



UC/FPCE\_2016

Universidade de Coimbra  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Estudo da relação entre a confiança grupal e a satisfação dos membros numa perspetiva longitudinal e dinâmica.**

Ana Isabel de Gouveia Rente (e-mail: [ana.rente17@gmail.com](mailto:ana.rente17@gmail.com))

Dissertação de Mestrado em Psicologia das Organizações e do Trabalho sob a orientação de Professor Doutor Paulo Renato Martins Ribeiro da Silva Lourenço.



## **Estudo da relação entre a confiança grupal e a satisfação dos membros numa perspectiva longitudinal e dinâmica.**

### Resumo

Os grupos de trabalho são sistemas sociais dinâmicos compostos por indivíduos interdependentes, em interação, orientados para o alcance de um objetivo comum (Lourenço, 2002). Para alcançar esse objetivo, os grupos criam padrões de desenvolvimento que variam conforme os antecedentes e consequentes que têm impacto nos seus processos e resultados (Li & Roe, 2012). Baseando-nos numa abordagem longitudinal intraequipas e na categorização de padrões de desenvolvimento grupal proposta por Li e Roe (2012), analisaremos a ocorrência de diferentes padrões de mudança na confiança grupal e em que medida diferentes padrões ou categorias de padrões apresentam diferente impacto na satisfação grupal. Com uma amostra de 24 grupos de trabalho de projeto e recorrendo a escalas de resposta visual-analógica, mediu-se a confiança grupal, nas dimensões tarefa e socioafetiva, em três momentos distintos (início, meio e fim do ciclo grupal) e a satisfação dos membros para com o grupo no momento final do período de trabalho. Os resultados mostram a existência de diferentes padrões de desenvolvimento, com uma tendência não linear de mudança, e com diferenças significativas na satisfação para a confiança de tarefa nos padrões “básicos” de desenvolvimento e na categoria rácio da mudança. Para a confiança socioafetiva encontramos diferenças significativas na satisfação na categoria grau da mudança. Assim, reforça-se a noção de dinamismo e mudança no desenvolvimento grupal. Estes resultados sugerem que, apesar da diferença entre padrões de mudança associada às particularidades de cada grupo, é possível encontrar alguns padrões semelhantes. Observa-se também que o efeito de diferentes padrões de confiança sobre a satisfação grupal é distinto.

Palavras chave: desenvolvimento grupal, confiança grupal, satisfação grupal.

### **Study of the relationship between group trust and member satisfaction in a longitudinal and dynamic perspective.**

#### Abstract

Work groups are dynamic social systems composed of interdependent individuals, in constant interaction, oriented towards a similar goal (Lourenço, 2002). To achieve this goal, groups engender certain development patterns that vary according to the antecedents and consequents that have impact on their processes and outcomes (Li & Roe, 2012). Based on an intrateam longitudinal approach and the categorization of group development patterns proposed by Li & Roe (2012), we analyze the occurrence of different patterns of change in group trust and to what extent different patterns or pattern categories have different impact on team satisfaction. With a sample of 24 work project groups and using a visual analog scale of response, we measured group trust, in its task and socio-affective dimensions, at three different times (beginning, middle and end of the group cycle) and members satisfaction towards the group at the end of the working period. The results show that there are different patterns of development, with a non-linear trend of change, and significant differences

in satisfaction for the task trust in its "basic" patterns of development and change rate category. For the socio-affective trust we found significant differences in satisfaction in the change degree category. Thus, these results reinforce the idea of dynamism and change in group development. The results suggest that despite the difference between change patterns associated with specific characteristics of each group, some similar patterns can be found. We also conclude that the effect of different patterns of trust on group satisfaction is different.

**Key Words:** group development, group trust, group satisfaction.

## **Agradecimentos**

Ao professor Paulo Renato Lourenço, por todo o apoio, esforço e dedicação, sem os quais este trabalho não seria possível; à professora Teresa Rebelo por todas as conversas que nos ajudaram a manter o foco e a motivação; e claro, à minha colega de investigação, Cláudia Rocha, pela partilha e companhia em todos os passos deste trabalho e em todos os momentos.

Ao melhor que Coimbra alguma vez me deu: Daniela, Sofia, Marta, Inês, Ana, Margarida, José, e todos aqueles que alguma vez passaram pelo meu coração e vão eternamente lá ficar. Às amigas de sempre e para sempre, que nunca é preciso nomear. À Tânia, que é e sempre será mais que tudo isso, obrigada pelo apoio nos momentos mais difíceis e pelas noites de companhia. Aos que estão há pouco tempo, mas que com certeza ficaram para sempre, obrigada pelos momentos de força e pelos sorrisos partilhados.

Por último, mas sem dúvida mais importante, à família que esteve em todos os momentos que me fizeram chegar onde hoje me encontro e cujo apoio sempre me ajudou a ser mais e melhor.

Obrigada a todos o que fizeram de mim o que sou hoje e que estiveram presentes nesta importante fase da minha vida.

## **Índice**

Introdução

I - Enquadramento Conceptual

- *Confiança Grupal* 4

- *Satisfação Grupal* 7

- *Relação entre a Confiança e a Satisfação Grupal* 9

II - Metodologia

- *Amostra e Procedimentos de Recolha de Dados* 11

- *Medidas* 12

- *Análise de Dados* 14

III - Resultados 18

IV - Discussão 22

V - Conclusão 26

Bibliografia 29

Anexos 36

## Introdução

Falar em grupos de trabalho<sup>1</sup> implica falar em sistemas sociais complexos e dinâmicos compostos por indivíduos com interações regulares entre si de uma forma interdependente e que visam o alcance de objetivos comuns (Lourenço, 2002; McGrath, Arow & Berdahl, 2000).

Tal como um sistema vivo, também os grupos passam por fases de desenvolvimento, desde o seu nascimento, crescimento e término. E porque os grupos podem apresentar percursos diferentes em todas as fases, é sempre importante estudar a sua dinâmica ao longo do tempo (Lourenço & Dimas, 2011).

Na literatura dedicada aos grupos, o funcionamento grupal e, então, as relações estabelecidas entre as múltiplas variáveis que lhe são inerentes, bem como o próprio desenvolvimento grupal, têm vindo a ser estudados tendencialmente como variáveis estáticas, com base em *designs* de natureza transversal, a partir de medidas num único momento temporal (Roe, 2008). Apesar disso, na literatura mais recente, cada vez mais se tem enfatizado a natureza complexa, dinâmica e adaptativa dos grupos, tornando-se, assim, fundamental estudar a sua dinâmica e desenvolvimento numa lógica longitudinal (Navarro, Roe & Artiles, 2015). De acordo com Li e Roe (2012), embora tal esforço tenha vindo a ser realizado nos últimos anos pelos investigadores que se dedicam ao estudo dos grupos, os quais têm direcionado a atenção para os padrões de mudança grupais como forma manifesta dos seus processos, tem sido dada pouca atenção à procura de explicação de como esses padrões variam entre os grupos, e quais são os antecedentes e consequentes grupais que levam a similaridades e diferenças nesses padrões de mudança. Os referidos autores, posicionando-se numa perspetiva que considera que os grupos podem apresentar diferenças qualitativas entre si, no que diz respeito aos padrões de mudança que ocorrem ao longo da sua história, propõem uma metodologia que permite o estudo da dinâmica intragrupal ao longo do tempo e, deste modo, a análise de diferentes padrões de desenvolvimento grupal e seus efeitos no funcionamento e resultados dos grupos.

Considerando, por um lado, a necessidade de novos estudos acerca do funcionamento dos grupos e, de forma particular, acerca da mudança grupal e, por outro, as vantagens da abordagem longitudinal e intragrupal, o Modelo do Equilíbrio Interrompido, proposto por Gersick (1988, 1989), fornece, na perspetiva de Li e Roe (2012), uma adequada ancoragem conceptual. Por um lado, porque contribui com a ideia de que diferentes padrões de desenvolvimento levam a diferentes resultados na performance das equipas; por outro, porque identifica três distintos momentos de funcionamento de

---

<sup>1</sup> Na presente dissertação, seguindo as posições adotadas por autores como Allen e Hecht (2004), Cohen e Bailey (1997) e, também, Lourenço (2002), os termos grupo e equipa serão usados indistintamente.

um grupo – início, meio e término dos projetos/tarefas – permitindo uma definição clara acerca dos momentos-chave em que, num *design* longitudinal, é relevante efetuar a recolha de informação em cada grupo. O referido modelo adota uma perspetiva não-linear ao longo do tempo, sugerindo que os processos de desenvolvimento e mudança num grupo ocorrem através de episódios (ou ciclos) que integram um período inicial de estabilidade/inércia, um momento de transição “revolucionária” e um novo período de estabilidade, com um funcionamento “novo” (no sentido de diferente do anterior período de estabilidade), assente nos processos de mudança que ocorreram no período de transição. O momento de transição, associado a um aumento de intensidade do trabalho das equipas ocorre, sensivelmente, no momento intermédio do tempo total de que o grupo dispõe para realização da tarefa por que é responsável. De acordo com o modelo, a ausência desta transição leva a que a performance seja inferior quando comparada com a performance de equipas que passam por esta transição (Gersick, 1988, 1989).

Em consonância com o que acabámos de explicitar, e tendo como objetivo contribuir para melhor compreender o funcionamento (e mudança) grupal ao longo do tempo, nomeadamente as relações dinâmicas entre os seus processos<sup>2</sup>/estados emergentes<sup>3</sup> e os seus resultados, no presente trabalho será analisado o efeito da confiança grupal, definida como o conjunto de perceções de confiabilidade que os membros de uma equipa têm uns nos outros (Langfred, 2004), na satisfação grupal, entendida como uma resposta afetiva dos membros do grupo a algo pertencente ao mesmo (Witteman, 1991). A relação entre estas duas variáveis já se encontra estabelecida na literatura (Driscoll, 1978; Fung, 2013) e aponta no sentido de que a existência de confiança entre os membros de um grupo gera um ambiente de satisfação elevada. No entanto, como afirmámos já a respeito da perspetiva dominante com que se investigam os grupos, estes estudos são tendencialmente de natureza transversal, efetuados com a abordagem que Li e Roe (2012) designam como intergrupual, que se centra na uniformização dos padrões comportamentais das equipas, dando valor às semelhanças nas trajetórias de desenvolvimento e tomando as diferenças entre as equipas como desvios à amostra. Os autores argumentam que esta abordagem se torna insuficiente no estudo da dinâmica grupal pois é nas variações intragrupais que se manifestam diferentes antecedentes, resultando em

---

<sup>2</sup> Os processos grupais constituem a forma como os membros de um grupo trabalham de forma interativa e interdependente para converter vários recursos (*inputs*) em resultados (*outputs*), através de atividades cognitivas, verbais e comportamentais (Marks, Mathieu & Zaccaro, 2001; Mathieu, Maynard, Rapp & Gilson, 2008)

<sup>3</sup> Os estados emergentes referem-se a constructos que caracterizam propriedades dinâmicas do grupo e que variam em função do contexto do grupo, dos *inputs*, dos processos e dos resultados; distinguem-se dos processos por não descreverem interações entre os membros do grupo, mas estados cognitivos, motivacionais e afetivos de grupo (Marks, Mathieu & Zaccaro, 2001; Mathieu, Maynard, Rapp & Gilson, 2008).



diferentes padrões de interação e, conseqüentemente, diferentes resultados.

Considerando o que explicitámos, utilizaremos, no presente trabalho, a abordagem de natureza longitudinal e intragrupal, proposta por Li e Roe (2012), a qual se centra, em primeiro lugar, nas diferenças/semelhanças nos padrões de desenvolvimento de cada equipa, procurando, depois, as diferenças intergrupais dentro de cada padrão de desenvolvimento. Tratando-se de uma investigação longitudinal sobre mudança nos grupos, seguindo, ainda, as sugestões de Li e Roe (2012), adotaremos como base conceptual acerca do funcionamento/desenvolvimento grupal, o modelo de Gersick (1988, 1989).

A utilização da abordagem proposta por Li e Roe (2012) permite acrescentar conhecimento importante ao ter em conta as questões da dinâmica temporal, não excluindo as características específicas de mudança de cada equipa ao longo do tempo – o padrão de desenvolvimento de cada equipa constitui, deste modo, um aspeto relevante para a explicação do funcionamento e resultados grupais. Dito de outro modo, a abordagem intragrupal fornece uma boa ancoragem para o estudo da dinâmica grupal pois integra as diferenças de cada equipa como fundamentais para a explicação dos antecedentes e consequentes envolvidos no funcionamento de um grupo, valorizando a importância da heterogeneidade para a compreensão da dinâmica grupal.

Tendo em conta estas ancoragens conceptuais, o atual estudo tem como objetivos a) verificar, em que medida existem diferentes padrões de mudança ao longo do tempo, no que diz respeito à confiança grupal e b) analisar a influência de diferentes padrões de dinâmica temporal da confiança na satisfação grupal. Dito de outra forma, analisaremos, por um lado, se os grupos que integram o nosso estudo evoluem de forma semelhante ou de forma qualitativamente distinta (e, nesse caso, se é possível identificar padrões de mudança) e, por outro, se existem diferenças na satisfação grupal, em função dos diferentes padrões de mudança encontrados.

