Vidu, C. M. (2022). Contrasting Traditional and Virtual Teams within the Context of COVID-19 Pandemic: From Team Culture towards Objectives Achievement. *Sustainability (Switzerland)*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/su14084558>
- Thatcher, S. M. B., Jehn, K. A., & Zanutto, E. (2003). Cracks in Diversity Research: The Effects of Diversity Faultlines on Conflict and Performance. *Group Decision and Negotiation*, 12(3). <https://doi.org/10.1023/A:1023325406946>
- Thatcher, S. M. B., & Patel, P. C. (2011). Demographic faultlines: A meta-analysis of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 96(6).  
<https://doi.org/10.1037/a0024167>
- Trepte, S., & Loy, L. S. (2017). Social Identity Theory and Self-Categorization Theory. In *The International Encyclopedia of Media Effects*.  
<https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0088>
- Turner, J. (1999). Some current issues in research on social identity and self-categorization theories. *Blackwell, Oxford, UK*.
- Turner, J., Hogg, M., Oakes, P., Reicher, S., & Wetherell, M. (1987). Rediscovering the Social Groups: A Self-Categorization Perspective. In *British Journal of Social Psychology* (Vol. 94, Issue 4).
- Turner, J., & Tajfel, H. (1979). An Integrative Theory of Intergroup Conflict. In *The Social Psychology of Intergroup Relations*.
- van Knippenberg, D., de Dreu, C. K. W., & Homan, A. C. (2004). Work group diversity and group performance: An integrative model and research agenda. *Journal of Applied Psychology*, 89(6). <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.6.1008>
- van Knippenberg, D., & Mell, J. N. (2016). Past, present, and potential future of team diversity research: From compositional diversity to emergent diversity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136.  
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.05.007>
- van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085546>
- Wiiteman, H. (1991). Group Member Satisfaction: A Conflict-Related Account. *Small Group Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1177/1046496491221003>

## Apêndices

### Anexo 1 - Modelo de questionário membros

Cód. Organização:	Cód. Equipa:	Cód. Individual:
-------------------	--------------	------------------

#### Declaração de consentimento informado (Participante)

Declaro que tomei conhecimento e fui devidamente esclarecido/a quanto aos objetivos e procedimentos da investigação a realizar. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que, de forma voluntária, forneço, confiando nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são asseguradas pela equipa de investigação, bem como na informação de que não serão tratados de forma individual e de que apenas serão utilizados para fins de investigação.

Confirmo

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ 2021

[Tempo estimado de preenchimento: cerca de 20 minutos]

PARTE 1  
(Dados demográficos para fins exclusivamente estatísticos)

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: M  F

Habilitações literárias: \_\_\_\_\_

Já teve formação em trabalho de equipa? Sim  Não

Há quanto tempo trabalha nesta organização? Indique, por favor, o número de anos e meses ou de meses e semanas (por exemplo: 1 ano e 3 meses). \_\_\_\_\_

Há quanto tempo trabalha nesta equipa? Indique, por favor, o número de anos e meses ou de meses e semanas (por exemplo: 1 ano e 3 meses). \_

Tendo em conta que este estudo prevê dois momentos de recolha de dados, insira, por favor, as iniciais do seu nome completo de forma a podermos efetuar a correspondência da informação recolhida nos dois momentos (reforçamos que este dado será exclusivamente utilizado para fins de investigação)

Iniciais do seu nome completo: \_\_\_\_\_

## PARTE 2

De forma a garantir uma maior validade dos dados recolhidos, pedimos que responda a todos os itens apresentados abaixo pensando na sua **equipa formal como um todo**. Indique-nos, por favor, qual o tipo de comunicação estabelecida entre si e os outros membros da sua equipa **no último mês**. Distribua 100% pelos diversos tipos, considerando que as percentagens mais elevadas correspondem aos meios de comunicação que mais frequentemente utiliza para comunicar com os restantes membros da sua equipa:

Tipos de comunicação utilizados	Percentagem
1. Presencial.	_____ %
2. Através de <i>videoconferência</i> (comunicação à distância com som e imagem – por exemplo <i>skype</i> com som e imagem).	_____ %
3. Através de <i>teleconferência</i> (comunicação à distância somente com som – por exemplo <i>telefone/telemóvel</i> ou <i>skype</i> somente com som).	_____ %
4. Através de um serviço de <i>chat</i> (comunicação à distância, somente escrita e em tempo real – por exemplo, <i>whatsApp</i> ou <i>messenger do facebook</i> ).	_____ %
5. Através de <i>rede social</i> ou <i>forum</i> (comunicação à distância somente escrita, sem ser em tempo real – por exemplo, <i>facebook</i> sem chat).	_____ %
6. Através de <i>e-mail</i> .	_____ %
7. Através de <i>plataforma eletrónica</i> de partilha de documentos ou gestão de agenda (por exemplo, <i>dropbox</i> ou <i>google drive</i> ).	_____ %
8. Através de <i>memorandos</i> ou <i>relatórios</i> .	_____ %
9. Outro: Qual? _____	_____ %
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## Satisfação com a equipa

Indique o seu grau de satisfação ou de insatisfação com cada um dos seguintes

Totalmente insatisfeito	Bastante insatisfeito	Moderadamente insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Moderadamente Satisfeito	Bastante satisfeito	Totalmente satisfeito
1	2	3	4	5	6	7

aspectos relativos à sua equipa de trabalho:

	1	2	3	4	5	6	7
1. Clima existente na equipa de trabalho.							
2. Forma de trabalhar da equipa.							
3. Forma como o líder organiza e coordena as atividades da equipa.							
4. Resultados alcançados pela equipa de trabalho.							
5. Relações entre os membros da equipa e o líder.							
6. Relações entre os membros da equipa de trabalho.							
7. Papel que cada membro desempenha na equipa.							

### Confiança grupal

São apresentadas em seguida mais algumas afirmações acerca da sua equipa de trabalho.

Pedimos-lhe que, **considerando a equipa como um todo**, nos indique em que medida concorda ou discorda de cada uma das afirmações referidas. Para isso, assinale com um X, à frente de cada afirmação, o valor que melhor corresponde ao que, em sua

<b>1</b> Discordo muito	<b>2</b> Discordo moderadamente	<b>3</b> Discordo ligeiramente	<b>4</b> Concordo ligeiramente	<b>5</b> Concordo moderadamente	<b>6</b> Concordo muito
----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	----------------------------

opinião, acontece na sua equipa de trabalho. Utilize, por favor, a seguinte escala:

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Posso falar livremente com os meus colegas sobre as dificuldades que estou a ter com o trabalho sabendo que eles estão dispostos a ouvir.						
Todos sentiríamos uma sensação de perda se alguém saísse do grupo e já não pudéssemos trabalhar juntos.						
Se eu partilhar os meus problemas com os meus colegas, sei que eles irão responder com preocupação e de forma construtiva.						
Considero que todos fizemos um investimento emocional considerável na nossa relação de trabalho.						

### Perceção de subgrupos

Por fim, assinale com uma cruz (x) o valor que melhor se adequa a cada afirmação relativamente à sua equipa, utilizando a seguinte escala:

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

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
1. Quando estamos a trabalhar em conjunto numa tarefa, formam-se subgrupos.							