



**LSPA**  
INSTITUTO UNIVERSITÁRIO  
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

## Aprendizagem nas Organizações

Estudo da relação entre Valores de Gestão de Conflito,  
Interdependência de Tarefas e Segurança Psicológica

ANA CLÁUDIA TOSCANO FAGULHA

**Coordenador de Seminário e Orientador de Dissertação:**

PROF. DOUTORA TERESA C. D'OLIVEIRA

**Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:**

MESTRE EM PSICOLOGIA

Especialidade em Psicologia das Organizações

**2012**

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da  
Prof. Doutora Teresa C. D' Oliveira, apresentada no ISPA –  
Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre  
na especialidade de Psicologia Social e das Organizações

## AGRADECIMENTOS

Este espaço é dedicado a todas as pessoas que fizeram desta tese um desafio, grande em tamanho, mas também em aprendizagem, experiência e maturidade. Estou certa que o sentimento de mais um desafio ultrapassado que agora sinto, deve-se ao facto de ao longo deste trajeto ter contado com a presença e o apoio de um conjunto de pessoas incansáveis, a quem dedico as próximas palavras.

Um obrigado muito especial à professora Teresa D' Oliveira. Fico muito grata pela sua dedicação e pelo seu apoio ao longo deste percurso. Muito obrigada pelo reconhecimento em momentos de vitória e pelo seu apoio e voto de confiança em momentos “estatisticamente menos satisfatórios”.

Agradeço a todos os participantes pela sua colaboração voluntária! Obrigado pelo tempo investido e pela atenção que prestaram a este estudo. Um especial obrigado também às chefias das empresas contactadas, que facilitaram a aplicação do questionário e permitiram o desenvolvimento da presente investigação.

Muito obrigado, também, aos colegas da Nestlé, que sempre me acompanharam e não duvidaram, em momento algum, que seria capaz de ultrapassar este desafio.

Um obrigado muito grande aos meus pais, que se demonstraram incansáveis em proporcionar todas as condições para seguir a área com que me identifico. Obrigado, também, ao meu irmão, cunhada, madrinha, padrinho e restante família. Ter sido acompanhada, diariamente, por pessoas que esperaram o melhor de mim, foi crucial.

E, finalmente, mas não menos importante, um muito obrigado aos meus amigos. Não gostaria de especificar, porque, na verdade, cada um acabou por contribuir de alguma forma.

A todos, muito obrigado!

## RESUMO

O presente estudo tem como finalidade estudar três variáveis que influenciam a aprendizagem nas organizações. Mais concretamente, pretende-se analisar a relação entre o estilo de gestão de conflitos utilizado (valores cooperativos vs valores competitivos) e a forma como as tarefas estão estruturadas nas empresas (interdependência vs independência). A par disso, pretende-se fornecer evidências empíricas sobre o papel moderador da segurança psicológica nessa mesma relação. Assim, definimos as seguintes hipóteses: (H1) A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a interdependência e os valores cooperativos; e (H2) A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a independência e os valores competitivos. Para a concretização deste estudo, utilizou-se um design correlacional, que contou com a colaboração de 107 participantes dos setores: saúde, serviços e fabril. As análises estatísticas realizadas revelam que não existe uma relação significativa entre a estrutura das tarefas e o estilo de gestão de conflito, não tendo sido possível, por isso, avançar para o teste de moderação. Verificou-se, ainda assim, que quanto maior é a interdependência de tarefas maior é a segurança psicológica e a cooperação da equipa. Já a independência, em oposição, promove a omissão de erros e a desconfiança entre os elementos, reforçando, dessa forma, a competitividade da equipa. Neste sentido, conclui-se que a aprendizagem nas organizações é, de facto, um processo sobretudo relacional, pelo que devem ser canalizados esforços para se promover o envolvimento e o compromisso entre os elementos de uma equipa.

**Palavras-Chave:** Valores cooperativos; Valores competitivos; Interdependência; Independência; Segurança Psicológica.

## ABSTRACT

The present study aims to examine three variables that influence learning in organizations. More specifically, we intend to analyze the relationship between the style of conflict management used (cooperative vs. competitive values) and how tasks are structured in companies (independence vs. interdependence). In addition, we intend to provide empirical evidence of the moderating role of psychological safety within that relationship. Thus, we define the following hypotheses: (H1) The psychological safety has a moderating effect between interdependence and cooperative values; and (H2) The psychological safety has a moderating effect between independence and competitive values. To do so, we used a correlational design, which featured a collaboration of 107 participants from the following sectors: health, services and manufacturing. The statistical analysis shows that there isn't a significant relationship between the structure of the tasks and the style of conflict management, therefore, it was not possible proceed to moderation test. It was found nevertheless that the greater the interdependence of tasks is, the greater psychological security and cooperation of the team. Independence, in opposition, promotes omission errors and mistrust between the employees, reinforcing thus the competitiveness of the team. The results show that learning in organizations is, in fact, a process mainly relational, therefore the organizations must promote the involvement and commitment between the elements of a team.

**Keywords:** Cooperative values; Competitive values; Interdependence; Independence; Psychological Safety

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>Aprendizagem nas organizações</b> .....	1
<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	3
<b>Gestão de Conflitos</b> .....	3
<b>Interdependência de Tarefas</b> .....	6
<b>Segurança Psicológica</b> .....	11
<b>MÉTODO</b> .....	17
<b>Participantes</b> .....	17
<b>Design</b> .....	18
<b>Instrumentos</b> .....	19
<i>Gestão de Conflitos</i> .....	19
<i>Interdependência de Tarefas</i> .....	19
<i>Segurança Psicológica</i> .....	20
<b>Procedimento</b> .....	20
<b>RESULTADOS</b> .....	22
<b>Análise das qualidades métricas</b> .....	22
<i>Escala de Gestão de Conflitos</i> .....	23
<i>Escala de Interdependência de Tarefas</i> .....	26
<i>Escala de Segurança Psicológica</i> .....	30
<b>Teste de Hipóteses</b> .....	32
<b>Correlações</b> .....	33
<b>Regressões Lineares</b> .....	34
<b>DISCUSSÃO</b> .....	41
<i>Implicações Teóricas</i> .....	43
<i>Implicações Práticas</i> .....	44

<i>Limitações</i> .....	45
<i>Estudos futuros</i> .....	45
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	47
<b>ANEXOS</b> .....	52
Anexo A – Questionário .....	53
Anexo B – Análise Descritiva da Amostra .....	60
Anexo C – Análise de Outliers .....	63
Anexo D – Análise das Qualidades Métricas da Escala de Gestão de Conflitos .....	66
Anexo E - Análise das Qualidades Métricas da Escala de Interdependência nas Tarefas .....	68
Anexo F - Análise das Qualidades Métricas da Escala de Segurança Psicológica.....	71
Anexo G – Pressupostos do Modelo de Regressão Linear para a Hipótese 1 .....	73
Anexo H - Pressupostos do Modelo de Regressão Linear para a Hipótese 2 .....	88

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução do conceito de Interdependência .....	7
Tabela 2 – Síntese das Hipóteses de Investigação e Questão Exploratória .....	16
Tabela 3 – Síntese das Características da Amostra .....	18
 <u>Escala de Gestão de Conflitos</u>	
Tabela 4 – KMO e Teste de Esfericidade de Barlett .....	23
Tabela 5 – Total de Variância Explicada para a Análise Fatorial Exploratória.....	24
Tabela 6 – Resultados na Análise Fatorial – Rotação Varimax .....	25
Tabela 7 – Fiabilidade .....	25
Tabela 8 – Parâmetros da Normalidade .....	26
 <u>Escala de Interdependência de Tarefas</u>	
Tabela 9 – KMO e Teste de Esfericidade de Barlett .....	27
Tabela 10 – Total de Variância Explicada para a Análise Fatorial Exploratória.....	27
Tabela 11 – Resultados na Análise Fatorial – Primeira Análise da Rotação Varimax .....	28
Tabela 12 – Resultados na Análise Fatorial – Segunda Análise da Rotação Varimax (sem item Int5 e Int6 .....	28
Tabela 13 – Fiabilidade .....	29
Tabela 14 – Parâmetros da Normalidade .....	29
 <u>Escala de Segurança Psicológica</u>	
Tabela 15 – KMO e Teste de Esfericidade de Barlett .....	30
Tabela 16 – Total de Variância Explicada para a Análise Fatorial Exploratória.....	30

Tabela 17 – Resultados na Análise Fatorial – Primeira Análise da Rotação Varimax .....	31
Tabela 18 – Resultados na Análise Fatorial – Segunda Análise da Rotação Varimax (sem item Seg3 e Seg7) .....	31
Tabela 19 – Fiabilidade .....	32
Tabela 20 – Parâmetros da Normalidade .....	32
Tabela 21 – Correlações entre as Variáveis.....	33

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo Exploratório 1 (com Efeito de Moderação).....	15
Figura 2 – Modelo Exploratório 2 (com Efeito de Moderação).....	16
Figura 3 – Modelo 3: Relação entre Interdependência, Omissão de erros e Valores Cooperativos.....	39
Figura 4 – Modelo 4: Relação entre Interdependência, Desconfiança e Valores Cooperativos....	39
Figura 5 – Modelo 5: Relação entre Independência, Omissão de erros e Valores Competitivos...40	
Figura 6 – Modelo 6: Relação entre Independência, Desconfiança e Valores Competitivos.....	40

## INTRODUÇÃO

Provavelmente, a formação tradicional (em sala) é a primeira solução que poderá surgir para gerir as falhas de comunicação. De facto, hoje, ao folhear qualquer revista sobre o mundo das empresas é inevitável não encontrar um artigo sobre formação. Fala-se sobre a otimização do investimento na formação, sobre os melhores métodos ou como é que, concretamente, o sucesso de uma empresa passa pelo investimento nesta área. Efetivamente, a oferta formativa é cada vez maior e mais diversificada. São soluções que complementam e solidificam as competências dos colaboradores, mas que, por si só, não satisfazem o desejo dos próprios e das empresas em chegarem mais longe.

Internamente devem ser criadas iguais oportunidades de aprendizagem, porque, em última análise, se essas condições não existirem, os colaboradores nunca vão conseguir aplicar e partilhar aquilo que de novo aprenderam. Promover a aprendizagem, no seio das equipas, numa qualquer organização, representa o ponto de partida para a criação de novas ideias e novos procedimentos de trabalho, para a promoção de um ambiente de partilha e, em última análise, potencia o desenvolvimento de novos produtos, como resultado de uma maior discussão entre os colaboradores.

São exemplos de aprendizagem em equipa: dar e receber feedback, partilhar informação, pedir ajuda e a própria experiência do dia-a-dia (Edmondson, 1999). As indústrias, cujo quotidiano envolve trabalhar com materiais químicos, são um exemplo típico em que a aprendizagem no seio das equipas é essencial, dado que os colaboradores estão expostos aos mais diversos riscos profissionais. Faz parte da rotina destas indústrias: analisar incidentes que já tenham ocorrido, monitorizar o trabalho dos colaboradores, fornecer feedback e discutir boas práticas (Carroll, 1998). Todas essas atividades têm o objetivo de preparar os colaboradores para problemas que, na maior parte dos casos, são sempre mais difíceis do que aqueles para que são treinados.

Estas atividades baseadas na partilha de informação fazem com que, nas organizações, a aprendizagem seja um processo, sobretudo, relacional (Carmeli, Brueller e Dutton, 2009). Quais os fatores então que interferem nas relações entre os colaboradores ao ponto de afetar a partilha de informação numa equipa? Por existirem várias respostas a esta pergunta, é que a temática se torna complexa e longe do alcance da formação.

Falar de equipas, implica falar-se em gestão de conflitos, e essa poderá ser uma das respostas para a questão anterior. Num cenário altamente competitivo, como é aquele em que vivemos, os colaboradores poderão optar por omitir informações na tentativa de evitarem alguma consequência para a sua carreira ou para a sua equipa. Ainda assim, sabe-se que são os valores cooperativos, os que melhor fomentam o espírito de equipa e o diálogo. A utilização de um tipo de valores ou de outro é também influenciado pela natureza do conflito. Se os conflitos de tarefas forem superiores aos conflitos relacionais, os colaboradores acabam por consumir maior parte do tempo na discussão de diferentes perspetivas. Por outro lado, se os conflitos relacionais dominarem, o desconforto que existe entre os colaboradores não permitirá que estes comuniquem ou tão pouco se concentrem em aspetos objetivos (Janssen, De Vliert & Veenstra, 1999). A este nível, tarefas e objetivos interdependentes poderão maximizar os esforços para se comunicar. A interdependência fomenta discussões construtivas, promovendo simultaneamente a confiança no seio de uma equipa e, por sua vez, a performance e a eficácia da mesma (Alper, Tjosvold & Law, 1998).

Na verdade, a forma como as tarefas estão desenhadas determina os comportamentos dos colaboradores e a comunicação que estes estabelecem. De acordo com Kozlowski e Ilgen (2006), as equipas que mais oportunidades têm para interagir e comunicar, são aquelas que tendem a ser mais eficazes.

Contudo, criar oportunidades para o diálogo, de nada valerá se os colaboradores não reconhecerem a importância para tal ou se não se sentirem seguros para o fazer. É necessário promover um ambiente psicologicamente seguro, onde há liberdade para transmitir e discutir conhecimentos sobre procedimentos técnicos e novas ideias (Bstieler & Hemmert, 2010). Independentemente de um ambiente mais ou menos conflituoso e de mais ou menos oportunidades para interagir, é necessário que o colaborador não hesite em comunicar, mesmo que de um erro se trate.

No presente estudo pretende-se analisar então três variáveis que influenciam a aprendizagem e a partilha de erros: a forma como os colaboradores gerem conflitos (valores competitivos versus valores cooperativos), o modo como as tarefas estão desenhadas (interdependência de tarefas vs independência de tarefas) e o ambiente mais ou menos propício para se partilhar informação (segurança psicológica).

## Gestão de Conflitos

*Managing conflict gives a lot but requires a lot.*

Tjosvold, 2008

De acordo com várias perspectivas, o conflito pode dar origem a resultados vitais à empresa, no sentido em que permite compreender fenómenos organizacionais e avaliar a sustentabilidade de novas ideias, contribuindo para uma cultura de aprendizagem (Tjosvold, 2008). Existem estudos, ainda assim, que indicam que o conflito poderá estar associado negativamente com a performance de uma equipa, no sentido em que envolve atrito e diferentes opiniões (Bradley, Brown, Klotz, Postlethwaite & Hamdani, 2012). O estudo de Jehn (1995), que utilizou uma abordagem quantitativa e qualitativa, concluiu que os conflitos podem até não influenciar a performance do grupo, mas afetam sempre a perceção que os elementos têm sobre essa equipa, tendo encontrado por isso uma relação negativa entre perceção de conflito e satisfação.

O conflito surge, então, como uma realidade com “dupla face”, uma vez que tanto pode prejudicar o desempenho de uma equipa, como pode potenciar as competências dos seus elementos. Isto é, o conflito pode contribuir para a melhoria do desempenho de uma equipa, através de mais criatividade e melhor tomada de decisão, mas também pode prejudicar o desempenho no caso de afetar as relações entre os elementos dessa mesma equipa (Bradley, Brown, Klotz, Postlethwaite & Hamdani, 2012).

Na literatura é usual distinguir-se conflito relacional de conflito de processos/tarefas. Os conflitos relacionais são desencadeados por incompatibilidades interpessoais (Behfar, Peterson, Mannix & Trochim, 2008), dando origem a tensão, animosidade e evitamento entre os membros da equipa (Jehn, 1995). Já os conflitos de processos resultam da necessidade de dividir e delegar responsabilidades e tomada de decisão (Behfar, Peterson, Mannix & Trochim, 2008) ou quando, simplesmente, existem pontos de vista diferentes (Jehn, 1995). A este nível, e por se tratar de um conflito de tarefas, quanto mais rotineiras as tarefas forem, mais grave se torna a situação, porque isso significaria que as discussões seriam constantes e iriam consumir muito tempo aos elementos da equipa (Jehn, 1995). Os autores De Dreu e Van Vianen (2001) defendem, ainda assim, que a gestão de um conflito de tarefas é menos intensa e motiva os membros a procurarem soluções

alternativas, sendo mais difícil satisfazer ambas as partes envolvidas no caso de se tratar de um conflito relacional.

Janssen, De Vliert e Veenstra (1999) defendem, ao contrário de outros autores, que os dois tipos de conflito influenciam-se mutuamente.

Ainda assim, estudos têm demonstrado que não é a presença de um conflito, por si só, que afeta o desempenho de uma equipa, mas sim a forma como os seus membros o gerem (Ayoko, Hartel & Cullen, 2002; De Dreu & van de Vliert, 1997 cit. por Somech, Desivilya & Lidogoster, 2009). O estilo de gestão de conflito que emerge com o tempo e com as interações do grupo pode então afetar a relação entre os membros dessa equipa, uma vez que afeta o clima de comunicação bem como os princípios pelos quais se regem (De Dreu & Beersma, 2005).

Ao utilizarem-se estratégias que não permitem resolver um conflito eficazmente, os colaboradores inevitavelmente colocam o seu foco nos comportamentos dos demais e não nas tarefas que têm em mãos. Equipas que, pelo contrário, procuram gerir e ultrapassar conflitos, contribuem para um ambiente de maior satisfação e maior produtividade (Behfar, Peterson, Mannix & Trochim, 2008).

Vários autores têm procurado estudar estes conflitos a partir de diferentes modelos teóricos. Tjosvold (1989, cit. por Somech, Desivilya & Lidogoster, 2009) parte do princípio que a forma pela qual os indivíduos percecionam os seus objetivos em relação aos dos seus homólogos, determina as atitudes dos diferentes membros, bem como as suas interações relativamente a situações de conflito. Neste sentido, sugere dois tipos de estratégias de gestão de conflito: um estilo cooperativo e um estilo competitivo, sendo que a diferença está na forma como se perceciona o outro.

O estilo cooperativo envolve uma elevada preocupação com o próprio e com o outro. Este estilo é descrito como colaborativo e orientado para a solução, isto é, os colaboradores estão focalizados na resolução do problema de acordo com uma abordagem win-win. Um ambiente cooperativo não elimina discussões, pelo contrário, encoraja um ambiente de partilha, o que estimula os membros a analisarem diferentes alternativas (Alper, Tjosvold & Law, 1998). Para que os membros possam resolver o problema de forma eficaz é necessário existir mútuo acordo, pelo que este ambiente gera alternativas diferentes que satisfazem os diferentes membros. Este ambiente permite, também, que os membros cheguem a soluções mais eficazes, em condições de menor stress, fortalecendo, ao mesmo tempo, as relações entre os membros (Alper, Tjosvold & Law, 1998).

A cooperação promove uma excelente motivação intrínseca, elevadas expectativas de sucesso, pensamento crítico, bem como uma elevada curiosidade e interesse para aprender (Johnson & Johnson, 2005). A cooperação não inviabiliza, ainda assim, algum nível de monitorização, sendo necessário garantir que todos estão envolvidos, uma vez que, em caso de discórdia, os colaboradores podem afastar-se da tomada de decisão e acomodarem-se aos resultados alcançados pela equipa, sem ter contribuído para tal (Johnson & Johnson, 2005). Os mesmos autores, alertam ainda que a procura de soluções benéficas para ambas as partes, poderá consumir bastante tempo às equipas.

Já o estilo competitivo envolve um elevado nível de preocupação com o próprio e uma preocupação reduzida com o outro, baseando-se, por isso, numa perspetiva win-lose e não win-win como acontece no estilo cooperativo. A competitividade contagia a comunicação e dá origem a impasses ou a decisões impostas. Nesta perspetiva, qualquer problema que surja é encarado como um conflito de interesses. Este sistema enfatiza as diferenças de desempenho entre os membros da equipa e por isso, alguns autores acreditam que a concorrência promove a eficiência e a inovação, porque estimula as pessoas a superarem-se. Ainda assim, há quem acredite que a concorrência é destrutiva e devido ao fraco suporte psicológico e aos problemas de comunicação, este tipo de interação poderá dar origem a uma baixa performance (Tjosvold, XueHuang, Johnson & Johnson, 2008). Tjosvold (2008) sugere, também, que a própria tendência para se evitar um conflito pode dar origem a estratégias e atitudes competitivas.

Quando os membros de uma equipa partilham recursos escassos, pode acontecer que optem por recorrer a estratégias competitivas para ganhar o máximo de recursos e poder possível. Mas quando uma equipa desenvolve um sentimento de identidade, desenvolve-se um sentimento de solidariedade, lealdade e confiança, que por sua vez reduz a sua disponibilidade para explorar os seus companheiros, aumentando assim a vontade de cooperar (Somech, Desivilya & Lidogoster, 2009).

A este nível o único consenso que se encontra na literatura é que os ambientes competitivos acabam por evidenciar-se quando as pessoas trabalham de forma independente e ambientes cooperativos quando as pessoas trabalham de forma interdependente (Beersma, Hollenbeck, Moon & Conlon, 2003; Wageman, 1995).

O estilo de gestão de um conflito tem, portanto, repercussões na performance de uma equipa, mas também no bem-estar dos colaboradores. Tjosvold, XueHuang, Johnson e Johnson

(2008) realizaram um estudo que tinha como objetivo a análise da relação entre a forma como os colaboradores gerem os conflitos e a percepção que têm sobre a sua saúde psicológica. As respostas de 135 colaboradores, de quatro empresas da China, a um conjunto de escalas, permitiram concluir que excluindo a estratégia de se evitar um conflito, todas as outras associam-se positivamente à dimensão geral e situacional de saúde psicológica (Tjosvold, XueHuang, Johnson & Johnson, 2008). Isto significa que resolver um conflito de forma integrativa (integra a opinião de todos os elementos de uma equipa), distributiva (procura responder às necessidades de todos os elementos de uma equipa) ou simplesmente pelos seus prós e contras, é sempre melhor do que evitar-se um conflito. Neste sentido, gerir conflitos não é simplesmente uma tarefa de “apagar fogos”, mas sim de contribuir para um ambiente saudável e, em última análise, promover o bem-estar dos colaboradores.

