

Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Influência da Comunicação e do Desenho do Trabalho na Efetividade das Equipes

Mestrado

Ingrid Mendes Lagatta

Brasília, DF

Fevereiro de 2020

Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Influência da Comunicação e do Desenho do Trabalho na Efetividade das Equipes

Mestrado

Ingrid Mendes Lagatta

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, como requisito parcial à obtenção do grau de mestre.

Orientadora: Katia Elizabeth Puente-Palacios

Brasília, DF

Fevereiro de 2020

Influência da Comunicação e do Desenho do Trabalho na Efetividade das Equipes

Banca Examinadora:

Prof.^a Katia Elizabeth Puente-Palacios, Doutora (Presidente)

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília

Prof. Jairo Eduardo Borges-Andrade, Doutor (Membro Titular)

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília

Prof.^a Fabiana Queiroga, Doutora (Membro Titular)

ICPD - Instituto Ceub de Pesquisa e Desenvolvimento

Centro Universitário de Brasília

Prof. Josemberg Moura de Andrade, Doutor (Membro Suplente)

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília

Agradecimentos

Agradeço à Kátia, minha orientadora, pelo apoio, incentivo e ajuda em todos os momentos da pesquisa. Além das tardes de análise de dados e das diversas revisões do artigo e da dissertação.

À minha família, por sempre me incentivar e apoiar os meus projetos, proporcionando as melhores condições para a realização destes.

Ao Antônio, pela paciência, apoio e compreensão nos momentos de ausência, buscando oferecer auxílio quando necessário e leveza durante este percurso.

À minha prima, Ellen, pela ajuda e suporte neste período, auxiliando na coleta de dados e na revisão da dissertação.

À Andressa, pelo apoio nos momentos difíceis e ajuda na revisão da dissertação.

Aos meus amigos, pelos desabafos e alegrias compartilhadas.

Ao DEQUI, pelos aprendizados e contribuições em diversas etapas da pesquisa.

Aos professores do PPG-PSTO, pelos ensinamentos.

Por fim, agradeço aos professores Jairo, Fabiana e Josemberg, por aceitarem participar da banca e contribuírem com este trabalho.

Sumário

Agradecimentos.....	iv
Sumário	v
Lista de Tabelas.....	vii
Lista de Figuras	viii
Resumo.....	ix
Abstract	xi
Apresentação	13
Capítulo 1 – Comunicação e Efetividade das Equipes de Trabalho	18
Capítulo 2 – Desenho do Trabalho.....	31
Capítulo 3 – Modelo Teórico	42
Capítulo 4 – Método.....	44
Participantes.....	44
Instrumentos	45
Procedimento	48
Análise de Dados	49
Capítulo 5 – Resultados.....	52
Escala de Qualidade da Comunicação.....	54
Escala de Desenho do Trabalho.....	57
Escala de Satisfação em Relação ao Trabalho em Equipe	60
Escala de Desempenho das Equipes	64
Teste do Modelo de Predição	65

Capítulo 6 – Discussão	77
Qualidade da Comunicação	77
Relação Entre a Qualidade da Comunicação e a Efetividade das Equipes	80
Desenho do Trabalho	82
Relação Entre o Desenho do Trabalho e a Efetividade das Equipes	84
Comparação do Poder de Predição das Variáveis Antecedentes em Relação à Efetividade das Equipes	89
Considerações Finais	91
Referências	95
Apêndice: Questionários Usados na Pesquisa.....	109

Lista de Tabelas

Tabela 1 <i>Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Qualidade da Comunicação</i>	56
Tabela 2 <i>Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Desenho do Trabalho</i>	61
Tabela 3 <i>Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Satisfação em Relação ao Trabalho em Equipe</i>	64
Tabela 4 <i>Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Desempenho das Equipes</i>	65
Tabela 5 <i>Médias, Desvios-Padrões e Correlações Entre as Variáveis do Modelo</i>	69
Tabela 6 <i>Regressão Hierárquica da Qualidade da Comunicação e do Desenho do Trabalho como Preditores da Satisfação</i>	72
Tabela 7 <i>Regressão Hierárquica da Qualidade da Comunicação e do Desenho do Trabalho como Preditores do Desempenho</i>	74
Tabela A1 <i>Escala de Qualidade da Comunicação</i>	110
Tabela A2 <i>Escala de Desenho do Trabalho</i>	111
Tabela A3 <i>Escala de Satisfação em Relação ao Trabalho em Equipe</i>	113
Tabela A4 <i>Escala de Desempenho das Equipes</i>	114

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Modelo teórico e hipóteses do estudo.	43
---	----

Resumo

Com o crescente aumento das equipes no mercado de trabalho e investimento das organizações para tornar estes grupos mais efetivos, amplia-se também a necessidade de estudos sobre os aspectos que influenciam em seus resultados. As pesquisas na área demonstram o importante papel da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho na efetividade das equipes. Entretanto, apesar da crescente inserção desses grupos de trabalho nas organizações, ainda existe uma defasagem de estudos sobre o tema no Brasil. Dessa forma, a presente pesquisa possui o objetivo de mensurar a influência da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho na predição da efetividade das equipes. Além desse, foram definidos dois objetivos específicos: (1) identificar o poder de predição particular da qualidade da comunicação na efetividade das equipes que não é absorvido pelo desenho do trabalho; (2) propor práticas de comunicação efetiva realizadas pelas equipes e indicar características do desenho do trabalho que podem melhorar a efetividade destas. Este estudo contou com uma amostra de 220 participantes que atuam em equipes de trabalho em quatro organizações, sendo três destas públicas e uma privada. Os dados foram coletados por meio das escalas de avaliação da qualidade da comunicação (efetividade na comunicação $\alpha = 0,94$; barreiras na comunicação $\alpha = 0,93$), de desenho do trabalho (variedade de tarefas e conhecimentos $\alpha = 0,92$; autonomia no trabalho $\alpha = 0,85$; suporte social $\alpha = 0,84$; interação fora da organização $\alpha = 0,88$; *feedback* dos outros $\alpha = 0,87$), de satisfação em relação ao trabalho em equipe ($\alpha = 0,93$) e de desempenho das equipes ($\alpha = 0,92$), sendo que estas duas últimas foram aplicadas para investigar a efetividade desses grupos de trabalho. O modelo de predição proposto foi testado por meio da análise de regressão linear hierárquica. Os resultados encontrados revelam que a qualidade da comunicação (17,7%; $p < 0,05$) apresentou um poder de predição significativamente maior do que o desenho do trabalho (8,2%; $p < 0,05$) em relação à satisfação, quando estas variáveis foram inseridas no terceiro passo do modelo.

O mesmo ocorreu em relação ao desempenho, sendo que a qualidade da comunicação apresentou um poder de predição de 13,4% ($p < 0,05$) e o desenho do trabalho de 6,6% ($p < 0,05$). Entretanto, quanto à escala de qualidade da comunicação, apenas o fator efetividade na comunicação apresentou uma relação significativa com a satisfação ($\beta = 0,50, p < 0,05$) e com o desempenho ($\beta = 0,35, p < 0,05$). Já na escala de desenho do trabalho, apenas dois fatores apresentaram uma relação significativa com a satisfação (suporte social: $\beta = 0,23, p < 0,05$; *feedback* dos outros: $\beta = 0,18, p < 0,05$) e com o desempenho (suporte social: $\beta = 0,15, p < 0,05$; *feedback* dos outros: $\beta = 0,23, p < 0,05$). Os resultados da presente pesquisa contribuem para minimizar a defasagem de estudos sobre a qualidade da comunicação e o desenho do trabalho nas equipes no Brasil, além de proporcionar uma melhor compreensão acerca da influência dessas variáveis na efetividade desses grupos de trabalho.

Palavras-chave: comunicação nas equipes, equipes, desenho do trabalho, desempenho de equipes, satisfação das equipes

Abstract

With the growing number of teams in the labor market and the investment of organizations to make these groups more effective, the need for studies on the aspects that influence their results increases. Research in this area demonstrates the important role of communication quality and work design in team effectiveness. However, despite the growing insertion of these working groups in organizations, there is still a gap in studies on the subject in Brazil. Thus, this research aims to measure the influence of the quality of communication and work design on the prediction of team effectiveness. In addition, two specific objectives were defined: (1) to identify the particular predictive power of the quality of communication in the effectiveness of the teams that is not absorbed by the work design; (2) to propose practices performed by the teams and to indicate characteristics of the work design that can improve their effectiveness. This study had a sample of 220 participants working in teams in four organizations, three of them public and one private. Data were collected using the communication quality assessment scale (communication effectiveness $\alpha = .94$; communication barriers $\alpha = .93$), work design questionnaire (variety of tasks and knowledge $\alpha = .92$; autonomy at work $\alpha = .85$; social support $\alpha = .84$; interaction outside the organization $\alpha = .88$; feedback from others $\alpha = .87$), satisfaction with teamwork scale ($\alpha = .93$) and team performance scale ($\alpha = .92$), the latter two were applied to investigate the effectiveness of these work groups. The proposed prediction model was tested by hierarchical linear regression analysis. The results show that the quality of communication (17.7%; $p < .05$) had a significantly higher predictive power than the work design (8.2%; $p < .05$) in relation to satisfaction, when these variables were entered in the third step of the model. The same occurred in relation to performance, and the quality of communication had a prediction power of 13.4% ($p < .05$) and the work design of 6.6% ($p < .05$). However, regarding the communication quality scale, only the communication effectiveness factor was significantly

related to satisfaction ($\beta = .50, p < .05$) and performance ($\beta = .35, p < .05$). In the work design scale, only two factors showed a significant relationship with satisfaction (social support: $\beta = .23, p < .05$; feedback from others: $\beta = .18, p < .05$) and with performance (social support: $\beta = .15, p < .05$; feedback from others: $\beta = .23, p < .05$). The results of this research contribute to the lag of studies on the quality of communication and work design in teams in Brazil, as well as providing a better understanding of the influence of these variables on the effectiveness of these working groups.

Keywords: team communication, teams, work design, team performance, team satisfaction

Apresentação

As equipes de trabalho estão cada vez mais presentes nas organizações. Uma pesquisa realizada em 130 países e com mais de 7000 participantes indicou que a principal força de trabalho, atualmente, é a atuação por meio das equipes (Kaplan, Dollar, Melian, Van Durme, & Wong, 2016). Dessa forma, as organizações estão implementando cada vez mais projetos para grupos de indivíduos, sendo que os membros destes devem trabalhar de forma interdependente e se comunicar livremente (Lacerenza, Marlow, Tannenbaum, & Salas, 2018). Uma possível explicação para o aumento das equipes no mercado de trabalho pode ser a crescente implementação de tecnologias, que geram uma maior complexidade nas tarefas realizadas. Assim, as equipes são adotadas, tendo em vista que estas são consideradas adequadas para realizar tarefas complexas, devido à possibilidade de os membros dividirem a carga de trabalho e monitorarem os comportamentos uns dos outros (Mathieu, Heffner, Goodwin, Salas, & Cannon-Bowers, 2000).