Para o alcance deste objetivo, num primeiro momento efetuaremos o enquadramento conceptual relativo às variáveis em estudo, bem como à sua relação. Em seguida centrar-nos-emos no estudo empírico que realizámos. Começaremos pela caracterização da amostra, pela explicitação do procedimento de recolha de dados, pela apresentação das medidas utilizadas, bem como pela apresentação da metodologia de análise de dados por nós utilizada. Segue-se a apresentação de resultados e sua discussão. Concluímos a dissertação com as principais conclusões, limitações e pistas para futura investigação.

## I – Enquadramento Conceptual

### *Confiança Grupal*

A confiança (ou a sua ausência) é vista como um importante fator no funcionamento das organizações, associando-se quer a efeitos positivos, como o aumento da produtividade, quer negativos, como o esmorecimento da coesão e dos laços de cooperação no trabalho (Fisher & Novelli, 2008; Yao & Liu, 2011).

Embora concebida de múltiplas formas na literatura, dois elementos parecem estar presentes na maioria das definições: a antecipação, por parte de um determinado indivíduo, de comportamento positivo de outros e a vontade de assumir alguma vulnerabilidade. Sendo assim, confiar implica submeter-se à incerteza, partindo do princípio de que a pessoa em quem se confia vai evitar resultados negativos agindo de forma bem-intencionada (Grichanik, 2014).

As abordagens ao tema da confiança centram-se essencialmente em modelos psicológicos que diferem no modo como ela é definida e medida, bem como a respeito de questões relacionadas com o nível a que se começa a falar de confiança e com o que provoca alterações na mudança o longo do tempo (Grichanik, 2014). Estes modelos podem ser unidimensionais, bidimensionais e transformacionais (Lewicki, Tomlinson, & Gillespie, 2006).

Na abordagem unidimensional considera-se a confiança e a desconfiança como pontos opostos de um contínuo. Apesar desta característica unidimensional, a confiança pode ser subdividida em vários componentes (ou formas), como confiança cognitiva, afetiva ou ainda intenções comportamentais (Cummings & Bromiley, 1996, citado por Grichanik, 2014). McAllister (1995), situado no âmbito desta abordagem unidimensional, desenvolveu um modelo baseado em duas principais formas de confiança: confiança baseada em cognições e confiança baseada em emoções. A primeira advém das perceções do confiante em relação ao desempenho, competência e responsabilidade do confiado. A confiança baseada em emoções, por seu lado, resulta da ligação emocional entre os indivíduos, que advém dos comportamentos de cidadania e de interação social entre esses indivíduos. Segundo o referido autor, quando se atinge um nível básico de confiança baseada em cognições, é mais fácil criar ligações emocionais entre indivíduos, representadas pela confiança baseada em emoções. Assim, é possível sugerir que a confiança baseada em cognições afeta a confiança baseada em emoções.

Para Grichanik (2014) as perspetivas bidimensionais assumem que a confiança e a desconfiança podem ser medidas separadamente. Ou seja, um indivíduo pode confiar noutra numa característica e desconfiar da mesma pessoa num outro domínio (e.g., confiar numa pessoa para executar uma tarefa mas não para a supervisionar). Nesta abordagem, a confiança e a desconfiança num momento inicial da relação encontram-se a níveis reduzidos e desenvolvem-se em função da violação ou da confirmação das

expectativas criadas (Lewicki et al., 2006).

Já numa perspectiva transformacional, é sugerido que a natureza da confiança se altera ao longo do tempo. Lewicki (1996, citado por Grichanik, 2014) propõe que uma relação se inicia com uma confiança baseada no cálculo (i.e., atenuação dos riscos e maximização dos benefícios), passando para uma confiança baseada no conhecimento, isto é, na capacidade de prever um determinado comportamento, e, caso seja possível um desenvolvimento bem-sucedido da relação de confiança, alcança-se um nível de confiança baseado na identificação, isto é, na capacidade de um indivíduo se identificar com o outro.

Considerando a revisão da literatura efetuada por Costa e Anderson (2011), a confiança nas organizações é geralmente operacionalizada a nível individual (por exemplo, dirigida aos colegas de trabalho, à gestão ou à organização) ao nível interpessoal (em particular, nas relações diádicas), ou como um constructo grupal. A este respeito, a definição de confiança de Mayer, Davis & Schoorman, (1995), que se estende para além da relação entre dois indivíduos, acomoda uma variedade de relações. Para estes autores a confiança define-se como a vontade de ser vulnerável às ações de um grupo com base na expectativa de que os outros se vão comportar de forma significativa para com o indivíduo, independentemente da sua capacidade de monitorizar o comportamento do restante grupo. Esta definição torna-se útil na medida em que permite englobar a confiança no contexto grupal das organizações, seja em relações de trabalho, relações entre clientes ou mesmo relações entre supervisores e funcionários. Neste caso, a confiança é vista em função das interações recíprocas entre um e vários indivíduos (Grichanik, 2014).

No nível grupal, estudado já por diversos investigadores (e.g., Dirks, 1999; Grichanik, 2014; Webber, 2008), a dimensão afetiva da confiança nas equipas remete para a perceção de existência de partilha de ideias, sentimentos e preocupações no grupo, na expectativa de receber apoio e compreensão por parte dos outros; e a dimensão cognitiva da confiança surge associada ao reconhecimento de atitudes de profissionalismo e de demonstração de competência por parte dos colegas de equipa na realização das tarefas.

Podendo ser concebida como a “disposição de cada indivíduo para confiar nos outros e na perceção de confiabilidade dos colegas, o que conduz a comportamentos de cooperação e de monitorização entre elementos da equipa” (Costa & Anderson, 2011, p.123), de acordo com Langfred (2004), a confiança grupal pode ser definida como a perceção de confiabilidade que os membros de uma equipa têm relativamente uns aos outros. É esse também o sentido que Jong e Elfring (2010) atribuem à confiança grupal definindo-a como as perceções partilhadas de confiança que os membros do grupo têm nos seus colegas de equipa. Embora, de acordo com os referidos autores, as perceções de confiança se encontrem a nível individual, o significado desta confiança ao nível grupal resulta da partilha das perceções individuais. Para estes autores, a definição de confiança refere-se, assim, à generalização das

percepções dos membros.

Costa e Anderson (2011) procuraram desenvolver um modelo integrador que permitisse compreender os diversos indicadores de confiança nas equipas de forma precisa, tendo identificado quatro indicadores que, embora distintos, estão relacionados entre si: 1) propensão para confiar, que se refere à vontade e disposição dos elementos da equipa para confiarem uns nos outros; 2) confiabilidade percebida, definida pelo grau em que os elementos da equipa acreditam que os colegas se comportam com boa vontade e de forma responsável, íntegra, honesta e competente; 3) comportamentos cooperativos, que dizem respeito ao grau em que os membros da equipa demonstram confiar uns nos outros ao comunicarem abertamente sobre si próprios e sobre o trabalho, ao aceitarem a influência uns dos outros e estarem envolvidos com a sua equipa; 4) comportamentos de monitorização, referentes ao grau com que os elementos da equipa de trabalho sentem necessidade de exercer algum tipo de controlo sobre o trabalho dos colegas através da supervisão, verificação e vigilância.

A propensão para confiar e a confiabilidade percebida são consideradas pelos autores, indicadores formativos, ou seja, que refletem a predisposição e a percepção relativas à confiança nas equipas. Já os comportamentos (cooperativos e de monitorização) são definidos como indicadores reflexivos, ou seja, que podem ou não existir como resultado da ação de confiar.

No que se refere às relações com outros constructos, a investigação tende a associar a confiança grupal com um melhor desempenho grupal (e.g., McAllister, 1995) e a uma maior satisfação com a equipa (e.g., Pais, 2013). A presença de confiança entre os membros de um grupo aparenta reduzir a incerteza e aumentar a predisposição para a cooperação, troca de informação e aprendizagem. Para a manutenção destes benefícios pressupõe-se a reciprocidade, sendo que qualquer violação deste princípio por alguma das partes envolvidas compromete a qualidade da relação entre confiante e confiado (Cheshire, Gerbasi & Cook, 2010).

Ao nível da medição da confiança, os trabalhos de McAllister (1995) constituem uma referência que se estende ao domínio da confiança grupal, em que nos situamos. Com base na sua abordagem unidimensional (confiança/desconfiança), o referido investigador desenvolveu uma escala de confiança interpessoal, distinguindo duas formas (ou componentes) de confiança - afetiva e cognitiva - que receberam suporte empírico enquanto dimensões fatoriais. A referida escala esteve na base dos trabalhos de Dirks (1999) que a adaptou para o nível grupal, onde os itens correspondentes à dimensão afetiva remetem para a percepção de existência de partilha de ideias, sentimentos e preocupações no grupo, tendo em conta as expectativas de apoio e compreensão por parte dos outros. Por outro lado, a dimensão cognitiva relaciona-se com o reconhecimento de atitudes de profissionalismo e de demonstração de competência por parte dos colegas de equipa na realização das tarefas.

Os trabalhos de Grichanik (2014), também realizados com recurso à

escala de McAllister (1995) adaptada para o nível grupal, de forma convergente com a versão original do instrumento, apontaram para duas dimensões (ou formas) da confiança: a dimensão cognitiva e a dimensão afetiva.

Parece, pois, poder afirmar-se, com alguma segurança, que a confiança constitui um constructo que inclui uma componente afetiva que remete para a perceção de existência de partilha de ideias, sentimentos e preocupações dentro do grupo, na expectativa de receber apoio e compreensão por parte dos outros (Alves, 2012); e uma componente cognitiva, associada ao reconhecimento de atitudes de profissionalismo e de demonstração de competência por parte dos colegas do grupo na prossecução e realização das tarefas (Alves, 2012).

No presente trabalho, adotando, como afirmámos já, uma definição de Confiança Grupal assente na proposta de Langfred (2004), enquanto a perceção de confiabilidade que os membros de uma equipa têm relativamente uns aos outros, adotamos, igualmente, a perspetiva originalmente proposta por McAllister (1995) e, então, uma conceção de confiança que integra as componentes afetiva e cognitiva.

### *Satisfação Grupal*

No contexto organizacional a temática da satisfação ocupa um lugar central e apresenta aplicações práticas relacionadas com a melhoria da eficácia individual, grupal e organizacional (Judge & Klinger, 2007). Não existe, contudo, um consenso pleno em relação à sua definição (Aziri, 2011), a que se associa a emergência de uma multiplicidade de perspetivas e abordagens.

Vroom (1964, citado por Aziri, 2011) centra-se no papel dos indivíduos no local de trabalho, definindo a satisfação como as avaliações afetivas dos indivíduos em relação aos papéis desempenhados no contexto laboral. Hulin e Judge (2003), por sua vez, identificam a satisfação como uma atitude generalizada em relação ao trabalho e fazem notar que a satisfação inclui respostas com componentes cognitivas, afetivas e comportamentais.

Segundo Rue e Byars (2003), fatores como a natureza do trabalho, salário, oportunidade de evolução da carreira, gestão, grupo de trabalho e condições de trabalho têm um grande impacto na satisfação. Para além disso, fatores como as necessidades pessoais, sociais e interpessoais dos colaboradores (e.g., promoções, remuneração, valores, fatores disposicionais), têm sido vistas como tendo um impacto igualmente importante para o desenvolvimento da satisfação no trabalho (Agho, Mueller & Price, 1993; Gruneberg, 1979; Li, Li & Wang, 2009).

Considerando a diversidade encontrada na literatura, Judge e Klinger (2007) dividem as teorias relativas à satisfação em três categorias: abordagem situacional, abordagem disposicional e abordagem interacional.

Na abordagem situacional podemos encontrar teorias onde se afirma

que a satisfação resulta da natureza do trabalho e de outros aspetos do ambiente. Como exemplo do tipo de tópicos encontrados nesta abordagem temos o Modelo das Características do Trabalho (Hackman & Oldham, 1976). Segundo este modelo, um trabalho que leva à satisfação deve ter características como identidade da tarefa (capacidade de saber em que consiste a tarefa desde o seu início até ao fim); significado da tarefa, i.e., visão do trabalho como sendo importante e significativo; variedade (o indivíduo tem a oportunidade de executar diferentes tarefas); autonomia, ou seja controlo sobre o seu próprio trabalho, e *feedback* acerca do desempenho ou realização das tarefas.

As teorias categorizadas dentro da abordagem disposicional defendem que a satisfação percebida no contexto laboral se relaciona com as características da personalidade do indivíduo. Estudos direcionados nesta relação apontam que características da personalidade como o afeto negativo, extroversão, neuroticismo e conscienciosidade estão relacionadas com a perceção de satisfação no local de trabalho (Judge & Klinger, 2007).

Por fim, na abordagem interacional podemos encontrar teorias que relacionam aspetos situacionais com aspetos pessoais. Exemplo disso é a teoria do valor percebido (Locke, 1976). Segundo esta teoria, a satisfação é medida pela diferença entre as expectativas do indivíduo em relação a determinada faceta do trabalho e aquilo que ele obtém, em função da importância que ele atribui a essa mesma faceta. Assim, este modelo concebe a satisfação em função das expectativas e dos resultados dos trabalhadores, acentuando a ideia de que a satisfação depende da importância que cada indivíduo atribui às diferentes características do trabalho (Judge & Klinger, 2000).