### **Interdependência de Tarefas**

Estudos indicam, ainda assim, que o nível de interdependência altera as consequências que um conflito pode assumir (Somech, Desivilya & Lidogoster, 2009). Efetivamente, a forma como as tarefas estão estruturadas influencia as estratégias que as equipas utilizam no seu dia-a-dia (Bachrach, Powell, Collins & Richey, 2006). Neste sentido, e dada a crescente importância atribuída ao trabalho em equipa, as empresas têm feito um esforço para desenhar os processos de trabalho tendo em conta estas questões de interdependência (Ayupp & Kong, 2010).

O conceito de interdependência começou por ser percebido como uma dinâmica diferente entre os colaboradores, posteriormente, como uma forma de trabalhar para objetivos comuns e, anos mais tarde, passa a ser reconhecida como uma variável capaz de influenciar o desempenho, os resultados e a relação entre os colaboradores (ver Tabela 1). Apesar de na literatura existirem diversas definições para interdependência, regra geral, todos os autores fazem referência ao trabalho em equipa, constituída por um conjunto de indivíduos que cooperam para finalizar tarefas ou para atingir resultados comuns.

**Tabela 1** – Evolução do conceito de Interdependência

Autor	Ano	Definição	Referência
Kurt Koffka	1935	“Dinâmica presente num grupo”	Johnson & Johnson, 2005
Kurt Lewin	1948	“Perceção de objetivos comuns, fazendo com que cada membro tenha impacto nos demais ”	Johnson & Johnson, 2005
Morton Deutsch	1962	Distinção entre interdependência positiva “quando todos contribuem para um objetivo comum e conseguem, efetivamente, alcançá-lo” e interdependência negativa: “quando se entende que é possível alcançar objetivos individualmente ou pelo insucesso dos restantes”.	Deutsch, 2006
Ruth Wageman	1995	Distinção entre processos e resultados interdependentes	Wageman, 1995
Bachrach e colegas	2006	A performance de um grupo depende do nível de interdependência	Bachrach e colegas, 2006

A interdependência aplica-se sobretudo em tarefas difíceis e que exigem a assistência de outros (De Vegt, Emans & De Vliert, 1999). Os enfermeiros são um exemplo típico, dada a variedade de técnicas que podem ser utilizadas num mesmo paciente, mas administradas por diferentes profissionais (De Vegt, Emans & De Vliert, 1999).

Na literatura é usual distinguir-se tarefas interdependentes de resultados interdependentes.

Tarefas interdependentes implicam que a execução e finalização de uma tarefa dependa do esforço e das competências de mais do que um colaborador (Wageman & Baker, 1997). A interdependência será tanto maior consoante as características da tarefa, os requisitos associados à mesma e o suporte direto que cada elemento necessita por parte dos restantes membros da equipa (Saavedra, Earley & Van Dyne, 1993).

Já resultados interdependentes implicam que os colaboradores percecionem os objetivos e as recompensas como estando dependentes não só do próprio, mas também dos restantes elementos da equipa (De Vegt, Emans & De Vliert, 1999). A existência de resultados interdependentes não implica, ainda assim, que os membros trabalhem todos juntos, apenas significa que têm uma meta a atingir em conjunto (Mitchell & Silver, 1990), sendo isso

facilitador para que o grupo desenvolva estratégias cooperativas (Saavedra, Earley & Van Dyne, 1993). O contrário acontece com objetivos individuais, os quais podem encorajar o grupo a desenvolver estratégias que maximizem a performance individual promovendo, por isso, um ambiente competitivo, que poderá resultar em conflitos (Saavedra, Earley & Van Dyne, 1993). Estas consequências podem ser contornadas se, diz a literatura, apesar de os objetivos serem individuais, as tarefas forem interdependentes (Mitchell & Silver, 1990).

Os resultados interdependentes, de facto, representam um fator crucial, influenciando o nível de interdependência nas tarefas e, conseqüentemente, o nível de interação a estabelecer (Johnson & Johnson, 2005). Esta interação pode ser: direta, quando existe comunicação oral, escrita ou eletrônica; ou indireta, quando se contribui para o sucesso ou insucesso dos restantes elementos de uma equipa, sem interagir com os mesmos.

Os autores Weitzman e Kruse (1990) defendem, ainda assim, que a relação entre resultados interdependentes e o próprio desempenho da equipa não é linear. Se por um lado os incentivos podem ajudar a alinhar os interesses dos colaboradores, por outro lado, poderá aumentar a pressão entre os pares, uma vez que isso irá implicar maior partilha de informação, mais supervisão e um maior nível, também, de monitorização. Neste sentido, os autores Mitchell e Silver (1990) defendem que quanto maior for o nível de interdependência mais equitativo deverá ser o sistema de incentivos.

Na tentativa de averiguar o impacto do sistema de recompensas, os autores Wageman e Baker (1997) desenvolveram um estudo com o objetivo de criarem um modelo que analisasse a relação entre tarefas e resultados interdependentes. Os autores concluíram que é o nível de interdependência projetado para as tarefas que controla a variação dos níveis de cooperação, independentemente da condição de recompensa.

Como ficou evidente, a literatura não é consensual neste âmbito, mas estudos concluem que a presença de níveis elevados de interdependência associa-se positivamente a um estilo cooperativo de gestão de conflito (Somech, Desivilya, & Lidogoster, 2009; Mitchell & Silver, 1990; Cheng, 1983), a um aumento da produtividade e um aumento da eficiência (De Vegt, Emans & De Vliert, 1999). Como neste tipo de tarefas os colaboradores trabalham em equipa, desenvolve-se, também, um sentimento de responsabilidade (Pearce & Gregersen, 1991), por vezes mais intenso quando existe um sistema de incentivos que depende da performance de toda a equipa (Wageman & Baker, 1997).

O estudo de Lam e Chin (2004), por exemplo, previu uma associação positiva entre a interdependência e os conflitos, mas esta hipótese não foi corroborada. Os autores do estudo defendem então, que o número elevado de interações que os elementos das equipas têm de estabelecer, obriga os elementos a cooperarem e a menosprezarem os pequenos atritos.

O estudo de Ayupp e Kong (2010) encontrou, também, uma relação entre a interdependência de tarefas e um maior sentimento de autoeficácia. Colaboradores com uma percepção elevada de autoeficácia definem objetivos mais desafiantes e, dada a confiança nas suas capacidades, vão sempre esforçar-se por ultrapassar desafios.

Ainda assim, neste tipo de tarefas uma errada monitorização pode dar origem a resultados negativos, tais como, baixa produtividade, pouca motivação e até conflitos ou sentimento de baixa autoeficácia (Wageman & Baker, 1997). Comunicar dados errados, distração e o atraso na passagem de recursos, são exemplos de críticas apontadas à interdependência de tarefas (De Vegt, Emans & De Vliert, 1999). Os autores Johnson e Johnson (2005) alertam ainda para o risco de se retirar a autonomia do colaborador em contextos de elevados níveis de interdependência. Nestes casos, não só se estaria a limitar o desempenho do colaborador como se iria criar um ambiente tenso e stressante. O autor Fukuyama (1995, cit. por Johnson & Johnson, 2005) defende por isso, que os níveis mais elevados de interdependência podem ser mais eficazes para o desempenho de uma equipa, mas menos saudáveis para cada colaborador.

Por todas estas razões, os gestores procuram perceber qual é então o nível adequado de interdependência. Elevados níveis de interdependência retiram a possibilidade de o Colaborador ter autonomia na execução das suas tarefas e os custos com os incentivos comuns podem ser maiores que os benefícios (Wageman, 1995). Contudo, níveis reduzidos de interdependência anulam a interação entre os pares, diminuindo as condições de aprendizagem entre os mesmos (Wageman, 1995).

No estudo de De Vegt, Emans e De Vliert (1999), por exemplo, concluiu-se que o aumento do nível de interdependência, mesmo quando associado a resultados interdependentes, não se associava positivamente com a percepção de eficácia dos colaboradores. Esta percepção só era positiva quando o nível de interdependência era também ele reduzido.

O estudo de Jehn (1995) concluiu, também, que o impacto de um conflito nos resultados de uma equipa era maior em tarefas cujos níveis de interdependência eram mais elevados.

O nível de interdependência de acordo com Staples e Webster (2008) irá influenciar, também, o nível de partilha de informação. O estudo destes autores concluiu que a partilha de

informação está positivamente associada à eficácia de uma equipa, mas que esta relação é moderada pelo nível de interdependência nas tarefas. Isto é, em níveis elevados de interdependência a partilha de informação é maior, porque os colaboradores dependem dessa partilha para concluírem as tarefas. Em contextos em que os níveis de interdependência são reduzidos, a partilha de informação até pode ser percebida como benéfica, mas não vai influenciar os comportamentos dos colaboradores.

Ayupp e Kong (2010) defendem que, a este nível, o trabalho das chefias é preponderante, no sentido que devem promover oportunidades de partilha de informação, dado que a interdependência de tarefas por si só não garante relações interpessoais de qualidade.

Na tentativa de ultrapassar algumas destas barreiras, vários estudos analisam a eficácia de um terceiro modelo: modelos híbridos. Esta alternativa combina características de um modelo mais interdependente e um modelo mais individualista. Conjugando o melhor das duas realidades, os colaboradores têm a oportunidade de aprender com o outro e, ao mesmo tempo, garantir a sua autonomia na execução das tarefas (Wageman, 1995). A mesma autora, ainda assim, alerta para esta se tratar de uma solução a curto/médio prazo, sobretudo quando as tarefas estão associadas a níveis reduzidos de interdependência e quando a interação, por isso, é muito reduzida. Ora, em situações problemáticas, a compreensão entre os envolvidos seria, conseqüentemente, menor. Por isso, será sempre necessário promover um contacto frequente entre os colaboradores e garantir que a motivação dos mesmos perdura.

Existem contextos, ainda assim, em que partilhar informação, colocar uma dúvida ou admitir alguma incerteza faz com que a pessoa se sinta incompetente. Assim, a maioria dos colaboradores sente a necessidade de gerir este risco para minimizar os danos que a sua imagem possa sofrer, especialmente, no local de trabalho e em particular com aqueles que o avaliam formalmente (Edmondson, 2002). Não se trata apenas de uma preocupação instrumental (garantir promoções e outras recompensas), mas sobretudo uma preocupação sócio-emocional, em que se privilegia a aprovação dos outros e não a sua desaprovação (Edmondson, 2002).

Por vezes, os colaboradores optam então por não colocar uma questão ou admitir alguma incerteza, mesmo quando isso poderia resultar em benefícios para a equipa ou para a organização (Edmondson, 1999).

A perspetiva de se aprender e de se evoluir com o erro é, desta forma, menosprezada, o que representa um entrave à aprendizagem. O grave desta situação é que a curto/médio prazo estas pessoas podem deixar, inclusive, de estar alerta para oportunidades de melhoria ou,

igualmente grave, para potenciais incidentes. Ora, certas relutâncias em assumir-se riscos interpessoais podem levar a riscos físicos, como em indústrias de energia nuclear, onde admitir erros e pedir ajuda pode ser essencial para evitar a catástrofe (Carroll, 1998). Assim, proporcionar condições para a partilha de erros é crucial para a aprendizagem e para a eficácia de uma equipa (Bstieler & Hemmert, 2010).

## **Segurança Psicológica**

Uma das condições básicas então para um ambiente de aprendizagem, de acordo com Edmondson (2002), é um ambiente de segurança psicológica. De acordo com a mesma autora, a segurança psicológica é definida como uma crença partilhada de que a equipa está “segura” para submeter-se a riscos interpessoais, isto é, colocar questões, admitir erros e partilhar qualquer tipo de insegurança. Este conceito representa um ambiente de confiança, em que os colaboradores estão à vontade para partilhar qualquer tipo de informação sem que isso possa trazer consequências para a sua autoestima e para a sua carreira (Kahn, 1990). Nestes ambientes, os colaboradores acreditam que se cometerem um erro não serão penalizados nem colocados de parte num processo de tomada de decisão (May, Gilson & Harter, 2004).

Neste sentido, a segurança psicológica facilita o processo de aprendizagem porque faz com que os membros deixem de estar excessivamente preocupados com as reacções dos outros para se focalizarem em aspetos objetivos (Bstieler & Hemmert, 2010). De acordo com Schein (1985) a segurança psicológica ajuda as pessoas a superarem-se e a tornarem-se menos defensivas relativamente à aprendizagem. Isso acontece porque a segurança psicológica vai funcionar como um catalisador relacional (Carmeli, Brueller & Dutton (2009) e porque as pessoas não sentem que vão ser punidas por partilharem um erro, pelo que a informação a vir a ser transmitida será sempre útil para obter resultados mais eficazes (Walumbwa & Schaubroeck, 2009).

Baer e Frese (2003, p. 50) falam de um *clima de segurança psicológica*, referindo-se a “práticas organizacionais formais e informais e procedimentos que orientam e suportam interações abertas e confiantes no ambiente de trabalho”.

Esta confiança resulta de um ambiente social cujos limites de conduta são claros e em que as pessoas sentem liberdade para se expressarem (Gruman & Saks, 2011).

Bstieler e Hemmert (2010), ainda que reconheçam as vantagens de um ambiente psicologicamente seguro, não deixam de alertar para consequências diretas de um ambiente com um elevado nível de segurança psicológica: a abertura que existe pode levar a longas discussões, o que, por sua vez, pode dificultar o cumprimento de prazos. Contudo, os autores concordam que a ausência de um ambiente psicologicamente seguro faz com que os membros de uma equipa se sintam pressionados para concordar com as decisões de outros membros, não tendo liberdade para partilhar as suas opiniões. Nestes contextos, as prioridades das equipas passam, conseqüentemente, por manipular para o consenso e menosprezar a inovação, que poderia resultar da sugestão de novas ideias (Jehn, 1995).

Mas quais são afinal as dimensões que contribuem para um ambiente de segurança psicológica? Existem quatro fatores que influenciam diretamente a segurança psicológica: as relações interpessoais, a dinâmica presente no grupo, o estilo de liderança e as normas organizacionais (Kahn, 1990). As relações interpessoais promovem segurança psicológica quando dão suporte e inspiram confiança aos indivíduos, necessário para se partilhar ideias sem que se temam consequências. A dinâmica do grupo, isto é, as normas instaladas, consoante sejam mais autoritárias ou mais democráticas vão influenciar, claro está, a liberdade que os elementos têm para partilhar informação ou confessar dúvidas. Já o estilo de liderança deve ser, sobretudo, transparente e resiliente. Um ambiente de suporte, onde existe uma preocupação com as necessidades e os sentimentos dos colaboradores, faz com que estes se sintam mais confortáveis para partilhar preocupações ou, simplesmente, sugerirem novas soluções (May, Gilson & Harter, 2004). A chefia deve dar a conhecer os caminhos, mas ao mesmo tempo transmitir confiança aos elementos para decidirem de forma autónoma. As normas organizacionais devem ser, por isso, coerentes para que não haja dúvidas relativamente às atitudes que os elementos de um grupo devem e podem ter.

O autor Schein (1985), que também se dedicou às condições facilitadoras de um ambiente de segurança psicológica, defende que sem este ambiente, quaisquer programas de mudança nas empresas não têm sucesso ou a ter, será a curto-prazo. Isto é, não se pode pedir aos colaboradores que se ajustem aos novos tempos se antes disso não se criarem condições para um ambiente de aprendizagem e confiança.

Percecionar o local de trabalho como um ambiente psicologicamente seguro depende, também, dos próprios colaboradores. Os autores Carmeli, Brueller e Dutton (2009) dedicaram-se ao estudo das características das relações de elevada qualidade e sugerem que, a este nível,

existem três características individuais que também contribuem para um ambiente de segurança psicológica: uma boa capacidade de gestão emocional, flexibilidade e um espírito de cooperação. A conjugação destas características contribui para se reconhecer que é possível expressar emoções sem ser penalizado pelo outro. Paralelamente os mesmos autores admitem que é importante que cada pessoa avalie de forma positiva a opinião que os outros têm do próprio, porque quando se acredita que os outros reconhecem as nossas competências, mais facilmente se acredita, também, que o erro ou dúvida que vamos comunicar não nos irá prejudicar.

A segurança psicológica não é sinónimo, ainda assim, de “peace and love”, em que todos são amigos e não existem quaisquer problemas. Este conceito nada tem a ver com a coesão do grupo, relativamente ao qual a literatura refere, entre outras coisas, que poderá reduzir a vontade para discordar e contestar a opinião dos outros, o que implica a ausência de riscos interpessoais (Janis, 1982, cit. por Edmondson 2002). Ora, a segurança psicológica possibilita, pelo contrário, que as pessoas se submetam exactamente a esses riscos, uma vez que existe um ambiente de confiança e tolerância para que isso ocorra. Coesão representa um estado afetivo em que se pretende que cada elemento se comprometa com uma equipa. Já a segurança psicológica surge como um estado cognitivo, que encoraja cada elemento a discordar e a questionar as opiniões dos demais (Bradley, Brown, Klotz, Postlethwaite & Hamdani, 2012).

Já relativamente à confiança, Edmondson (2002) defende que são conceitos semelhantes, mas diferem em três aspetos: tempo, o objeto em foco e o nível de análise. O período de tempo do qual resultam as perceções que interessam à segurança psicológica é muito curto, representando a fração mínima para se decidir colocar uma questão, por exemplo. Quando se fala em confiança, a ponderação das consequências é feita tendo em conta um futuro relativamente distante, ao contrário do que acontece na segurança psicológica. O objeto em foco também é diferente uma vez que no âmbito da confiança fala-se em dar o benefício da dúvida ao outro, enquanto que na segurança psicológica a questão que se coloca prende-se com o outro “dar-me a mim” o benefício da dúvida. Finalmente, o nível de análise parece ser, também, distinto, dado que a confiança recai sobretudo numa relação entre duas pessoas, enquanto que a segurança psicológica relaciona-se com os demais com quem trabalhamos e dos quais queremos sentir compreensão. Concordante com o referido, May and Gilson (1999, cit. por Edmondson, 2002) concluíram que os colaboradores que confiavam nos seus homólogos apresentavam níveis mais elevados de segurança psicológica.

Estudos têm demonstrado que um clima de segurança psicológica aumenta a performance, no sentido em que reduz a insegurança para apresentar novas ideias (Edmondson, 1999; Baer & Frese, 2003), aumenta a aprendizagem (Edmondson, 1999; Baer & Frese, 2003), promove a cooperação na resolução de problemas (Brown & Leigh, 1996, cit. por Baer & Frese, 2003) e, em última análise, aumenta o potencial criativo dos colaboradores dado o ambiente de partilha aberto e constante (Baer & Frese, 2003). Estudos têm demonstrado, também, que situações de maior envolvimento estão associadas a níveis mais elevados de segurança psicológica (Kahn, 1990). Na mesma direção, o estudo de May, Gilson e Harter (2004) concluiu que a segurança psicológica está significativamente associada a um elevado investimento dos colaboradores no seu trabalho.

Mais concretamente, um estudo realizado em 23 hospitais na unidade de cuidados intensivos demonstrou que quando os diretores médicos colocavam questões, transmitiam a sua opinião e o seu conhecimento e elogiavam o trabalho dos outros, as pessoas dessas unidades sentiam um nível de segurança psicológica mais elevado do que nas unidades em que isso não acontecia (Edmondson, 2008). Como resultado, verificava-se que nas unidades em que os diretores tinham estas atitudes adoptavam-se mais rapidamente novas práticas de redução de infeções e melhorias substanciais no tratamento dos pacientes.

De acordo com Schein (1996), o envolvimento dos colaboradores aumenta a motivação e a produtividade. Os diretores que envolvem os seus colaboradores, criam condições para darem *feedback* e monitorizam o seu desempenho são mais eficazes do que aqueles que não têm esta preocupação (Schein, 1996).

Quando os líderes interagem com os seus seguidores com franqueza e honestidade, promove-se confiança interpessoal e respeito mútuo, tanto entre os seguidores e o líder como entre os próprios seguidores.

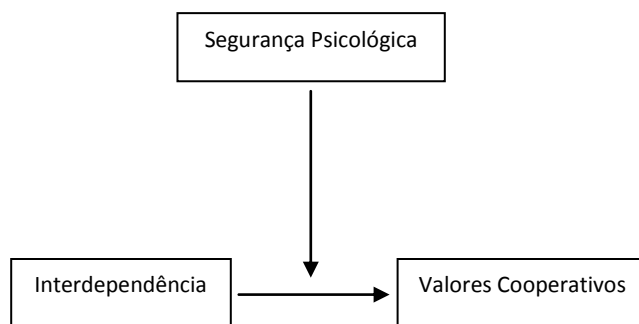
Este estudo contempla a literatura sobre três variáveis que direta ou indiretamente influenciam a partilha de informação e, por sua vez, a aprendizagem.

Resumidamente, a presença de níveis elevados de interdependência associa-se positivamente a um estilo cooperativo de gestão de conflito (Somech, Desivilya, & Lidogoster, 2009; Mitchell & Silver, 1990; Cheng, 1983). Ainda assim, e independentemente das consequências que um conflito pode assumir, estima-se que o impacto negativo deste seja maior numa equipa cujas tarefas são interdependentes, devido ao sentimento de culpa e tensão gerados

(Jehn, 1995). Contudo, conflitos que ocorram em ambientes psicologicamente seguros promovem a criatividade e a tomada de decisão sem danificar as relações interpessoais (Bradley, Brown, Klotz, Postlethwaite & Hamdani, 2012). Assim, mesmo que o nível de interdependência simbolize uma possibilidade maior de existir atritos e, por isso, der origem a conflitos, a segurança psicológica não permite que a intensidade das relações afete a harmonia da equipa, potenciando, pelo contrário, o desempenho da equipa.