Em relação à comparação entre o trabalho em equipe e indivíduos atuando de forma isolada, as equipes são mais adequadas em determinadas situações. Algumas dessas situações são a resolução de problemas que exigem diversas habilidades e a realização de atividades que devem ser verificadas por outras pessoas para evitar erros. As equipes são adotadas nessas situações, porque estes grupos oferecem uma maior disponibilidade de conhecimentos e habilidades (McGrath, 1978). Dessa forma, devem ser realizados estudos sobre o tema para verificar a adequação das equipes no ambiente organizacional e aumentar o conhecimento sobre a influência dos processos em seus resultados (Puente-Palacios & Brito, 2018).

As equipes de trabalho podem ser definidas como o conjunto de duas ou mais pessoas que interagem de forma interdependente para atingir um objetivo comum, sendo que cada membro da equipe possui funções específicas que devem ser desempenhadas (Salas, Dickinson, Converse, & Tannenbaum, 1992). A partir dessa definição, é possível inferir a

importância da comunicação para o funcionamento das equipes, tendo em vista que este é o principal mecanismo de interação por meio do qual os membros podem alcançar o objetivo comum (Marks, Zaccaro, & Mathieu, 2000).

Após a apresentação da definição das equipes de trabalho, é necessário compreender o funcionamento destas, o qual pode ser explicado por meio de diversos modelos. Grande parte dos modelos propostos utiliza a estrutura composta por elementos de entrada, processos e resultados. Os elementos de entrada se referem aos antecedentes, os quais permitem as interações entre os membros e ocorrem antes dos episódios de desempenho. Esses elementos englobam as características dos membros, da equipe e da organização (Mathieu et al., 2000). Os processos representam as transformações ocorridas a partir da formação da equipe (Mathieu, Maynard, Rapp, & Gilson, 2008). Já os resultados são os produtos gerados pela atividade da equipe, os quais são valorizados pela organização. Os processos grupais desempenham um importante papel na efetividade das equipes de trabalho, considerando que ligam os elementos de entrada aos resultados (Mathieu et al., 2000).

A comunicação é considerada um processo fundamental para o bom desempenho das equipes (Marlow, Lacerenza, Paoletti, Burke, & Salas, 2017). Esta relevância está relacionada com o fato de que esse fenômeno pode ser considerado a base para a ocorrência de outros, como o desenvolvimento da memória transacional, da coordenação das tarefas e dos modelos mentais compartilhados, além de influenciar também na inovação (Hirst & Mann, 2004; Kozlowski & Ilgen, 2006; Salas, Sims, & Burke, 2005). Além disso, existem diversos casos, nos quais falhas na comunicação de equipes provocaram acidentes de aviões, erros médicos e desastres que ocorreram em indústrias (Kozlowski & Ilgen, 2006). A importância da comunicação também foi indicada em uma análise de necessidade de treinamento realizada em equipes de cirurgia, na qual foi identificado que uma das principais competências estava relacionada com a comunicação (Lacerenza et al., 2018).

Outro estudo conduzido com equipes de saúde também apontou que uma comunicação efetiva entre os membros é fundamental para a realização de operações com qualidade e segurança. Essa importância da comunicação está relacionada com o fato de que uma parte significativa do tempo de trabalho dos profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros, é destinada à troca de informações. Ademais, essa pesquisa realizada em hospitais dos Estados Unidos estimou que estes gastam aproximadamente 12 bilhões de dólares, anualmente, devido a uma comunicação não efetiva entre os profissionais de saúde (Agarwal, Sands, Schneider, & Smaltz, 2010). Além da área hospitalar, uma comunicação efetiva também é fundamental para atuar com negócios internacionais, os quais estão relacionados com vendas internacionais e negociação (Ferraro, 2005). Ainda que a importância da comunicação seja mais evidente em alguns tipos de equipe, esta é relevante para o funcionamento de todas essas unidades de desempenho (Shuffler, Diazgranados, Maynard, & Salas, 2018).

Apesar da influência da comunicação no funcionamento e nos resultados das equipes, a literatura da área ainda possui achados inconsistentes, considerando que estudos mensuram o mesmo aspecto da comunicação de diferentes formas. Isto prejudica a compreensão sobre o fenômeno e sobre a força da sua relação com os resultados das equipes, como a satisfação e o desempenho (Marlow, Lacerenza, & Salas, 2016). Dessa forma, é importante a realização de estudos na área que não confundam diferentes aspectos da comunicação, como a qualidade e a frequência, devido às diferentes relações que estes aspectos possuem com os resultados das equipes (Marks et al., 2000; Marlow et al., 2017). Além disso, deve-se utilizar medidas que estão de acordo com o fenômeno investigado buscando contribuir para a formação de uma literatura mais consistente na área.

A necessidade da realização de pesquisas sobre a comunicação nas equipes de trabalho aumenta no contexto brasileiro, considerando a defasagem de estudos a respeito do tema. Em um levantamento realizado na base de dados Portal de Periódicos Capes, com termos

referentes à comunicação nas equipes de trabalho, foram encontrados 146 artigos no total. A busca foi realizada entre artigos publicados nos últimos cinco anos, em periódicos nacionais, nos meses de agosto e setembro de 2018. Do total de artigos encontrados, apenas três estavam associados ao tema. Adicionalmente, em uma revisão de literatura na área de Comportamento Organizacional que considerou o período de 1996 a 2009, realizada em 14 periódicos nacionais, foram encontrados 424 artigos (Borges-Andrade & Pagotto, 2010). Deste total de artigos, não foi encontrada qualquer pesquisa sobre a comunicação nas equipes de trabalho.

Assim como a comunicação influencia na efetividade das equipes, existem aspectos do trabalho que também afetam os resultados dos trabalhadores. A forma como o trabalho é desenhado exerce um papel importante em diversos aspectos relacionados aos indivíduos, ao funcionamento das equipes e das organizações. Ademais, a realização de um trabalho pela primeira vez exige que sejam definidos elementos em relação às atividades desempenhadas, às sequências destas e ao grau de dependência desse trabalho com outros (Morgeson & Humphrey, 2008).

Dessa forma, as pesquisas na área são importantes para identificar como, a partir do desenho e do redesenho do trabalho, é possível alcançar os resultados esperados pelas organizações. Além disso, devido à globalização e ao avanço das ferramentas tecnológicas, as estruturas do trabalho estão sendo modificadas a partir da crescente introdução de equipes. Sendo assim, é necessário compreender essa nova forma de trabalho por meio do estudo sobre a sua estrutura e o seu funcionamento (Morgeson & Humphrey, 2008). A partir da descrição da importância da comunicação e do desenho do trabalho no funcionamento das equipes e a limitada quantidade de estudos na área, o objetivo geral deste estudo foi mensurar a influência da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho na predição da efetividade das equipes.

Para investigar as variáveis apresentadas, no Capítulo 1 da presente dissertação serão apresentadas as bases teóricas sobre a comunicação nas equipes, com tópico sobre a efetividade desses grupos de trabalho. Em seguida, será apresentado o arcabouço teórico do desenho do trabalho no Capítulo 2. Após a apresentação do referencial teórico, no Capítulo 3, será demonstrado o modelo teórico proposto. Posteriormente, no Capítulo 4 será descrito o delineamento metodológico do estudo. Por fim, os resultados encontrados serão apresentados no Capítulo 5 e discutidos à luz da teoria da área no Capítulo 6. Adicionalmente, no Capítulo 6, serão descritas as contribuições e limitações da presente pesquisa, além de sugestões para pesquisas futuras.

Capítulo 1 – Comunicação e Efetividade das Equipes de Trabalho

A comunicação foi estudada inicialmente pelos gregos, há cerca de 2000 anos, por meio de um modelo linear, o qual foi denominado modelo de ação (Johnson & Hackman, 2018). Neste modelo, foi definido que a função do emissor seria transmitir a mensagem para o receptor, sendo que este último possuiria um papel passivo na interação (Ellis & McClintock, 1990). Entretanto, essa perspectiva apresentou uma descrição incompleta do fenômeno, tendo em vista que não considerou as reações do receptor da mensagem, como o *feedback* (Johnson & Hackman, 2018). Posteriormente, surgiu o modelo de interação (Schramm, 1997), o qual é tido como um modelo circular que explica o processo de comunicação considerando as trocas de mensagens entre o emissor e o receptor. Nessa perspectiva, foi considerado que uma pessoa enviaria a mensagem e, em seguida, a outra responderia. Sendo assim, o remetente codifica a mensagem e transmite por determinado meio de comunicação. Em seguida, o receptor decodifica, interpreta a mensagem e envia um *feedback* desta (Maes, 2010).

O modelo de interação evoluiu para a abordagem transacional (Barnlund, 1978), na qual foi apontado que as mensagens são enviadas e recebidas de forma simultânea pelo emissor e pelo receptor, como um professor que ministra uma aula e ao mesmo tempo observa as reações dos estudantes em relação a esta (Johnson & Hackman, 2018). Essa forma de se comunicar também pode ser denominada bidirecional, considerando que enquanto ocorrem as trocas de informações entre os indivíduos, estas também são discutidas (Mohr & Sohi, 1995).

Além dos modelos que estudam a comunicação, esta pode ser abordada a partir de três perspectivas. A primeira perspectiva é a individual, na qual são estudados os estilos de comunicação dos indivíduos. Já a segunda perspectiva se refere às díades, cuja ênfase recai sobre padrões específicos de comunicação entre dois indivíduos. Por fim, a terceira perspectiva, denominada grupal, investiga a comunicação do grupo como um todo. A perspectiva que possui menos estudos é a grupal (De Vries, Van den Hooff, & De Ridder,

2006), sendo que esta é o foco da presente pesquisa que irá investigar a comunicação nas equipes de trabalho.

A comunicação é definida pelo Dicionário Michaelis como a ação de transmitir e receber mensagens por meio da linguagem oral, escrita ou gestual (Michaelis, 2015). Já a comunicação nas equipes de trabalho é frequentemente descrita, conforme o modelo de interação mencionado, como uma troca de informações por meio de canais verbais e não verbais, a qual ocorre entre dois ou mais integrantes (Marlow et al., 2017). Outra definição indica que a comunicação é o meio no qual os membros compartilham informações de forma eficiente (Patrashkova-Volzdoska, McComb, Green, & Compton, 2003). Entretanto, conforme demonstrado por Brewer e Holmes (2016), o processo de comunicação não ocorre sempre de forma eficiente, considerando que a informação pode não ser compreendida de forma adequada pelo receptor da mensagem. Outra compreensão sobre a comunicação indica que as informações não são apenas transmitidas pelos indivíduos, considerando que estes também constroem significados e desenvolvem uma compreensão compartilhada durante a interação (Oliveira & Jungles, 2011), como um processo coletivo.