Considerando o conjunto das abordagens a que acabámos de expor, parece poder afirmar-se que a satisfação no trabalho envolve, não só a conjugação de diferentes características do trabalho (Judge & Klinger, 2000), mas também o cumprimento das necessidades pessoais e sociais dos colaboradores (e.g., remunerações, promoções, crenças, valores, fatores disposicionais e moral) (Agho, Mueller, & Price, 1993).

No contexto grupal, a satisfação pode ser entendida como uma resposta afetiva dos membros do grupo em relação a algo pertencente ao mesmo (Witteman, 1991). Podendo ser analisada como uma variável com influência em aspetos como a prossecução de objetivos e a clareza dos mesmos (Witteman, 1991), a redução do turnover (Fields, 2002) ou o aumento da produtividade (Morrison, 2008; Steers & Porter, 1987), tende, no entanto, a ser mais frequentemente estudada enquanto *resultado*. A este respeito, e somente a título ilustrativo, Witteman (1991), por exemplo, relaciona a satisfação com diversos comportamentos grupais, como os processos de tomada de decisão, a comunicação do grupo e a liderança, demonstrando uma relação positiva entre as variáveis. Li, Li e Wang (2009), no mesmo sentido, revelam que a satisfação pode variar consoante as preocupações do sujeito no que diz respeito às relações pessoais e interpessoais, às características das tarefas, aos resultados do trabalho

realizado, à participação dos membros na realização do trabalho e, ainda, outros fatores externos e internos ao grupo. Não é, pois, de estranhar que a satisfação constitua, para grande parte dos modelos de funcionamento e eficácia grupal (e.g., Gladstein, 1984; Ilgen, Hollenbeck & Johnson, 2005; Marks, Mathieu & Zaccaro, 2001) um critério de medida da eficácia, podendo ser determinada de forma direta ou indireta por múltiplas variáveis de *input* (e.g., a composição da equipa ou a natureza da tarefa) e, também, por variáveis que nos referidos modelos desempenham um papel mediador, com impacto direto na eficácia, e que se incluem nos processos/estados emergentes de grupo (e.g., os conflitos, a coesão ou a confiança grupal).

Judge e Klinger (2000), referem não existir um consenso a respeito da satisfação constituir um constructo global ou multifacetado. Este facto tem conduzido à utilização de medidas unidimensionais, onde a satisfação é medida enquanto um constructo global (e.g., *Overall Job Satisfaction* e o *Global Job Satisfaction* [Brayfield & Rothe, 1951; Brief, 1998]) ou, por contraste, como multidimensional (e.g., *Job Descriptive Index*, Minnesota Satisfaction Questionnaire) [Locke, 1976; Weiss, Dawis, England & Lofquist, 1966; Smith, Kendall & Hullin, 1969]).

A respeito deste debate, Brief (1998) afirma não existir teoria suficiente que suporte a presença de diferentes facetas da satisfação ou que demonstre diferenças entre as mesmas (Castillo & Cano, 2004), advogando, assim, que uma medida da satisfação global se revela adequada. No mesmo sentido, Castillo e Cano (2004), correlacionaram, no seu estudo, um item de medição da satisfação em geral, com os itens do *Job Satisfaction Index* (um instrumento que mede diversas facetas da satisfação), encontrando, fortes correlações entre as duas medidas.

No presente trabalho adotamos a definição de satisfação dos membros para com o grupo proposta por Witteman (1991), posicionamo-nos na perspetiva dos autores que consideram a satisfação como um constructo global e que, deste modo, utilizam uma medida geral de satisfação e analisamos esta variável enquanto resultado grupal.

### *Relação entre Confiança e Satisfação Grupal*

A relação entre a confiança e a satisfação tem sido abordada na literatura, principalmente no âmbito do impacto da confiança em vários aspetos relacionados com os resultados de grupo.

Costa, Roe e Talillieu (2001) exploraram a relação entre a confiança grupal e aspetos como o desempenho percebido nas tarefas, a satisfação grupal, o comprometimento afetivo e o *stress*. Nesse estudo, de natureza transversal, os referidos investigadores encontraram uma relação positiva entre a confiança e a satisfação, bem como entre a confiança e o desempenho percebido e o comprometimento e, por contraste, uma relação negativa entre a confiança grupal e o *stress*.

Braun, Peus, Weisweiler e Frey (2013), por seu lado, estudam a relação entre a liderança transformacional, a satisfação no trabalho e o

desempenho grupal, tomando a confiança grupal como um mediador destas relações. Os resultados foram positivos no que concerne ao papel mediador da confiança na relação entre a liderança transformacional e a satisfação e entre a liderança transformacional e o desempenho grupal.

Fung (2013) desenvolveu um estudo em que procurou analisar de que forma a confiança grupal permite prever a coesão, a satisfação e a eficácia grupal. Nesse estudo concluiu-se que a confiança grupal permite prever a satisfação dos membros para com o grupo, sendo também boa preditora da eficácia grupal.

Procurando relacionar a confiança com o desempenho percebido, a satisfação e o comprometimento organizacional, Costa (2003), no mesmo sentido dos estudos a que acabámos de nos referir, verificou a existência de uma relação positiva entre a confiança e a satisfação, bem como entre a confiança e o desempenho percebido.

Finalmente, e ainda no mesmo sentido, Tseng e Ku (2011) encontraram uma relação positiva entre a confiança e a satisfação, bem como entre a confiança e o desempenho do grupo.

Apesar da existência de evidências que relacionam a confiança com a satisfação grupal, conforme referimos na introdução do presente trabalho, esses estudos apresentam uma natureza transversal e podem ser inseridos na abordagem que Li e Roe (2012) identificaram como intergrupala. Tal tipo de abordagem é limitada e insuficiente no estudo da dinâmica grupal pois é nas variações intragrupais que se manifestam diferentes antecedentes, resultando em diferentes padrões de interação e, por sua vez, diferentes consequentes (Li & Roe, 2012).

Considerando as limitações da abordagem a que acabámos de nos referir, na linha de Li e Roe (2012), como referimos já, na introdução do presente trabalho, adotaremos uma abordagem de tipo longitudinal intraequipas e seguiremos, metodologicamente, a proposta que, a esse respeito é formulada pelos referidos autores. Considerando que os grupos de trabalho mostram diferentes padrões de mudança ao longo do seu percurso, os autores propõem uma metodologia que permite investigar as diferenças entre as equipas, considerando as dinâmicas intraequipas. A adoção de uma abordagem intraequipas, onde se examina a dinâmica temporal de cada equipa permite a consideração das características específicas de mudança, identificar padrões de mudança e ver cada padrão como significativo (Li & Roe, 2012).

Como também já referimos noutra parte da presente dissertação, considerando que o Modelo de Equilíbrio Interrompido proposto por Gersick (1988, 1989) constitui conceptualmente uma adequada grelha de leitura dos processos de mudança de um grupo ao longo tempo e proporciona, também, um adequado enquadramento à realização de uma abordagem longitudinal, o mesmo constituirá a nossa ancoragem a respeito dos processos de desenvolvimento grupal. Nesse sentido, como veremos na próxima secção deste trabalho, optámos por realizar três medidas, em três diferentes momentos de um ciclo de vida completo dos grupos (de projeto) que



incluímos na nossa amostra – uma medida no início da formação do grupo, outra sensivelmente a meio do ciclo de vida do grupo e uma última, próxima do momento de conclusão do projeto pelo qual o grupo era responsável (isto é, próximo do final do ciclo de vida do grupo).

A análise dos padrões de desenvolvimento das equipas, nomeadamente no que diz respeito à confiança grupal, será feita em quatro passos. Em primeiro lugar avaliar-se-á a dinâmica temporal de cada equipa nos três momentos referidos. De seguida efetuar-se-á uma identificação dos padrões de desenvolvimento de cada equipa, segundo a categorização de Li e Roe (2012). Num terceiro passo as equipas com o mesmo padrão serão agrupadas em categorias baseadas nas suas semelhanças. Por fim, os agrupamentos de equipas com padrões semelhantes serão analisados, procurando identificar diferenças entre eles no que diz respeito à satisfação grupal.

## II - Metodologia

### *Amostra e Procedimentos de Recolha de Dados*

O presente estudo incidiu sobre uma amostra<sup>4</sup> constituída por 24 grupos de projeto (112 participantes), compostos por alunos de um estabelecimento de Ensino Superior da Região Centro de Portugal Continental, do curso de Engenharia Eletrotécnica (62.50%) e de Tecnologia de Informação (29.50%)<sup>5</sup>. O número de indivíduos por grupo varia entre 2 e 6 ( $M = 4.60$ ;  $DP = 0.92$ ). Noventa e cinco (84.80%) são do sexo masculino e 17 (15.20%) do sexo feminino, tendo idades compreendidas entre os dezoito e os cinquenta e seis anos ( $M = 24.20$ ;  $DP = 6.39$ ). A maioria dos participantes frequentava, na altura da recolha de dados o terceiro ano (63.40%), estando igualmente representados o primeiro ano (24.10%) e o segundo ano (8.90%).

Para a realização do estudo, constituição da amostra e recolha de dados, um membro da equipa de investigação contactou uma organização (Estabelecimento de ensino superior da zona centro de Portugal continental), explicando os objetivos do estudo, solicitando colaboração no mesmo e apresentando os direitos e deveres da equipa de investigação, organização e participantes, dando cumprimento aos princípios éticos da investigação em Psicologia.

Após o acordo da organização em causa, passou-se à identificação dos grupos constituintes da amostra, considerando-se que grupos de projeto seriam os mais indicados para a participação neste estudo, uma vez que tal possibilitaria a análise do desenvolvimento grupal ao longo de todo o ciclo

---

<sup>4</sup> Esta amostra foi recolhida no ano letivo de 2014/2015 por elementos pertencentes à equipa de investigação que integramos e a quem expressamos o nosso agradecimento.

<sup>5</sup> Embora integrando um dos dois cursos referidos, 8% dos participantes não forneceram informação relativa ao curso que frequentavam.

de vida de cada grupo. Na organização tal mostrou-se possível uma vez que para cada uma das unidades curriculares lecionadas (semestrais) são constituídos grupos de projeto que funcionam de acordo com o modelo *Problem Based Learning* (PBL). Neste modelo, os grupos constituídos devem “resolver” problemas do “mundo real”, cada um desenvolvendo um projeto que visa dar resposta a necessidades atuais de uma organização com a qual o Estabelecimento de ensino superior tem uma parceria. Cada grupo integra um conjunto de estudantes e é supervisionado por um docente responsável.

Uma vez definidos os grupos de projeto que iriam integrar o estudo, a recolha dos dados foi calendarizada para três momentos distintos: início do semestre, meio do semestre e final do semestre. A recolha de dados ocorreu em reuniões com as respetivas equipas. Nessas reuniões, cada grupo respondia a um questionário – Instrumento de Caracterização do Funcionamento do Grupo (ICFG) – o qual visava avaliar um conjunto diversificado de processos grupais/estados emergentes e resultados de grupo (entre os quais a confiança grupal e a satisfação com o grupo, variáveis analisadas no presente trabalho) e era constituído por duas partes, uma de resposta individual e outra de resposta coletiva, por consenso grupal. Assim, num primeiro momento os membros da equipa respondiam à parte individual e, depois, à parte coletiva do instrumento.

Apesar de 74 equipas terem preenchido os questionários, apenas 24 equipas completaram a totalidade dos questionários durante os três momentos de aplicação.

Considerando as questões éticas, os participantes foram informados de todos os procedimentos utilizados na investigação e do carácter voluntário da mesma. Entre outros aspetos foi garantido pela equipa de investigação a confidencialidade da informação recolhida, bem como o facto de os dados obtidos serem analisados a nível grupal. Adicionalmente, cada grupo e cada participante definiram um código de identificação assegurando-se, deste modo, o anonimato aquando da reaplicação dos questionários.

### *Medidas*

Para medir as variáveis em estudo (confiança, nas suas duas dimensões, e satisfação) foram utilizados os itens correspondentes a essas variáveis, extraídos do Instrumento de Caracterização do Funcionamento dos Grupos (ICFG), criado no âmbito da equipa e projeto de investigação que integramos (Costa, 2013; Santos, 2013), a que, de forma breve, nos referimos na seção anterior. Trata-se de um instrumento que, no seu global integra duas partes: uma de aplicação individual – em que cada elemento do grupo responde de forma singular aos itens correspondentes aos constructos de comprometimento, interdependência grupal, satisfação, liderança emergente, coesão grupal, comunicação, confiança, motivação, conflito e gestão do conflito; e outra de aplicação coletiva – em que o grupo responde em conjunto e de forma consensual aos itens referentes aos constructos de aprendizagem grupal, liderança formal, cultura e potência grupal (Vais,

2014).

O ICFG caracteriza-se pela utilização de medidas de um só item e pela utilização de uma escala de respostas de tipo analógica-visual (cf. Costa 2013; Santos, 2013) cuja frase indutora é “Sempre tendo em conta os acontecimentos do último mês, para cada questão, pense(m) no que aconteceu habitualmente (e de um modo geral) na sua/vossa equipa de trabalho”. A escala de resposta do tipo analógica visual apresenta-se sob a forma de uma linha horizontal (com o comprimento de 10cm) fazendo a ligação entre dois polos (e.g., Nunca vs. Sempre; Muito insatisfeito vs. Muito satisfeito), na qual o respondente coloca a sua opinião, crença ou experiência perante o estímulo apresentado (Santos, 2013). É um formato de resposta que se destaca pela sua sensibilidade temporal, o que possibilita a captação de alterações temporais, sendo por esse motivo um tipo de escala de resposta útil em estudos longitudinais (Santos, 2013).