A confiança da equipa é útil para ajudar os membros da equipa a tolerarem um conflito de tarefa sem que este evolua para um conflito relacional (Kozlowski & Ilgen, 2006). Os autores Dirks e Ferrin (2001) concluíram, também, que a confiança funciona como moderador, promovendo ou inibindo o impacto de outras variáveis nos resultados de uma equipa. Assim, poderá argumentar-se que:

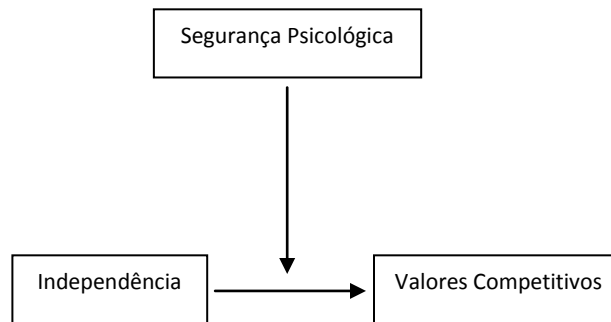
*Hipótese 1: A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a interdependência e os valores cooperativos.*



**Figura 1** – Modelo Exploratório 1 (com Efeito de Moderação)

Na mesma ótica, mas na direção inversa, maiores níveis de independência promovem a utilização de valores competitivos por parte dos colaboradores que, neste caso, não partilham objetivos comuns nem resultados comuns. Assim, poderá defender-se que:

*Hipótese 2: A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a independência e os valores competitivos.*



**Figura 2** – Modelo Exploratório 2 (com Efeito de Moderação)

**Tabela 2** – Síntese das Hipóteses de Investigação e Questão Exploratória

H1	A Segurança Psicológica tem um efeito moderador entre a Interdependência e os Valores cooperativos.
H2	A Segurança Psicológica tem um efeito moderador entre a Independência e os Valores competitivos.
Questão Exploratória	Será que a Segurança Psicológica tem um efeito moderador na relação entre a Interdependência e os Valores Cooperativos e a Independência e os Valores Competitivos?

## MÉTODO

### Participantes

Para a realização do estudo, contámos com a colaboração voluntária de 121 participantes, dos quais apenas 107 foram considerados nas subseqüentes análises estatísticas por reunirem a totalidade das condições à participação neste estudo. Esta amostra foi recolhida entre o mês de março e junho, sendo que os participantes residiam em Évora e, na maioria, em Lisboa.

Esta amostra foi recolhida através de processos não probabilísticos de amostragem por conveniência, isto é, foi constituída de forma não aleatória, em que, conseqüentemente, a probabilidade de cada elemento da população pertencer à amostra não foi igual para todos os elementos; e por conveniência, por o acesso aos participantes ser mais fácil e rápido (Marôco & Bispo, 2003). Com este tipo de amostragem não é possível, por isso, garantir a representatividade dos dados, mas de outra maneira não seria exequível recolher uma amostra diversificada num espaço de tempo tão curto.

Tratando-se de um estudo que tem como foco as equipas e a partilha de informação entre os respetivos elementos, existiu um esforço em recolher participantes que trabalhassem efetivamente em grupo. Neste sentido, no contacto realizado com as empresas que participaram neste estudo, foi pedido que se identificasse uma equipa em que, de alguma maneira, os elementos trocavam informação ou interagiam entre si. Este é um critério obviamente vago, pelo que pediu-se às empresas que seleccionassem equipas, cujas tarefas implicassem interação entre os colaboradores ou cujos resultados dependiam do contributo de mais do que um elemento.

Dos sujeitos que colaboraram voluntariamente no estudo, a maior parte é do género feminino (58,9%), sendo que a faixa etária predominante varia entre os 30 e os 39 anos de idade (45,8%). Verificou-se ainda que 52,3% dos sujeitos possuíam um nível de escolaridade igual ou inferior ao 12º ano contra apenas 7,5% que possui habilitações superiores à licenciatura. Nos três setores inquiridos, saúde, serviços e fabril, a maior parte dos participantes está, à data do questionário, há cerca de 5 anos na empresa e na função. De 107 participantes, apenas 16 participantes (15%) exercem a função de chefia (Tabela 3 e Anexo B).

**Tabela 3 – Síntese das Características da Amostra**

		Frequência	Porcentagem
Gênero	Feminino	63	58,9%
	Masculino	44	41,1%
Idade	Até 30 anos	31	29,0%
	De 30 a 39 anos	49	45,8%
	De 40 a 49 anos	17	15,9%
	Mais de 50 anos	10	9,3%
Habilitações Literárias	Inferior ou igual ao 12º Ano	56	52,3%
	Licenciatura	43	40,2%
	Superior a Licenciatura	8	7,5%
Setor de Atividade	Saúde	38	35,5%
	Serviços	46	43,0%
	Fabril	23	21,5%
Tempo na Empresa	Inferior ou igual a 5 anos	61	57,0%
	Entre 6 a 15 anos	30	28,0%
	Entre 16 a 25 anos	11	10,3%
	Igual ou superior a 26 anos	5	4,7%
Tempo na Função	Inferior ou igual a 5 anos	51	47,7%
	Entre 6 a 15 anos	40	37,4%
	Entre 16 a 25 anos	10	9,3%
	Igual ou superior a 26 anos	6	5,6%
Chefia	Não	91	85,0%
	Sim	16	15,0%

## Design

O presente projeto de investigação tem como intuito analisar a relação entre três variáveis: a interdependência de tarefas vs a independência, valores competitivos vs valores cooperativos e o nível de segurança psicológica. Assim, e de acordo com a tipologia de Bryman e Cramer (2003), trata-se de um estudo correlacional, uma vez que nos propomos a analisar a relação entre

as variáveis, as quais não são manipuladas, pelo que não se consegue estabelecer uma ordem causal entre as variáveis consideradas em estudo. Esta definição terá de ser feita pelo próprio autor, que, por vezes, terá de se apoiar em variáveis moderadoras, dada a fragilidade das relações encontradas neste tipo de estudo (D'Oliveira, 2002).

## **Instrumentos**

Para avaliar as variáveis em estudo, foi utilizado um questionário (Anexo A) que compreende três grupos: interdependência, gestão de conflitos e segurança psicológica. O questionário é ainda constituído por um conjunto de variáveis demográficas, cujas respostas não comprometem o anonimato.

### *Gestão de Conflitos*

Para se avaliar a forma como os colaboradores gerem os conflitos foi utilizado o Inventário de Conflitos Organizacionais (ROCI-II) de Rahim (1983). Este inventário é constituído por 5 dimensões, mas neste estudo, bem como no estudo de Somech, Desivilya e Lidogoster (2009), apenas foram utilizadas duas sub-escalas relativas aos dois estilos de gestão de conflitos: o estilo cooperativo, avaliado através de 7 itens (e.g. *‘Os membros do meu grupo de trabalho tentam investigar um tema até se chegar a uma solução aceitável para todos’*) e o estilo competitivo, avaliado através de 5 itens (e.g. *‘Os membros do meu grupo de trabalho usam a sua autoridade para tomar decisões a seu favor’*). Cada sub-escala foi avaliada entre (1) correspondente a “Discordo Totalmente” e (5) correspondente a “Concordo Totalmente”. No estudo de Somech, Desivilya e Lidogoster (2009), a sub-escala para o estilo cooperativo obteve um alfa de Cronbach de 0,83 e a sub-escala para o estilo competitivo obteve um alfa de Cronbach de 0,92.

### *Interdependência de Tarefas*

A interdependência de tarefas foi medida com base na escala de Pearce e Gregersen (1991), em que os itens são classificados numa escala de *Likert* de cinco pontos, sendo que (1) corresponde a ‘Discordo Totalmente’ e (5) corresponde a ‘Concordo Totalmente’. A escala é constituída por 5 itens de interdependência recíproca (e.g. *‘A forma como executo o meu trabalho*

*tem um impacto significativo nos outros*’) e 3 itens que refletem a independência, isto é, quando os participantes dependem apenas de si próprios para completarem as tarefas (e.g. *‘O meu trabalho é planeado com pouca necessidade de me coordenar com os outros’*). No estudo de Pearce e Gregersen (1991), a escala de interdependência recíproca apresentou um alfa de Cronbach de 0,76 e a escala de independência apresentou um alfa de Cronbach de 0,61.

### *Segurança Psicológica*

Para avaliar a segurança psicológica, isto é, em que medida os participantes assumem riscos e discutem as suas ideias abertamente, utilizou-se o questionário desenvolvido pela autora Edmondson (1999), composto por 7 itens (e.g. *‘Os membros da minha equipa são capazes de discutir problemas e assuntos difíceis’*). Ao contrário da escala original, utilizou-se uma escala de resposta de 5 pontos, e não 7, permitindo maior diferenciação entre as respostas e maior homogeneidade, variando entre (1) “Discordo Totalmente” e (5) “Concordo Totalmente”. Esta é uma escala unidimensional, em que valores elevados são indicativos de elevados níveis de segurança psicológica. No estudo da autora Edmondson (1999) este questionário apresentou um alfa de Cronbach de 0,86.

A escala foi utilizada também no estudo de Walumbwa e Schaubroeck (2009), que contou com a participação de 222 voluntários e obteve um alfa de Cronbach de 0,74. Já no estudo de Baer e Frese (2003), esta escala apresentou um Alfa de Cronbach de 0,82, tendo sido utilizada uma amostra de 165 participantes.

### **Procedimento**

Tratando-se de um estudo que tem como foco as equipas, decidiu-se aplicar o questionário em empresas onde o acesso a estes grupos seria mais fácil. Inicialmente, foram estabelecidos contactos telefónicos ou via e-mail para várias empresas. Uma vez celebrado o contacto, eram transmitidos os objetivos do estudo e o desejo de aplicar um questionário a indivíduos que trabalhassem em equipa. Conforme a maior ou menor abertura da empresa, ou eram enviados os questionários por correio ou via e-mail ou era agendada uma entrevista para serem colocadas algumas questões sobre o estudo e para se entregar o material.

O questionário foi disponibilizado em duas versões: uma versão online e uma versão em papel. A opção entre cada uma das versões foi da responsabilidade de cada empresa contactada.

A versão em papel foi a mais utilizada, a qual, de acordo com as empresas, garantia uma maior taxa de respostas, num período de tempo mais reduzido. Nesta versão, e existindo a possibilidade de estar presente na aplicação, a leitura das instruções era feita por mim, bem como a recolha dos questionários. Não existindo autorização para administrar o questionário, alguém da empresa responsabilizava-se pela aplicação e pela recolha dos questionários para, posteriormente, serem devolvidos numa data a definir.

Na versão online, ou a empresa cedia os e-mails dos colaboradores para ser enviado o link ou, não existindo essa possibilidade, o link era disponibilizado à empresa, a qual responsabilizava-se por divulgar aos colaboradores previamente selecionados.

Após escolher-se entre a versão em papel e a versão online do questionário e definir-se os colaboradores a participar no estudo, o questionário era aplicado. Inicialmente, apresentou-se o objetivo do estudo - analisar o ambiente do trabalho das respetivas equipas - e, de seguida, garantiu-se o anonimato, especificando que as empresas não conseguiriam identificar as respostas dos seus colaboradores.

Do total de 121 participantes, dois dos sujeitos foram excluídos da amostra por não apresentarem respostas a mais de 10% dos itens de uma dimensão do questionário. De acordo com Bryman e Cramer (2003), justifica-se aplicar esta regra quando o participante não responde a 10% ou mais dos dados referentes a um determinado índice. Nos três casos, os participantes não responderam a nenhum dos itens do verso da primeira folha, pelo que poderiam não ter prestado atenção a esta parte do questionário.

Relativamente aos restantes participantes, quatro não responderam a um ou, no máximo, dois itens. Para estes valores omissos, o mais apropriado é calcular-se o resultado médio das respostas dadas pelos participantes ao respetivo item (Bryman & Cramer, 2003), pelo que procedeu-se a este mesmo cálculo.

Foi feita ainda uma análise aos outliers, que representam observações extremas, que apresentam resíduos que são consideravelmente superiores, em valor absoluto, aos resíduos das outras observações (mais concretamente, cerca de dois desvios-padrão relativamente à média) (Marôco, 2010). Com base nesta análise foram eliminados 12 sujeitos (ver Anexo C), sendo que 11 eram considerados outliers moderados e 1 considerado outlier extremo.

Assim, de 121 participantes, tivemos em conta 107.

## RESULTADOS

As três escalas utilizadas no questionário em estudo provêm de investigações internacionais, tendo sido recentemente traduzidas para português (D'Oliveira, 2002). Assim, passamos a analisar os dados recolhidos, inicialmente, através da análise das qualidades métricas das escalas e, posteriormente, através do teste das hipóteses anteriormente defendidas. Para ambas as análises, recorreu-se ao programa *IBM SPSS Statistics 19*.

### **Análise das qualidades métricas**

Analisar as qualidades métricas de uma escala, significa avaliar a sua validade, fiabilidade e sensibilidade. A ordem pela qual se analisa cada qualidade métrica varia entre os diferentes autores. Há autores que começam por analisar a fiabilidade e outros autores que preferem começar pela validade. Contudo, tratam-se de análises complementares, pelo que qualquer decisão que se tome em cada qualidade métrica é suportada na qualidade métrica seguinte. Neste estudo optou-se por começar por analisar a validade, de seguida a fiabilidade e, finalmente, a sensibilidade.

Um instrumento tem validade se, efetivamente, medir o que o investigador pretende medir (Hill & Hill, 2002), informando se medem ou não os mesmos conceitos (Pestana & Gageiro, 2003). Assim, a análise fatorial tem por objetivo “explicar grupos de variáveis correlacionadas, através de fatores que expressam o que existe de comum nas variáveis originais” (Pestana & Gageiro, 2003, p. 501). A este nível, será feita uma análise exploratória, e não confirmatória, uma vez que os resultados não serão comparados com nenhum outro modelo, dado que o questionário não foi aplicado em Portugal vezes suficientes. Neste estudo serão ainda tidos em consideração, valores de significância superiores ou iguais a 0,50, por serem considerados, a partir deste valor, significativos e responsáveis por 25% da variância (Pestana & Gageiro, 2003). Este valor é defendido também pelos autores Hair, Anderson, Thatam e Black (1998), que consideram inaceitáveis as significâncias a baixo deste valor.

Avaliar a fiabilidade significa analisar a capacidade de uma medida ser consistente (Marôco & Garcia-Marques, 2006). Esta análise é dada a partir do coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), que estuda a relação entre a variância de cada item com a totalidade do questionário (Hill & Hill, 2002).

Já a sensibilidade refere-se à capacidade que o instrumento possui para discriminar os sujeitos segundo o fator que está a ser avaliado (Marôco, 2010). Para a análise desta qualidade métrica, utilizou-se o teste Kolmogorov-Smirnov (K-S), um indicador da normalidade da distribuição. Se o nível de significância de K-S for superior a .05 aceita-se a hipótese de normalidade da distribuição. Quando não se confirma a normalidade deve-se verificar, em alternativa, os valores absolutos de assimetria, que devem ser inferiores a 3, e os valores absolutos de curtose, que devem ser inferiores a 7-10 (Marôco, 2010).

### *Escala de Gestão de Conflitos*

#### Validade

A este nível, começou-se por realizar o teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), o qual apresentou um valor de 0,83, considerado bom por Pestana e Gageiro (2003). Relativamente ao teste da esfericidade de Bartlett, este apresenta um *p-value*=0.001, pelo que conclui-se que as variáveis estão correlacionadas significativamente. Dado que estes dois procedimentos confirmam a qualidade das correlações entre as variáveis, é possível prosseguir então para a análise fatorial.

**Tabela 4 – KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin Medida de Adequação da Amostra		,833
Teste de Esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	590,658
	Graus de Liberdade	66
	Sig.	,000

De seguida, analisou-se em quantos fatores é que os itens estavam distribuídos. Para isso, utilizou-se a regra de retenção dos fatores com valores próprios superiores a 1 (Pestana & Gageiro, 2003) e concluiu-se que ficaram retidos dois fatores que explicam aproximadamente 59% da variabilidade total (Tabela 5).

**Tabela 5** – Total de Variância Explicada para a Análise Fatorial Exploratória

Componente	Valor Próprio			Extração de Somas de Cargas Quadráticas		
	Total	% de Variância	% Cumulativa	Total	% de Variância	% Cumulativa
1	4,795	39,954	39,954	4,795	39,954	39,954
2	2,340	19,504	59,459	2,340	19,504	59,459
3	,890	7,419	66,878			

O número de fatores foi ao encontro do sugerido pelos autores Somech, Desivilya e Lidogoster (2009), mas a forma como os itens se associam a esses mesmos fatores não. Isto é, o item codificado na Tabela 6 como “Val3” (*“Os membros do meu grupo de trabalho são, geralmente, firmes na defesa do seu ponto de vista”*), associado pelos mesmos autores ao estilo competitivo, aparece neste estudo associado ao estilo cooperativo. Eventualmente, os participantes deste estudo assumiram que defender-se um ponto de vista que é comum ao grupo é uma manifestação de cooperação. Isto é, associaram o “seu ponto de vista” como sendo algo partilhado por um conjunto de elementos e não por uma só pessoa, já que o item começa por referir *“...do meu grupo”*.

Os itens Val1, Val2, Val3, Val4, Val5, Val7, Val8 e Val9 (*Val2 - ‘Os membros do meu grupo de trabalho tentam investigar um tema até se chegar a uma solução aceitável para todos’; Val5 - ‘Os membros do meu grupo de trabalho trocam informação precisa para resolver problemas em conjunto’*) pertencem ao fator 1, designado por *valores de cooperação*. Todos estes itens referem-se à cooperação porque apelam ao consenso e ao envolvimento de todos os elementos de uma equipa. Já os itens Val6, Val10, Val11 e Val12 (*Val11 - ‘Os membros do meu grupo de trabalho usam a sua autoridade para tomar decisões a seu favor’; Val12 - ‘Os membros do meu grupo de trabalho por vezes usam o seu poder para ganhar numa situação de competição’*) pertencem então ao fator designado por *valores de competição*, dado que referem-se a abordagens win-lose, que procuram favorecer apenas o próprio.

**Tabela 6** – Resultados da Análise Fatorial – Rotação Varimax

	Componentes	
	1	2
Val1	,691	
Val2	,759	
Val3	,546	
Val4	,753	
Val5	,818	
Val6		,773
Val7	,616	
Val8	,839	
Val9	,812	
Val10		,819
Val11		,881
Val12		,714

### Fiabilidade

Tendo em conta os itens de cada fator, poderá constatar-se que o *Alfa* dos itens de cooperação apresenta um valor de 0,875 e os itens de competição um valor aproximado de 0,82, ambos considerados bons, de acordo com Hill e Hill (2002). No caso dos itens de cooperação, existia um item que ao ser eliminado aumentava o alfa para 0,880, não justificando a sua eliminação (Anexo D). Já no caso dos itens de competição, o alfa não melhorava retirando qualquer um dos itens (Anexo D).

**Tabela 7** – Fiabilidade

Fatores	<i>Alfa</i> de Cronbach	N de Itens
Itens de Cooperação	,875	8
Itens de Competição	,819	4

### Sensibilidade

Para averiguar se a variável segue distribuição normal, e por se tratar de uma amostra superior a 30 indivíduos, foi realizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Como é possível verificar na tabela, nenhuma das dimensões parece seguir a distribuição normal, dado que o *p*-

$value = 0,001$  é inferior a  $0,05$  (Anexo C). A título de curiosidade, foi solicitado um histograma (ver Anexo C) e percebe-se facilmente o porquê de tal acontecer: na dimensão *valores cooperativos*, nenhum participante respondeu (1), pelo que a escala de respostas varia entre (2) e (5); e, em ambos os fatores existem picos de respostas. O próprio conteúdo dos itens incentiva a que relativamente à cooperação as respostas oscilem entre o (4) e (5), e relativamente à competição as respostas variem sobretudo entre (2) e (3).

Contudo, o efeito da violação do pressuposto de Normalidade tem sido alvo de variadíssimos estudos, em que ambos os autores concordam que os testes paramétricos são robustos para valores absolutos de assimetria inferior a 3 e a valores absolutos de curtose inferiores a 7-10 (Marôco, 2010). Assim, poder-se-á concluir que os valores da assimetria e curtose, para ambas as dimensões, tendem para uma distribuição normal.

**Tabela 8 – Parâmetros da Normalidade**

	Assimetria	Curtose
Valores Cooperativos	-0.418	0,301
Valores Competitivos	-0,414	-0,207

### Estatística descritiva

Para a dimensão *valores cooperativos* a média ( $\mu = 3,77$ ) demonstra que a maioria dos participantes respondeu entre não concordo nem discordo e concordo. Já para os *valores competitivos*, a média ( $\mu = 3,15$ ), indica que a maior parte respondeu não concordo nem discordo. O desvio padrão para os *valores cooperativos* e para os *valores competitivos* foi de 0,56 e 0,80, respetivamente, o que demonstra que existe pouca variabilidade de resposta, ainda que seja superior na dimensão *valores competitivos* (Anexo C).

### *Escala de Interdependência de Tarefas*

### Validade

Começando por realizar o teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), é possível verificar que o KMO, tendo um valor de 0,59, está perto de ser considerado razoável, pelo que decidiu-se prosseguir com a análise (Pestana & Gageiro, 2003). Já relativamente ao teste de esfericidade de

Bartlett, é possível concluir que as variáveis estão correlacionadas significativamente, dado que o  $p\text{-value}= 0,001$  e, por isso, inferior a 0,05.

**Tabela 9 – KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin Medida de Adequação da Amostra		,588
Teste de Esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	208,356
	Graus de Liberdade	28
	Sig.	,000

De seguida, verificou-se que os itens estavam distribuídos em três fatores que explicam cerca de 62% da variabilidade total, como está ilustrado na Tabela 10.

**Tabela 10 – Total de Variância Explicada para a Análise Fatorial Exploratória**

Componente	Valor Próprio			Extração de Somas de Cargas Quadráticas		
	Total	% de Variância	% Cumulativa	Total	% de Variância	% Cumulativa
1	2,523	31,532	31,532	2,523	31,532	31,532
2	1,425	17,807	49,340	1,425	17,807	49,340
3	1,047	13,093	62,433	1,047	13,093	62,433
4	,820	10,256	72,688			

Para além do número de fatores, a forma como os itens se associam a cada fator (Tabela 11) difere, também, da sugerida pelos autores Pearce e Gregersen (1991). No artigo original dos mesmos autores, os itens Int1, Int4 e Int7 estariam a estudar a *independência*, e os itens Int2, Int3, Int5, Int6 e Int8 estariam relacionados com a *interdependência*.