Para o presente estudo, a definição utilizada será a comunicação das equipes de trabalho descrita como a troca de informações entre dois ou mais integrantes por meio de canais verbais ou não verbais (Marlow et al., 2017), tendo em vista que a pesquisa foi realizada a partir da percepção dos indivíduos sobre as suas equipes. Em relação aos canais de comunicação, os verbais se referem à linguagem, na qual são utilizadas palavras que possuem significados compartilhados pelos indivíduos e, quando conectadas, formam frases. Já os canais não verbais incluem gestos, contato visual, contato físico, dentre outros. A comunicação não verbal é tão importante quanto a comunicação verbal, considerando que auxilia na interpretação das mensagens enviadas (Ferraro, 2005).

Após a apresentação da definição adotada, é importante descrever os aspectos que constituem a comunicação. Esse fenômeno é formado por diversos atributos, como o compartilhamento de informação, o fluxo da informação e a elaboração da informação. Estes podem ser classificados em duas grandes ênfases: frequência e qualidade. A frequência da comunicação está relacionada com o volume de comunicação verbal ou não verbal presente na equipe (Marlow et al., 2017).

Por outro lado, a qualidade da comunicação pode ser definida como o quanto a comunicação que ocorre entre os integrantes das equipes é clara, efetiva, completa, fluente e realizada no momento adequado (González-Romá & Hernández, 2014). Além disso, esse construto está relacionado com a riqueza e com a abertura da comunicação (Lowry, Roberts, Romano, Cheney, & Hightower, 2006). A riqueza da comunicação se refere à troca de mensagens importantes, de forma detalhada, para facilitar a interpretação correta dos membros por meio de canais verbais e não verbais (Burgoon, Bonito, Ramirez, Kam, Dunbar, & Fischer, 2002). Já a abertura da comunicação está relacionada com o quanto os indivíduos estão dispostos a trocar informações com os outros membros (O'Reilly & Roberts, 1977). Além disso, a informação tende a ser considerada mais precisa quando a comunicação é percebida como mais aberta (O'Reilly & Roberts, 1976).

A qualidade da comunicação possui uma relação significativamente mais forte com o desempenho do que a frequência. Isto ocorre, tendo em vista que um grande volume de comunicação pode apresentar informações desnecessárias para o funcionamento da equipe, as quais podem prejudicar ao invés de melhorar o desempenho. Por outro lado, uma comunicação de qualidade faz com que os membros capturem as informações importantes para a realização das tarefas, promovendo um maior foco nas informações que são relevantes para o trabalho (Marlow et al., 2017).

Essa influência maior da qualidade da comunicação em relação ao desempenho, se comparada à frequência, também pode ser explicada pelo fato de que a redução da sobrecarga de trabalho, associada a uma menor necessidade de comunicação, promove maior consciência da tarefa realizada pelos outros membros da equipe. Isto produz uma comunicação menos frequente e mais eficiente. Este fato ocorre, tendo em vista que o processo de comunicação envolve tempo e recursos cognitivos, os quais são utilizados para compartilhar e interpretar as informações. Além disso, com o passar do tempo, as equipes tendem a desenvolver um vocabulário comum que reduz o tamanho da mensagem (Salas et al., 2005). Dessa forma, quanto mais eficiente a comunicação, melhor tende a ser o desempenho da equipe (MacMillan, Entin, & Serfaty, 2004).

Assim, a frequência não está sempre relacionada com o aumento do desempenho, considerando que algumas equipes possuem um bom desempenho em condições complexas, mesmo quando a capacidade de comunicação é limitada e não ocorre uma grande quantidade de troca de informação. Essas equipes tendem a possuir uma elevada cognição compartilhada, a qual se refere a um modelo mental comum entre os membros da equipe sobre as situações e os outros membros (Entin & Serfaty, 1999). A cognição compartilhada auxilia os membros a preverem os comportamentos das outras pessoas da equipe, mesmo com uma comunicação limitada em termos de frequência (Cannon-Bowers, Salas, & Converse, 1993). Sendo assim, a frequência da comunicação não é um elemento necessário para que a equipe apresente um bom desempenho (Marlow et al., 2017).

Uma comunicação de alta qualidade, por outro lado, pode promover o desenvolvimento da compreensão compartilhada, independente da frequência da comunicação. A construção de cognições compartilhadas é favorecida pelo processo de comunicação, considerando que as informações que os membros trocam entre si podem eliciar o desenvolvimento de crenças, assim como compreensões comuns ou similares em relação às

responsabilidades dos integrantes da equipe (MacMillan et al., 2004). Sendo assim, a comunicação de alta qualidade promove um esclarecimento de quais contribuições devem ser feitas pelos membros para realizarem tarefas interdependentes, além de como devem ser estas contribuições. Esse fato ocorre de forma independente da frequência da comunicação, ou seja, da quantidade de informação trocada (Marlow et al., 2017).

Diante do exposto sobre a influência das duas grandes ênfases da comunicação no desempenho das equipes, o foco do estudo objeto desta pesquisa é a qualidade da comunicação, a qual está relacionada com o quanto os membros compartilham informações de forma compreensiva quando necessário (Marlow et al., 2017). Apesar da influência da qualidade da comunicação no desempenho das equipes e desta ser avaliada frequentemente por meio da clareza, do fluxo da informação, da abertura da comunicação, dentre outros aspectos, ainda não existe clareza em relação às suas dimensões. A literatura da área descreve formas de funcionar das equipes que estão de acordo com uma comunicação efetiva e com a existência de barreiras que prejudicam o processo de comunicação. A presente pesquisa irá avaliar esses aspectos, que indicam uma comunicação efetiva e um funcionamento anômalo da comunicação, para investigar se estes são dimensões da qualidade da comunicação ou apenas características desta.

Uma das práticas de comunicação efetiva que as equipes possuem é garantir que os membros compreendam a mensagem transmitida. Para que isto ocorra, podem ser utilizados protocolos para reduzir as falhas de comunicação. Esta técnica é utilizada de forma frequente nas equipes de aviação, considerando que a troca de informações é realizada, muitas vezes, por rádios que possuem ruídos. Além disso, falhas na comunicação dessas equipes podem gerar consequências graves (Love & Bleacher, 2013).

Outro procedimento que pode ser utilizado para assegurar a compreensão da mensagem transmitida é verificar se os membros receberam e compreenderam a informação

de forma correta. Esse tipo de funcionamento da comunicação é chamado de circuito fechado, considerando que é realizado um acompanhamento da mensagem transmitida (Salas et al., 2005). Nessa forma de se comunicar, o membro da equipe que enviou a mensagem confirma se esta foi recebida e compreendida pelos outros indivíduos (Cannon-Bowers, Tannenbaum, & Volpe, 1995). Sendo assim, é possível garantir que a mensagem foi interpretada de acordo com a intenção do remetente, reduzindo as falhas que ocorrem durante a troca de informação (Salas et al., 2005).

Uma das principais dificuldades para manter uma comunicação efetiva é transmitir uma quantidade de informação suficiente, no momento adequado, utilizando o meio de comunicação mais eficiente para determinada situação (Roby, 1968). Assim, outro aspecto que constitui uma prática de comunicação efetiva está relacionado com o fluxo da informação, como falar no momento apropriado e distribuir o volume de comunicação entre os membros da equipe, evitando que apenas um indivíduo domine a comunicação. Ademais, a abertura da comunicação também fundamenta a ocorrência de uma comunicação efetiva, considerando que esta se refere a uma escuta ativa e à pontuação de observações não mencionadas pelos outros membros da equipe (Love & Bleacher, 2013).

Em relação aos aspectos negativos que prejudicam o processo de comunicação, um problema que pode ocorrer é o atraso da transmissão de determinada informação. Isto pode gerar confusão nos membros das equipes e uma maior carga de trabalho, considerando que informações posteriores tendem a não ser compreendidas devido à falta de acesso a uma informação prévia (Rockwood & Nathan-Roberts, 2018). Além disso, os membros podem não transmitir informações importantes ou alterar o conteúdo das mensagens, de forma intencional ou não, o que prejudica o fluxo da informação (Fulk & Mani, 1986). Dessa forma, é importante que todos os membros da equipe tenham acesso às mesmas informações transmitidas.

Os resultados do estudo de Cramton (2001) demonstraram que as diferenças entre as informações recebidas pelos membros geraram diferentes interpretações. Sendo assim, o compartilhamento de informações desnecessárias ou o não compartilhamento de informações pertinentes pode contribuir para a ocorrência de falhas na comunicação, o que faz com que esta fique centralizada. A centralização pode ocorrer, considerando que os membros tendem a compartilhar e discutir somente as informações que são conhecidas por todos os integrantes da equipe, não compartilhando os elementos que são conhecidos por apenas uma pessoa (Maynard, Mathieu, Gilson, Sanchez, & Dean, 2018). Tal centralização é prejudicial, porque as informações descentralizadas tendem a ser interpretadas de modo mais preciso (Cramton, 2001).

Outra barreira que pode ocorrer durante a comunicação se refere à saliência da informação. As pessoas que emitem determinada mensagem para a equipe tendem a assumir que os outros membros identificam o mesmo elemento saliente na informação que o emissor da mensagem, o que nem sempre ocorre (Cramton, 2001). Assim, a percepção que os membros possuem sobre o elemento que é mais evidente na informação recebida influencia na interpretação da mensagem. Dessa forma, a interpretação do receptor pode ser diferente da informação transmitida, o que prejudica a efetividade da comunicação.

A transmissão de informações essenciais para a realização das tarefas de forma atrasada ou imprecisa pode influenciar de forma negativa o desempenho da equipe e, conseqüentemente, o lucro da organização (Gucciardi et al., 2018). Assim, as informações devem ser passadas de forma clara e devem ser reduzidas as falas ambíguas, para melhorar a compreensão da equipe e diminuir a confusão dos membros em relação ao conteúdo da mensagem recebida (Rockwood & Nathan-Roberts, 2018). Diante do exposto, é possível perceber que a redução de falhas e barreiras na comunicação faz com que a equipe apresente

melhores resultados (Brewer & Holmes, 2016). Ademais, a redução de falhas na comunicação pode aumentar a efetividade e o aprendizado da equipe (Brewer & Holmes, 2016).