A utilização de medidas de um só item, que se caracterizam por integrarem apenas um único item para avaliar cada constructo, ou cada dimensão de um mesmo constructo (Christophersen & Konradt, 2011), permite eliminar a redundância, reduzir a fadiga, a frustração e o aborrecimento, característicos das medidas multi-item (Robins, Hendin & Trzesniewski, 2001), sendo também um tipo de medidas com suporte em termos da validade convergente, divergente e preditiva (Fuchs & Diamantopoulos, 2009; Nagy, 2002). As escalas de um só item possuem um formato mais eficiente, ocupam menos espaço, têm custos reduzidos e, adicionalmente, maior validade facial, o que leva a rapidez, flexibilidade e simplicidade na aplicação, bem como à redução de enviesamentos metodológicos e de amostragem (Christophersen & Konradt, 2011). A pertinência deste tipo de medidas num estudo sobre mudança e desenvolvimento nos grupos justifica-se pelo objetivo de captar os diversos constructos associados a esse desenvolvimento e mudança sem sobrecarga para os inquiridos, evitando enviesamentos decorrentes dessa sobrecarga (Vais, 2014). Além disso, e no que respeita ao tipo de estudo que realizámos, a opção pela utilização deste tipo de medidas de um só item segue as recomendações de Roe, Gockel, e Meyer (2012), que referem que os instrumentos multi-item são menos adequados neste contexto, pois são construídos para encontrar diferenças entre indivíduos e não para recolher dados sobre a mudança.

Para medir a confiança nas suas dimensões - confiança de tarefa e confiança socioafetiva [conforme a proposta de McAllister (1995)] -, foram utilizados dois itens (um para cada dimensão). A confiança de tarefa foi medida pelo item “8. Confiámos no trabalho realizado pelos outros membros do grupo.” e a confiança socioafetiva pelo item “16. Existiu uma relação de confiança entre os membros” (cf. Anexo I). Ambos os itens foram construídos tendo por base a Escala de Confiança (Grichanik, 2014).

A satisfação foi medida por um item de satisfação global para com a equipa (item "29. Indique o seu grau de satisfação, ou insatisfação, com este grupo de trabalho.") (cf. Anexo I). O referido item foi construído tendo por

base o trabalho de Scarpello e Campbell (1983), assim como o Job Satisfaction Index (JSI) (Santos, 2013), que descrevem a satisfação como um conceito global, justificando a utilização de um item de medida geral da satisfação.

As medidas utilizadas foram objeto de estudos prévios relativamente às suas qualidades psicométricas, tendo revelado adequadas propriedades, nomeadamente no que diz respeito à validade de conteúdo e à validade facial (cf. Santos, Costa, Rebelo, Lourenço & Dimas, 2013), à validade convergente e à validade nomológica (cf. Nascimento, 2015)<sup>6</sup>.

### *Análise de Dados*

Tendo os dados relativos à satisfação e à confiança grupal sido recolhidos a nível individual e centrado-se o presente estudo numa abordagem ao nível grupal, procedemos à agregação dos dados através do cálculo das pontuações médias obtidas pelos membros, para cada uma das medidas. Para justificarmos a agregação das respostas procedemos ao cálculo do índice  $AD_M$  (Average Deviation Index) [Burke & Dunlap, 2002; Burke, Finkelstein & Dusig, 1999], utilizando-se o critério  $AD_M \leq 1.67$ . Ao analisar a Tabela 1 referente aos índices  $AD_M$  relativos às dimensões da confiança e à satisfação, observamos que: a) as médias relativas à confiança de tarefa nos três tempos de medida variam entre 1.00 e 1.14; b) os valores médios referentes à confiança socioafetiva encontram-se entre 0.81 e 0.95; e c) o valor médio para a satisfação no terceiro tempo de medição corresponde a 1.08. Uma vez que todos os valores médios obtidos para os índices  $AD_M$  se situaram abaixo do ponto de corte (1.67), seguindo autores como Gamero, Gonzalez-Romá e Peiró (2008), concluímos ser possível agregar com confiança todos os dados individuais para o nível grupal.

**Tabela 1** - Estatística descritiva de Índice de Concordância  $AD_M$  para as Medidas da Confiança e da Satisfação

Dimensões	Mínimo	Máximo	<i>M</i>	<i>DP</i>
ICFG				
Confiança Tarefa $T_0$	0.29	2.93	1.00	0.64
Confiança Tarefa $T_1$	0.13	2.86	1.06	0.59
Confiança Tarefa $T_2$	0.04	3.20	1.14	0.50
Confiança Socioafetiva $T_0$	0.00	2.02	0.81	0.48

<sup>6</sup> Para as validades de conteúdo e facial Santos et al. (2013) recorreram, respetivamente, a um grupo de especialistas na área da investigação sobre grupos e a três estudos piloto; a validade convergente foi analisada através de estudos com a Escala de Confiança (Grichanik, 2014) e com Escala da satisfação (Gladstein, 1984). No que respeita à validade nomológica os estudos de Nascimento (2015) foram ao encontro das relações previstas entre os constructos confiança grupal, coesão grupal e satisfação (associações positivas entre estes constructos).

Confiança Socioafetiva T <sub>1</sub>	0.22	3.40	0.95	0.76
Confiança Socioafetiva T <sub>2</sub>	0.04	3.56	0.91	0.49
Satisfação T <sub>3</sub>	0.09	3.44	1.08	0.62

Conforme explicitámos anteriormente neste trabalho a análise dos dados, dá-se em conformidade com a abordagem longitudinal intraequipas proposta por Li e Roe (2012), que segue os seguintes passos: 1) descrição da dinâmica temporal de cada equipa ao longo dos três momentos de medida no que diz respeito às duas dimensões da confiança; 2) identificação dos padrões de desenvolvimento de cada equipa nessas dimensões e categorização dos padrões; 3) constituição de agrupamentos de equipas, com base na categorização efetuada na etapa 2; 4) análise de diferenças entre padrões/agrupamentos, procurando identificar diferenças entre eles no que diz respeito à satisfação grupal.

Apresentamos, em seguida, de forma mais detalhada, cada um dos referidos passos.

#### *Passo 1*

O primeiro momento deste passo consistiu na descrição do padrão de desenvolvimento de cada equipa ao longo dos três momentos temporais, no que diz respeito às dimensões da confiança. Esta descrição foi realizada com base no valor médio das respostas dadas pelos membros de cada equipa a cada um dos itens que avaliavam cada uma das duas dimensões da confiança. A descrição de cada padrão foi, então, representada graficamente (cf. Anexo II)

#### *Passo 2*

O padrão de desenvolvimento de cada equipa foi, então, analisado e categorizado. Em primeiro lugar, de acordo com o inventário proposto por Li e Roe (2012), que identifica 17 diferentes padrões de desenvolvimento (cf. Anexo III). Depois, segundo as categorias propostas por Li e Roe (2012) com base em três diferentes características de mudança: direção da mudança (change direction), rácio da mudança (change rate) e grau da mudança (change degree) (cf. Anexo IV).

O agrupamento segundo a direção da mudança permite verificar a tendência do desenvolvimento do grupo no que diz respeito ao processo/estado emergente grupal em análise, isto é, se aumenta, diminui ou se se mantém constante ao longo dos intervalos de tempo. É possível encontrar cinco diferentes tipos de padrão: 1) padrões de aumento, em que se verifica um acréscimo constante da medida da variável; 2) padrões de decréscimo, onde ocorre uma diminuição no valor da medida da variável ao longo do tempo; 3) padrões em U invertido, onde se verifica um aumento no primeiro intervalo de tempo, seguido de diminuição no segundo; 4) padrões em U, com decréscimo e aumento dos valores na medida da variável nos

respetivos intervalos de tempo; e, por fim, 5) padrões estáveis, onde a variável em análise se mantém a níveis constantes ao longo de todo o intervalo de tempo em que foram tomadas as três medidas (Li & Roe, 2012).

O rácio de mudança indica o quanto a variável se alterou ao longo do tempo, permitindo perceber se, independentemente, da variável crescer ou decrescer, cresce ou decresce de forma (proporcionalmente) diferente entre o período que medeia o início e o meio do ciclo de vida grupal (primeiro intervalo de tempo) e o período que decorre entre o meio e o final desse ciclo (segundo intervalo de tempo). Por exemplo, um aumento da temperatura de cinco graus Celsius no espaço de uma hora corresponde a um rácio da mudança positivo de cinco graus por hora; por sua vez uma diminuição da temperatura de cinco graus Celsius num espaço de tempo equivalente, corresponde a um rácio da mudança negativo de cinco graus por hora (Li & Roe, 2012). Neste agrupamento podemos encontrar três tipos de padrão: 1) com formato convexo, 2) côncavo, ou 3) estável (Li & Roe, 2012). No formato convexo, incluem-se padrões cuja tendência é a “subida” (*upward*), isto é, independentemente de a variável decrescer, se manter estável, ou crescer, no segundo intervalo de tempo face ao ocorrido no primeiro intervalo de tempo, a mudança (nos casos em que existe subida ou descida no nível da variável medida) é sempre no sentido do “crescimento”: quando o nível da variável cresce no primeiro intervalo de tempo, cresce ainda mais no segundo; quando a variável se mantém estável no primeiro intervalo de tempo, cresce no segundo; quando decresce no primeiro intervalo de tempo, decresce menos no segundo ou inverte o sentido da mudança, crescendo neste último período. Na categoria côncavo, por contraste, os padrões que aí se incluem, sendo semelhantes aos convexos no primeiro intervalo de tempo, mostram, no segundo, uma tendência para “descida” do nível da variável (*downward*). Assim, quando o nível da variável cresce no primeiro intervalo de tempo, cresce menos ou decresce no segundo; quando a variável se mantém estável no primeiro intervalo de tempo, decresce no segundo; quando decresce no primeiro intervalo de tempo, decresce mais ainda (proporcionalmente mais) no segundo. Na categoria “estável” (*straight lines*) incluem-se padrões em que a variável aumenta nas duas fases na mesma proporção, se mantém estável ou diminui nas duas fases, de forma proporcional.

Pelo grau de mudança podemos observar as diferenças absolutas entre o nível da variável nos diferentes intervalos de tempo. Tomando novamente o exemplo anterior, ambas as alterações na temperatura têm o mesmo grau de mudança – uma diferença de cinco graus por hora (Li & Roe, 2012). Segundo o grau de mudança os grupos podem apresentar, tal como para a característica anterior, três tipos de padrão: 1) de aceleração, 2) de desaceleração ou 3) constante ao longo do seu tempo de funcionamento (Li & Roe, 2012). Nos padrões acelerados a mudança é mais brusca (isto é, em maior grau) do meio para o final do ciclo de vida grupal (segundo intervalo de tempo); já nos padrões desacelerados a mudança ocorre em maior grau do início da vida grupal até meio do ciclo de vida (primeiro intervalo de tempo),

do que do meio para o final do ciclo de vida; nos padrões constantes ocorre ausência de mudança ou a mudança ocorre em grau igual (em valor absoluto) quando comparamos os dois intervalos de tempo.

Importa notar que, para este passo, na presente investigação, a catalogação de cada equipa foi realizada com base em duas etapas: num primeiro momento, efetuou-se uma análise preliminar com base na representação gráfica dos padrões de mudança da variável confiança observados em cada grupo. Para tal, os diversos membros da nossa equipa de investigação envolvidos na realização deste trabalho (duas mestrandas e os seus orientadores) procederam, individualmente, à análise dos padrões e, depois, em conjunto, avaliaram o acordo/desacordo existente. Na segunda etapa, todos os padrões foram analisados com base de descrição dos padrões em linguagem matemática proposta por Li e Roe (2012, p. 729, Tabela 1, cf. Anexo III) com objetivo de obter uma confirmação dos acordos estabelecidos, por um lado e de identificar de forma clara os padrões para os quais não foi obtido acordo na etapa anterior.

### *Passo 3*

Nesta etapa as equipas foram agrupadas, manualmente<sup>7</sup>, segundo padrões de dinâmica temporal semelhantes considerando os 17 padrões e as três características da mudança propostos por Li e Roe (2012) - direção de mudança, rácio de mudança e grau de mudança.

### *Passo 4*

Por fim, analisámos, para cada uma das dimensões da confiança grupal, a presença de diferenças significativas na satisfação entre os vários agrupamentos de padrões de mudança. Para tal utilizámos como técnica estatística a análise da variância (ANOVA), tendo procedido previamente à análise dos pressupostos relativos à utilização da referida técnica. Foram analisadas a normalidade (através do teste Shapiro-Wilk), a homogeneidade da variância (com base no teste de Levene) e a presença de *outliers*.

Verificámos a não existência de violações severas à normalidade e à homogeneidade da variância e, para cada uma das ANOVAs realizadas, foi efetuada a exclusão dos outliers encontrados. De igual modo, foram excluídas da análise as categorias com menos de três equipas.

Na linha dos trabalhos de Li e Roe (2012), tendo em conta a reduzida dimensão da amostra utilizada, adotámos como valores de nível de significância  $p < .05$  e, também, de forma menos restritiva,  $p < .10$ . As comparações múltiplas (post-hoc) foram realizadas através do teste *LSD* de Fisher (*Least Significant Difference*).