Ainda assim, ao retirar o item Int6, por se tratar de um item dúbio, obtém-se apenas dois fatores (Tabela 12). Com esta análise foi ainda possível verificar que o item Int5 apresentava uma carga inferior a 0,5, pelo que não foi considerado neste estudo, dado que não tinha significância prática (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998).

Pelo significado dos itens, poder-se-á dizer que os itens Int1, Int2 e Int4 estudam a *independência* entre os colaboradores (*Int1 - 'Eu executo as minhas tarefas de forma independente dos outros com quem trabalho'*). Ambos os itens revelam uma ausência de alinhamento entre os elementos da equipa. Já os itens Int3, Int7 e Int8 (*Int3 - 'O meu trabalho*

*exige que consulte os outros com frequência*'), remetem para a maior ou menor necessidade de *interdependência* entre os elementos da equipa. Estes últimos itens demonstram que para finalizar uma tarefa, os colaboradores têm de comunicar.

Através desta tabela é ainda possível verificar que os itens 2 e 7 devem ser invertidos.

**Tabela 11** – Resultados da Análise Fatorial – Primeira Análise da Rotação Varimax

	Componentes		
	1	2	3
Int1		,740	
Int2		-,769	
Int3	,794		
Int4		,660	
Int5			,891
Int6	,546		,670
Int7	-,833		
Int8	,510		

**Tabela 12** – Resultados da Análise Fatorial – Segunda Análise da Rotação Varimax (sem item Int5 e Int6)

	Componentes	
	1	2
Int1		,751
Int2		-,793
Int3	,803	
Int4		,624
Int7	-,834	
Int8	,560	

### Fiabilidade

Quanto à fiabilidade é possível constatar que os itens de *Independência* e *Interdependência* apresentam um  $\alpha= 0,60$  e  $\alpha=0,64$ , respetivamente. Estes valores, de acordo com DeVilles (1991, cit. Marôco e Garcia-Marques, 2006) são considerados aceitáveis. No caso dos itens de *Independência*, o alfa não melhorava retirando qualquer um dos itens (Anexo E). No caso dos itens de *Interdependência*, existia um item que ao ser eliminado aumentava o alfa para

0,68 (Anexo E). Contudo, por se tratar de uma dimensão com poucos itens, optou-se por não eliminá-lo para não comprometer a qualidade desta mesma dimensão.

**Tabela 13 – Fiabilidade**

Fatores	Alfa de Cronbach	N de Itens
Itens Independência	,603	3
Itens Interdependência	,642	3

### Sensibilidade

Como é possível verificar na Tabela 14, mais uma vez, nenhuma das sub-escalas parece seguir a distribuição normal, dado que os *p-value* são inferiores a 0,05. Na primeira dimensão, esta realidade poderá ser explicada por o valor máximo das respostas ser (4) e na segunda dimensão, apesar das respostas variarem entre (1) e (5), existem picos entre as respostas (3) e (5). Ainda assim, e tendo em conta os coeficientes de assimetria e de curtose, verifica-se que as dimensões não apresentam desvios grosseiros à normalidade.

**Tabela 14- Parâmetros da Normalidade**

	Assimetria	Curtose
Independência	0,176	0,047
Interdependência	-0,424	0,039

### Estatística descritiva

Para a dimensão *independência* a média ( $\mu= 2,22$ ) demonstra que a maioria dos participantes respondeu discordo. Já para a dimensão *interdependência*, a média ( $\mu= 3,83$ ), indica que a maior parte respondeu não concordo nem discordo e concordo. O desvio padrão para *independência* e para a *interdependência* foi de 0,66 e 0,64, respetivamente, o que demonstra que existe pouca variabilidade nas respostas dadas (Anexo E).

Validade

Mais uma vez, começou-se por realizar o teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e, através da análise da Tabela 15, é possível verificar que o KMO, tendo um valor de 0,73, é considerado bom por Pestana e Gageiro (2003). Relativamente ao teste de Esfericidade de Bartlett, é possível concluir que as variáveis estão significativamente correlacionadas, uma vez que o *p-value* =0,001 é inferior a 0,05.

**Tabela 15**– KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Medida de Adequação da Amostra		,734
Teste de Esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	132,334
	Graus de Liberdade	21
	Sig.	,000

Já relativamente ao número de fatores, de acordo com a Tabela 16, é possível verificar que ficaram retidos dois fatores, os quais explicam cerca de 53% da variabilidade. Edmondson (1999), no seu artigo original, apresentou esta escala como sendo unidimensional, mas neste estudo, o mesmo não é verificado.

**Tabela 16** – Total de Variância Explicada para a Análise Fatorial Exploratória

Componente	Valor Próprio			Extração de Somas de Cargas Quadráticas		
	Total	% de Variância	% Cumulativa	Total	% de Variância	% Cumulativa
1	2,640	37,711	37,711	2,640	37,711	37,711
2	1,090	15,568	53,278	1,090	15,568	53,278
3	,921	13,157	66,436			

Relativamente à distribuição dos itens, é possível concluir que os itens Seg1 e Seg4 estão ambos associados ao fator 1 e, pelo seu conteúdo, remetem para a *omissão de erros* (Seg1 – *Se cometo um erro na minha equipa, isso é tido contra si*). Já os itens Seg2, Seg5 e Seg6 estão associados ao fator 2 e, pelo seu conteúdo estão associados ao sentimento de *desconfiança na equipa* (Seg5 – *É difícil pedir ajuda a outros elementos da sua equipa*; Seg6- *Ninguém na minha equipa age deliberadamente para minimizar os meus esforços*). Através da análise da Tabela 17 é

possível ainda concluir que, por um lado, os itens Seg2 e Seg4 devem ser invertidos uma vez que apresentam valores negativos. Por outro lado, o item Seg3 deve ser eliminado por ser dúbio e o Seg7 por não ter variância igual ou superior a 0,50.

Como as variâncias dos diferentes itens é bastante elevada, decidiu-se, relativamente a esta escala, seguir as análises com dois fatores e não com um, tal como sugerido pela autora Edmondson (1999).

**Tabela 17** – Resultados da análise fatorial – Primeira Análise da Rotação Varimax

	Componentes	
	1	2
Seg1	,789	
Seg2		-,691
Seg3	,513	,535
Seg4	-,796	
Seg5		,735
Seg6		,605
Seg7		

**Tabela 18** – Resultados da análise fatorial – Segunda Análise da Rotação Varimax (Sem item Seg3 e Seg7)

	Componentes	
	1	2
Seg1		,795
Seg2	-,729	
Seg4		-,848
Seg5	,735	
Seg6	,652	

### Fiabilidade

Para um N= 107, calculou-se a fiabilidade para a dimensão *desconfiança na equipa* e *omissão de erros*. Relativamente à dimensão *desconfiança na equipa*, esta obteve um  $\alpha = 0,50$ , considerado fraco. O item Seg6 ao ser eliminado aumentava o alfa para 0,56 (Anexo F). Contudo, por se tratar de uma dimensão com poucos itens, optou-se por não eliminá-lo para não comprometer a qualidade desta mesma dimensão. Relativamente à dimensão *omissão de erros*, esta obteve um  $\alpha = 0,57$ , este sim mais próximo de ser considerado aceitável.

O valor baixo dos alfas deve-se ao número reduzido de itens que compõe cada fator.

**Tabela 19 – Fiabilidade**

Fatores	Alfa de Cronbach	N de Itens
Desconfiança na Equipa	,503	3
Omissão de erros	,570	2

### Sensibilidade

Tal como nas outras variáveis, começou-se por realizar o teste de *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) e verificou-se que nenhuma das sub-escalas parece seguir a distribuição normal, dado que os *p-value* são inferiores a 0,05. Ainda assim, e tendo em conta os coeficientes de assimetria e de curtose, verifica-se que as dimensões não apresentam desvios grosseiros à normalidade.

**Tabela 20- Parâmetros da Normalidade**

	Assimetria	Curtose
Desconfiança	0,269	-0,337
Omissão de erros	-0,142	-0,280

### Estatística descritiva

De acordo com a estatística descritiva, observa-se que na dimensão *desconfiança*, a maior parte dos participantes respondeu discordo ( $\mu=2,36$ ). Já para a dimensão *partilha de erros*, a média ( $\mu= 3,03$ ) demonstra que a maioria dos participantes respondeu não concordo nem discordo. O desvio padrão para *desconfiança* e para a dimensão *omissão de erros* foi de 0,83 e 0,63, respetivamente, o que demonstra que a dispersão das respostas é superior na dimensão *omissão de erros* (Anexo F).

### **Teste das Hipóteses**

Após a verificação das qualidades métricas, procedeu-se à análise das hipóteses em estudo. Neste sentido, começou-se por efetuar correlações para verificar se as variáveis estão associadas.

## Correlações

As correlações indicam a força da associação entre as variáveis (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998). Os valores das correlações variam entre  $]-1 ; +1[$ , e, quanto mais próximos estiverem de  $|1|$ , mais forte será a associação entre as variáveis (Bryman & Cramer, 2003). Se o coeficiente de correlação assumir valor zero ( $r = 0$ ), não existe relação entre as variáveis; se o coeficiente for positivo, significa que as variáveis variam no mesmo sentido; finalmente, se o coeficiente for negativo, significa que as variáveis variam no sentido inverso. No presente estudo as correlações foram interpretadas de acordo com Cohen e Holliday (1982, cit. por Bryman & Cramer, 2003).

Dado que as variáveis seguem distribuição normal e tratam-se de variáveis quantitativas, foram efetuadas correlações de Pearson.

**Tabela 21-** Correlações entre as Variáveis

	Média	D.Padrão	$\alpha$	1	2	3	4	5	6
1.Valores Cooperativos	3,77	,56	,875	1					
2.Valores Competitivos	3,15	,80	,819	-,253**	1				
3.Independência	2,22	,66	,603	-,345**	,186	1			
4.Interdependência	3,83	,64	,642	,133	,014	-,367**	1		
5.Omissão de erros	3,03	,83	,570	-,370**	,295**	,293**	-,218*	1	
6.Desconfiança	2,36	,63	,503	-,509**	,155	,419**	-,176	,270**	1

**Nota:** \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$

**Legenda:** (1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo; (5) Concordo Totalmente.

Como era esperado, os resultados apontam para uma correlação negativa e significativa ( $r = -,253$ ;  $p \leq 0,01$ ) entre os Valores de cooperação e competição. Isto é, quanto mais competitiva é uma equipa, menos cooperativa será. No fundo, suporta que desde o início se entenda as duas dimensões como sub-escalas diferentes e até dicotómicas, ainda que a correlação seja considerada baixa. A variável Valores Cooperativos apresenta, ainda, uma correlação negativa moderada e estatisticamente significativa com a variável Independência ( $r = -,345$ ;  $p \leq 0,01$ ). Deste modo, quanto maior é a Independência de tarefas, menor tende a ser a utilização de Valores

cooperativos. Sobre esta variável é possível concluir ainda que quanto maior é a utilização de Valores cooperativos, menor tende a ser a Omissão de erros e menor o sentimento de desconfiança na equipa, uma vez que a variável Valores Cooperativos apresenta uma correlação negativa moderada e estatisticamente significativa com a variável Omissão de erros ( $r = -,370$ ;  $p \leq 0,01$ ) e uma correlação negativa moderada e estatisticamente significativa com a variável Desconfiança ( $r = -,590$ ;  $p \leq 0,01$ ). O contrário acontece com os Valores Competitivos que associam-se a uma maior Omissão de erros ( $r = ,295$ ;  $p \leq 0,01$ ).

Semelhante aos dois tipos de Valores utilizados para gerir um conflito, também a Interdependência e a Independência aparecem como variáveis distintas, dado que a variável Independência e Interdependência apresentam uma correlação negativa moderada e estatisticamente significativa ( $r = -,367$ ;  $p \leq 0,01$ ).

A Independência apresenta uma correlação positiva baixa e estatisticamente significativa com a Omissão de erros ( $r = ,293$ ;  $p \leq 0,01$ ) e uma correlação positiva moderada com a variável Desconfiança ( $r = ,419$ ;  $p \leq 0,01$ ). Ou seja, quanto maior a Independência de tarefas, maior tende a ser a omissão de erros e o sentimento de desconfiança face aos elementos da equipa. Na direção oposta, a Interdependência aparece associada a níveis mais baixos de omissão de erros, dado que as duas variáveis apresentam uma correlação negativa baixa e significativa ( $r = -,218$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Finalmente, a variável Omissão de erros apresenta uma correlação positiva baixa e estatisticamente significativa com a variável Desconfiança ( $r = ,270$ ;  $p \leq 0,01$ ), o que significa que quanto maior é a Omissão de erros, maior tende a ser o sentimento de desconfiança face aos elementos da equipa.

## **Regressões Lineares**

Uma vez analisadas as qualidades métricas e verificadas as correlações entre as variáveis, procedeu-se à verificação das hipóteses formuladas.

As hipóteses foram testadas através de análises de regressão, o que permite prever o valor de uma variável dependente (ou de resposta) a partir de um conjunto de variáveis independentes (ou predictoras) (Marôco, 2010).

Para se proceder à utilização desta análise, é necessário que, em primeiro lugar, se verifiquem os pressupostos de aplicação. O primeiro pressuposto remete para a distribuição normal da variável dependente. O segundo pressuposto está relacionado com a análise dos

erros/resíduos, em que se avalia a sua homogeneidade, a sua distribuição e a independência entre os mesmos.

O estudo da homogeneidade, prende-se com a variância constante dos resíduos, sendo que considera-se que uma dispersão é homogénea quando o padrão de distribuição dos pontos em relação à linha apresenta um padrão claro (Bryan & Cramer, 2003).

Os erros são independentes e aleatórios, quando o valor de um determinado erro não está correlacionado com os dos outros erros. Para se verificar se a auto-correlação entre os erros é nula, utiliza-se a estatística de Durbin-Watson, cujo valor deverá ser próximo de 2.

Finalmente, é necessário analisar se os erros apresentam distribuição linear normal. Graficamente significa que os valores dos erros distribuem-se mais ou menos na diagonal principal.

Posteriormente, é ainda verificado se as variáveis independentes não são colineares, isto é, se não estão fortemente correlacionadas. Este procedimento é mais conhecido por multicolinieridade e tem como ponto de referência os valores de VIF ( $\leq 5$ ) e os valores da T ( $>.10$ ).

## **Regressões para a Hipótese 1**

*Hipótese 1: A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a interdependência e os valores cooperativos.*

### **Interdependência e Valores Cooperativos**

Uma vez verificados os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo G), prosseguiu-se com a respetiva análise. Sendo  $R^2 = .008$ , é possível afirmar que 0,8% da variabilidade total da variável Valores Cooperativos é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Interdependência.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 1,891$  com  $p\text{-value} \geq .05$  é possível concluir que o modelo não é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = 0,133$  e um  $p\text{-value} \geq .05$ , pelo que conclui-se que a variável Interdependência não afeta significativamente a variável Valores Cooperativos.

## **Interdependência e Omissão de Erros**

Uma vez verificados os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo G), prosseguiu-se com a respectiva análise. Sendo  $R^2a = ,039$ , é possível afirmar que 3,9% da variabilidade total da variável Omissão de Erros é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Interdependência.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 5,260$  com  $p\text{-value} \leq .05$  é possível concluir que o modelo é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = -0,218$  e um  $p\text{-value} \leq .05$ , pelo que conclui-se que a variável Interdependência afeta significativamente a variável Omissão de Erros.

## **Interdependência e Desconfiança**

Uma vez verificados os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo G), prosseguiu-se com a respectiva análise. Sendo  $R^2a = ,022$ , é possível afirmar que 2,2% da variabilidade total da variável Desconfiança é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Interdependência.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 3,363$  com  $p\text{-value} \geq .05$  é possível concluir que o modelo não é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = -0,176$  e um  $p\text{-value} \geq .05$ , pelo que conclui-se que a variável Interdependência não afeta significativamente a variável Desconfiança.

## **Omissão de Erros e Valores Cooperativos**

Uma vez verificados os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo G), prosseguiu-se com a respectiva análise. Sendo  $R^2a = ,129$ , é possível afirmar que 12,9% da variabilidade total da variável Valores Cooperativos é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Omissão de Erros.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 16,688$  com  $p\text{-value} \leq .01$  é possível concluir que o modelo é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = -0,370$  e um  $p\text{-value} \leq .01$ , pelo que conclui-se que a variável Omissão de Erros afeta significativamente a variável Valores Cooperativos.

## **Desconfiança e Valores Cooperativos**

Uma vez verificados os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo G), prosseguiu-se com a respectiva análise. Sendo  $R^2a= ,252$ , é possível afirmar que 25,2% da variabilidade total da variável Valores Cooperativos é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Desconfiança.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 36,633$  com  $p\text{-value} \leq .01$  é possível concluir que o modelo é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = -0,509$  e um  $p\text{-value} \leq .01$ , pelo que conclui-se que a variável Desconfiança afeta significativamente a variável Valores Cooperativos.

## **Regressões para a Hipótese 2**

*Hipótese 2: A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a independência e os valores competitivos.*

## **Independência e Valores Competitivos**

Uma vez verificados os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo H), prosseguiu-se com a respectiva análise. Sendo  $R^2a= ,025$ , é possível afirmar que 2,5% da variabilidade total da variável Valores Competitivos é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Independência.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 3,757$  com  $p\text{-value} \geq .05$  é possível concluir que o modelo não é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = 0,186$  e um  $p\text{-value} \geq 0,05$ , pelo que conclui-se que a variável Independência não afeta significativamente a variável Valores Competitivos.

## **Independência e Omissão de Erros**

Após se verificar os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo H), prosseguiu-se com a análise. Sendo  $R^2a= ,077$ , é possível afirmar que 7,7% da variabilidade total da variável Omissão de Erros é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Independência.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 9,834$  com  $p\text{-value} \leq .01$  é possível concluir que o modelo é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = 0,293$  e um  $p\text{-value} \leq 0,051$ , pelo que conclui-se que a variável Independência afeta significativamente a Omissão de Erros.

### **Independência e Desconfiança**

Após se verificar os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo H), prosseguiu-se com a análise. Sendo  $R^2 = ,167$ , é possível afirmar que 16,7% da variabilidade total da variável Desconfiança é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Independência.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 22,319$  com  $p\text{-value} \leq .01$  é possível concluir que o modelo é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = 0,419$  e um  $p\text{-value} \leq 0,01$ , pelo que conclui-se que a variável Independência afeta significativamente a variável Desconfiança.

### **Omissão de Erros e Valores Competitivos**

Após se verificar os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo H), prosseguiu-se com a análise. Sendo  $R^2 = ,078$ , é possível afirmar que 7,8% da variabilidade total da variável Valores Competitivos é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Omissão de Erros.

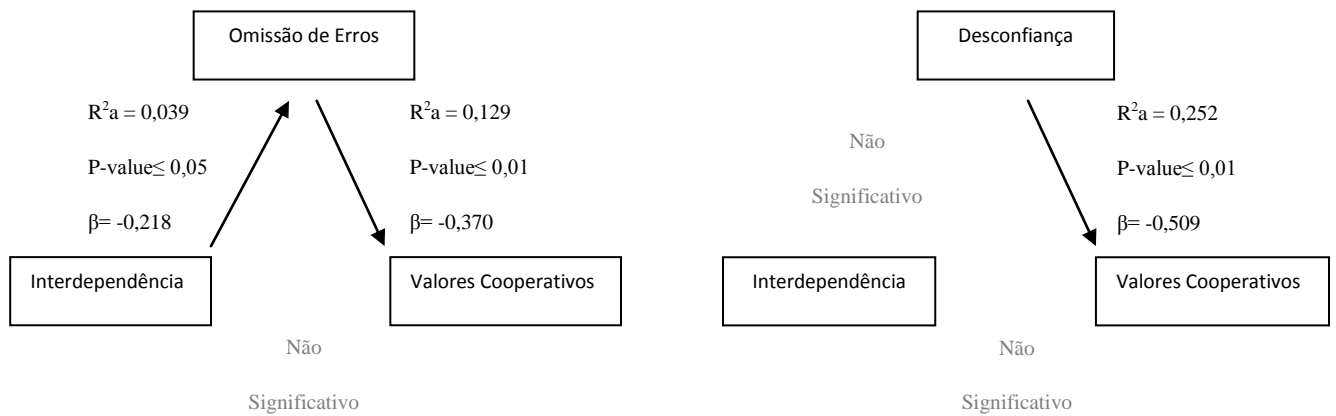
Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 10,015$  com  $p\text{-value} \leq .01$  é possível concluir que o modelo é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = 0,295$  e um  $p\text{-value} \leq 0,01$ , pelo que conclui-se que a variável Omissão de Erros afeta significativamente os Valores Competitivos.

### **Desconfiança e Valores Competitivos**

Após se verificar os pressupostos da Regressão Linear Múltipla (Anexo H), prosseguiu-se com a análise. Sendo  $R^2 = ,015$ , é possível afirmar que 1,5% da variabilidade total da variável Valores Competitivos é explicada pela variável preditora, neste caso, pela variável Desconfiança.

Tendo-se verificado um valor  $F(1, 105) = 2,593$  com  $p\text{-value} \geq .05$  é possível concluir que o modelo não é significativo. Este modelo obteve um  $\beta = 0,155$  e um  $p\text{-value} \geq .05$ , pelo que conclui-se que a variável Desconfiança não afeta significativamente os Valores Competitivos.