Em relação ao papel da comunicação e a sua influência no funcionamento das equipes, esta foi mais estudada na literatura da área como variável antecedente, exercendo influência em diversos aspectos da equipe, como na motivação, no comprometimento organizacional, na satisfação, na coesão e no clima de serviço (Jong, Ruyter, & Lemmink, 2005; Mikkelsen, York, & Arritola, 2015; Rockwood & Nathan-Roberts, 2018). Além disso, Hirst e Mann (2004) demonstraram que a abertura da comunicação e o fluxo das informações, os quais são atributos da qualidade da comunicação, apresentaram uma relação significativa com o desempenho das equipes. Isto ocorre, considerando que uma comunicação aberta entre os membros pode promover uma maior compreensão em relação às diferentes ideias e informações. Dessa forma, os integrantes podem perceber as limitações das suas ideias e considerar outras perspectivas, tomando decisões com mais qualidade (Tjosvold, 1985).

A comunicação também pode ser considerada uma forma de suporte estrutural da equipe quando a informação recebida é de qualidade, transparente e existe um gerenciamento da informação (Hoch & Kozlowski, 2014; Jong et al., 2005). O gerenciamento da informação pode facilitar o acesso à informação, reduzindo o sentimento de anonimato e a falta de confiança entre os indivíduos (Hoch & Kozlowski, 2014). A confiança é um aspecto importante da comunicação, tendo em vista que quando o emissor da mensagem não confia no receptor, a informação pode não ser enviada ou pode ser transmitida de forma distorcida. Além disso, a pessoa que recebeu a mensagem pode percebê-la como imprecisa ou considerar que existe pouca abertura na comunicação (O'Reilly & Roberts, 1974). Uma das características dos indivíduos que indica confiança é a credibilidade. Assim, as três dimensões da credibilidade (segurança, dinamismo e experiência) estão relacionadas com a precisão da

informação e com a abertura da comunicação nas unidades de trabalho (O'Reilly & Roberts, 1976).

As decisões dos membros também são influenciadas pela comunicação, considerando que este processo permite que diferentes informações e conhecimentos sejam integrados para, posteriormente, decidir como serão utilizados (Hirokawa & Poole, 1996). Além disso, a comunicação pode influenciar na colaboração entre os membros de forma efetiva quando as informações são trocadas de forma clara e explícita. Sendo assim, uma comunicação precisa afeta a qualidade da decisão dos membros e o tempo despendido para esclarecer as informações trocadas (Lowry, et al., 2006).

Dessa forma, a comunicação é um elemento central na capacidade de os membros exercerem uma ação coordenada, considerando que, para existir coordenação entre os indivíduos, estes devem trocar informações sobre o seu plano de ação e as suas responsabilidades. Além de influenciar na coordenação da equipe, a comunicação permite que os membros recebam informações sobre a situação que estão vivenciando e sobre os outros membros, o que auxilia no alcance da meta (MacMillan et al., 2004; De Vries et al., 2006). Assim, esse fenômeno está relacionado com o desempenho das equipes, tendo em vista que, por meio deste, são distribuídas informações importantes para a realização das tarefas (Salas et al., 2005).

Na meta-análise de Marlow et al. (2017), foram encontrados poucos elementos que modificam significativamente, por meio de variáveis moderadoras, a relação entre a comunicação e o desempenho das equipes, o que indica que esse fenômeno exerce uma influência consistente e direta no desempenho. Foi constatado também que as equipes se adaptam à situação por meio da sua comunicação para obter um melhor desempenho (Urban, Bowers, Monday, & Morgan, 1995). Em relação a esses resultados, foi demonstrado que as equipes que possuíam um pior desempenho e uma alta carga de trabalho apresentaram mais

comportamentos de responder a pedidos de assistência e recursos, buscando melhorar a sua efetividade.

Além disso, os grupos de trabalho que não possuíam hierarquia apresentaram uma comunicação diferente dos hierárquicos, considerando que as equipes hierárquicas apresentaram um pior desempenho. Dessa forma, os grupos hierárquicos demonstraram utilizar mais as perguntas e respostas fornecidas pelos membros para obter informação do que os não hierárquicos (Urban et al., 1995). A partir dos resultados apresentados, é possível inferir que os membros podem buscar melhorar o processo de comunicação quando a equipe possui um desempenho ruim para que este possa ser aprimorado.

A comunicação também foi estudada como variável mediadora. Em um dos estudos, esse fenômeno foi variável mediadora da relação entre os modelos mentais dos membros das equipes e o desempenho (Marks et al., 2000). Os modelos mentais se referem à capacidade dos integrantes da equipe de desenvolver uma compreensão compartilhada e antecipar as necessidades uns dos outros. A função da comunicação enquanto mediadora ocorre, considerando que os modelos mentais promovem mais qualidade na comunicação (Salas et al., 2005) e esta influencia no desempenho (Marlow et al., 2017). A influência dos modelos mentais na qualidade da comunicação ocorre, principalmente, quando a equipe deve compreender algo complexo (Alge, Wiethoff, & Klein, 2003).

Foi demonstrada também a influência da qualidade da comunicação como variável mediadora da relação entre a uniformidade do clima e o desempenho das equipes (González-Romá & Hernández, 2014). A uniformidade do clima indica o quanto os membros percebem de forma semelhante o clima da equipe. Esses autores observaram que as equipes que possuíam um clima não uniforme apresentaram uma menor qualidade da comunicação do que as equipes com um clima uniforme. Além disso, as equipes que possuíam um clima não

uniforme e, conseqüentemente, uma menor qualidade da comunicação, foram avaliadas com um pior desempenho pelos gerentes (González-Romá & Hernández, 2014).

Em relação aos estudos que investigaram a comunicação como variável conseqüente, foi demonstrado que a afinidade dos membros da equipe, a extroversão, a satisfação em relação ao trabalho e as crenças sobre o desempenho influenciam de forma positiva a intenção de compartilhar conhecimento com os membros (De Vries et al., 2006). Além disso, constatou-se que a proximidade entre os membros influencia na interação destes (Burgoon et al., 2002). Foi apontado também que o tamanho da equipe influencia na comunicação, considerando que grupos de três pessoas perceberam a comunicação como mais apropriada, aberta e precisa do que grupos de seis pessoas. Isto pode ser explicado pelo fato de que o emissor de uma informação inapropriada ou inadequada seria mais facilmente identificado em um grupo de três pessoas do que em um grupo de seis (Lowry et al., 2006).

Assim como o tamanho da equipe influencia na comunicação, as equipes permanentes tendem a apresentar uma comunicação mais efetiva do que as equipes temporárias, considerando que os membros ficam mais motivados para interagir devido à possibilidade de troca de conhecimentos no futuro (Alge et al., 2003). Dessa forma, grande parte das pesquisas levantadas investigou o papel da comunicação como variável antecedente, alguns estudos como variável mediadora e outros como variável conseqüente. A presente pesquisa irá avaliar a comunicação como variável antecedente, mensurando a sua influência na efetividade das equipes de trabalho.

Com o aumento das equipes de trabalho nas organizações, está expandindo também o número de pesquisas sobre a efetividade dessas unidades de desempenho (Marlow et al., 2016). O crescente interesse em compreender a efetividade das equipes e as variáveis que influenciam nos seus resultados está associado à valorização do tempo e do dinheiro nas empresas. Dessa forma, estas inserem as equipes em sua estrutura buscando maximizar os

recursos e minimizar os custos (Shuffler et al., 2018). Sendo assim, atualmente, a efetividade desses grupos de trabalho exerce um importante papel nas organizações.

Esse fenômeno pode ser descrito por meio de três elementos (Hackman, 1987). O primeiro critério se refere ao resultado, que pode ser investigado por meio do desempenho, sendo que este pode ser avaliado a partir de indicadores objetivos ou da percepção da qualidade do trabalho. O segundo critério está relacionado com a experiência de trabalho do indivíduo, considerando que possui natureza afetiva e pode ser mensurado por meio do comprometimento e da satisfação. Já o terceiro critério se refere à viabilidade, a qual indica a probabilidade de os membros permanecerem como parte da equipe no futuro. Este critério pode ser avaliado por meio da rotatividade voluntária dos membros da equipe.

Foram encontrados alguns estudos que indicam a influência da comunicação na efetividade das equipes, avaliada por meio da satisfação e do desempenho. Em grande parte das pesquisas levantadas, foi investigada e demonstrada a relação entre a qualidade da comunicação e o desempenho das equipes (Hirst & Mann, 2004; Marks et al., 2000; Marlow et al., 2017; Mathieu et al., 2000; Maynard et al., 2018). Entretanto, foi apontada também a influência da comunicação na satisfação dos membros (Baltes, Dickson, Sherman, Bauer, & LaGanke, 2002; Javed & Durrani, 2004; Mikkelsen et al., 2015).

Diante do exposto, é pertinente defender que a qualidade da comunicação funciona como um meio para que a equipe seja efetiva, ou seja, alcance um bom desempenho e satisfação dos membros em relação ao trabalho. Isto pode ser explicado, pelo fato de que os integrantes das equipes interagem para atingir de um objetivo comum, sendo que o processo de comunicação proporciona essas trocas de informações (Marks et al., 2000). Assim, uma comunicação de qualidade é um dos fatores necessários para que a equipe alcance a sua meta. A partir da apresentação de pesquisas que indicam a importância da comunicação no funcionamento das equipes e a sua influência na efetividade destas unidades de trabalho, é

salientada a relevância da realização de estudos na área. O capítulo a seguir aborda outro aspecto que, em conjunto com a qualidade da comunicação, afeta a efetividade das equipes.

Capítulo 2 – Desenho do Trabalho

Além da comunicação, o desenho do trabalho também influencia os resultados dos funcionários, sendo que diferentes elementos de um sistema atuam de forma simultânea para alcançar os objetivos propostos (Parker, Morgeson, & Johns, 2017). O desenho do trabalho foi estudado inicialmente por Smith (1776), fundamentado no relato sobre os efeitos da divisão do trabalho. Em seguida, Taylor (1911) apresentou técnicas para desenhar o trabalho de forma que este fosse ainda mais especializado, aumentando a agilidade na produção. Posteriormente, esse fenômeno foi investigado segundo diferentes perspectivas, como a teoria de sistemas sociotécnicos. Essa teoria considera que os sistemas sociais e técnicos devem ser compatíveis, sendo os aspectos sociais referentes aos trabalhadores e os técnicos relativos aos equipamentos utilizados (Trist, 1981).

Outra teoria que influenciou as pesquisas sobre o tema foi a teoria bifatorial de motivação de Herzberg (Mausner & Snyderman, 1959), considerando que está relacionada com o enriquecimento das atividades realizadas no trabalho a partir do redesenho deste. Essa teoria apontou que existem dois tipos de fatores: motivacionais e higiênicos. Os fatores motivacionais se referem às características intrínsecas do indivíduo, as quais estão relacionadas com a satisfação no trabalho. Já os fatores de higiene são relativos às condições de trabalho e à relação com os colegas, sendo que estes estão relacionados com a insatisfação do funcionário.