---

<sup>7</sup> Li e Roe (2012) sugerem que quando o número de equipas é inferior a 30, este agrupamento pode ser realizado manualmente, sem recurso a nenhuma outra ferramenta.

### III – Resultados

O primeiro conjunto de resultados do presente trabalho refere-se à distribuição das equipas em estudo pelas diferentes categorias em função quer dos 17 padrões “básicos” de mudança, quer das três características de mudança, para as duas formas da confiança (socioafetiva e de tarefa). Na Tabela 2 é possível observar a presença de 10 dos 17 padrões de desenvolvimento para a confiança socioafetiva, e nove padrões para a confiança de tarefa.

Para a dimensão socioafetiva da confiança, o padrão mais representado foi o padrão 13, que se caracteriza por um aumento acentuado da confiança no primeiro momento, seguindo-se de um ligeiro decréscimo de confiança no momento final do desenvolvimento grupal.

Já para a confiança de tarefa, os padrões mais observados foram o padrão 13 e o padrão 14. O padrão 13, como vimos, caracteriza-se por um aumento acentuado da confiança no primeiro momento, seguindo-se de um ligeiro decréscimo de confiança no momento final do ciclo de vida grupal; o padrão 14 caracteriza por uma ligeira diminuição da confiança de tarefa na primeira fase do ciclo de vida do grupo, seguindo-se um aumento mais acelerado (em maior grau) desta forma de confiança no momento final do desenvolvimento grupal.

**Tabela 2.** *Frequência dos Padrões de Desenvolvimento nas Formas da Confiança.*

Padrão	Formas da Confiança	
	Confiança Socioafetiva	Confiança de Tarefa
1	3	-
2	-	-
3	2	2
4	1	-
5	1	-
6	3	3
7	-	-
8	1	1
9	-	1
10	-	-
11	3	4
12	-	1
13	5	5
14	2	5
15	-	-
16	3	2
17	-	-

No que diz respeito à frequência nas três características da mudança (Tabela 3) verificamos que para a **direção da mudança** na confiança



socioafetiva encontram-se com mais frequência padrões de crescimento (sete grupos) e padrões em U-invertido (oito grupos).

Os resultados relativos à confiança de tarefa para esta mesma categoria demonstram a existência de dois grupos com padrão de acréscimo, cinco com padrão de decréscimo, sete com padrão em U, 10 com padrão em U-invertido e nenhum com padrão estável.

Relativamente ao **rácio da mudança**, encontram-se, na forma socioafetiva da confiança, 10 grupos com padrão em formato convexo e 14 com padrão em formato côncavo. Não foram encontrados quaisquer grupos com padrão estável. Na confiança de tarefa os resultados remetem para a existência de nove grupos com padrão com formato convexo e 15 grupos com padrão com formato côncavo, sem serem encontrados grupos com padrões estáveis.

Por fim, no **grau da mudança** encontramos 12 grupos com padrão de aceleração e 12 grupos com padrão de desaceleração para a variável confiança socioafetiva. No que concerne a confiança de tarefa, encontramos 12 grupos com padrão de aceleração, 11 grupos com padrão de desaceleração e um grupo com padrão constante.

**Tabela 3.** *Frequência das Três Características da Mudança por Cada Forma de Confiança Grupal.*

Características da mudança	Formas de Confiança	
	Confiança Socioafetiva	Confiança de Tarefa
<b>Direção</b>		
Acréscimo	7	2
Decréscimo	4	5
Padrão em U-invertido	8	10
Padrão em U	5	7
Padrão estável	-	-
<b>Rácio</b>		
Formato Convexo	10	9
Formato Côncavo	14	15
Estável	-	-
<b>Grau</b>		
Aceleração	12	12
Desaceleração	12	11
Constante	-	1

No que concerne a análise das diferenças entre categorias da mudança no que respeita à satisfação foram realizadas, para cada dimensão da confiança, quatro ANOVAs: uma relativa à categorização por padrões “básicos” e três relativas às categorizações pelas características da mudança

(uma ANOVA para a característica direção da mudança, uma para a característica rácio da mudança e outra para a característica grau da mudança).

Para a análise das diferenças entre as categorias de padrões básicos da mudança, os resultados da ANOVA, apresentados na Tabela 4 (confiança socioafetiva) mostram que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as categorias analisadas no que respeita à satisfação ( $F(4,12) = 2.05$ ;  $p = .15$ ). Por contraste, na confiança tarefa (cf. Tabela 5) foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ( $F(3,12) = 4.102$ ;  $p = .03$ ). Nesta dimensão o padrão 13 é aquele a que corresponde um nível médio de satisfação mais elevado ( $M = 9.26$ ;  $DP = 0.25$ ), seguindo-se o padrão 14 ( $M = 8.82$ ;  $DP = 1.06$ ), depois o padrão 11 ( $M = 6.18$ ;  $DP = 1.78$ ) e, finalmente, o padrão 6 ( $M = 6.59$ ;  $DP = 2.61$ ).

**Tabela 4.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por padrões de desenvolvimento da confiança socioafetiva

Variáveis	Padrões de Desenvolvimento da Confiança Socioafetiva															F	p
	1			6			11			13			16				
	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP		
Satisfação	3	7.46	1.92	3	5.71	1.88	3	6.84	2.45	5	8.86	.63	3	8.55	1.71	2.05	.15

**Tabela 5.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por padrões de desenvolvimento da confiança de tarefa

Variáveis	Padrões de Desenvolvimento da Confiança de Tarefa												F	p
	6			11			13			14				
	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP		
Satisfação	3	6.59	2.61	4	6.18	1.78	4	9.26	.25	5	8.82	1.06	4.10*	.032

\* $p < 0.05$

Os testes de comparação múltipla LSD revelaram que o padrão 6 apresenta níveis de satisfação significativamente mais baixos do que os encontrados nos padrões 13 e 14. O mesmo acontece para o padrão 11, que apresenta valores de satisfação significativamente mais baixos que os padrões 13 e 14.

No que diz respeito à análise das diferenças entre categorias ao nível da *direção da mudança*, os resultados revelaram a inexistência de diferenças estatisticamente significativas quer na dimensão socioafetiva da confiança ( $F(3,19) = 2.38$ ;  $p = .12$ ), quer na dimensão tarefa ( $F(2,18) = 0.89$ ;  $p = .43$ ) [cf. Tabelas 6 e 7, respetivamente].

**Tabela 6.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por categorias, na característica *Direção da Mudança da confiança socioafetiva*.

Variável	Padrões da Direção de Mudança Para a Confiança Socioafetiva												F	$\rho$
	Padrões de acréscimo			Padrões de decréscimo			Padrões em U-invertido			Padrões em U				
	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP		
Satisfação	7	7.72	1.84	4	6.38	2.05	7	8.68	.66	5	8.55	1.34	2.32	.12

**Tabela 7.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por categorias, na característica *Direção da Mudança da Confiança de Tarefa*

Variáveis	Padrões da Direção de Mudança Para a Confiança de Tarefa										F	$\rho$
	Padrões de decréscimo			Padrões em U-invertido			Padrões em U					
	n	M	DP	n	M	DP	n	M	DP	F		
Satisfação	4	8.37	1.01	10	7.56	1.99	7	8.58	1.25	.89	.43	

Em relação ao *Rácio da Mudança* (Tabelas 8 e 9), é possível observar um efeito significativo da confiança de tarefa na satisfação grupal ( $F(1,22) = 3.22$ ;  $p = .09$ ), embora somente a nível de  $p < .10$ . Grupos com padrões convexos ( $M = 8.60$ ;  $DP = 1.18$ ) têm níveis médios de satisfação mais elevados, comparativamente a grupos com padrões côncavos ( $M = 7.32$ ;  $DP = 1.94$ ). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos níveis médios de satisfação no que respeita à dimensão da confiança socioafetiva ( $F(1,22) = 1.70$ ;  $p = .21$ ).

**Tabela 8.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por categorias, na característica *Rácio da Mudança da Confiança Socioafetiva*

Variável	Padrões do Rácio da Mudança Para a Confiança Socioafetiva							F	$\rho$
	Formato Convexo			Formato Côncavo					
	n	M	DP	n	M	DP			
Satisfação	10	8.35	1.48	4	7.41	1.92	1.70	.21	

**Tabela 9.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por categorias, na característica *Rácio da Mudança da Confiança de Tarefa*

Variável	Padrões do Rácio da Mudança Para a Confiança de Tarefa							F	$\rho$
	Formato Convexo			Formato Côncavo					
	n	M	DP	n	M	DP			
Satisfação	9	8.60	1.18	5	7.32	1.94	3.216 <sup>†</sup>	.087	

<sup>†</sup>  $p < 0.1$

Finalmente, em relação ao *Grau da Mudança* (Tabelas 10 e 11) podemos observar diferenças estatisticamente significativas na satisfação grupal no que diz respeito à confiança socioafetiva ( $F(1,21) = 4.15$ ;  $p = 0.05$ ). Grupos que se comportem segundo um padrão de desaceleração ( $M = 8.63$ ;  $DP = 0.94$ ) apresentam níveis médios de satisfação significativamente mais elevados do que grupos com padrões de aceleração ( $M = 7.26$ ;  $DP = 2.06$ ). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos níveis médios de satisfação no que respeita à dimensão da confiança de tarefa ( $F(1,21) = 1.11$ ;  $p = 0.30$ ).

**Tabela 10.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por categorias, na característica *Grau da Mudança da Confiança Socioafetiva*

Variável	Padrões do Grau da Mudança Para a Confiança Socioafetiva						F	$\rho$
	Aceleração			Desaceleração				
	n	M	DP	n	M	DP		
Satisfação	12	7.26	2.05	11	8.63	.94	4.15*	0.05

\*  $p < 0.5$

**Tabela 11.** ANOVA relativa ao nível de satisfação por categorias, na característica *Grau da Mudança da Confiança de Tarefa*

Variável	Padrões do Grau da Mudança Para a Confiança Socioafetiva						F	$\rho$
	Aceleração			Desaceleração				
	n	M	DP	n	M	DP		
Satisfação	12	7.38	2.04	11	8.18	1.51	1.11	.30

#### IV – Discussão

O presente estudo teve como um primeiro objetivo verificar em que medida seria possível identificar diferentes padrões de mudança da confiança grupal, a nível socioafetivo e de tarefa, ao longo de um ciclo de vida grupal. Seguindo a abordagem proposta por Li e Roe (2012) e, de uma forma particular, adotando o inventário de 17 padrões de mudança desenvolvido pelos referidos autores, o primeiro conjunto de resultados permitiu verificar que diferentes grupos apresentam diferentes padrões de mudança na confiança grupal (nas suas duas dimensões). Este facto sugere, desde logo, que as mudanças nos processos/estados emergentes grupais ao longo de um ciclo de vida ocorrem de forma diferenciada, em função das distintas dinâmicas de cada grupo em particular. Adicionalmente, não tendo sido encontrados padrões estáveis, os dados sugerem que a mudança é a norma – a dinâmica de grupo traduz-se em mudança. Finalmente, os dados apontam também para o facto de ser, sensivelmente a meio do ciclo de vida

(correspondente à nossa segunda medida), que as mudanças tendem a ocorrer.

Este conjunto de resultados parece, assim, apoiar o modelo de Gersick (1988, 1989) ao sugerirem que sensivelmente a meio da vida grupal ocorre um período de transição, revolucionário, que altera os processos e estados emergentes do grupo e, então, o funcionamento grupal.

Apesar da variabilidade que encontramos nos padrões de mudança, observámos, no entanto, que existem padrões semelhantes entre grupos, tendo sido possível identificar padrões mais frequentes. Com efeito, observou-se uma prevalência do padrão 13 para a confiança socioafetiva, o qual corresponde a uma dinâmica de mudança marcada por um aumento acentuado desta variável num primeiro momento (sensivelmente até meio do ciclo de vida grupal), seguido de um decréscimo (embora menos acentuado) desta forma de confiança na fase final do ciclo de vida grupal. Já respeitando a confiança de tarefa, os padrões mais frequentes foram o padrão 13 (tal como para a dimensão socioafetiva) e o padrão 14 o qual, por contraste com o padrão 13 se caracteriza por uma diminuição da confiança de tarefa, até sensivelmente metade do ciclo de vida grupal, seguido de um aumento acentuado a partir daquele momento.

Se atentarmos nas categorias relacionadas com as três características da mudança – direção, rácio e grau – verificamos que, se ao nível desta última característica os grupos estudados se distribuem de forma equilibrada por padrões de aceleração e por padrões de desaceleração, nas características direção e rácio os padrões mais frequentes são, para a direção, os que se inserem na categoria U-invertido (8 grupos para a confiança socioafetiva e 10 grupos para a confiança tarefa) e, para o rácio, os que se inserem na categoria de formato côncavo (14 para a confiança socioafetiva e 15 para a confiança de tarefa). De entre os padrões côncavos, somente 2 em cada uma das dimensões da confiança correspondem a um padrão em que a confiança cresce em ambos os intervalos de tempo estudados (sendo menor o crescimento no segundo intervalo de tempo face ao que ocorreu no primeiro intervalo de tempo). Nos restantes grupos, os padrões côncavos encontrados caracterizam-se por uma diminuição da confiança no segundo intervalo de tempo. Deste modo, na amostra em análise, parece existir uma tendência para a confiança crescer até sensivelmente metade do ciclo de vida grupal e para decrescer, daí até final do ciclo de vida grupal. Importa notar, no entanto, que para a confiança de tarefa, apesar de também dominarem os padrões côncavos e em U invertido, emergiram (como assinalámos já) como mais frequentes dois padrões, de algum modo, contrastantes – o padrão 13, com formato em U-invertido, côncavo e desacelerado; e o padrão 14, com um formato em U, convexo e acelerado.