## Resumo dos Modelos da Hipótese 1

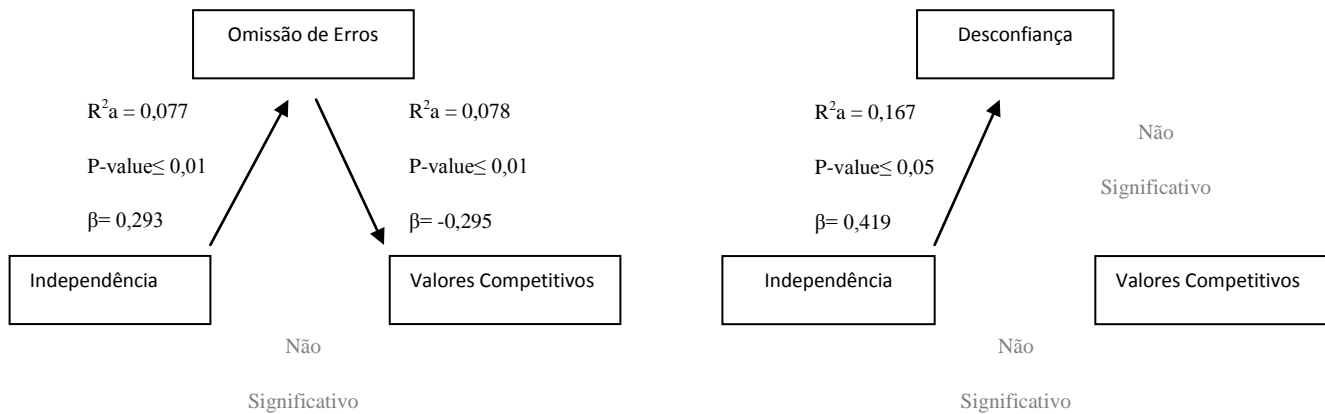


**Figura 3** – Modelo 3: Relação entre Interdependência, Omissão de erros e Valores Cooperativos

**Figura 4** – Modelo 4: Relação entre Interdependência, Desconfiança e Valores Cooperativos

Para os modelos apresentados na Figura 3 e Figura 4, procurou-se verificar o efeito de moderação, mais concretamente, da Omissão de Erros e da Desconfiança na relação entre a Interdependência de Tarefas e os Valores Cooperativos. Entende-se por efeito moderador, uma variável que afeta a força da relação entre a variável independente ou preditora e a variável dependente ou critério (Baron & Kenny, 1986). Contudo, não é possível avançar para esta análise, dado que não existe uma relação significativa entre a variável Interdependência e a variável Valores cooperativos.

## Resumo dos Modelos da Hipótese 2



**Figura 5** – Modelo 5: Relação entre Independência, Omissão de erros e Valores Competitivos  
**Figura 6** – Modelo 6: Relação entre Independência, Desconfiança e Valores Competitivos

Para os modelos apresentados nas Figuras 5 e 6, procurou-se verificar o efeito de moderação, mais concretamente, da Omissão de Erros e Desconfiança na relação entre a Independência e os Valores Competitivos. Mas, mais uma vez, não foi possível testar este efeito, dado que não existe uma relação significativa entre a variável Independência e a variável Valores competitivos.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre três variáveis que influenciam a aprendizagem e a partilha de erros nas organizações: a forma como os colaboradores gerem conflitos (valores cooperativos vs valores competitivos), o modo como as tarefas estão desenhadas (interdependência de tarefas vs independência de tarefas) e o ambiente mais ou menos propício para se partilhar informação (segurança psicológica).

Assim, e na sequência da literatura consultada, definiram-se as seguintes hipóteses: (H1) A Segurança psicológica tem um efeito moderador na relação entre a Interdependência e os Valores cooperativos; e (H2) A Segurança psicológica tem um efeito moderador na relação entre a Independência e os Valores competitivos.

Para testar estas hipóteses foram utilizadas três escalas para cada variável em estudo. De todas elas, a escala de Segurança Psicológica foi a que apresentou qualidades métricas mais fracas. É importante referir, também, que os participantes parecem avaliar a segurança psicológica de acordo com dois fatores distintos: a omissão de erros e a desconfiança na equipa. Edmondson (1999), autora da escala original, defende que se trata de uma escala unidimensional, mas o mesmo não é verificado neste estudo. Sendo este estudo de cariz exploratório, optou-se, por isso, por avançar com os dois fatores.

Relativamente à Hipótese 1 (H1), constatou-se que a Interdependência não se apresenta significativamente relacionada com a variável Valores Cooperativos, pelo que não foi possível avançar para o teste de moderação.

Este resultado significa que, ao contrário do esperado, as tarefas interdependentes, por si só, não garantem que os colaboradores sejam mais cooperativos. De acordo com Ayupp e Kong (2010), a interdependência não é suficiente para garantir relações de qualidade entre os elementos de uma equipa. Os fatores contextuais têm influência nos processos individuais e nos resultados (Gilbert, 1998, cit. por Roussin & Webber, 2012), mas existem outras variáveis que devem ser contempladas a priori. Antes de qualquer estrutura organizacional, estão os valores e, com base nisso, as relações interpessoais que cada colaborador estabelece com o seu par. Os autores Guzzo e Shea (1992), na sua definição de interdependência referem que esta estrutura só será uma mais-valia se existir uma boa interação e coordenação entre os elementos de uma equipa. Neste sentido, e ainda que a interdependência aumente as oportunidades de interação, mais importante do que a quantidade de oportunidades para comunicar, é a qualidade da comunicação entre os

colaboradores (Siemsen, Roth, Balasubramanian & Anand, 2009). Assim, e de acordo com Wageman e Baker (1997) e Chen e Tjosvold (2008), a interdependência deve ser combinada com outras variáveis que fomentem o envolvimento entre os Colaboradores.

Ainda sobre esta hipótese, verificou-se que quanto maior é a interdependência, menor tende a ser a omissão de erros e que, por sua vez, quanto menor é a omissão de erros, maior é a cooperação entre os elementos de uma equipa. Ou seja, efetivamente, o trabalho em equipa poderá funcionar como uma rede de partilha de informação que, mesmo em situações de comunicação de erros, fortalece a cooperação entre os colaboradores. Estes resultados sugerem que a transparência nas equipas é essencial para a prática de uma abordagem win-win, como é aliás, característico de uma equipa cooperativa. A partilha de informação, em geral, e de erros, em particular, revela que o colaborador está interessado no seu desempenho, mas, também, no da sua equipa.

É de salientar, que algumas das equipas que fizeram parte desta amostra, não apresentavam um nível de interdependência muito elevado. Em algumas situações, os diferentes elementos de uma equipa apenas trocavam emails com informação necessária para a realização de uma tarefa, ou reuniam-se uma vez por semana. Para além disso, nenhuma empresa praticava incentivos interdependentes, pelo que é interessante que, mesmo com níveis razoáveis de interdependência, se verifiquem estes resultados.

A variável desconfiança aparece ainda associada negativamente com os valores cooperativos, revelando que quanto maior é a desconfiança numa equipa, menor tende a ser a cooperação entre a mesma.

Relativamente à Hipótese 2 (H2), verificou-se que não existe uma relação significativa entre a Independência os Valores competitivos, pelo que rejeitou-se, também, o papel moderador da Segurança Psicológica nesta relação.

Ainda assim, a Independência aparece associada positivamente à omissão de erros e à desconfiança. Ou seja, quanto maior é a independência, maior tende a ser a omissão de erros e também a desconfiança. Este resultado revela que quanto menos contacto existe entre os elementos de uma equipa, menor será a partilha de informação. Não contactar com os restantes elementos da equipa, e por isso desconhecer-se por completo os interesses dos colegas, torna os colaboradores mais individualistas, fazendo-os lutar pelos seus próprios interesses. De acordo com Balliet e Van Lange (2012), a confiança assume um papel ainda mais importante em

situações de conflito de interesses, como poderá acontecer quando não existe contacto entre os colaboradores.

A variável Omissão de erros aparece ainda associada positivamente à variável Valores Competitivos. A ser assim, a aprendizagem é menosprezada, uma vez que a transferência de conhecimentos e a aprendizagem nas equipas é influenciada pela partilha de comunicação (Siemsen, Roth, Balasubramanian & Anand, 2009), que nos casos da independência de tarefas, é realizada com pouca frequência e, eventualmente, com pouca qualidade.

Num contexto competitivo como é aquele em que vivemos, não é difícil perceber que, tanto a preocupação com a imagem que se passa para os colegas, como a preocupação com as consequências que se poderá ter na carreira, são fatores que “pesam na balança”. A este nível, é preponderante definirem-se objetivos interdependentes, de forma a ficar claro que, em última análise, o sucesso e o fracasso de uma empresa depende das suas equipas e não apenas de uma pessoa. Neste caso, os objetivos interdependentes contribuiriam, também, para aumentar o contacto e o envolvimento dos colaboradores.

Independentemente da estratégia adotada, o importante é travar-se o clima de omissão de erros. Como foi possível verificar nas correlações, mais omissão de erros, gera mais desconfiança e vice-versa. É uma bola de neve que vai eliminando as probabilidades de aprendizagem, partilha de informação e envolvimento entre os colaboradores.

Estes resultados não significam, ainda assim, que os valores competitivos estão associados a um desempenho mais fraco. No estudo de Tauer e Harackiewicz (2004), por exemplo, ao comparar-se a cooperação com a competição, não foram encontradas diferenças significativas em termos de entusiasmo e performance. Ou seja, a produtividade destas equipas até pode ser bastante elevada, mas, em última análise, poderia ser ainda melhor se existisse um ambiente de partilha entre os colaboradores.

### Implicações Teóricas

Uma das implicações teóricas remete para a distinção que aqui foi possível fazer entre partilha de erros e confiança na equipa. Isto é, a segurança psicológica não se trata apenas de confiar ou não na equipa. A segurança psicológica marca a diferença, no sentido que, mais do que promover a confiança e a partilha de informação, esta variável favorece a aprendizagem a partir da partilha de erros. Partilhar erros permite: alertar para potenciais incidentes, prevenir acidentes

profissionais, melhorar procedimentos de trabalho e promover uma cultura de aprendizagem. A partilha de informação, por sua vez, é essencial para uma tomada de decisão eficaz e para se construir uma equipa cuja base será a partilha de conhecimento (Staples & Webster, 2008).

Este estudo permitiu ainda reforçar o facto de a aprendizagem nas organizações ser, de facto, um processo sobretudo relacional. A instabilidade em que vivemos e o ritmo a que as mudanças organizacionais se impõem requerem equipas eficazes e rápidas na adaptação a novos procedimentos e a novas formas de trabalhar, pelo que torna-se preponderante reforçar a confiança e as oportunidades de comunicação entre os colaboradores. Para além disso, a aprendizagem nas equipas, resultante do feedback e da partilha de informação, apresenta-se como um tipo de formação eficaz, ajustada e que todas as empresas têm ao seu alcance.

Finalmente, o presente estudo fornece um teste à utilidade da teoria sobre os valores cooperativos e competitivos. Apesar de serem conceitos muito familiares às organizações, continuam a ser preponderantes para a eficácia e para o bom funcionamento da equipa. Entender os objetivos de uma equipa como sendo cooperativos ou competitivos tem impacto nas expectativas, no tipo de interação e nos resultados que cada equipa alcança (Chen & Tjosvold, 2008).

### Implicações Práticas

Tendo em conta os resultados alcançados, as empresas têm ao seu alcance meios para promoverem um ambiente de maior partilha de informação.

A empresa pode intervir de duas maneiras. A empresa pode intervir recorrendo a psicólogos organizacionais, os quais podem assumir um papel diferenciador na promoção de um ambiente psicologicamente seguro. Não se pretende que estes profissionais intervenham como consultores para um processo de mudança. Pretende-se sim, que sejam desenvolvidas práticas que, a médio/longo prazo contribuam para relações de confiança e de partilha entre os colaboradores. Team buildings ou outras iniciativas semelhantes, são exemplos de práticas que, fora do contexto laboral, podem reforçar os laços entre os colaboradores.

Se pensarmos que a comunicação com qualidade é mais importante que a quantidade, agendar novas reuniões poderá ser uma medida insuficiente. Podem até agendar-se reuniões para abordar as dificuldades sentidas pelos colaboradores ao longo das semanas, mas paralelamente é necessário criar espaços em que as pessoas possam conviver, sem que se tenha de abordar

assuntos profissionais. Assim, a empresa pode intervir, também, ao nível das suas infraestruturas criando espaços de convívio.

As chefias, por sua vez, podem, por um lado, definir objetivos interdependentes, cujo sucesso esteja diretamente dependente de um conjunto de colaboradores. E, por outro lado, podem criar projetos de interesse que aproximem os Colaboradores e envolvam os mesmos à volta de temáticas diferentes das que lidam diariamente.

### Limitações

O presente estudo contou com a participação de diferentes equipas provenientes de diferentes empresas. O número de elementos de cada equipa variou bastante de empresa para empresa, pelo que não foi possível analisar os dados do questionário à luz das funções ou do nível de interdependência. Assim, poder-se-á dizer que o tamanho da amostra é uma limitação deste estudo.

Outra limitação prende-se com a escala de segurança psicológica ter revelado qualidades psicométricas fracas. Neste estudo, esta escala apresenta valores bastantes diferentes dos alcançados pela autora Edmondson (1999). Na verdade, não parece existir muita consistência na sua utilização, dado que no estudo de Edmondson (1999) utilizaram-se todos os 7 itens, no estudo de Baer e Frese (2003) seis itens, no estudo de Bstieler e Hemmert (2010) apenas são utilizados três itens e no presente estudo apenas se utilizam cinco.

### Estudos Futuros

Sendo a aprendizagem nas organizações um processo, sobretudo, relacional, torna-se preponderante desenvolver investigações que tenham como objetivo a identificação de outras variáveis capazes de influenciar as relações interpessoais e a confiança entre os colaboradores.

No presente estudo recorreu-se a equipas com diferentes níveis de interdependência. Seria interessante que em investigações futuras se considerassem as três variáveis em estudo de acordo com as características das diferentes áreas profissionais. Devine (2002), que se dedicou ao estudo das equipas, defende que existem 14 tipos de grupos de trabalho (executivo, comando, negociação, comissão, projeto, consultoria, serviço, produção, artes, saúde, resposta, militar,

transporte e deporto). A análise das três variáveis em estudo permitiria o desenvolvimento de práticas ajustadas às características das equipas e das respetivas funções.

Investigações futuras deveriam conciliar ainda a abordagem quantitativa com a abordagem qualitativa. Para a temática em estudo em concreto, a abordagem qualitativa permitiria 1) ultrapassar a desejabilidade social inerente ao questionário utilizado e 2) aceder a outras variáveis que podem estar a influenciar a partilha de erros.

## REFERÊNCIAS

- Alper, S., Tjosvold, D. & Law, K. S. (1998). Interdependence and controversy in group decision making: antecedents to effective self-managing teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 74 (1), 33-52
- Ayupp, K. & Kong, W. (2010). The impact of task and outcome interdependence and self-efficacy on employee's work motivation: an analysis of the Malaysian retail industry. *Asia Pacific Business Review*, 16 (1-2), 123-142
- Bachrach, D. G., Powell, B. C., Collins, B. J. & Richey, R. G. (2006). Effects of task interdependence on the relationship between helping behavior and group performance. *Journal of Applied Psychology*, 91 (6), 1396-1405
- Baer, M. & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 45-68
- Balliet, D. & Van Lange, P. A. M. (2012). Trust, conflict and cooperation: A meta-analysis. *American Psychological Association*. 1-22
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182
- Beersma, B., Hollenbeck, J. R., Moon, H. & Conlon, D. E. (2003). Cooperation, Competition, and team performance: toward a contingency approach. *Academy of Management Journal*, 46 (5), 572-590
- Behfar, K. J., Peterson, R. S., Mannix, E. A. & Trochim, W. M. K. (2008). The critical role of conflict resolution in teams: a close look at the links between conflict type, conflict management strategies, and team outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 93 (1), 170-188
- Bradley, B. H., Brown, K. G., Klotz, A. C., Postlethwaite, B. E. & Hamdani, M. R. (2012). Reaping the benefits of task conflict in teams: the critical role of team psychological safety climate. *Journal of Applied Psychology*, 97 (1), 151-158
- Bryman, A., & Cramer, D. (2003). *Análise de dados em ciências sociais. Introdução às técnicas utilizando o SPSS para windows (3ª Ed.)*. Oeiras: Celta.

- Bstieler, L. & Hemmert, M. (2010). Increasing learning and time efficiency in interorganizational new product development teams. *Journal of Product Innovation Management*, 27, 485-499
- Carmeli, A., Brueller, D. & Dutton, J. E. (2009). Learning behaviors in the workplace: the role of high-quality interpersonal relationships and psychological safety. *Systems Research and Behavioral Science*, (26), 81-98
- Carroll, J. S. (1998). Organizational learning activities in high-hazard industries: the logics underlying self-analysis. *Journal of Management Studies*, 35 (6), 699-717
- Chen, G. & Tjosvold, D. (2008). Organizational values and procedures as antecedents for goal interdependence and collaborative effectiveness. *Asia Pacific Journal of Management*, 25, 93-112
- Cheng, J. L. C. (1983). Interdependence and coordination in organizations: a role-system analysis. *Academy of management journal*, 26 (1), 156-162
- De Dreu, C. K. W. & Beersma, B. (2005). Conflict in organizations: Beyond effectiveness and performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 14 (2), 105-117
- De Dreu, C. K. W. & Van Vianen, A. E. M. (2001). Managing relationship conflict and the effectiveness of organizational teams. *Journal of Organizational Behavior*, (22), 309-328
- De Vegt, G. V., Emans, B. & De Vliert, E. V. (1999). Effects of interdependencies in project teams. *The Journal of Social Psychology*, 139 (2), 202-214
- Deutsch, M. (2006). Cooperation and competition. In M. Deutsch, P. T. Coleman. *The handbook of conflict resolution: Theory and practice*, 21-40. San Francisco: Jossey-Bass
- Devine, D. J. (2002). A review and integration of classification systems relevant to teams in organizations. *Group Dynamics: theory, research, and practice*, 6 (4), 291-310
- Dirks, K. T. & Ferrin, D. L. (2001). The role of trust in organizational settings. *Organization Science*, 12, (4), 450-467
- D'Oliveira, T. (2002). *Teses e dissertações: Recomendações para a elaboração e estruturação de trabalhos científicos*. Lisboa: Editora RH
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, (44) 350-383
- Edmondson, A. (2002). *Managing the risk of learning: Psychological safety in work teams*. International Handbook of Organizational Teamwork, London: Blackwell

- Edmondson, A. (2008). The competitive imperative of learning. *Harvard Business Review*. July-August
- Gruman, J. A. & Saks, A. M. (2011). Performance management and employee engagement. *Human Resource Management Review*. 21, 123-136
- Guzzo, R. A. & Shea, G. P. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. In M. D. Dunnette & L. M Hough, *Handbook of industrial and organizational psychology*, (3), 294-313. Palo Alto, CA: Psychological Press
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Thatam, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall, Upper Sanddle River.
- Hill, M., & Hill, A. (2002). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Janssen, O., De Vliert, E. V. & Veenstra, C. (1999). How task and person conflict shape the role of positive interdependence in management teams. *Journal of Management*, 25 (2), 117-142
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, (40), 256-282
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2005). New developments in Social Interdependence Theory. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*. 131 (4), 285-358
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33 (4), 692-724
- Kozlowski, S. W. J. & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science*, (7), 77-124
- Lam, P. & Chin, K. (2004). Project factor influencing conflict intensity and handling styles in collaborative NPD. *Creativity and innovation management*, 13 (1), 52-62
- Marôco, J. & Bispo, R. (2003). *Estatística aplicada às Ciências Sociais e Humanas*. Ed. Climepsi: Lisboa
- Marôco, J. & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4 (1), 65-90.
- Marôco, J. (2010). *Análise Estatística com Spss Statistics*. Pero Pinheiro: ReportNumber.
- May, D. R., Gilson, R. L. & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, (77), 11-37

- Mitchell, T. R. & Silver, W. S. (1990). Individual and group goals when workers are interdependent: effects on task strategies and performance. *Journal of Applied Psychology*, 75 (2), 185-193
- Pearce, J. L. & Gregersen, H. B. (1991). Task interdependence and extrarole behavior: A test of the mediating effects of felt responsibility. *Journal of Applied Psychology*, 76 (6), 838-844
- Pestana, M. & Gageiro, J. N. (2003). *Análise de dados para ciências sociais*. (3<sup>a</sup>ed). Lisboa: Edições Sílabo
- Rahim, M. A. (1983). A measure of styles of handling interpersonal conflicts. *Academy of Management Journal*, 26, 368-376
- Roussin, C. J. & Webber, S. S. (2012). Impact of organizational identification and psychological safety on initial perceptions of co-worker trustworthiness. *Journal of Business and Psychology*. 27, 317-329
- Saavedra, R., Earley, P. C. & Van Dyne, L. (1993). Complex interdependence in task-performing groups. *Journal of Applied Psychology*, 78 (1), 61-72
- Siemens, E., Roth, A. V., Balasubramanian, S. & Anand, G. (2009). The influence of psychological safety and confidence in knowledge on Employee Knowledge Sharing. *Manufacturing & Service Operations Management*, 11 (3), 429-447
- Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass
- Schein, E. H. (1996). Three Cultures of Management: the key to organizational learning. *Sloan Management Review*, 38 (1), Business Module
- Somech, A., Desivilya, H. S. & Lidogoster, H. (2009). Team conflict management and team effectiveness: the effects of task interdependence and team identification. *Journal of Organizational Behavior*, (30), 359-378
- Staples, D. S. & Webster, J. (2008). Exploring the effects of trust, task interdependence and virtualness on knowledge sharing in teams. *Info Systems*, (18), 617-640
- Tauer, J. M. & Harackiewicz, J. M. (2004). The effects of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86 (6), 849-861
- Tjosvold, D. (2008). The conflict-positive organization: it depends upon us. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 19-28

- Tjosvold, D., XueHuang, Y., Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2008). Is the way you resolve conflicts related to your psychological health? An empirical investigation. *Peace and Conflict*, (14), 395-428
- Wageman, R. (1995). Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, (40), 145-180
- Wageman, R. & Baker, G. (1997). Incentives and cooperation: the joint effects of task and reward interdependence on group performance. *Journal of Organizational Behavior*, (18), 139-158
- Walumbwa, F. O. & Schaubroeck, J. (2009). Leader personality traits and employee voice behavior: mediating roles of ethical leadership and work group psychological safety. *Journal of Applied Psychology*, 94 (5), 1275-1286
- Weitzman, M. & Kruse, D. (1990). Profit sharing and productivity. In: Blinder, A. (Ed.) *Paying for Productivity*, Brookings Institution, Washington, 95-140

## **ANEXOS**



## Questionário sobre o Ambiente de Trabalho

O questionário apresentado aborda questões relacionadas com a função que desempenha e com a equipa/grupo de trabalho à qual pertence. Atualmente, sabemos que para além da execução de funções estabelecemos importantes relações interpessoais que influenciam o nosso comportamento no trabalho e fora dele. Estes contextos sociais levam-nos a falar em ambientes de trabalho podendo estes ser descritos de uma forma mais positiva ou negativa. O diagnóstico do ambiente de trabalho de uma Organização permite uma leitura das suas problemáticas e identificação de áreas prioritárias de intervenção para a própria Organização.