Apesar da existência de diversas teorias que impactaram na compreensão do desenho do trabalho, a perspectiva que mais influenciou os estudos na área foi a das características do trabalho proposta por Hackman e Oldman (1976), a qual abordava: autonomia, variedade de habilidades, identificação com a tarefa, significado da tarefa e *feedback*. A teoria das características do trabalho ainda exerce uma grande influência no campo. Entretanto, esta não abarcou o fator social e o contexto de trabalho de forma abrangente. Além disso, essa

perspectiva apresentou como foco os elementos intrínsecos do desenho do trabalho.

Atualmente, os aspectos sociais e o contexto do trabalho estão sendo discutidos de forma mais ampla, ao passo que estão sendo estudados os elementos intrínsecos e extrínsecos relacionados ao desenho do trabalho (Morgeson & Humphrey, 2008).

Após discorrer brevemente acerca das teorias que impactaram o estudo sobre o desenho do trabalho, é importante definir este fenômeno. Wong e Campion (1991) interpretam o desenho do trabalho como o conteúdo e o arranjo das tarefas designadas a um indivíduo. Assim, essa definição não considera o trabalho realizado pelas equipes, além de abordar apenas as tarefas que são designadas. Entretanto, existe uma outra perspectiva sobre o desenho do trabalho, na qual este é descrito como o estudo, a criação, o conteúdo, a estrutura e o ambiente em que os trabalhos e as funções são propostas (Morgeson & Humphrey, 2008).

O presente estudo utilizou essa última definição, tendo em vista que abrange tanto o trabalho realizado pelo indivíduo quanto o desenho do trabalho nas equipes (Morgeson & Humphrey, 2008). Além disso, a definição proposta por Morgeson e Humphrey reconhece que o trabalhador pode modificar parte do desenho do trabalho, ao contrário da perspectiva de Wong e Campion (1991), que indica que este realiza apenas as tarefas que são designadas (Parker et al., 2017).

Dessa forma, o desenho do trabalho se refere a quem realiza o trabalho, o que é feito, à relação entre diferentes elementos do trabalho e à interação entre o trabalho e a tarefa realizada, o contexto social e organizacional (Morgeson & Humphrey, 2008). Por meio desse fenômeno, é possível adaptar o ambiente e as atividades realizadas para que sejam compatíveis com o indivíduo que executa o trabalho. Sendo assim, o trabalho pode ser modificado pela organização ou pelos trabalhadores para alcançar os resultados esperados e impactar nas atitudes e percepções dos funcionários (Guimarães, 2017).

Após a apresentação das definições do desenho do trabalho, é importante abordar as proposições teóricas sobre o tema. Existem cinco proposições teóricas acerca desse fenômeno: Sistemas sociotécnicos e grupos de trabalho autônomos, características do trabalho, demandas-controle do trabalho, recursos-demandas de trabalho e teoria dos papéis. A proposição teórica relativa ao sistema sociotécnico e aos grupos de trabalho autônomos se refere ao estudo dos aspectos sociais e técnicos do trabalho. Os aspectos sociais se referem às relações sociais dos trabalhadores. Já os aspectos técnicos estão relacionados com as demandas resultantes das tarefas e com os equipamentos utilizados (Motta & Vasconcelos, 2006).

Segundo a teoria sociotécnica, o trabalho deve ser considerado um sistema composto por tarefas que possuem diferentes partes, as quais devem ser integradas para atuar em conjunto e não um conjunto de tarefas individuais sobrepostas. Assim, o grupo é a unidade de análise dessa perspectiva e não o indivíduo. O grupo deve ser o responsável por organizar a forma como o trabalho é realizado, a partir da redução do controle externo. Com a redução desse controle, os trabalhadores adquirem mais autonomia para modificar o seu comportamento e obter novos conhecimentos e habilidades. Dessa forma, o redesenho das tarefas é capaz de aumentar o comprometimento dos funcionários, considerando que as atividades podem ser modificadas de forma benéfica e o funcionário adaptar-se a estas, o que favorece também a organização (Motta & Vasconcelos, 2006).

A segunda proposição teórica é denominada características do trabalho, sendo considerada a mais influente na área. A ideia básica desta é que existem cinco dimensões principais do trabalho que promovem estados psicológicos, os quais produzem resultados benéficos, como uma maior motivação, satisfação, melhor desempenho e menos rotatividade. Essas dimensões principais do trabalho são: significância da tarefa, identidade da tarefa, variedade de tarefas, autonomia e *feedback*. Entretanto, essa proposição possui algumas

limitações, como o fato de ser direcionada para trabalhos que os indivíduos executam de forma relativamente independente. Assim, esta não apresenta um direcionamento para a realização de tarefas coletivas ou em equipe (Hackman & Oldham, 1976).

A terceira e quarta proposição, referentes, respectivamente, às demandas-controle do trabalho (Karasek, 1979) e aos recursos-demandas de trabalho (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001), investigam o impacto da demanda de trabalho na saúde do indivíduo. Além disso, nestas é avaliado como os recursos organizacionais e sociais podem reduzir as demandas auxiliando no alcance das metas. Dessa forma, os outros membros da equipe podem ser considerados um recurso social para o indivíduo a partir do suporte oferecido pelos colegas. É importante ressaltar que a proposição teórica recursos-demandas de trabalho é uma ampliação da proposição relacionada às demandas-controle do trabalho, tendo em vista que evidencia que qualquer demanda e qualquer recurso podem influenciar na saúde, no bem-estar e na motivação do trabalhador, abrangendo mais variáveis.

Por fim, a quinta proposição teórica se refere à teoria dos papéis, a qual estuda o papel que o funcionário assume no trabalho. Desse modo, esta investiga como, quando e por que o funcionário expande ou modifica o seu papel no trabalho (Parker et al., 2017). Assim como foi encontrada uma relação negativa entre a ambiguidade e o conflito de papéis com os resultados do indivíduo (Fisher & Gitelson, 1983), esta pode ser estendida para o nível das equipes a partir do efeito negativo desses elementos nos resultados dessas unidades de desempenho.

Após discorrer brevemente a respeito das cinco proposições teóricas sobre o desenho do trabalho, é importante evidenciar a relevância da integração destas em uma perspectiva interdisciplinar (Morgeson & Humphrey, 2006; Parker et al., 2017). A adoção de diferentes modelos de desenho do trabalho é importante, considerando que promove a realização do desenho e do redesenho do trabalho de forma efetiva a partir do impacto nos diferentes

aspectos do trabalho, alcançando benefícios e minimizando os custos. Isto ocorre, tendo em vista que podem ser realizadas mais mudanças durante o redesenho, por meio da avaliação de um conjunto mais amplo de características do trabalho (Morgeson & Campion, 2002).

Diante do exposto, Morgeson e Humphrey (2006) desenvolveram uma medida que foca nos aspectos motivacionais, sociais e contextuais do trabalho, a qual abrange as diferentes perspectivas do desenho do trabalho. As dimensões abordadas no instrumento são: características da tarefa, características do conhecimento, características sociais e características do contexto de trabalho. Entretanto, as características do contexto de trabalho não serão discutidas no presente estudo, considerando que o foco deste está relacionado com as interações entre os membros das equipes e o trabalho realizado.

As características da tarefa se referem à forma como o trabalho é realizado e às metas alcançadas, além de investigarem a natureza das tarefas executadas. Essa dimensão é composta pelas seguintes subcategorias: autonomia, variedade das tarefas, significância de tarefas, identidade de tarefas e *feedback* em relação ao trabalho. A autonomia indica o quanto o indivíduo possui independência em relação ao seu trabalho, liberdade para tomar decisões e escolher a forma como irá realizar as tarefas. A variedade de tarefas se refere ao grau em que um determinado trabalho exige a realização de uma grande diversidade de tarefas (Morgeson & Humphrey, 2006). A significância da tarefa reflete o quanto o trabalho impacta outras pessoas da própria organização ou do ambiente externo. A identidade da tarefa está relacionada com o grau em que o trabalho é realizado do início ao fim pelo indivíduo e possui um resultado visível. Por fim, o *feedback* do trabalho se refere ao quanto o trabalho fornece informações claras sobre o desempenho do indivíduo em relação à execução das tarefas (Hackman & Oldham, 1975).

Em relação às características do conhecimento, estas representam os tipos de conhecimentos e habilidades que o trabalho exige para a sua realização. Essa dimensão é

dividida em: complexidade do trabalho, processamento de informações, resolução de problemas, variedade de habilidades e especialização. A complexidade do trabalho indica o quanto as tarefas realizadas são difíceis de serem desempenhadas. O processamento de informação é relativo ao quanto o trabalho exige atenção e a verificação de dados. A resolução de problemas reflete o grau em que um trabalho exige diferentes ideias ou soluções (Morgeson & Humphrey, 2006). A variedade de habilidades está relacionada com o quanto o trabalho requer que o indivíduo utilize diferentes aptidões (Hackman & Oldham, 1980). Já a especialização se refere ao grau em que o trabalho demanda que o indivíduo possua conhecimentos e habilidades específicas e realize tarefas também específicas (Morgeson & Humphrey, 2006).

Por fim, as características sociais indicam que o trabalho é realizado em um contexto social. Essa dimensão é formada pelas seguintes subcategorias: suporte social, interdependência, interação fora da organização e *feedback* dos outros. O suporte social representa o quanto um trabalho oferece oportunidades para que os colegas disponibilizem assistência aos outros (Morgeson & Humphrey, 2006). A interdependência está relacionada com o grau em que um determinado trabalho afeta e é afetado por outros trabalhos (Kiggundu, 1981). A interação fora da organização se refere a quanto um trabalho determina que os indivíduos interajam com pessoas de fora da organização. Já o *feedback* dos outros reflete o grau em que os colegas de trabalho fornecem informações sobre o desempenho do indivíduo (Morgeson & Humphrey, 2006). Dessa forma, o presente estudo utiliza como base a perspectiva integrativa do desenho do trabalho, considerando que a investigação de uma maior diversidade de características do trabalho proporciona uma melhor compreensão do ambiente organizacional moderno (Parker, Wall, & Cordery, 2001).