Continuando a adotar como grelha de análise o modelo de Gersick (1988, 1989), de uma forma global os resultados referidos podem ser explicados pelo facto de o período de transição, ao ser caracterizado por turbulência (face á inércia até então vivida no grupo) e por uma redefinição global no funcionamento do grupo, poder fazer emergir conflitos, os quais

conduzirão, na maior parte dos casos, à redução dos níveis de confiança entre os membros do grupo, embora, em alguns casos, possam contribuir, sobretudo se geridos adequadamente, para um acréscimo de confiança.

Com efeito, a investigação sobre conflitos intragrupais aponta no sentido de que os conflitos podem ser vistos como funcionais ou disfuncionais, com base no impacto dos resultados na eficácia grupal/organizacional. Conflitos considerados funcionais podem levar a efeitos positivos, tais como o aumento da motivação, criatividade e inovação, melhoria qualidade das decisões, aumento da coesão interna e melhoria das relações interpessoais, enquanto conflitos disfuncionais provocam efeitos negativos, como por exemplo a redução do fluxo de comunicação, diminuição de interações positivas entre os membros, baixa qualidade das decisões, perda de recursos, energia e tempo, diminuição da produtividade e perda de confiança (Cunha, Rego, Cunha & Cardoso, 2007; Iñigo, 2003; Neves & Ferreira, 2001; Thomas, 1992).

Importa notar, no entanto, que, o facto de termos encontrado na nossa amostra diferentes padrões de mudança nos níveis de confiança ao longo do tempo, reforça, sobretudo, a provável natureza não linear da mudança e contribui para acentuar, também, a relevância das abordagens intraequipa.

De forma a cumprir o segundo objetivo proposto nesta dissertação, procedeu-se à análise quer do efeito de cada um dos padrões (“básicos”) de desenvolvimento da confiança na satisfação dos membros para com o grupo no final do ciclo de vida grupal (terceiro momento de medida), quer à análise desse mesmo efeito, considerando as categorias identificadas para cada uma das três características da mudança (Direção, Rácio e Grau).

Ao nível da confiança socioafectiva não foram encontradas diferenças significativas entre padrões “básicos”, facto que sugere que, ao considerar individualmente os padrões diferenciados de mudança nesta variável não se associam diferentes níveis médios de satisfação grupal. Quando consideramos a análise das diferenças entre categorias relativas às características da mudança, somente foram encontradas diferenças ao nível do Grau de Mudança – padrões desacelerados (isto é, em que a mudança é mais brusca do início da vida grupal até meio do ciclo de vida, do que do meio para o final do ciclo de vida, independentemente da direção da mudança e do rácio dessa mudança) apresentam níveis médios mais elevados de satisfação para com o grupo, do que padrões acelerados (em que a mudança mais brusca na confiança ocorre a partir do meio do ciclo de vida). Continuando a adotar o modelo de Gersick (1988, 1989) como grelha de análise, os nossos resultados apontam, assim, no sentido de que, reduzido/moderado grau de mudança no nível de confiança socioafetiva após o período de transição (seja para níveis superiores, seja para níveis mais baixos) tende a associar-se a níveis médios de satisfação grupal mais elevados do que quando tais mudanças ocorrem em maior grau. Acentuando que a interpretação deste resultado deve ser efetuada com precaução, por se tratar de um primeiro estudo com base nesta abordagem e pelo facto de a dimensão da amostra ser reduzida, mais do que uma explicação deixamos

um conjunto de interrogações como pistas para reflexão tendo em vista futuros trabalhos: os níveis mais elevados de satisfação associados aos padrões “desacelerados” prender-se-ão com a relativa estabilidade obtida, permitindo que os grupos funcionem num registo em que os membros do grupo, independentemente do nível a que se situa a confiança que estabelecem entre si ao nível relacional (socioafectivo) sabem “com o que contam”, isto é, conhecem os limites da confiança que devem depositar uns nos outros, não correndo o risco de serem surpreendidos, confiando “de mais” ou “de menos”?

Por outro lado, se os níveis mais baixos de satisfação nos padrões acelerados, em que a confiança desce da fase de transição até final do ciclo de vida, pode ser explicada com base na associação positiva entre confiança e satisfação descrita na literatura, como explicar os padrões acelerados em que o nível de confiança sobe (de forma “brusca”) nesse período? Tal não poderá associar-se a uma “desconfiança” acerca do real nível de confiança existente no grupo, isto é, à ideia de que pode tratar-se de uma confiança mais aparente/artificial do que real?

Ao nível da confiança de tarefa, a análise do efeito de cada um dos padrões “básicos” mostra que os padrões 13 (U-invertido, côncavo e desacelerado) e 14 (U, convexo e acelerado) diferem significativamente dos padrões 6 (acréscimo, côncavo e acelerado) e 11 (U-invertido, côncavo e acelerado). Os grupos com padrões de mudança de confiança de tarefa de tipo 13 e 14 apresentam níveis médios de satisfação (final) mais elevados que os grupos que apresentam padrões de tipo 6 ou de tipo 11. Por outro lado, no que respeita às categorias relacionadas com as características direção, rácio e grau somente foram encontradas diferenças significativas ao nível da característica rácio: os grupos com padrões convexos na mudança na confiança de tarefa apresentam níveis médios de satisfação (final) mais elevados do que os grupos com padrão côncavo. Se excetuarmos o verificado com o padrão 13 (o qual, sendo côncavo, não difere, por exemplo, do padrão 14, que é convexo e difere dos padrões 6 e 11, também côncavos), no seu conjunto estes resultados parecem sugerir que um aumento do nível de confiança de tarefa na segunda fase (isto é, do momento de transição - momento intermédio – até final) tende a gerar níveis médios de satisfação para com o grupo mais elevados do que quando se dá uma redução da confiança de tarefa na segunda fase. Ainda que com a precaução interpretativa a que nos referimos já, julgamos que tais diferenças (“favoráveis” para os grupos com padrão convexo, por comparação com os grupos com padrão côncavo) poderão explicar-se com base numa adequada reestruturação/ajustamento de papéis de tarefa por parte dos membros do grupo no momento de transição (revolução). Com efeito, se o ajustamento na fase de transição for bem-sucedido, irá emergir uma nova e crescente confiança no contributo que cada elemento do grupo dará para a concretização da tarefa. A esta confiança crescente, por via da mesma e, também, por cada membro se sentir mais confortável na realização da tarefa, corresponderão níveis médios de satisfação mais elevados,

comparativamente com grupos em que ocorreu o processo inverso no padrão da confiança de tarefa.

Por outro lado, as diferenças encontradas entre os grupos com padrão 13 e os grupos com padrão 6 ou 11, todos eles côncavos, poderão estar associadas ao facto de estes últimos (6 e 11) serem padrões acelerados, isto é, em que o decréscimo da confiança de tarefa, no período após fase de transição é muito acentuado. No caso dos grupos com padrão 13, porque a redução do nível de confiança de tarefa a partir do momento de transição é menor do que o aumento que se verificou do início até ao momento intermédio, é possível que não tenha impacto suficiente para aproximar os níveis médios de satisfação entre estes grupos e os que mostram padrões de tipo 6 ou 11. Importa notar que é ao padrão 6, único dos que se inserem na categoria côncavo que se caracteriza por uma diminuição da confiança de tarefa em ambos os intervalos de tempo analisados, que correspondem níveis mais baixos de satisfação.

#### **IV – Conclusão**

A presente investigação procurou trazer ao estudo do desenvolvimento grupal uma nova perspetiva que, considerando as particularidades intragrupais pode contribuir para melhor compreender as relações (muitas vezes não lineares) que ocorrem entre as múltiplas variáveis que envolvem o funcionamento grupal, podendo, igualmente, contribuir para melhor compreender as diferenças entre grupos. Esta abordagem, sugerida por Li e Roe (2012) e designada pelos seus autores como uma abordagem longitudinal intragrupal (ou intraequipa) foi por nós aplicada no contexto de um completo ciclo de vida de grupos projeto. Com base na referida abordagem investigámos o efeito da confiança grupal (nas suas duas dimensões – de tarefa e socioafetiva) sobre a satisfação dos membros para com o grupo. Procurámos analisar em que medida a diferentes padrões de mudança correspondiam diferenças no que diz respeito aos níveis médios de satisfação manifestada pelos membros do grupo, no final do ciclo de vida grupal. Para isso, foram recolhidos dados em três diferentes momentos (início, meio e final do ciclo de vida de cada grupo).

Embora tratando-se de um estudo que, pelo seu pioneirismo, assume, de alguma forma características exploratórias, os resultados obtidos, embora carecendo de estudos que os possam apoiar (ou refutar), acrescentam conhecimento relevante.

Com efeito, de uma forma global os resultados sugerem desde logo que o desenvolvimento/mudança na confiança nos grupos analisados apresenta diferenças qualitativas ao longo do tempo de vida de um grupo e tendem a apoiar as propostas de Gersick (1988, 1989). Com efeito, os resultados sugerem um desenvolvimento não linear ao longo do tempo e a presença de um período de transição sensivelmente a meio do percurso, marcado por uma revolução em que os grupos tendem a sofrer alterações



importantes nos seus processos/estados emergentes (no caso da nossa investigação, no estado emergente confiança grupal).

Os resultados obtidos mostraram, igualmente que, apesar da diferença entre padrões de mudança associada às características particulares de cada grupo, é possível encontrar alguns padrões semelhantes entre grupos. De igual modo, os resultados obtidos, sugerem também que o efeito de diferentes padrões ou de diferentes tipos de padrões (em função de características como a direção da mudança, o rácio da mudança ou o grau da mudança) sobre a satisfação dos membros para com o grupo, é distinto.

Sob o ponto de vista da intervenção, os resultados obtidos, ainda que relativos a variáveis específicas, possibilitam reforçar, em termos do funcionamento global de um grupo, que a gestão de um grupo deve ter em conta as suas especificidades. Cada grupo é diferente e dinâmico e sofre mudanças específicas no seu percurso, devendo, por isso, o seu responsável acompanhar todo o percurso de forma tão próxima quanto possível, procurando perceber os padrões de mudança que se vão estabelecendo. O responsável deve estar particularmente atento ao período intermédio do seu ciclo de vida, período em que onde ocorrem turbulências e mudanças importantes.

Apesar dos contributos referidos, o presente estudo contém algumas limitações. Desde logo a reduzida dimensão da amostra estudada (embora esta limitação seja atenuada pelo facto de estarmos perante um estudo longitudinal com três momentos de medida) que, para além de obrigar a precauções quanto à generalização de resultados, não permitiu encontrar uma maior variabilidade de padrões, impossibilitando algumas análises. Por outro lado, o facto de se tratar de grupos de estudantes constitui uma outra limitação. Adicionalmente, o facto de se ter recorrido somente a medidas de autorrelato e a recolha ter sido feita recorrendo a uma só fonte (os membros de cada grupo) poderá conduzir ao problema da variância do método comum (*common method variance*) isto é, a um erro sistemático ou de contaminação devido ao método utilizado (Conway, 2002). A ausência de uma medida que avaliasse o nível de desenvolvimento grupal ao longo do tempo, constitui, também, uma limitação, uma vez que reduz a interpretabilidade dos resultados obtidos. A ausência de uma referência quanto ao nível de desenvolvimento grupal não permitiu, com efeito, perceber por exemplo, se diferentes padrões da confiança correspondiam a diferenças nesta variável, num mesmo contexto (leia-se, nível) global de desenvolvimento grupal ou se representavam, sobretudo, diferentes níveis de desenvolvimento (isto é, diferentes ritmos de desenvolvimento). Finalmente, o facto de nas categorizações dos padrões de mudança, embora seguindo de forma cuidadosa o proposto por Li e Roe (2012), não terem sido estabelecidos “pontos de corte”, que definissem, por exemplo, o que dentro de alguma variabilidade relativa, poderíamos considerar “estabilidade”, conduziu à ausência de grupos categorizados como apresentando padrões de mudança estável/constante.

Concluimos com algumas pistas de investigação que julgamos poderem contribuir para, no futuro, dar continuidade ao trabalho encetado.

Em primeiro lugar, por considerarmos que este tipo de abordagem pode dar novos contributos à literatura atual acerca do funcionamento e eficácia de grupos, somos de opinião que importa dar continuidade aos estudos assentes no *design* longitudinal e intraequipa. Continuar a analisar os padrões de mudança da confiança e seus efeitos na satisfação, replicando este estudo é, desde logo, um caminho a empreender. Considerando a abordagem de Reinig, Horowitz e Whittenburg (2011), propomos ainda que se procure enfatizar a evolução da satisfação dos membros em relação à equipa de trabalho não só no momento final mas, igualmente nos três momentos de medida. Investigar amostras de maior dimensão, compostas por outro tipo de grupos e analisar, também, outros processos/estados emergentes e outros critérios de eficácia grupal permitirão, igualmente, acrescentar conhecimento neste domínio. Finalmente, procurar recolher informação proveniente de diversas fontes e com base na utilização de outras técnicas de recolha de dados (por exemplo, dados de natureza objetiva) reduzindo, deste modo, os perigos associados ao problema da variância do método comum será, também, uma via para futuros estudos.