Primeiramente, solicitamos que responda a questões relativas a dados pessoais. Seguidamente irá encontrar um conjunto de afirmações às quais pedimos que responda com a maior sinceridade e espontaneidade. Não existem respostas corretas nem erradas, emita apenas a sua opinião. A sua colaboração é fundamental para o sucesso do nosso estudo. Os dados recolhidos são anónimos e confidenciais pelo que não se identifique em nenhuma parte deste questionário.

Informações adicionais sobre este estudo poderão ser obtidas junto da Prof. Doutora Teresa D'Oliveira ([Teresa.Oliveira@ispa.pt](mailto:Teresa.Oliveira@ispa.pt)) ou junto da aluna Ana Fagulha ([acfagulha@hotmail.com](mailto:acfagulha@hotmail.com)).

**Gratos pela sua colaboração.**

## AMBIENTE DE TRABALHO

### Dados pessoais

1. Género:

Masculino (1)

Feminino (2)

2. Idade (em anos): \_\_\_\_\_

3. Indique quais as suas habilitações literárias completas: \_\_\_\_\_

4. Indique há quanto tempo trabalha para a empresa/organização? (em anos)

\_\_\_\_\_

5. Qual a função que desempenha na empresa/organização à qual pertence?

\_\_\_\_\_

6. Há quanto tempo executa as suas funções?

\_\_\_\_\_

7. Exerce funções de chefia?

Sim

Não

## Instruções

Seguidamente vai encontrar várias afirmações relativas ao seu grupo ou equipa de trabalho. Indique em que medida a afirmação descreve o seu local de trabalho utilizando para tal a escala apresentada.

1. Os membros do meu grupo de trabalho trabalham para uma compreensão adequada dos problemas.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

2. Os membros do meu grupo de trabalho tentam investigar um tema até se chegar a uma solução aceitável para todos.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

3. Os membros do meu grupo de trabalho são, geralmente, firmes na defesa do seu ponto de vista.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

4. Os membros do meu grupo de trabalho tentam investigar ideias para poder chegar a uma decisão em conjunto.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

5. Os membros do meu grupo de trabalho trocam informação precisa para resolver problemas em conjunto.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

6. Os membros do meu grupo de trabalho usam a sua especialização para tomar decisões a seu favor.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

7. Os membros do meu grupo de trabalho tentam expor preocupações abertamente para que os problemas possam ser resolvidos da melhor maneira

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

8. Os membros do meu grupo de trabalho colaboram para se chegar a uma decisão aceitável para nós.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

9. Os membros do meu grupo de trabalho esforçam-se para encontrar soluções para um problema que satisfaça as nossas expectativas.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

10. Os membros do meu grupo de trabalho usam a sua influência para ver as suas ideias aceites.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

11. Os membros do meu grupo de trabalho usam a sua autoridade para tomar decisões a seu favor.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

12. Os membros do meu grupo de trabalho por vezes usam o seu poder para ganhar numa situação de competição.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

## Instruções

Seguidamente vai encontrar várias afirmações relativas às características do seu trabalho e de como este pode envolver contactos com colegas. Indique em que medida a afirmação descreve o seu local de trabalho utilizando para tal a escala apresentada.

1. Eu executo as minhas tarefas de forma independente dos outros com quem trabalho.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

2. Eu trabalho de forma muito próxima com outros no meu trabalho.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

3. O meu trabalho exige que consulte os outros com frequência.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

4. O meu trabalho é planeado com pouca necessidade de me coordenar com os outros.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

5. A forma como executo o meu trabalho tem um impacto significativo nos outros.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

6. O meu desempenho depende da receção de informação correta de outras.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

7. Eu raramente tenho que obter informações de outros para poder realizar o meu trabalho.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

8. Com frequência tenho que coordenar os meus esforços com os meus colegas.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

### Instruções

Seguidamente vai encontrar várias afirmações relativas as colegas ou equipa com quem trabalha. Indique em que medida a afirmação corresponde a uma descrição correta do seu ambiente de trabalho.

1. Se cometo um erro na minha equipa, isso é tido contra si.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

2. Os membros da minha equipa são capazes discutir problemas e assuntos difíceis.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

3. Os membros da minha equipa, às vezes rejeitam outros por estes serem diferentes.

Discordo Totalmente     Discordo     Não concordo nem discordo     Concordo     Concordo Totalmente

4. É seguro correr riscos na minha equipa.

Discordo Totalmente	<input type="checkbox"/>	Discordo	<input type="checkbox"/>	Não concordo nem discordo	<input type="checkbox"/>	Concordo	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente	<input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------	--------------------------

5. É difícil pedir ajuda a outros elementos da sua equipa.

Discordo Totalmente	<input type="checkbox"/>	Discordo	<input type="checkbox"/>	Não concordo nem discordo	<input type="checkbox"/>	Concordo	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente	<input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------	--------------------------

6. Ninguém na minha equipa age deliberadamente para minimizar os meus esforços.

Discordo Totalmente	<input type="checkbox"/>	Discordo	<input type="checkbox"/>	Não concordo nem discordo	<input type="checkbox"/>	Concordo	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente	<input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------	--------------------------

7. No trabalho com a minha equipa as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados.

Discordo Totalmente	<input type="checkbox"/>	Discordo	<input type="checkbox"/>	Não concordo nem discordo	<input type="checkbox"/>	Concordo	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente	<input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------------	--------------------------

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO.**

## ANEXO B – Análise Descritiva da Amostra

### Análise descritiva relativa à variável Idade

---

	Frequência	Percentagem	% Válida	%
Válidos até 30 anos	31	29,0	29,0	29,0
de 30 a 39 anos	49	45,8	45,8	74,8
de 40 a 49 anos	17	15,9	15,9	90,7
mais de 50 anos	10	9,3	9,3	100,0
Total	107	100,0	100,0	

### Análise descritiva relativa à variável Género

---

	Frequência	Percentagem	% Válida	% Cumulativa
Válidos Masculino	44	41,1	41,1	41,1
Feminino	63	58,9	58,9	100,0
Total	107	100,0	100,0	

### Análise descritiva relativa à variável Habilitações Literárias

---

	Frequência	Percentagem	% Válida	% Cumulativa
Válidos Inferior ou igual a 12º Ano	56	52,3	52,3	52,3
Licenciatura	43	40,2	40,2	92,5
Superior a Licenciatura	8	7,5	7,5	100,0
Total	107	100,0	100,0	

Análise descritiva relativa à variável Setor de Atividade

---

	Frequência	Percentagem	% Válida	% Cumulativa
Válidos Saúde	38	35,5	35,5	35,5
Serviços	46	43,0	43,0	78,5
Fabril	23	21,5	21,5	100,0
Total	107	100,0	100,0	

Análise descritiva relativa à variável Tempo na Empresa

---

	Frequência	Percentagem	% Válida	% Cumulativa
Válidos Inferior ou igual a 5 anos	61	57,0	57,0	57,0
Entre 6 e 15 anos	30	28,0	28,0	85,0
Entre 16 e 25 anos	11	10,3	10,3	95,3
Igual ou superior a 26 anos	5	4,7	4,7	100,0
Total	107	100,0	100,0	

Análise descritiva relativa à variável Tempo na Função

---

	Frequência	Percentagem	% Válida	% Cumulativa
Válidos Inferior ou igual a 5 anos	51	47,7	47,7	47,7
Entre 6 e 15 anos	40	37,4	37,4	85,0
Entre 16 e 25 anos	10	9,3	9,3	94,4
Igual ou superior a 26 anos	6	5,6	5,6	100,0
Total	107	100,0	100,0	

Análise descritiva relativa à variável Chefia

---

		Frequência	Percentagem	% Válida	% Cumulativa
Válidos	Não	91	85,0	85,0	85,0
	Sim	16	15,0	15,0	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

## ANEXO C – Análise de Outliers

### Valores Extremos

			N de Sujeitos	Valor
Valores Cooperativos	Elevados	1	5	5,00
		2	12	5,00
		3	4	4,86
		4	25	4,86
		5	50	4,86
	Baixos	1	76	2,00
		2	56	2,14
		3	113	2,29
		4	74	2,29
		5	47	2,29 <sup>a</sup>
Valores Competitivos	Elevados	1	54	4,80
		2	90	4,80
		3	81	4,40
		4	85	4,40
		5	100	4,40
	Baixos	1	50	1,80
		2	5	1,80
		3	4	1,80
		4	105	2,00
		5	24	2,00 <sup>a</sup>
Interdependência	Elevados	1	4	5,00
		2	5	5,00
		3	12	5,00
		4	95	5,00
		5	27	4,80 <sup>a</sup>
	Baixos	1	50	2,20
		2	83	2,60
		3	86	2,80
		4	116	3,00
		5	80	3,00 <sup>b</sup>

### Valores Extremos

			N de Sujeitos	Valor
Independência	Elevados	1	86	4,33
		2	90	4,33
		3	100	4,33
		4	111	4,33
		5	96	4,00 <sup>a</sup>
	Baixos	1	95	1,00
		2	79	1,00
		3	67	1,00
		4	55	1,00
		5	54	1,00 <sup>b</sup>
Segurança Psicológica	Elevados	1	94	4,57
		2	100	4,43
		3	91	3,86
		4	61	3,71
		5	93	3,71
	Baixos	1	95	2,00
		2	87	2,00
		3	108	2,14
		4	98	2,14
		5	89	2,14 <sup>a</sup>

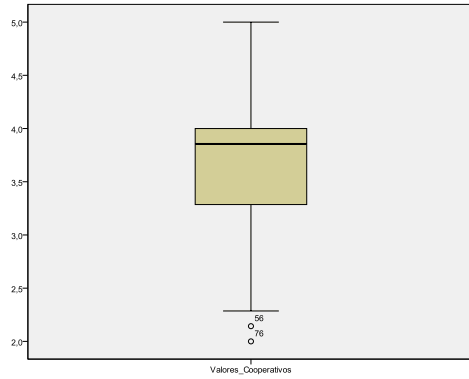
a. e c. Apenas se refere uma lista parcial de casos com o valor 5 na tabela de valores mais elevados.

b. Apenas se refere uma lista parcial de casos com o valor 2 na tabela de valores mais baixos.

d. Apenas se refere uma lista parcial de casos com o valor 1 na tabela de valores mais baixos.

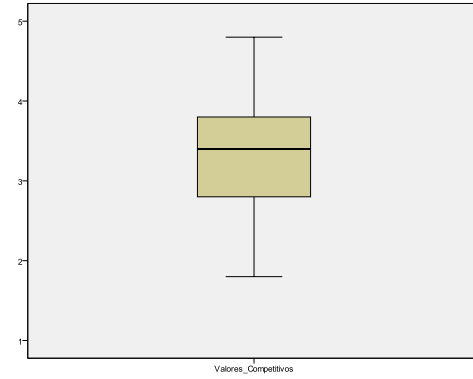
Valores Extremos e *Outliers* para a variável

Valores Cooperativos



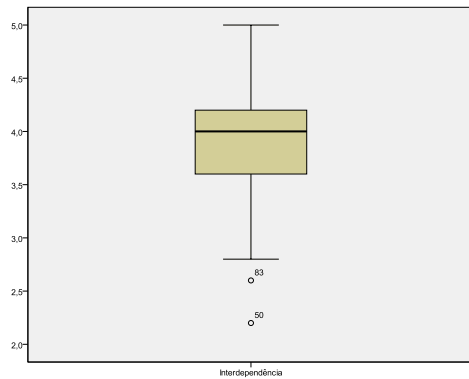
Valores Extremos e *Outliers* para a variável

Valores Competitivos



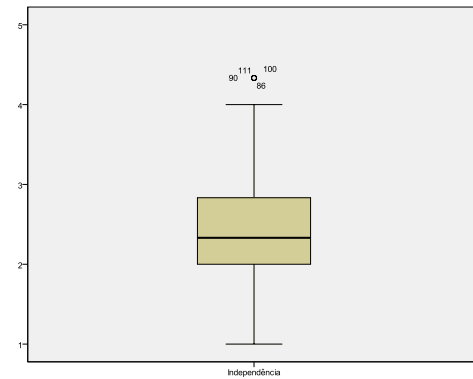
Valores Extremos e *Outliers* para a variável

Interdependência

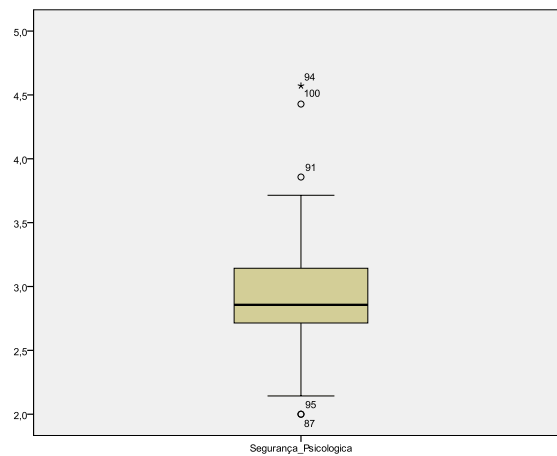


Valores Extremos e *Outliers* para a variável

Independência



Valores Extremos e *Outliers* para a variável Segurança Psicológica



## ANEXO D - Análise das Qualidades Métricas da Escala de Gestão de Conflitos

### 1. Análise Fatorial

Rotação Varimax		
	Componentes	
	1	2
Val1	,691	
Val2	,759	
Val3	,546	
Val4	,753	-,148
Val5	,818	
Val6		,773
Val7	,616	-,169
Val8	,839	
Val9	,812	-,141
Val10		,819
Val11	-,141	,881
Val12	-,383	,714

### 2. Análise da Fiabilidade

#### 2.1. Análise da Fiabilidade para a Dimensão Valores Cooperativos

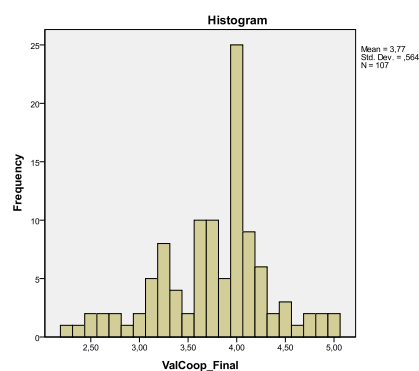
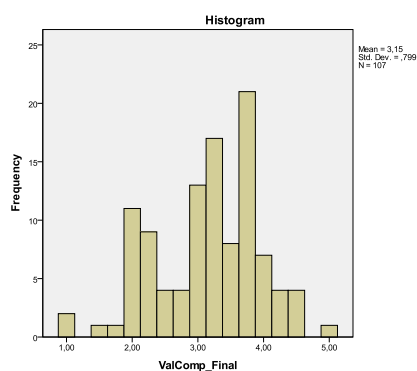
	Média da Escala se o item for eliminado	Variância da Escala se o item for eliminado	Item Corrigido – Correlação Total	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Val1	26,2523	17,077	,595	,865
Val2	26,4299	15,625	,664	,856
Val3	26,3178	16,766	,448	,880
Val4	26,3925	15,977	,668	,856
Val5	26,4112	14,735	,728	,849
Val7	26,4673	15,912	,529	,873
Val8	26,4393	15,400	,746	,848
Val9	26,3364	15,527	,752	,848

## 2.2. Análise da Fiabilidade para a Dimensão Valores Competitivos

	Média da Escala se o item for eliminado	Variância da Escala se o item for eliminado	Item Corrigido – Correlação Total	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Val6	9,2617	6,403	,582	,799
Val10	9,2804	6,373	,623	,781
Val11	9,5514	5,627	,777	,707
Val12	9,7570	5,978	,594	,797

## 3. Análise da Sensibilidade

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estatística	df	Sig.
Valores Competitivos	,127	107	,000
Valores Cooperativos	,145	107	,000



## 4. Análise da Estatística Descritiva

		Valores Cooperativos	Valores Competitivos
N	Válidos	107	107
	Omissos	0	0
Média		3,7687	3,1542
Desvio-Padrão		,56421	,79921

## ANEXO E - Análise das Qualidades Métricas da Escala de Interdependência nas Tarefas

### 1. Análise Fatorial

#### 1.1. Primeira análise

Análise da Rotação Varimax			
	Componentes		
	1	2	3
Int1	-,174	,740	,159
Int2		-,769	,120
Int3	,794		
Int4	-,334	,660	-,113
Int5		-,189	,891
Int6	,433	,204	,670
Int7	-,833	,122	
Int8	,510	-,304	,109

#### 1.2. Segunda análise sem o item 6

Análise da Rotação Varimax		
	Componentes	
	1	2
Int1	-,121	,751
Int2		-,793
Int3	,803	
Int4	-,405	,624
Int7	-,834	
Int8	,560	-,259

## 2. Análise da Fiabilidade

### 2.1. Análise da Fiabilidade para a Dimensão Independência

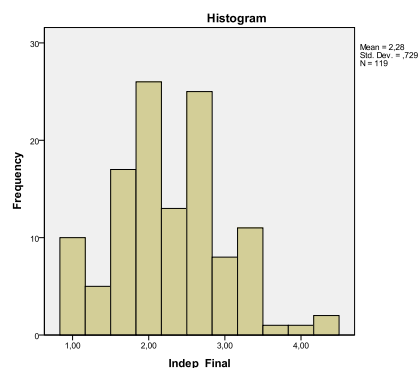
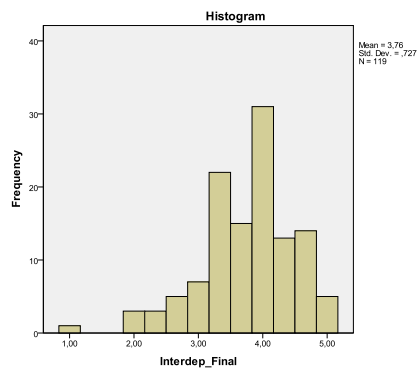
	Média da Escala se o item for eliminado	Variância da Escala se o item for eliminado	Item Corrigido – Correlação Total	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Int1	4,2336	1,803	,434	,476
Int2_Inv	4,7009	2,664	,425	,528
Int4	4,3551	1,873	,422	,493

### 2.2. Análise da Fiabilidade para a Dimensão Interdependência

	Média da Escala se o item for eliminado	Variância da Escala se o item for eliminado	Item Corrigido – Correlação Total	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Int3	7,7477	1,606	,556	,386
Int7_Inv	7,6449	1,684	,483	,502
Int8	7,5794	2,416	,339	,680

## 3. Análise da Sensibilidade

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estatística	df	Sig.
Independência	,141	107	,000
Interdependência	,167	107	,000



#### 4. Análise da Estatística Descritiva

		Independência	Interdependência
N	Válidos	107	107
	Omissos	0	0
Média		2,2150	3,8287
Desvio-Padrão		,66391	,63504

## ANEXO F - Análise das Qualidades Métricas da Escala de Segurança Psicológica

### 1. Análise Fatorial

#### 1.1. Primeira Análise

Análise da Rotação Varimax		
	Componentes	
	1	2
Seg1	,789	,152
Seg2		-,691
Seg3	,513	,535
Seg4	-,796	
Seg5	,312	,735
Seg6		,605
Seg7	-,489	-,404

#### 1.2. Segunda Análise sem o item 3 e sem o item 7

Análise da Rotação Varimax		
	Componentes	
	1	2
Seg1	,195	,795
Seg2	-,729	-,110
Seg4		-,848
Seg5	,735	,288
Seg6	,652	

## 2. Análise da Fiabilidade

### 2.1. Análise da Fiabilidade para a Dimensão Desconfiança

	Média da Escala se o item for eliminado	Variância da Escala se o item for eliminado	Item Corrigido – Correlação Total	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Seg2_inv	4,9159	2,342	,373	,363
Seg5	4,9813	1,698	,385	,282
Seg6	4,2336	1,935	,240	,559

### 2.2. Análise da Fiabilidade para a Dimensão Omissão de erros

	Média da Escala se o item for eliminado	Variância da Escala se o item for eliminado	Item Corrigido – Correlação Total	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Seg1	3,1776	,921	,400	.
Seg4_Inv	2,8785	1,032	,400	.

## 3. Análise da Normalidade

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estatística	df	Sig.
Desconfiança	,140	107	,000
Omissão de erros	,140	107	,000

## 4. Análise da Estatística descritiva

		Desconfiança	Omissão de erros
N	Válidos	107	107
	Omissos	0	0
Média		2,3551	3,0280
Desvio-Padrão		0,63158	0,82654

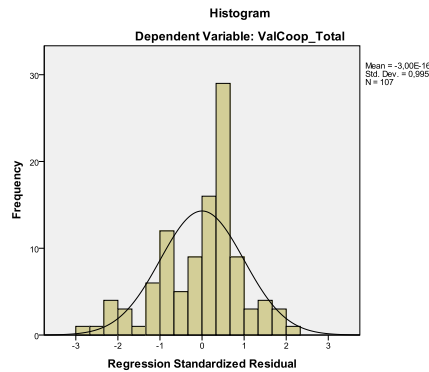
## ANEXO G – Pressupostos do Modelo de Regressão Linear para a Hipótese 1

*Hipótese 1: A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a interdependência e os valores cooperativos.*

### Interdependência e Valores Cooperativos

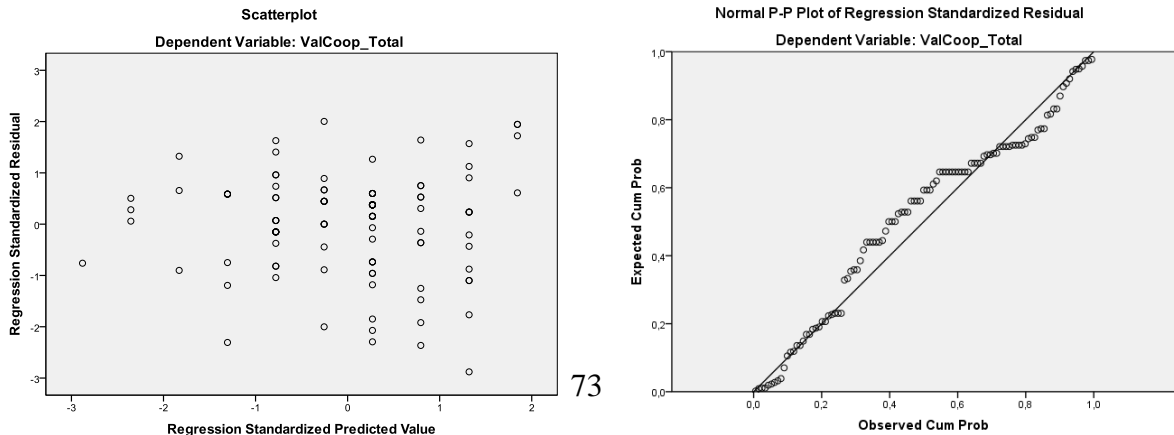
#### Normalidade

A normalidade é um dos pressupostos da regressão linear e, tendo em conta o histograma seguinte, é possível concluir que a variável dependente Valores Cooperativos não parece seguir distribuição normal. Contudo, e de acordo com Marôco (2010), a regressão linear múltipla é considerada sólida mesmo em condições de violação do pressuposto de normalidade, pelo que se decidiu avançar na verificação de pressupostos.