Após a apresentação das dimensões do desenho do trabalho, é importante discutir o seu papel e os achados na literatura da área. Esse fenômeno afeta a saúde e os resultados

financeiros dos indivíduos, das equipes e das organizações. Além disso, o desenho do trabalho é considerado um importante antecedente das principais variáveis consequentes estudadas na área de psicologia e gestão. Algumas dessas variáveis são a produtividade, o bem-estar, o absenteísmo, a satisfação, o desempenho, o comprometimento, a criatividade, dentre outras (Parker et al., 2017). Dessa forma, os resultados do desenho do trabalho podem ser classificados em atitudinais, comportamentais, cognitivos e de bem-estar (Morgeson & Humphrey, 2008).

Os resultados atitudinais estão relacionados com os sentimentos do indivíduo sobre o trabalho, a equipe e a organização. Dentre estes, estão a motivação e a satisfação (Morgeson & Humphrey, 2008). A pesquisa de Morgeson e Humphrey (2006) foi uma das que demonstrou a influência do desenho do trabalho na motivação e na satisfação no trabalho. O impacto desse fenômeno nos resultados afetivos dos trabalhadores também foi indicado em outros estudos. Hackman e Lawler (1971) constataram que os indivíduos que desejam aumentar a sua satisfação em relação ao trabalho tendem a se esforçar mais e a ficarem mais satisfeitos quando percebem que o seu trabalho possui alta variedade, identidade da tarefa, autonomia e *feedback*. Brief e Aldag (1975) também apontaram que existe uma relação positiva entre a percepção do funcionário sobre as características do seu trabalho e as suas respostas afetivas em relação a este. Além das variáveis apresentadas, o envolvimento no trabalho também pode ser considerado um resultado atitudinal. Os resultados obtidos por Brown (1996) constataram a existência de uma correlação positiva entre o desenho do trabalho e o envolvimento no trabalho.

Quanto aos resultados comportamentais, estes são relativos às ações dos trabalhadores e da equipe, sendo, principalmente, a quantidade e a qualidade do trabalho (Morgeson & Humphrey, 2008). Grant (2008) demonstrou um efeito causal da significância da tarefa, subcategoria da dimensão características da tarefa, no desempenho. Do mesmo modo, foi

encontrado que o controle do trabalho, o qual pode estar relacionado com a autonomia, apresentou uma relação significativa e positiva com o desempenho. Além do desempenho, foram realizadas pesquisas com outros resultados comportamentais, como a inovação e o comportamento de cidadania organizacional. Os resultados encontrados por Axtell et al. (2000) constataram que a autonomia e o suporte do líder impactaram no comportamento de inovação. Já Raja e Johns (2010) observaram que as características da tarefa (autonomia, variedade das tarefas, significância de tarefas, identidade de tarefas e *feedback*), associadas a determinados traços de personalidade, influenciaram no comportamento de cidadania organizacional.

Em relação aos resultados cognitivos, estes estão relacionados com o desenvolvimento do trabalho. Dentre estes, podem ser citados a ambiguidade e o conflito de papéis (Morgeson & Humphrey, 2008). Rizzo, House e Lirtzman (1970), por sua vez, constataram que a autonomia apresentou uma relação significativa e negativa com a ambiguidade de papéis. Outro resultado cognitivo é a amplitude de autoeficácia relacionada ao papel, a qual se refere à percepção da capacidade do indivíduo de exercer um papel mais amplo do que é exigido no trabalho. Parker (1998) encontrou que a autonomia é preditor significativo da amplitude de autoeficácia relativa ao papel.

Por fim, os resultados de bem-estar se referem às reações psicológicas ao trabalho. Sendo assim, essa categoria inclui fenômenos como o estresse e a exaustão (Morgeson & Humphrey, 2008). Xie e Johns (1995) demonstraram uma relação significativa e negativa das características da tarefa (autonomia, variedade das tarefas, significância de tarefas, identidade de tarefas e *feedback*) com a exaustão. Outro estudo encontrou uma relação significativa entre as habilidades utilizadas e o estresse no trabalho (Sprigg & Jackson, 2006).

Considerando as pesquisas apresentadas, é importante ressaltar que além de influenciar nos aspectos individuais, o desenho do trabalho também afeta as equipes, tendo em vista que

elementos de um determinado sistema devem atuar em conjunto para alcançar altos níveis de desempenho (Parker et al., 2017). Entretanto, a forma como o trabalho é desenhado nas equipes é diferente da configuração que apresenta no trabalho de indivíduos atuando de forma isolada. Isso ocorre, devido ao fato que, no contexto das equipes, a organização exerce um menor controle externo e o trabalho realizado é mais complexo, exigindo que os trabalhadores possuam mais habilidades (Borman, Ilgen, & Klimoski, 2003). Assim, além de desenhar tarefas que motivem os indivíduos, também é necessário desenhar tarefas que motivem as equipes para que estas apresentem melhores resultados (Hackman & Oldman, 1976).

A este respeito, estudos da área indicaram a influência do desenho do trabalho na efetividade das equipes, avaliada por meio do desempenho e da satisfação. Parker, Morgeson e Johns (2017) apontaram a existência de estudos sobre a relação entre o desenho do trabalho e a quantidade e a qualidade do desempenho das equipes. Um desses estudos foi o de Langfred (2000), que demonstrou a influência do desenho do trabalho, avaliado por meio da autonomia, no desempenho das equipes. Outro estudo constatou que identificar os conhecimentos e habilidades especializadas de cada membro também está relacionado com o desempenho das equipes, sendo que essa variável pode representar a subcategoria especialização pertencente à dimensão características do conhecimento (Austin, 2003). Champion, Papper e Medsker (1996) também demonstraram a relação entre as características do desenho do trabalho e a efetividade das equipes, avaliada a partir da satisfação e da percepção dos membros sobre o desempenho destas. Nesse estudo, a característica que apresentou uma relação mais forte com a efetividade foi a variedade das tarefas realizadas, seguida pela interdependência.

Na pesquisa de Cohen e Bailey (1997), as características do desenho do trabalho, autonomia e interdependência, também apresentaram uma relação significativa com a efetividade das equipes, mensurada por meio da satisfação e do desempenho. Além de

investigar o impacto da autonomia e da interdependência no desempenho, Langfred (2005) avaliou como o desempenho da equipe seria influenciado pela combinação dessas duas variáveis. Assim, foi encontrado que as equipes que possuíam alta interdependência de tarefas e alto nível de autonomia apresentaram um melhor desempenho. Por outro lado, as equipes com baixa interdependência de tarefas e alta autonomia apresentaram um pior desempenho. Outra pesquisa constatou que as equipes autônomas apresentaram relação significativa com o desempenho proativo das equipes (Williams, Parker, & Turner, 2010).

Diante do exposto nas pesquisas levantadas da área, as características do desenho do trabalho que demonstraram maior influência na efetividade das equipes foram a autonomia, a especialização, a variedade de tarefas e a interdependência. Isto está de acordo com a proposição de que as equipes possuem um certo controle sobre as atividades realizadas e o trabalho nessas unidades é mais complexo (Borman et al., 2003), o que pode indicar uma maior autonomia, variedade de tarefas e especialização dos membros. Além disso, a interdependência é considerada uma das características das equipes (Salas et al., 1992).

Dessa forma, é importante ressaltar a relevância da realização de estudos para comparar a influência dessas e de outras características do desenho do trabalho na efetividade das equipes, avaliada por meio da satisfação e do desempenho. Além disso, é necessário promover uma melhor compreensão sobre o desenho do trabalho nas equipes (Puentes-Palacios, Côrtes, & Nascimento, 2019), principalmente no Brasil, devido à defasagem de estudos sobre o tema (Borges-Andrade, Peixoto, Queiroga, & Pérez-Nebra, 2019). Em suma, essa necessidade de realizar pesquisas na área ocorre, porque o estudo sobre as variáveis que influenciam nos resultados das equipes, como o desenho de trabalho e a qualidade da comunicação, é fundamental para tornar esses grupos de trabalho cada vez mais efetivos.

Todavia, a importância de investigar esses dois fenômenos de forma concomitante é enfatizada, devido ao fato de que, apesar da aparente transversalidade entre a qualidade da

comunicação e o desenho do trabalho, defende-se que cada um destes possui uma natureza teórica específica, fato que torna pertinente mensurar o poder de predição desses elementos em relação à efetividade das equipes. Tendo em vista esse contexto, o capítulo seguinte apresenta o modelo proposto e as hipóteses delineadas.

Capítulo 3 – Modelo Teórico

A literatura descrita nos capítulos anteriores demonstra a influência da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho na efetividade das equipes. Entretanto, foi constatada a necessidade da realização de estudos sobre o tema no contexto brasileiro. Essa necessidade está relacionada à defasagem de estudos sobre as equipes de trabalho no Brasil, apesar da crescente inserção destas unidades de desempenho nas organizações.

Além disso, foi evidenciada a importância de ampliação do conhecimento acerca da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho nas equipes, tendo em vista que esses fenômenos desempenham um importante papel nos resultados desses grupos de trabalho. Cabe ressaltar que as variáveis apresentadas (qualidade da comunicação, desenho do trabalho, desempenho e satisfação em relação ao trabalho em equipe) foram avaliadas na presente pesquisa, por meio da análise da percepção dos membros sobre as suas equipes. Dessa forma, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de mensurar a influência da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho na predição da efetividade das equipes. Ademais, foram traçados os seguintes objetivos específicos: (1) identificar o poder de predição particular da qualidade da comunicação na efetividade das equipes que não é absorvido pelo desenho do trabalho; e (2) propor práticas de comunicação efetiva realizadas pelas equipes e indicar características do desenho do trabalho que podem melhorar a efetividade destas.

Pesquisas prévias apontaram que os elementos que compõem um sistema devem atuar em conjunto para atingir um bom desempenho (Parker et al., 2017). Assim, é possível inferir que a qualidade da comunicação e o desenho do trabalho possuem uma parcela diferenciada de influência na efetividade das equipes, avaliada por meio do desempenho e da satisfação no trabalho. Nesse contexto, foram definidas as seguintes hipóteses de pesquisa para atingir os objetivos descritos: (a) a qualidade da comunicação prediz a efetividade das equipes (H1); (b) o desenho do trabalho prediz a efetividade das equipes (H2); e (c) a qualidade da

comunicação possui um poder preditivo específico sobre a efetividade das equipes que não é abarcado pelo desenho do trabalho (H3). O modelo proposto nesta pesquisa e as relações entre as variáveis estão apresentadas na Figura 1.