### Bibliografia

- Agho, A. O., Mueller, C.W., & Price, J.L. (1993). Determinants of Employee Satisfaction: An Empirical Test of a Causal Model. *Human Relations*, 46, 1007-1027.
- Allen, N. J. & Hecht, T.D. (2004). The "Romance of Teams": Towards an Understanding of Its Psychological Underpinnings and Implications. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 439-461.
- Alves, M. P. (2012). *Interdependência, Desenvolvimento e Eficácia nos Grupos de Trabalho: Contributos para o Estudo do Papel da Interdependência Socioafetiva* (Tese de Doutoramento). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Aziri, B. (2011). Job Satisfaction: a Literature Review. *Management Research and Practice*, 3(4), 77–86.
- Braun S., Peus C., Weisweiler S., Frey D. (2013). Transformational Leadership, Job Satisfaction, and Team Performance: A Multilevel Mediation Model of Trust. *Leadership Quarterly*, 24, 270-283.
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An Index of Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), 307.
- Brief, A. P. (1998). *Attitudes in and Around Organizations*. Sage: Thousand Oaks, CA.
- Burke, M. J., & Dunlap, W. P. (2002). Estimating interrater agreement with the Average Deviation Index: A user's guide. *Organizational Research Methods*, 5(2), 159-172.
- Burke, M. J., Finkelstein, L. M., & Dusig, M. S. (1999). On Average Deviation Indices for Estimating Interrater Agreement. *Organizational Research Methods*, 2, 49-68.
- Castillo, J. X. & Cano, J. (2004). Factors Explaining Job Satisfaction among Faculty. *Journal of Agricultural Education*, 45(3), 65-74.
- Cheshire, C., Gerbasi, A., & Cook, K. (2010). Trust and Transitions in Modes of Exchange. *Social Psychology Quarterly*, 73(2), 176–195.
- Christophersen, T., & Konradt, U. (2011). Reliability, Validity, and Sensitivity of a Single-Item Measure of Online Store Usability. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69, 269-280.

- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. 1997. What Makes Teams Work: Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite. *Journal of Management*, 23, 239-290.
- Conway, J. M. (2002). Method variance and method bias in industrial and organizational psychology. In S. G. Rogelberg (Ed.), *Handbook of research methods in industrial and organizational psychology* (pp. 344-365). Oxford: Blackwell Publishing.
- Costa, A. C, Roe, R. A., & Taillieu, T. (2001). Trust Within Teams: The Relation With Performance Effectiveness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10(3), 225–244.
- Costa, A. C. & Anderson, N. (2011). Measuring Trust in Teams: Development and Validation of a Multifaceted Measure of Formative and Reflective Indicators of Team Trust. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 119-154.
- Costa, T. (2013). *Desenvolvimento Grupal: Uma Abordagem com Base na Teoria dos Sistemas Dinâmicos Não-Lineares. Construção/Adaptação e Validação de Conteúdo de Instrumento de Medida*. (Tese de Mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Cunha, M. P., Rego, A., Cunha R. C., & Cardoso, C. C. (2007). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* (6ªEd.). Lisboa: RH Editora.
- Dirks, K. T. (1999). The Effects of Interpersonal Trust on Work Group Performance. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 445-455.
- Driscoll, J.W. (1978), Trust and Participation in Organizational Decision Making as Predictors for Job Satisfaction, *Academy of Management Journal*, 21(1), 44-56.
- Fields, D. (2002). *Taking the Measure of Work: A Guide to Validated Scales for Organizational Research and Diagnosis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fisher, R. M. & Novelli, J. G. N. (2008). Confiança Como Fator de Redução da Vulnerabilidade Humana no Ambiente De Trabalho. *©RAE* , 48(2), 67-78.
- Fuchs, C. & Diamantopoulos, A. (2009). Using Single-Item Measures for Construct Measurement in Management Research: Conceptual Issues and Application Guidelines. *Die Betriebswirtschaft*, 69(2), 195-210.

- Fung, H. (2013). Relationships among Team Trust, Team Cohesion, Team Satisfaction, Team Effectiveness and Project Performance as Perceived by Project Managers in Malaysia. In *Handbook on the Economic, Finance and Management Outlooks* (pp. 138–151). Pakistan: Pak Publishing Group
- Gamero, N., González-Romá, V., & Peiró, J. (2008). The Influence of Intra-Team Conflict on Work Teams' Affective Climate: A Longitudinal Study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81, 47-69.
- Gersick, C. J. G. (1988). Time and Transition in Work Teams: Toward A New Model of Group Development. *Academy of Management Journal*, 31, 9–41.
- Gersick, C. J. G. (1989). Marking Time: Predicable Transitions in Task Groups. *Academy of Management Journal*, 32, 274–309.
- Gladstein, D.L (1984). Goups in Context: A Model of Task Goup Effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
- Grichanik, M. (2014). "The Effects of Collaborative Critical Thinking Training on Trust Development and Effectiveness in Virtual Teams" (Dissertação de Mestrado). University of South Florida.
- Gruneberg, M. M. (1979). *Understanding Job Satisfaction*. New York: Wiley.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation Through the Design of Work: Test of a Theory. *Organizational Behaviour and Humman Performance*, 16, 250-279
- Hulin, C. L., & Judge, T. A. (2003). Job Attitudes. In W. C. Borman, D. R. ligen, & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology* (pp. 255-276). Hoboken, NJ: Wiley.
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., & Johnson, M. (2005). Teams in Organizations: From Input-Process-Output Models to IMOI Models. *Annual Review of Psychology*, 56, 517-543.
- Iñigo, D. M. (2003). Conflicto y Negociación en las Organizaciones. In F. Gil Rodríguez & C. M. Alcover de la Hera (Coords.), *Introducción a la Psicología de las Organizaciones* (pp. 447-473). Madrid: Alianza.
- Jong, B., & Elfring, T. (2010). How Does Trust Affect the Performance of Ongoing Teams? The Mediating Role of Reflexivity, Monitoring and Effort. *The Academy of Management Journal*, 53(3), 535–549.

- Judge, T. A., & Klinger, R. (2007). Job Satisfaction: Subjective Well-Being at Work. In M. Eid & R. Larsen (Eds.), *The Science of Subjective Well-Being* (pp. 393-413). New York: Guilford Publications
- Langfred, C. W. (2004). Too Much of a Good Thing? Negative Effects of High Trust and Individual Autonomy in Self-Managing Teams. *Academy of Management Journal*, 47(3), 385–399
- Lewicki, R. J., Tomlinson, E. C., & Gillespie, N. (2006). Models of Interpersonal Trust Development: Theoretical Approaches, Empirical Evidence, and Future Directions. *Journal of Management*, 32(6), 991–1022.
- Li, F., Li, Y., & Wang, E. (2009). Task Characteristics and Team Performance: The Mediating Effect of Team Member Satisfaction. *Social Behavior and Personality*, 37(10), 1373-1382.
- Li, J., & Roe, R. A. (2012). Introducing an Intrateam Longitudinal Approach to the Study of Team Process Dynamics. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21(5), 718–748.
- Locke, E. (1976). The Nature and Causes of Job Satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally.
- Lourenço, P. & Dimas, I. (2011). O Grupo Revisitado: Considerações em Torno da Dinâmica e dos Processos Grupais. In A. D. Gomes (Coord.), *Psicologia das Organizações, do Trabalho e dos Recursos Humanos: Contributos para a investigação e intervenção*. Coimbra, Imprensa da Universidade
- Lourenço, P. R. (2002). *Conceções e Dimensões da Eficácia Grupal: Desempenho e Níveis de Desenvolvimento* (Dissertação de Doutoramento). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A Temporally Based Framework and Taxonomy of Team Processes. *Academy of Management Review*, 26(3), 356-376.
- Mathieu, J., Maynard, M. T., Rapp, T., & Gilson, L. (2008). Team Effectiveness 1997-2007: A Review of Recent Advancements and a Glimpse Into the Future. *Journal of Management*, 34(3), 410-476.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integration Model of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.

- McAllister, D. (1995). Affect and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59.
- McGrath, J., Arrow, H., & Berdahl, J. (2000). The Study of Groups: Past, Present, and Future. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 95–105.
- Morrison, R. L. (2008). Negative Relationships in the Workplace: Associations with Organizational Commitment, Cohesion, Job Satisfaction and Intention to Turnover. *Journal of Management and Organization*, 14(4), 330-344.
- Nagy, M. S. (2002). Using a Single-Item Approach to Measure Facet Job Satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 77-86.
- Nascimento, I. (2015). *Validade Convergente, Validade Nomonológica e Fidelidade de Medidas de um Só-Item: Coesão, Confiança e Satisfação*. (Tese de Mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Navarro, J., Roe, R. A., Artiles, M. I. (2015). Taking Time Seriously: Changing Practices and Perspectives in Work/Organizational Psychology. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31, 135–145.
- Neves, J., Ferreira, J. M. C. (2001). Poder, Conflito e Negociação. In J. M. C. Ferreira, J. Neves & A. Caetano, *Manual de Psicossociologia das Organizações* (pp. 501- 529). Lisboa: McGraw Hill.
- Pais, S. R. (2013). *Gestão de Conflitos, Confiança e Satisfação em Grupos de Trabalho* (Tese de mestrado não publicada). Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.
- Robins, R.W., Hendin, H. M., Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring Global Self-Esteem: Construct Validation of a Single-Item Measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personality and social psychology bulletin*, 27(2), 151-161.
- Roe, R. A. (2008). Time in Applied Psychology The Study of “What happens” Rather Than “What Is.” *European Psychologist*, 13(1), 37–52.
- Roe, R. A., Gockel, C., & Meyer, B. (2012). Time and Change in Teams: Where We Are and Where We Are Moving. *European Journal of*

*Work and Organizational Psychology*, 21(5), 629-656.

- Rue, L.W & Byars, L. (2003). *Management, Skills and Application*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Santos, G. (2013). *Desenvolvimento Grupal: Uma Abordagem com Base na Teoria dos Sistemas Dinâmicos Não-Lineares. Construção/Adaptação e Validação de Conteúdo de Técnicas de Recolha de Dados para o Comprometimento, a Satisfação, a Liderança, a Potência, a Comunicação e o Conflito*. (Tese de Mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Santos, G., Costa, T., Rebelo, T., Lourenço, P. R., & Dimas, I. (2013). *Desenvolvimento Grupal: Uma Abordagem com Base na Teoria dos Sistemas Dinâmicos Não-Lineares – Construção/adaptação e Validação de Instrumento de Medida*. Comunicação no VIII SNIP (Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia). Aveiro, Portugal.
- Scarpello, V., & Campbell, J. P. (1983). Job Satisfaction: Are All the Parts There? In A. P. Brief (1998). *Attitudes in and Around Organizations*. Sage: Thousand Oaks, CA.
- Smith, P. C., Kendall, L. M., & Hulin, C. L. (1969). *The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement: A strategy for the Study of Attitudes*. Rand McNally: Chicago.
- Steers, R. & Porter, L. (1987) Work and Motivation: Some Concluding Observations. In R. Steers (Ed). *Motivation and work behavior*. Berkeley: Macgraw-Hill.
- Thomas, K. W. (1992). Conflict and Negotiation Processes in Organizations. In M. Dunnette (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 651-717). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Tseng, H., & Ku, H. Y. (2011). The Relationships Between Trust, Performance, Satisfaction, and Development Progressions Among Virtual Teams. *Quarterly Review of Distance Education*, 12(2), 81-94.
- Vais, R. (2014). *Validade Convergente, Validade Nomonológica e Fiabilidade de Medidas de Um Só-Item*. (Tese de Mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.



- Webber, S. S. (2008). Development of Cognitive and Affective Trust in Teams: A Longitudinal Study. *Small Group Research*, 39(6), 746-769.
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., Lofquist, L. H., & England, G. W. (1966). *Instrumentation for the Theory of Work Adjustment*. University of Minnesota, Minneapolis.
- Witteman, H. (1991). Group Member Satisfaction: A Conflict-Related Account. *Small Group Research*, 22, 24-58.
- Yao, Y. & Liu, C. (2011). *Organization Trust of Employees and Its Measurement*. Comunicação na International Conference on Management Science & Engineering (18th), Rome, Italy.

## Anexos

## Anexo I

Instrumento de Caracterização do Funcionamento do Grupo – Itens utilizados no presente estudo.

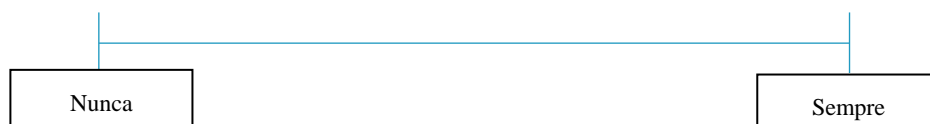
O presente questionário insere-se num estudo sobre grupos de trabalho. As questões que se seguem têm como objectivo conhecer a sua opinião acerca do funcionamento do seu grupo de trabalho. Todas as respostas que lhe solicitamos são rigorosamente anónimas e confidenciais. Responda sempre de acordo com o que pensa ou sente. Queremos saber a sua opinião, não existindo, por isso, respostas certas ou erradas. Leia com atenção as instruções que lhe são fornecidas, certificando-se que compreendeu corretamente o modo como deverá responder.