#### Homogeneidade

A análise da figura A permite concluir que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura A e B**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

### Normalidade dos resíduos

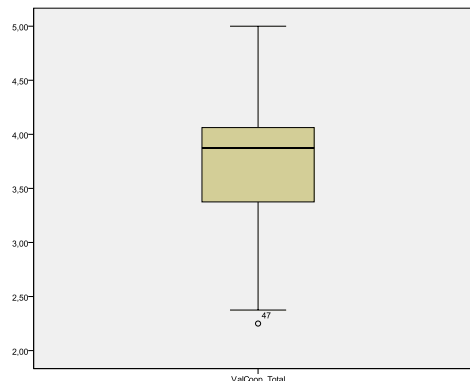
Uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal, é possível concluir que os resíduos apresentam, aproximadamente, uma distribuição normal (Figura B) (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, verificou-se a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 1.920, pelo que é possível concluir que não existe auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de outliers

Da análise de outliers verificou-se que existe um outlier (Figura C).



**Figura C** – Análise de outliers para a variável Valores Cooperativos

### Multicolinariedade

Por fim, analisou-se o pressuposto de multicolinariedade, em que VIF é inferior a 5 e o valor de Tolerância superiores a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. A terceira análise, prende-se com os valores de *condition index*, que não são superiores a 30 e por isso apontam para a mesma conclusão das análises anteriores.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Interdependência	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

### Sumário do Modelo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,133 <sup>a</sup>	,018	,008	,56186	1,920

a. Preditores: (Constante), Interdependência

b. Variável Dependente: Valores Cooperativos

### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	,597	1	,597	1,891	,172 <sup>a</sup>
	Residual	33,147	105	,316		
	Total	33,744	106			

a. Preditores: (Constante), Interdependência

b. Variável Dependente: Valores Cooperativos

### Coefficientes<sup>a</sup>

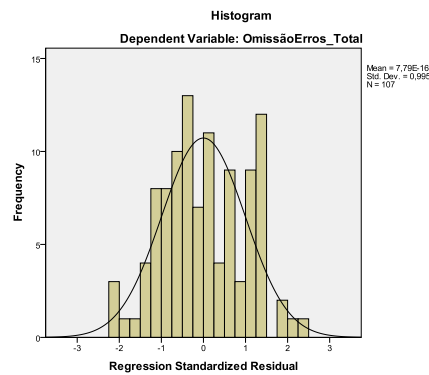
Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	3,316	,333		9,945	,000
	Independência	,118	,086	,133	1,375	,172

a. Variável Dependente: Valores Cooperativos

## Interdependência e a Omissão de Erros

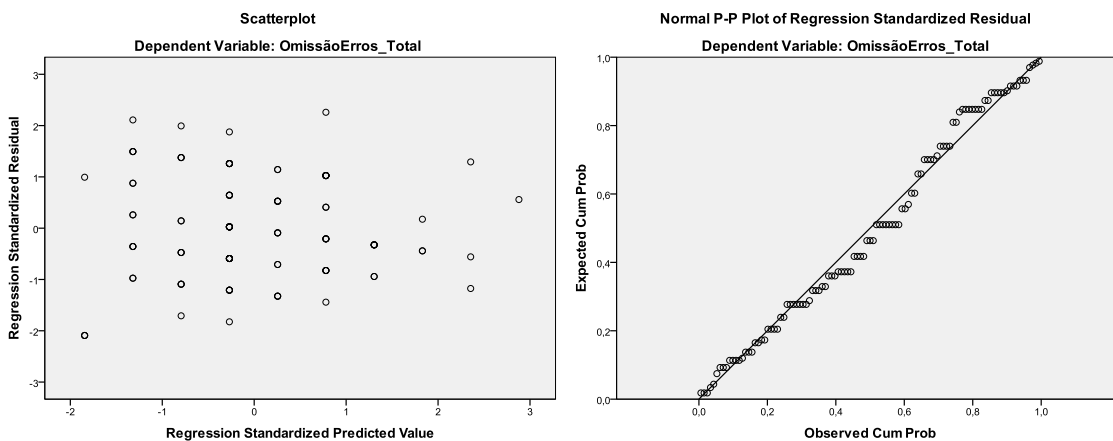
### Normalidade

Tendo em conta o histograma seguinte, é possível concluir que a variável dependente Omissão de Erros não parece seguir distribuição normal. Contudo, e de acordo com Marôco (2010), a regressão linear múltipla é considerada sólida mesmo em condições de violação do pressuposto de normalidade, pelo que se decidiu avançar na verificação de pressupostos.



### Homogeneidade

Através da análise da Figura D observa-se que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura D e E**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

### Normalidade dos resíduos

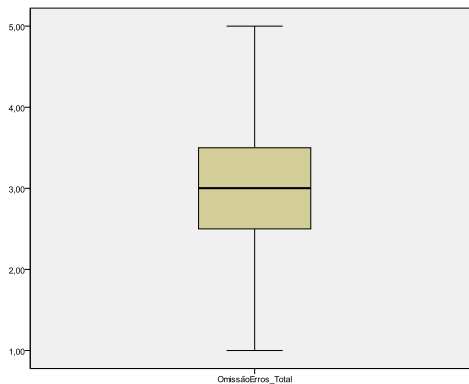
Tendo em conta a Figura E, e uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal, é possível concluir que os resíduos apresentam, aproximadamente, uma distribuição normal (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, verificou-se a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 1.854, pelo que é possível concluir que não existe auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de outliers

Da análise de outliers verificou-se que não existe nenhum outlier (Figura F).



**Figura F** – Análise de outliers para a variável Omissão de Erros

### Multicolinariedade

Relativamente ao pressuposto de multicolinariedade, o VIF é inferior a 5 e o valor de Tolerância superior a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. A terceira análise, prende-se com os valores de *condition index*, que não são superiores a 30 e por isso apontam para a mesma conclusão das análises anteriores.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Interdependência	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão são cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

#### Modelo Sumário

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,218 <sup>a</sup>	,048	,039	,81041	1,854

a. Preditores: (Constante), Interdependência

b. Variável dependente: Omissão de Erros

#### ANOVA

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	3,455	1	3,455	5,260	,024 <sup>a</sup>
	Resíduos	68,961	105	,657		
	Total	72,416	106			

a. Preditores: (Constante), Interdependência

b. Variável dependente: Omissão de Erros

Modelo		Coeficientes não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	4,116	,481		8,558	,000
	Valores Cooperativos	-,284	,124	-,218	-2,294	,024

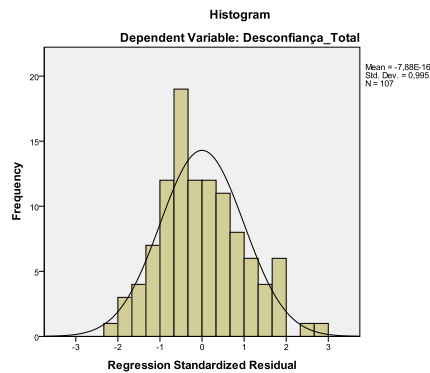
a. Variável dependente: Omissão de Erros

## Interdependência e Desconfiança

### Normalidade

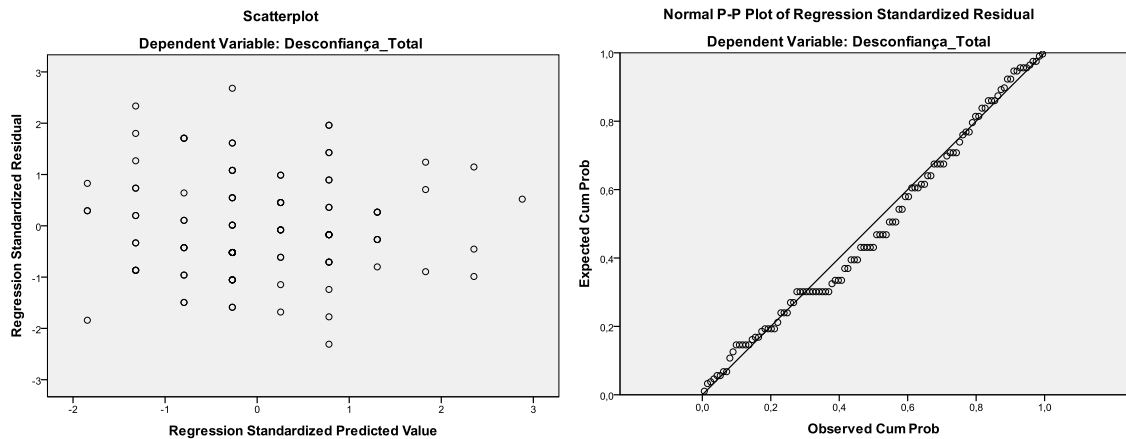
Tendo em conta o histograma seguinte, a variável dependente Desconfiança não parece seguir distribuição normal. Contudo, e de acordo com Marôco (2010), a regressão linear múltipla

é considerada sólida mesmo em condições de violação do pressuposto de normalidade, pelo que se decidiu avançar na verificação de pressupostos.



### Homogeneidade

Através da análise da Figura G observa-se que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura G e H**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

### Normalidade dos resíduos

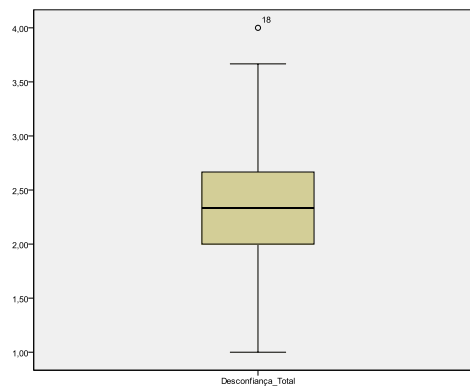
Tendo em conta a Figura H, e uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal, é possível concluir que os resíduos apresentam, aproximadamente, uma distribuição normal (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, utilizou-se, mais uma vez, a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 1.983, pelo que é possível concluir que não existe auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de Outliers

Da análise de outliers verificou-se que existe um outlier considerado moderado (Figura I).



**Figura I** – Análise de outliers para a variável Desconfiança

### Multicolinariedade

Por fim, analisou-se o pressuposto de multicolinariedade, em que se verificou que os VIF são inferiores a 5 e os valores de Tolerância superiores a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. Esta conclusão é sustentada, também, pelos valores de *condition index*, uma vez que são valores inferiores a 30.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Interdependência	1,089	,918

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

### Modelo Sumário<sup>b</sup>

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,176 <sup>a</sup>	,031	,022	,62466	1,983

a. Preditores: (Constante), Interdependência

b. Variável dependente: Desconfiança

### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Soma dos quadrados	df	Média quadrada	F	Sig.
1	Regressão	1,312	1	1,312	3,363	,070 <sup>a</sup>
	Resíduos	40,970	105	,390		
	Total	42,282	106			

a. Preditores: (Constante), Interdependência

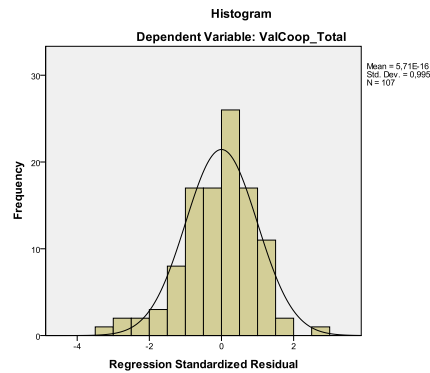
b. Variável dependente: Desconfiança

Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	3,026	,371		8,162	,000
	Valores Cooperativos	-,175	,096	-,176	-1,834	,070

## Omissão de Erros e Valores Cooperativos

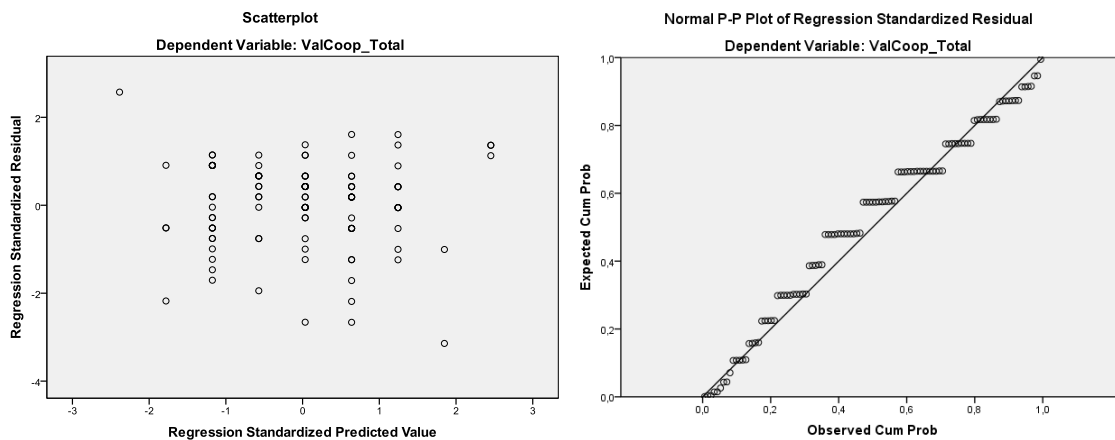
### Normalidade

A normalidade é um dos pressupostos da regressão linear e, tendo em conta o histograma seguinte, é possível concluir que a variável dependente Valores Cooperativos não apresenta desvios grosseiros à normalidade.



## Homogeneidade

A análise da Figura J permite concluir que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura J e K**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

## Normalidade dos resíduos

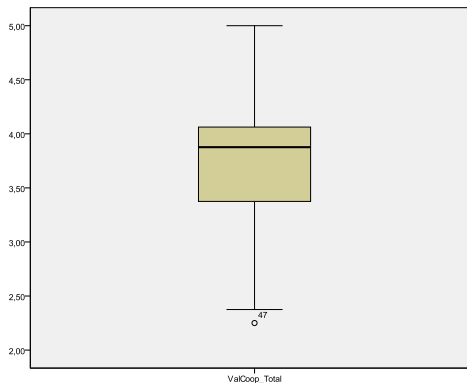
Uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal, é possível concluir que os resíduos apresentam, aproximadamente, uma distribuição normal (Figura K) (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, verificou-se a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 2.011, pelo que não existe auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de outliers

Da análise de outliers verificou-se que não existe nenhum outlier (Figura L).



**Figura L** – Análise de outliers para a variável Valores Cooperativos

### Multicolinariedade

Por fim, analisou-se o pressuposto de multicolinariedade, em que se verificou que os VIF são inferiores a 5 e os valores de Tolerância superiores a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. Esta conclusão é sustentada, também, pelos valores de *condition index*, uma vez que são valores inferiores a 30.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Omissão de Erros	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

### Modelo Sumário<sup>b</sup>

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,370 <sup>a</sup>	,137	,129	,52659	2,011

a. Preditores: (Constante), Omissão de Erros

b. Variável Dependente: Valores Cooperativos

### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	4,628	1	4,628	16,688	,000 <sup>a</sup>
	Residual	29,116	105	,277		
	Total	33,744	106			

a. Preditores: (Constante), Omissão de Erros

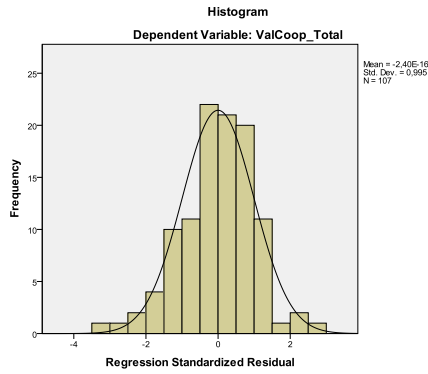
b. Variável Dependente: Valores Cooperativos

Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	4,534	,194		23,351	,000
	Omissão de Erros	-,253	,062	-,370	-4,085	,000

## Desconfiança e Valores Cooperativos

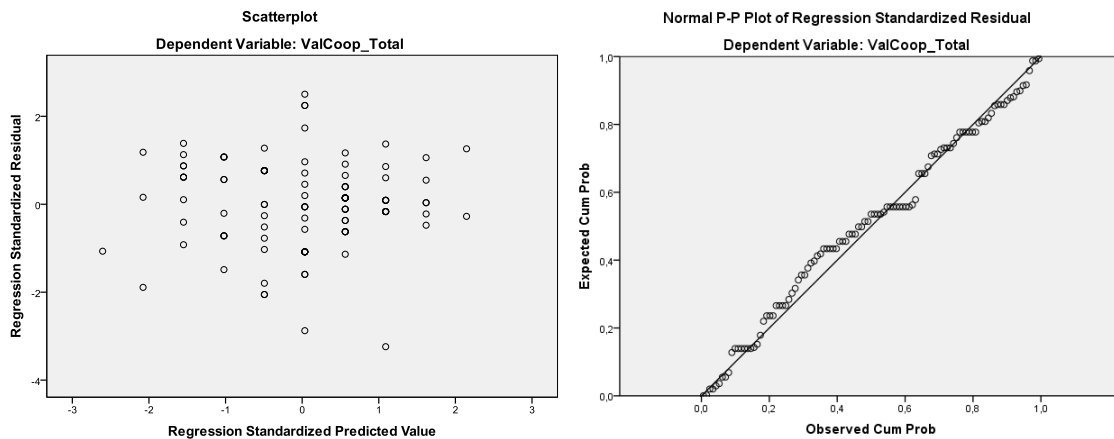
### Normalidade

A normalidade é um dos pressupostos da regressão linear e, tendo em conta o histograma, é possível concluir que a variável dependente Valores Cooperativos não apresenta desvios grosseiros à normalidade.



## Homogeneidade

A análise da Figura M permite concluir que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura M e N**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

## Normalidade dos resíduos

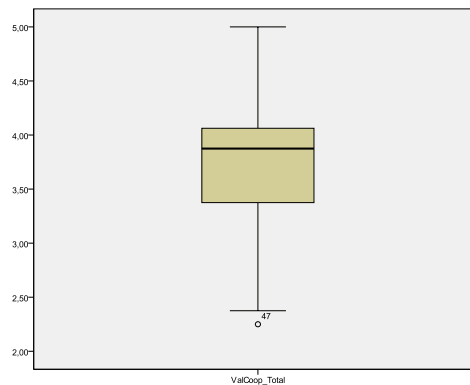
Uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal, é possível concluir que os resíduos apresentam, aproximadamente, uma distribuição normal (Figura N) (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, verificou-se a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 2.012, pelo que não existe auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de outliers

Da análise de outliers verificou-se que não existe nenhum outlier (Figura L).



**Figura O** – Análise de outliers para a variável Valores Cooperativos

### Multicolinariedade

Por fim, analisou-se o pressuposto de multicolinariedade, em que se verificou que os VIF são inferiores a 5 e os valores de Tolerância superiores a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. Esta conclusão é sustentada, também, pelos valores de *condition index*, uma vez que são valores inferiores a 30.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Desconfiança	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão são cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

**Modelo Sumário<sup>b</sup>**

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,509 <sup>a</sup>	,259	,252	,48811	2,012

a. Preditores: (Constante), Desconfiança

b. Variável Dependente: Valores Cooperativos

**ANOVA<sup>b</sup>**

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	8,728	1	8,728	36,633	,000 <sup>a</sup>
	Residual	25,016	105	,238		
	Total	33,744	106			

a. Preditores: (Constante), Desconfiança

b. Variável Dependente: Valores Cooperativos

Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	4,839	,183		26,444	,000
	Desconfiança	-,454	,075	-,509	-6,053	,000

a. Variável Dependente: Valores Cooperativos

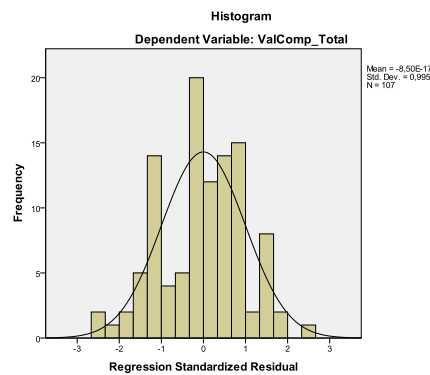
## ANEXO H – Pressupostos do Modelo de Regressão Linear para a Hipótese 2

*Hipótese 2: A segurança psicológica tem um efeito moderador entre a independência e os valores competitivos.*

### A Independência e os Valores Competitivos

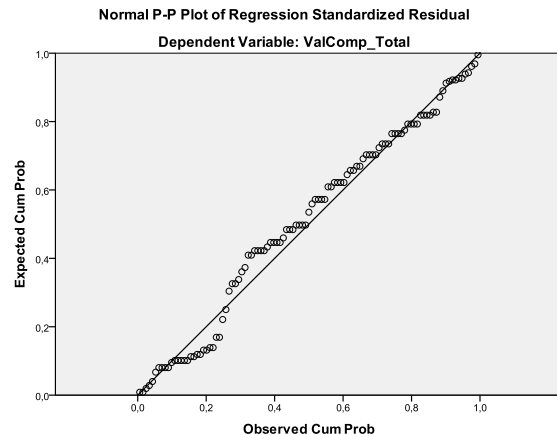
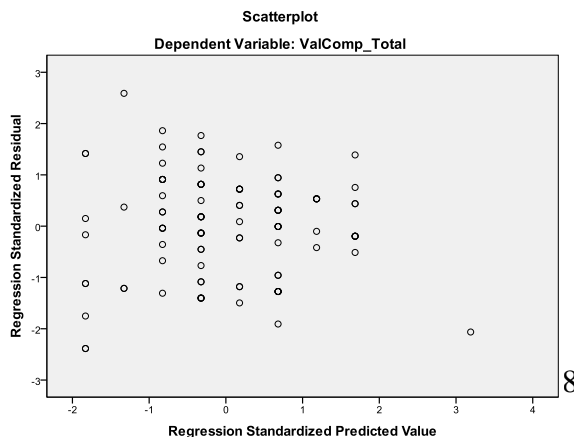
#### Normalidade

A normalidade é um dos pressupostos da regressão linear e, tendo em conta o histograma seguinte, é possível concluir que a variável dependente Valores Competitivos não parece seguir distribuição normal. Contudo, e de acordo com Marôco (2010), a regressão linear múltipla é considerada sólida mesmo em condições de violação do pressuposto de normalidade, pelo que se decidiu avançar na verificação de pressupostos.