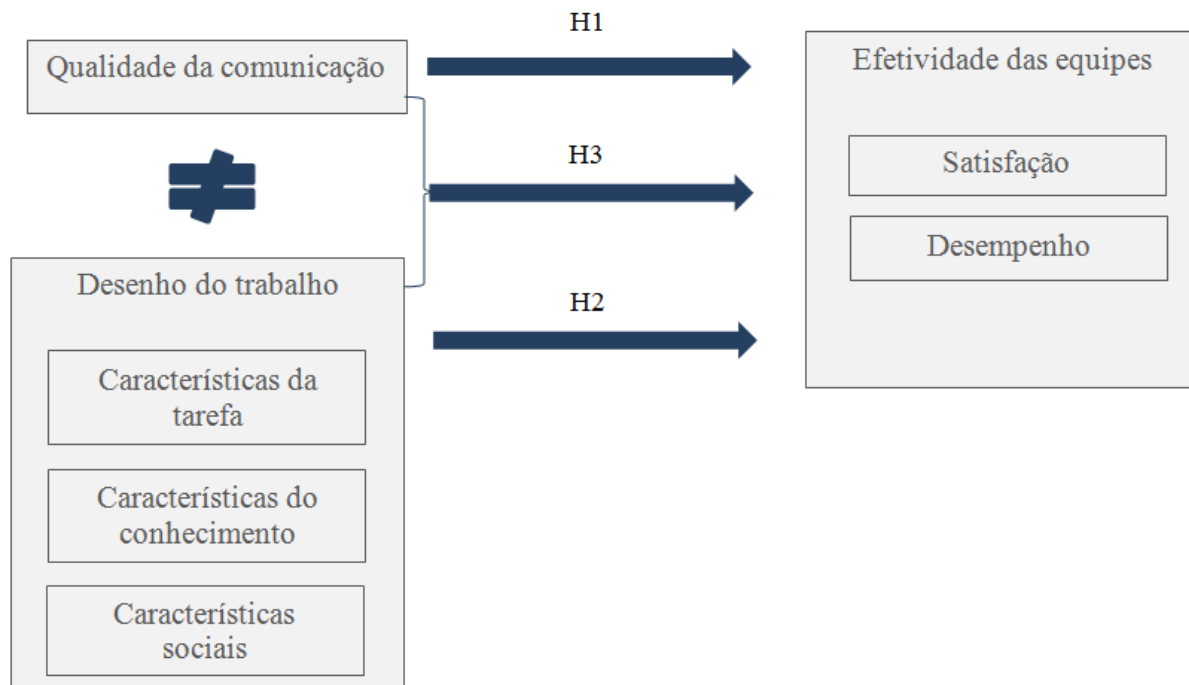


Figura 1. Modelo teórico e hipóteses do estudo.

Capítulo 4 – Método

Neste capítulo serão apresentadas informações relativas ao método adotado para a realização desta pesquisa. Inicialmente, serão descritas as características da amostra. Em seguida, serão apresentados os instrumentos utilizados e os procedimentos realizados para a coleta de dados. Por fim, serão demonstrados os procedimentos das análises de dados.

Participantes

A pesquisa foi realizada com indivíduos que atuam em equipes de trabalho no setor de serviços em quatro organizações localizadas em Brasília, no Distrito Federal, sendo que três destas são públicas e uma é privada. As organizações apresentaram a seguinte distribuição de respondentes: Empresa 1 ($n = 54$), Empresa 2 ($n = 61$), Empresa 3 ($n = 32$) e Empresa 4 ($n = 73$). Dessa forma, é possível observar que as organizações não apresentaram grande variação na quantidade de respondentes e os dados foram recolhidos de um total de 220 participantes.

O critério utilizado para classificar os grupos que trabalham nessas organizações como equipes foi a presença de pelos menos duas pessoas, as quais devem cooperar para alcançar uma meta de trabalho em comum. A amostra do estudo foi selecionada por conveniência. O número de organizações foi definido de acordo com a necessidade de obter 145 a 290 participantes, tendo em vista que Pasquali (2010) afirma que, para a realização da análise fatorial, a amostra deve conter de cinco a 10 participantes por item do instrumento. Dessa forma, o cálculo amostral foi realizado a partir do maior instrumento utilizado, o de desenho do trabalho, com 29 itens. A maior parte dos participantes é do sexo masculino (55,7%), não exerce cargo de liderança (73,7%) e possui pós-graduação (61,7%). A média aritmética de idade foi de 41,04 anos ($DP = 11,28$) e a média aritmética do tempo de trabalho dos participantes em sua equipe atual foi de 4 anos e 7 meses ($DP = 5,32$).

Instrumentos

Na pesquisa realizada, foram utilizadas quatro escalas e um questionário com perguntas sobre os dados sociodemográficos e funcionais dos participantes, como indicado no Apêndice. Além disso, foi perguntado sobre o quanto a comunicação da equipe atual do participante é virtual, com a finalidade de usar esta como variável de controle. Para mensurar as variáveis antecedentes, foram aplicadas a escala de avaliação da qualidade da comunicação e a escala de desenho do trabalho. Já a variável consequente foi avaliada por meio da escala de satisfação em relação ao trabalho em equipe e da escala de desempenho das equipes, sendo que essas medidas foram utilizadas para avaliar a efetividade. Os instrumentos foram respondidos pelos membros, sendo analisada a percepção destes sobre as suas equipes.

Qualidade da Comunicação. A escala que avalia a qualidade da comunicação foi desenvolvida no presente estudo com base em quatro instrumentos utilizados em pesquisas internacionais da área (Breen, Fetzer, Howard, & Preziosi, 2005; González-Romá & Hernández, 2014; Kwofie, Adinyira, & Fugar, 2016; O'Reilly & Roberts, 1977). As medidas foram analisadas e, posteriormente, foram selecionados itens referentes à qualidade da comunicação, os quais descreviam o fenômeno de forma mais aprofundada. Os itens selecionados foram traduzidos por dois tradutores independentes, de acordo com o processo de tradução e de retrotradução, sendo que inicialmente foram traduzidos do inglês para o português e, em seguida, do português para o inglês para a análise da compatibilidade da versão retraduzida com a versão original. A redação dos itens foi adaptada e estes foram verificados por um grupo de avaliadores. Após a adoção desses procedimentos, a escala passou a ser formada por 27 itens.

O próximo passo foi a realização da análise de juízes e da análise semântica dos itens para avaliar se estes eram compreensíveis e a sua adequação em relação a cada dimensão da medida (Pasquali, 2010). A análise semântica foi realizada por um grupo de pesquisadores

que estudam equipes de trabalho, os quais analisaram a clareza e a precisão dos itens. Após essa análise, os pesquisadores indicaram algumas sugestões sobre os itens e foram realizadas alterações nas redações destes.

Posteriormente, a análise de juízes foi realizada por outros cinco pesquisadores da área. Nesta etapa, foi solicitado que os juízes indicassem a qual dimensão cada item pertencia para verificar a adequação destes em relação à mensuração da qualidade da comunicação. As dimensões em que os juízes deveriam classificar os itens eram: clareza da informação, abertura da comunicação e fluxo da informação. Com base nessa análise, os itens avaliados por pelo menos 80% dos juízes como pertencentes à mesma dimensão foram considerados adequados, sendo que 24 itens atenderam a este critério. Dessa forma, três itens não foram considerados adequados, sendo que dois destes foram reformulados e um foi excluído do questionário. Assim, a escala final para aplicação ficou composta por 26 itens respondidos em escala Likert de 1 (*discordo totalmente*) a 5 (*concordo totalmente*). Após a construção da medida, foi realizado o pré-teste da escala para avaliar as propriedades psicométricas do instrumento.

O pré-teste consistiu em uma pesquisa realizada com 318 participantes que afirmaram atuar em equipes de trabalho. O estudo foi realizado de forma *online* e presencial, no qual foi aplicada a escala de qualidade da comunicação. Após a coleta de dados, foi realizada uma análise fatorial para avaliar as propriedades psicométricas do instrumento. Os resultados indicaram que a escala apresentou uma estrutura com dois fatores denominados efetividade na comunicação e barreiras na comunicação. Estes apresentaram Alfa de Cronbach iguais a 0,93 e 0,89, respectivamente, sendo considerados adequados. As cargas fatoriais variaram de 0,55 a 0,79 no primeiro fator e de 0,50 a 0,74 no segundo fator. Além disso, a média aritmética da correlação item-total do primeiro fator foi igual a 0,67 e do segundo fator foi igual a 0,60. Dessa forma, o instrumento apresentou evidências de validade e índices de consistência

interna satisfatórios, sendo adequado para avaliar a qualidade da comunicação nas equipes de trabalho.

Desenho do Trabalho. Borges-Andrade, Peixoto, Queiroga e Pérez-Nebra (2019) realizaram uma pesquisa com uma amostra de trabalhadores brasileiros, utilizando o questionário de desenho do trabalho (Morgenson & Humphrey, 2006). Os resultados dessa pesquisa indicaram uma solução composta por 18 subcategorias e 71 itens com índices psicométricos adequados. Posteriormente, Porto, Martins e Oliveira-Silva (2019) apresentaram uma versão reduzida do questionário composta pelos itens com as melhores cargas fatoriais de cada fator, a qual mensurou adequadamente o construto. Dessa forma, para avaliar o desenho do trabalho na pesquisa objeto deste relato foram utilizados 29 itens com base na versão reduzida de Porto et al. (2019). Nesta versão, os itens foram indicados como pertencentes às dimensões: características do conhecimento; características da tarefa e características sociais. No presente estudo, a dimensão características do conhecimento foi avaliada por meio das subdimensões: processamento de informação, solução de problemas, variedade de habilidades e especialização. A dimensão características da tarefa foi investigada por meio das subdimensões: autonomia na organização do trabalho, autonomia nos métodos de trabalho e variedade de tarefas. Já a dimensão características sociais passou a ser formada pelas subdimensões: suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros. Na pesquisa objeto deste relato, os itens foram respondidos em escala Likert de 1 (*discordo totalmente*) a 5 (*concordo totalmente*).

Satisfação em Relação ao Trabalho em Equipe. A escala de satisfação (Puentes-Palacios & Borges-Andrade, 2005) é unifatorial com Alfa de Cronbach igual a 0,87. Esse instrumento é composto por cinco itens, respondidos em escala Likert, sendo que 1 corresponde a *discordo totalmente* e 5 corresponde a *concordo totalmente*. Essa escala possui como foco a experiência do indivíduo em relação ao trabalho em equipe.

Desempenho das Equipes. O desempenho foi avaliado por meio de uma escala unifatorial que possui como foco as equipes de trabalho (Puentes-Palacios, Martins, & Palumbo, 2016). Essa medida é composta por nove itens, com Alfa de Cronbach igual a 0,93 e escala de repostas tipo Likert de 7 pontos (1= *discordo totalmente* e 7 = *concordo totalmente*).