Sempre tendo em conta **os acontecimentos do último mês**, para cada questão, pense no que aconteceu habitualmente (e de um modo geral) na sua equipa de trabalho e não apenas naquilo que fez individualmente.

Assinale com um traço vertical, nas diferentes escalas gráficas, o ponto que mais se adequa ao que lhe é questionado em cada afirmação/questão. Tenha em atenção que cada ponto da escala gráfica representa uma resposta diferente; ou seja, uma maior ou menor proximidade com os polos traduz respostas diferenciadas.

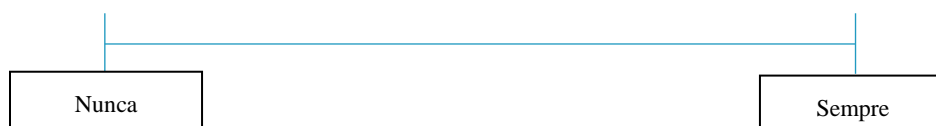
### Pode assinalar os polos como resposta.

8. Confiámos no trabalho realizado pelos outros membros do grupo.



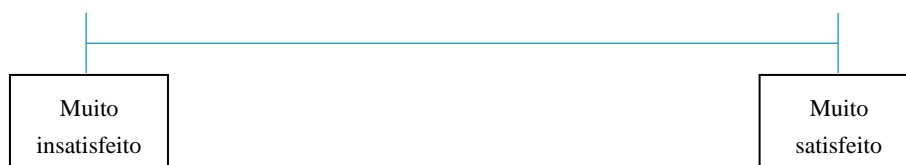
**Ao longo do último mês, senti que na nossa equipa...**

16. Existiu uma relação de confiança entre os membros.



**Tendo como referência o último mês...**

29. Indique o seu grau de satisfação, ou insatisfação, com este grupo de trabalho.



Anexo II

Padrões de Desenvolvimento da Confiança Encontrados.

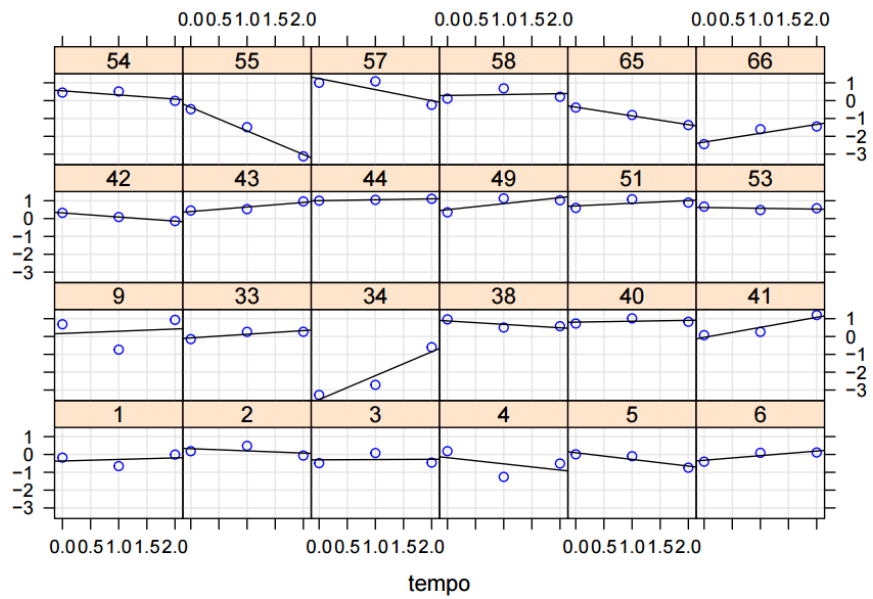


Figura 1 Padrões de Desenvolvimento da Confiança Socioafetiva.

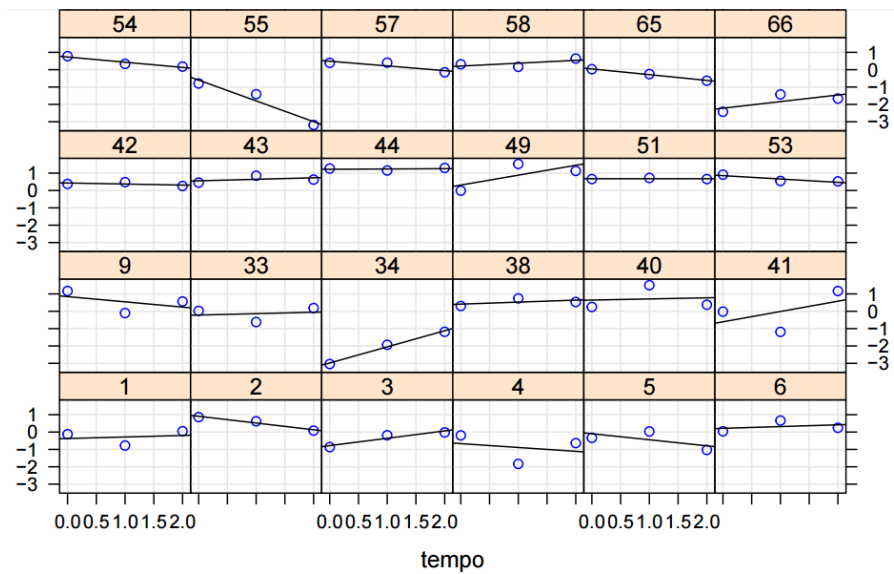


Figura 2 Padrões de Desenvolvimento da Confiança de Tarefa.

Inventário de Padrões de Desenvolvimento Grupal Proposto por Li e Roe  
(2012)

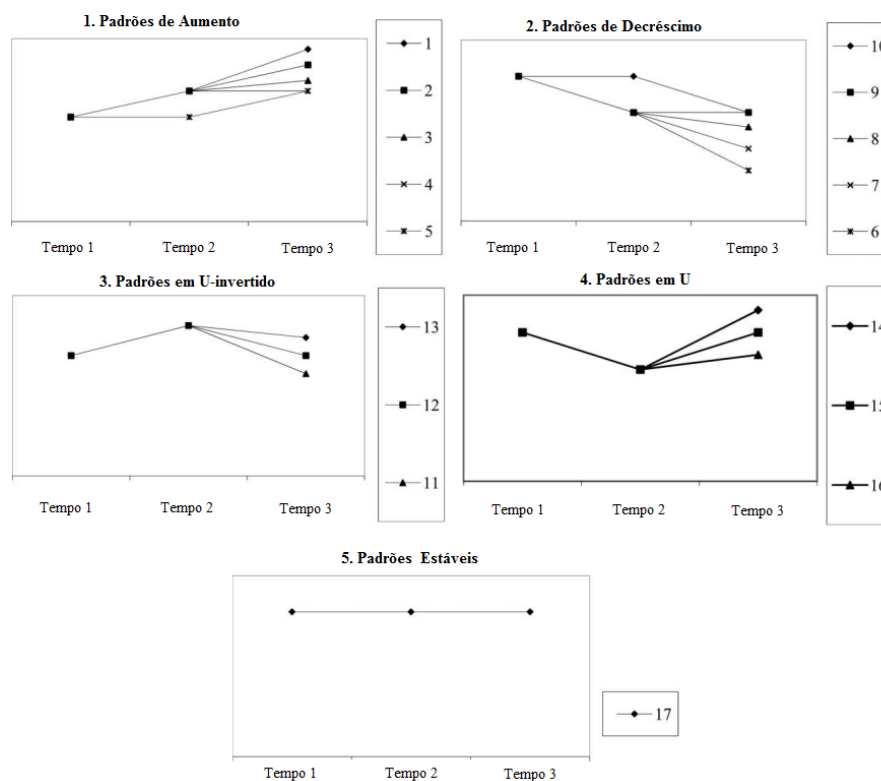
TABLE 1  
The 17 temporal dynamic patterns in the mathematical language:  $f(t) = at^2 + bt + c$ ,  $(t=0, 1, 2)$ ;  $f'(t) = 2at + b$ ;  $f''(t) = 2a$

Range of $a$	Range of $b$	Range of $c$	Pattern	Change direction	Change rate	Change degree
$a = 0$	$F'(t) = 0$	$c \neq 0$	17	horizontal	line	N.A. <sup>a</sup>
	$F'(t) > 0, t \in (0,2)$	N.A.	2	continuous increase	line	constant
	$F'(t) < 0, t \in (0,2)$	N.A.	7	continuous decrease	line	constant
$a > 0$	$F'(t) > 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) > 0, t \in (1,2)$	N.A.	1, 5	continuous increase	convex pattern	accelerated
	$F'(t) < 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) < 0, t \in (1,2)$	N.A.	8, 9	continuous decrease	convex pattern	decelerated
	$F'(t) < 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) > 0, t \in (1,2)$	N.A.	14, 15	U shape	convex pattern	accelerated/constant
	$F'(t) > 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) > 0, t \in (1,2)$	N.A.	16	U shape	convex pattern	decelerated
$a < 0$	$F'(t) > 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) > 0, t \in (1,2)$	N.A.	3, 4	continuous increase	concave pattern	decelerated
	$F'(t) < 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) < 0, t \in (1,2)$	N.A.	6, 10	continuous decrease	concave pattern	accelerated
	$F'(t) < 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) > 0, t \in (1,2)$	N.A.	11, 12	inverted-U shape	concave pattern	accelerated/constant
	$F'(t) > 0, t \in (0,1)$ and $F'(t) < 0, t \in (1,2)$	N.A.	13	inverted-U shape	concave pattern	decelerated

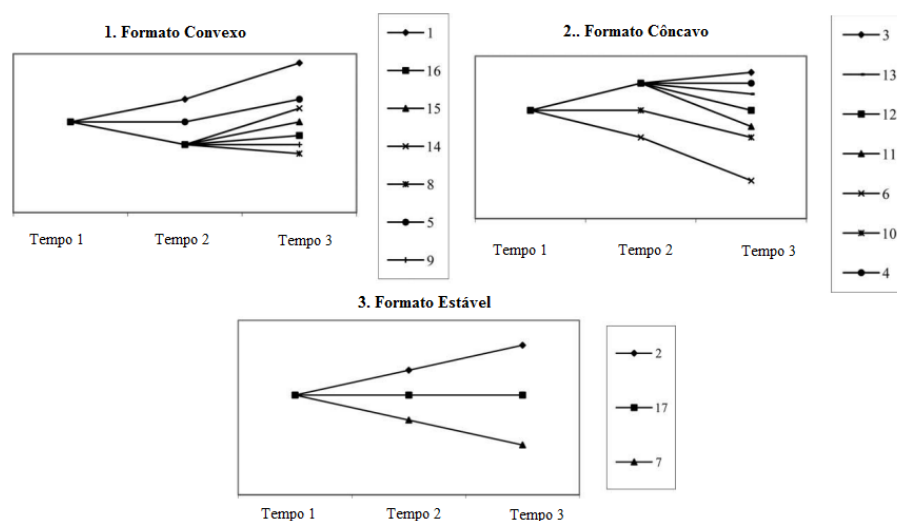
<sup>a</sup>N.A. refers to "Not applicable".

## Anexo IV

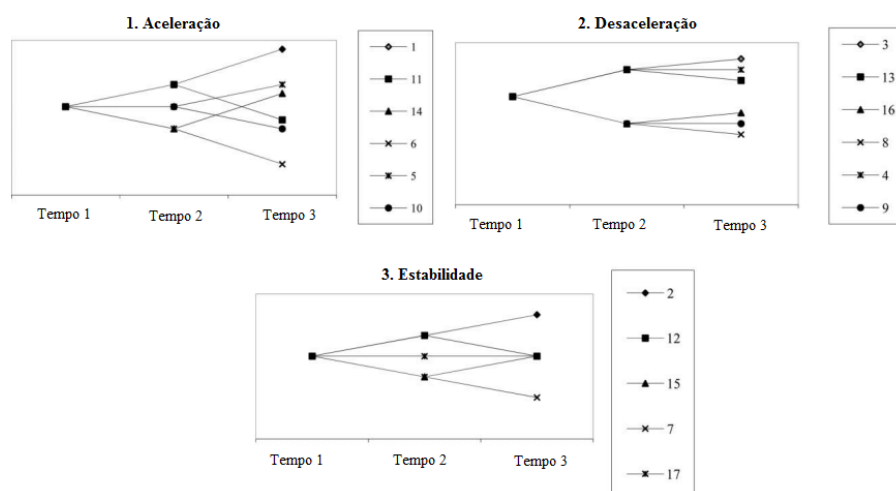
Distribuição dos Padrões de Desenvolvimento Grupal pelas Categorias  
Direção da Mudança, Rácio da Mudança e Grau da Mudança.



**Figura 3** Padrões Possíveis de Encontrar Segundo a categoria Direção da Mudança (adaptado de Li e Roe (2012)).



**Figura 4** Padrões Possíveis de Encontrar Segundo a categoria Rácio da Mudança (adaptado de Li e Roe (2012)).



**Figura 5** Padrões Possíveis de Encontrar Segundo a Categoria Grau da Mudança (adaptado de Li e Roe (2012)).