#### Homogeneidade

A análise da figura P permite concluir que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura P e Q**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

### Normalidade dos resíduos

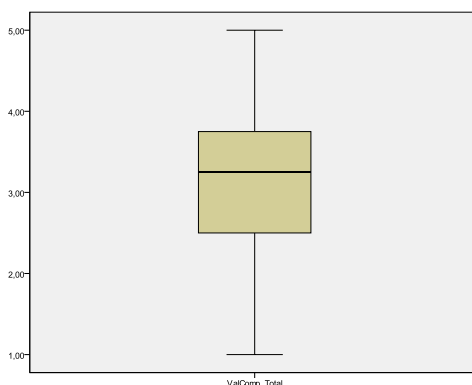
Uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal, é possível concluir que os resíduos apresentam, aproximadamente, uma distribuição normal (Figura Q) (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, verificou-se a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 1.326, pelo que é questionável se existe ou não auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de outliers

Da análise de outliers verificou-se que não existe nenhum outlier (Figura R).



**Figura R** – Análise de outliers para a variável Valores Competitivos

### Multicolinearidade

Por fim, analisou-se o pressuposto de multicolineariedade, em que VIF é inferior a 5 e o valor de Tolerância superiores a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. A terceira análise, prende-se com os valores de *condition index*, que não são superiores a 30 e por isso apontam para a mesma conclusão das análises anteriores.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Independência	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

### Sumário do Modelo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,186a	,035	,025	,78901	1,327

a. Preditores: (Constante), Independência

b. Variável Dependente: Valores Competitivos

### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	2,339	1	2,339	3,757	,055a
	Residual	65,367	105	,623		
	Total	67,706	106			

a. Preditores: (Constante), Independência

b. Variável Dependente: Valores Competitivos

### Coefficientes<sup>a</sup>

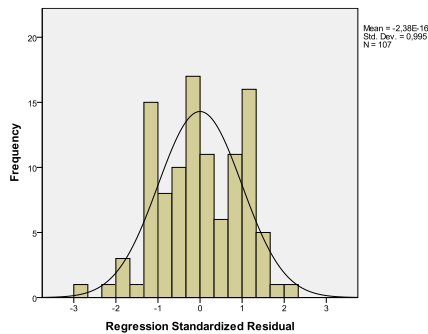
Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	2,659	,267		9,965	,000
	Independência	,224	,115	,186	1,938	,055

a. Variável Dependente: Valores Competitivos

## A Independência e a Omissão de Erros

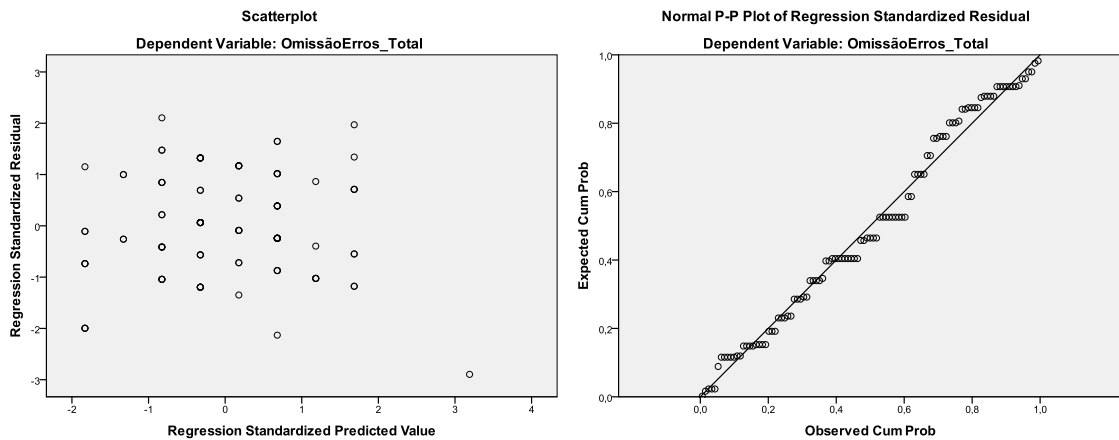
### Normalidade

Tendo em conta o histograma, a variável dependente Omissão de Erros não parece seguir distribuição normal. Contudo, e de acordo com Marôco (2010), a regressão linear múltipla é considerada sólida mesmo em condições de violação do pressuposto de normalidade, pelo que se decidiu avançar na verificação de pressupostos.



### Homogeneidade

A análise da Figura S permite concluir que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura S e T**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

### Normalidade dos resíduos

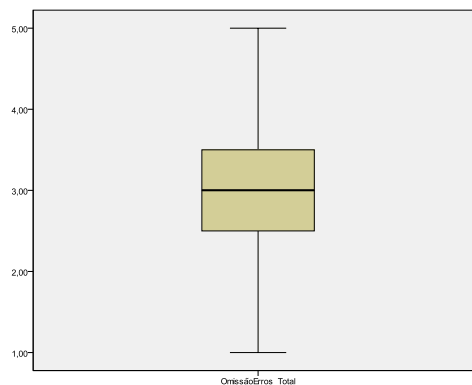
O pressuposto de normalidade também se verifica, uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal (Figura T) (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, verificou-se a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 1.873 , pelo que se conclui que não existe auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de Outliers

Da análise de outliers verificou-se que não existe nenhum outlier (Figura U).



**Figura U** – Análise de outliers para a variável Omissão de Erros

### Multicolinariedade

Por fim, analisou-se o pressuposto de multicolineariedade, em que VIF é inferior a 5 e o valor de Tolerância superiores a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. A terceira análise, prende-se com os valores de *condition index*, que não são superiores a 30 e por isso apontam para a mesma conclusão das análises anteriores.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Independência	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

#### Sumário do Modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro-Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,293 <sup>a</sup>	,086	,077	,79411	1,873

a. Preditores: (Constante), Independência

b. Variável dependente: Omissão de Erros

#### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	6,201	1	6,201	9,834	,002 <sup>a</sup>
	Resíduos	66,215	105	,631		
	Total	72,416	106			

a. Preditores: (Constante), Independência

b. Variável dependente: Omissão de Erros

#### Coeficientes

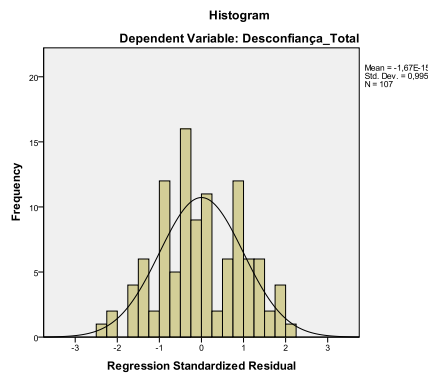
Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	2,221	,269		8,271	,000
	Independência	,364	,116	,293	3,136	,002

a. Variável dependente: Omissão de Erros

# A Independência e a Desconfiança

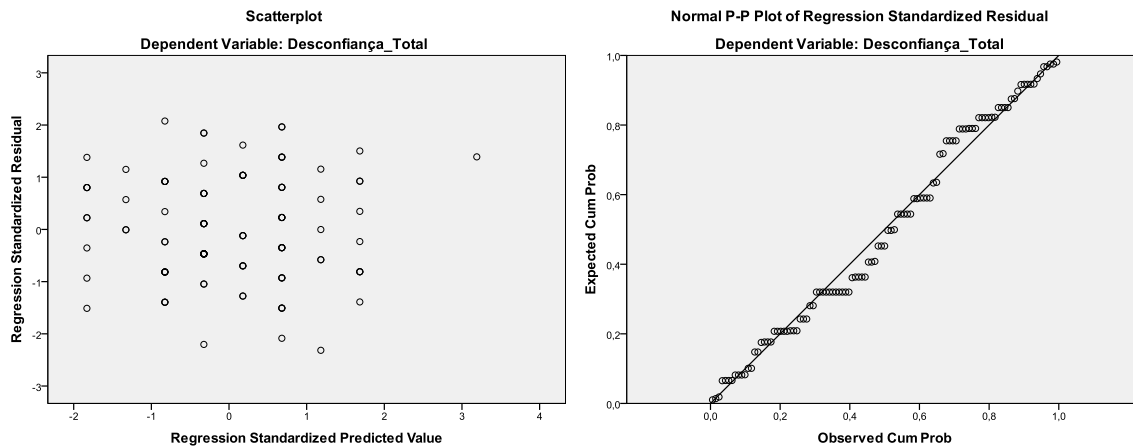
## Normalidade

Tendo em conta o histograma, não existem valores grosseiros à normalidade, pelo que se decidiu avançar com a análise dos pressupostos. Contudo, e de acordo com Marôco (2010), a regressão linear múltipla é considerada sólida mesmo em condições de violação do pressuposto de normalidade, pelo que se decidiu avançar na verificação de pressupostos.



## Homogeneidade

Na figura V é possível verificar que os pontos do gráfico distribuem-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que aponta para o cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura V e X**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos.

### Normalidade dos resíduos

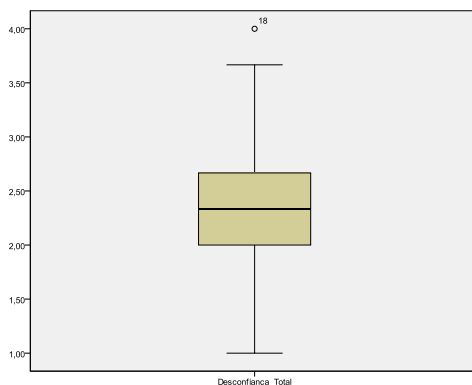
O pressuposto de normalidade também se verifica, dado que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal (Figura X) (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

A estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 2.016, pelo que é possível concluir que não existe auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de Outliers

Da análise de outliers verificou-se que existe um outlier considerado moderado (Figura Z).



**Figura Z** – Análise de outliers para a variável Desconfiança

### Multicolinariade

Tendo em conta os valores VIF e os valores de T, não existe multicolinariade, uma vez que o VIF é inferior a 5 e os valores T são superiores a 0,20. Contudo, por apresentar valores serem superiores a 0,20, apontam, também, para a ausência de multicolinariade. A terceira análise, prende-se com os valores de condition index, que não são superiores a 30 e por isso apontam para a mesma conclusão das análises anteriores.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Independência	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

#### Modelo Sumário<sup>b</sup>

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,419 <sup>a</sup>	,175	,167	,57628	2,016

a. Preditores: (Constante), Independência

b. Variável Dependente: Desconfiança

#### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	7,412	1	7,412	22,319	,000 <sup>a</sup>
	Resíduos	34,870	105	,332		
	Total	42,282	106			

a. Preditores: (Constante), Independência

b. Variável Dependente: Desconfiança

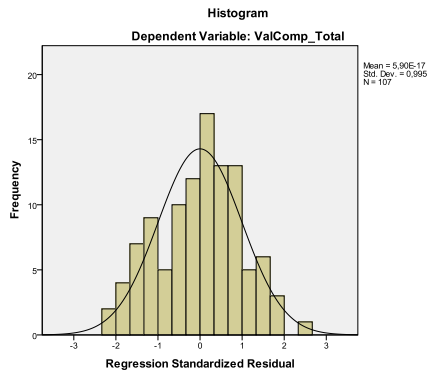
Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	1,473	,195		7,558	,000
	Independência	,398	,084	,419	4,724	,000

a. Variável Dependente: Desconfiança

## A Omissão de Erros e os Valores Competitivos

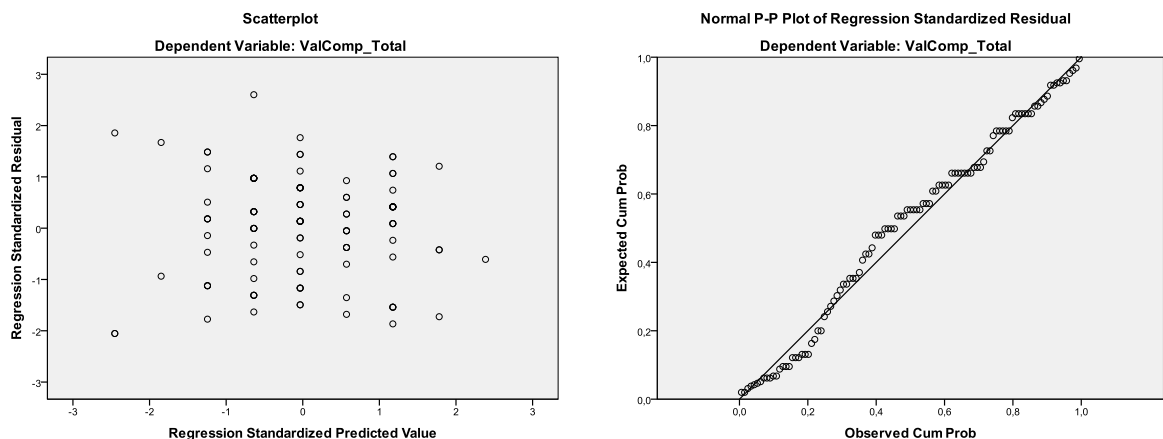
### Normalidade

Tendo em conta o histograma seguinte, não existem valores grosseiros à normalidade, pelo que se decidiu avançar com a análise dos pressupostos.



### Homogeneidade

Na Figura AA é possível verificar que os pontos do gráfico distribuem-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que aponta para o cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura AA e AB**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos.

### Normalidade dos resíduos

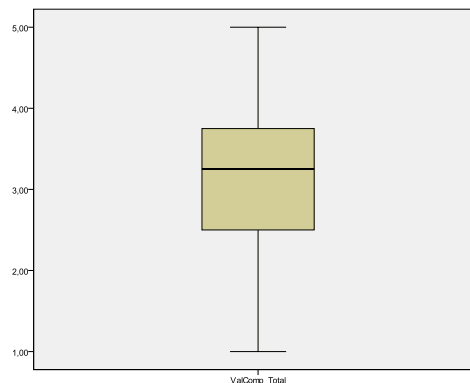
O pressuposto de normalidade também se verifica, dado que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal (Figura AB) (Marôco, 2010).

### Independência dos resíduos

A estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 1.387, pelo que é questionável se existe ou não auto-correlação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

### Análise de Outliers

Da análise de outliers verificou-se que não existe nenhum outlier (Figura AC).



**Figura AC** – Análise de outliers para a variável Valores Competitivos

### Multicolinariade

Tendo em conta os valores VIF e os valores de T, não existe multicolinariade, uma vez que o VIF é inferior a 5 e os valores T são superiores a 0,20. Contudo, por apresentar valores serem superiores a 0,20, apontam, também, para a ausência de multicolinariade. A terceira análise, prende-se com os valores de condition index, que não são superiores a 30 e por isso apontam para a mesma conclusão das análises anteriores.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Omissão de Erros	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

**Modelo Sumário<sup>b</sup>**

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,295 <sup>a</sup>	,087	,078	,76725	1,387

a. Preditores: (Constante), Omissão de Erros

b. Variável Dependente: Valores Competitivos

**ANOVA<sup>b</sup>**

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	5,896	1	5,896	10,015	,002 <sup>a</sup>
	Resíduos	61,810	105	,589		
	Total	67,706	106			

a. Preditores: (Constante), Omissão de Erros

b. Variável Dependente: Valores Competitivos

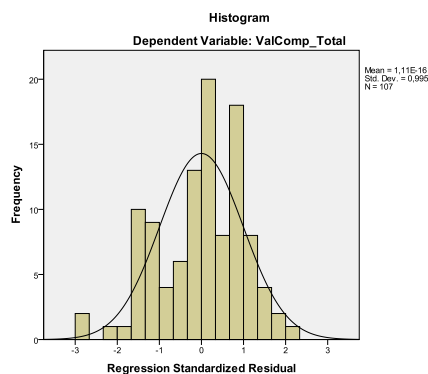
Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	2,290	,283		8,095	,000
	Omissão de Erros	,285	,090	,295	3,165	,002

a. Variável Dependente: Valores Competitivos

## **Desconfiança e Valores Competitivos**

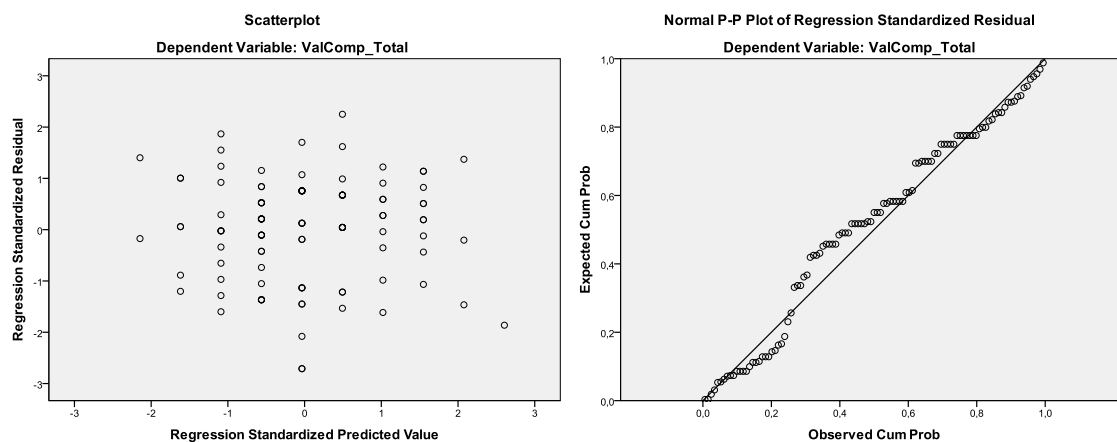
### Normalidade

Tendo em conta o histograma, a variável dependente Valores Competitivos não parece seguir distribuição normal. Contudo, e de acordo com Marôco (2010), a regressão linear múltipla é considerada sólida mesmo em condições de violação do pressuposto de normalidade, pelo que se decidiu avançar na verificação de pressupostos.



## Homogeneidade

A análise da Figura AD permite concluir que a maioria dos pontos do gráfico distribui-se segundo uma forma mais ou menos retangular, o que permite inferir acerca do cumprimento do pressuposto de homogeneidade de variância dos resíduos.



**Figura AD e AE**– Gráfico da homogeneidade de variância dos resíduos e Gráfico de normalidade dos resíduos

## Normalidade dos resíduos

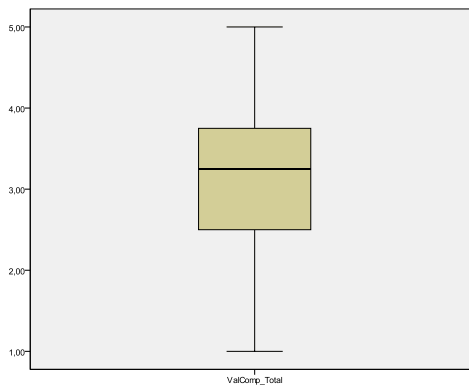
O pressuposto de normalidade também se verifica, uma vez que os valores representados no gráfico distribuem-se mais ou menos na diagonal principal (Figura AE) (Marôco, 2010).

## Independência dos resíduos

Para testar a independência dos resíduos, verificou-se a estatística proposta por Durbin e Watson ( $d$ ), a qual obteve um valor igual a 1.873, pelo que se conclui que não existe autocorrelação entre os resíduos ( $d \approx 2$ ).

## Análise de Outliers

Da análise de outliers verificou-se que não existe nenhum outlier (Figura AF).



**Figura AF** – Análise de outliers para a variável Valores Competitivos

## Multicolinariedade

Por fim, analisou-se o pressuposto de multicolinariedade, em que VIF é inferior a 5 e o valor de Tolerância superiores a 0.2, o que indica que as variáveis não são colineares, isto é, não estão fortemente correlacionadas. A terceira análise, prende-se com os valores de *condition index*, que não são superiores a 30 e por isso apontam para a mesma conclusão das análises anteriores.

		VIF	Tolerância
1	(Constante)		
	Desconfiança	1,000	1,000

Uma vez que todos os pressupostos para a regressão estão cumpridos, optou-se por avançar para a análise de regressão.

### Sumário do Modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> a	Erro-Padrão Estimado	Durbin-Watson
1	,155 <sup>a</sup>	,024	,015	,79327	1,321

a. Preditores: (Constante), Desconfiança

b. Variável dependente: Valores Competitivos

### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrada	F	Sig.
1	Regressão	1,632	1	1,632	2,593	,110 <sup>a</sup>
	Resíduos	66,074	105	,629		
	Total	67,706	106			

a. Preditores: (Constante), Desconfiança

b. Variável dependente: Valores Competitivos

### Coefficientes

Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constante)	2,692	,297		9,051	,000
	Desconfiança	,196	,122	,155	1,610	,110

a. Variável dependente: Valores Competitivos