Procedimento

A pesquisadora entrou em contato com as organizações participantes do estudo solicitando o agendamento de uma reunião no intuito de verificar a possibilidade de aplicação da pesquisa em cada um desses locais. Durante a reunião, a pesquisadora realizou perguntas sobre a realidade da empresa para compreender o trabalho executado e verificar se os grupos que atuavam na organização eram de fato equipes. Além disso, foram apresentados os objetivos do estudo e como este seria realizado. As organizações autorizaram a aplicação da pesquisa e a coleta de dados foi realizada de forma presencial na organização privada e de forma *online* nas três organizações públicas, de acordo com as determinações dessas empresas. A coleta presencial foi concluída em apenas um dia e as coletas *online* apresentaram duração de aproximadamente três semanas. Para incentivar a participação dos funcionários na pesquisa *online*, duas das organizações públicas autorizaram a divulgação de quatro panfletos, em dias distintos, informando o objetivo e a data de finalização da pesquisa.

Inicialmente, a pesquisadora apresentou as instruções e o objetivo da pesquisa para os participantes na coleta presencial. Essas informações também estavam descritas na parte de apresentação do questionário, tanto na coleta presencial quanto na coleta *online*. Nas instruções da pesquisa, os participantes foram informados que a participação era voluntária, sigilosa, anônima e que não havia qualquer consequência nociva em decorrência da participação no estudo. Desse modo, os princípios que regem pesquisas com seres humanos foram respeitados. Em seguida, foram aplicados os questionários de qualidade da

comunicação, do desenho do trabalho, da satisfação em relação ao trabalho em equipe e do desempenho das equipes. Foi aplicado também o questionário sobre os dados sociodemográficos e funcionais dos participantes.

Análise de Dados

A análise de dados foi realizada no programa *Statistical Package for Social Science* – SPSS, versão 21. Inicialmente, foi realizada a limpeza do banco de dados a partir dos seguintes critérios definidos pela pesquisadora: Possuir ensino médio completo, trabalhar em equipe, possuir pelo menos um mês de atuação na equipe, não apresentar mais de 50% das perguntas do questionário em branco, possuir pelo menos duas pessoas na equipe e não indicar a mesma resposta em todas as escalas. Posteriormente, foram realizadas as análises descritivas dos dados demográficos e funcionais dos participantes para caracterizar a amostra da pesquisa. Essas análises foram realizadas por meio de cálculos de porcentagens, médias aritméticas e desvios padrões. Em seguida, foram verificadas as propriedades psicométricas das escalas utilizadas por meio da análise fatorial exploratória. Contudo, antes de realizar esta análise, os itens negativos foram recodificados e foi verificada a adequação da realização da análise fatorial exploratória. Essa adequação foi avaliada por meio da quantidade de dados ausentes nos itens das escalas, do tamanho e da normalidade da distribuição dos dados da amostra, a qual foi analisada por meio da assimetria.

Posteriormente, foi avaliada a fatorabilidade da matriz de cada escala para verificar a viabilidade da análise fatorial. Para essa verificação, foi analisado o teste de esfericidade de Bartlett, o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), o determinante e a matriz de correlações de cada escala. Após a certificação de que as matrizes eram fatoráveis, foi realizada a análise fatorial exploratória, sendo que inicialmente foi identificado o número de fatores que deveriam ser retidos. Para tanto, foi utilizado o teste do *scree plot*, o método da análise paralela e o critério de Kaiser–Guttman, no qual foram analisados os *eigenvalues*. Em

seguida, executou-se a extração de fatores por meio do método *principal axis factoring* (PAF). Nas escalas que possuíam mais de um fator, foi utilizada também a rotação oblíqua *promax* para encontrar uma estrutura fatorial mais interpretável. Após a extração dos fatores, foi verificada a fidedignidade destes por meio do Alfa de Cronbach e da média aritmética da correlação item-total ($r_{\text{item-total}}$).

Na segunda etapa da análise de dados, foi testado o modelo de predição por meio da análise de regressão linear hierárquica. Entretanto, antes de executar esta análise, foram verificados os pressupostos para a realização desse procedimento estatístico: a normalidade da distribuição, a existência de *outliers* multivariados, a existência de colinearidade entre as variáveis preditoras e a independência dos resíduos (Field, 2013). A normalidade da distribuição foi avaliada por meio da assimetria de cada variável e do teste Shapiro–Wilk. Já a existência de *outliers* multivariados foi verificada por meio da distância de Mahalanobis, sendo que foi realizada uma análise sem os *outliers* multivariados e outra com estes para verificar se existia diferença entre os resultados. A existência de colinearidade foi analisada por meio das correlações entre as variáveis preditoras e do teste *Variance Inflation Factor* (VIF). Por fim, a independência dos resíduos foi verificada por meio do teste Durbin–Watson.

Após a verificação dos pressupostos, foi realizada uma regressão hierárquica com método *Enter*, na qual é definida pelo pesquisador a ordem de inserção das variáveis. Assim, a análise foi realizada em três passos. No primeiro passo, foram inseridas as variáveis controle: tipo de organização e o grau em que a comunicação que ocorre nas equipes é virtual. Já no segundo passo foram inseridos os fatores que compõem a qualidade da comunicação: a efetividade e as barreiras na comunicação. No terceiro passo, foram adicionados os fatores que compõem o desenho do trabalho: variedade de tarefas e conhecimentos, autonomia no trabalho, suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros.

Em seguida, foi realizada novamente uma análise de regressão hierárquica alterando a ordem de entrada das variáveis, visando verificar se essa alteração acarretava mudanças no poder de predição identificado. Assim, no segundo passo desta análise, foram adicionados os fatores do desenho do trabalho e no terceiro passo, os fatores da qualidade da comunicação. Nas análises, foi verificada, primeiro, a relação das variáveis preditoras com a satisfação e, em seguida, com o desempenho. Os resultados dessas análises serão apresentados no próximo capítulo.

Capítulo 5 – Resultados

Este capítulo possui como objetivo a apresentação dos resultados desta pesquisa. Inicialmente, será descrita a limpeza do banco de dados e os procedimentos executados para verificar a adequação da realização da análise fatorial exploratória. Posteriormente, serão apresentados os resultados das análises fatoriais exploratórias realizadas nos instrumentos utilizados. Por fim, serão descritos os resultados obtidos a partir do teste do modelo de predição, efetuado por meio da análise de regressão linear hierárquica.

O primeiro passo da análise de dados foi a limpeza do banco a partir da exclusão de questionários que não estavam de acordo com os critérios estabelecidos pela pesquisadora. Dessa forma, 16 questionários foram excluídos do banco de dados por não cumprirem os critérios definidos em relação às equipes de trabalho, à escolaridade e ao preenchimento do instrumento. Dentre estes, foram excluídos 12 participantes que responderam que não trabalhavam em equipe, três participantes que afirmaram possuir menos de um mês de atuação na equipe e um questionário que possuía mais de 50% das perguntas em branco. Após a implementação dos critérios mencionados, a análise de dados foi realizada com 204 participantes.

Em seguida, foi realizada a verificação dos critérios para realização da análise fatorial. Inicialmente, foi verificada a quantidade de dados ausentes em cada item de cada escala utilizada. Em nenhum dos itens das escalas, a quantidade de dados ausentes foi maior do que 5%. Este valor é considerado pequeno, não indicando um comportamento anômalo dos itens. Em seguida, foi analisada a normalidade da distribuição das respostas por item de cada instrumento, por meio do cálculo da magnitude da assimetria. Essa análise foi realizada inicialmente com a escala que avalia a qualidade da comunicação. Os resultados indicaram que 19 itens de um total de 26 itens apresentaram valores absolutos de assimetria entre 0 e 1,

o que indica, de acordo com os critérios de Miles e Shevlin (2001), que os itens possuem uma distribuição próxima à normalidade.

Com relação aos outros itens da escala de qualidade da comunicação, as análises revelaram valores absolutos de assimetria que variaram entre 1 e 2, o que sugere que esses itens não apresentaram normalidade em sua distribuição. Entretanto, estes não possuem um desvio crítico (Miles & Shevlin, 2001). Por outro lado, os itens “Na comunicação da minha equipe há abertura para pedir ajuda aos outros membros” e “Na comunicação da minha equipe há abertura para conversar com o chefe” apresentaram valores absolutos de assimetria iguais a 2,09 e 2,24, respectivamente, ou seja, valores um pouco acima de 2. De acordo com os critérios de Miles e Shevlin, valores de assimetria acima de 2 indicam um desvio severo da normalidade. Contudo, considerando que grande parte dos itens apresentou uma relativa normalidade e apenas dois itens demonstraram uma falta de normalidade severa, decidiu-se prosseguir com as análises de dados sem adotar estratégias de transformação.

Em seguida, foram realizadas as análises para verificar a normalidade da distribuição no instrumento que avalia o desenho do trabalho. Este instrumento apresentou 23 itens, de um total de 29 itens, com valor absoluto de assimetria entre 0 e 1 e seis itens com assimetria entre 1 e 2. Já a escala de satisfação em relação ao trabalho em equipe apresentou três itens com assimetria entre 0 e 1 e dois itens com assimetria entre 1 e 2. Por fim, a medida que avalia o desempenho das equipes apresentou um item com valor de assimetria entre 0 e 1 e oito itens com valores de assimetria entre 1 e 2. Dessa forma, a maior parte dos itens das escalas utilizadas demonstraram valores absolutos de assimetria entre 0 e 1, sugerindo um escasso desvio da normalidade na distribuição das respostas (Miles & Shevlin, 2001).

O segundo critério analisado para verificar a adequação da realização da análise fatorial foi o tamanho da amostra. O cálculo amostral foi realizado de acordo com o critério de Pasquali (2010), o qual indica que a amostra deve conter de cinco a 10 participantes por

item do instrumento. Dessa forma, considerando que o maior instrumento utilizado foi o de desenho do trabalho, com 29 itens, e a análise de dados foi realizada com 204 participantes, o estudo apresentou sete participantes por item do instrumento, atendendo ao critério estabelecido.

Após a verificação dos pressupostos para a realização das análises, foi avaliada a fatorabilidade da matriz em cada escala por meio do KMO, do determinante, do teste de esfericidade de Bartlett e da inspeção da matriz de correlações. A partir da indicação dos resultados de que os itens poderiam ser reduzidos a fatores, foi realizada a análise fatorial exploratória em cada uma das medidas utilizadas, conforme descrito a seguir.

Escala de Qualidade da Comunicação

Inicialmente, foi verificada a fatorabilidade da matriz. Dessa forma, o KMO apresentou valor igual a 0,94, considerado excelente (Hutcheson & Sofroniou, 1999). A magnitude do determinante foi baixa e diferente de zero, sendo igual a $5,614 \times 10^{-9}$. O teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,05$) e a matriz apresentou correlações significativas entre os itens que variaram de 0,10 a 0,74. Esses dados indicaram a pertinência de reduzir a matriz a fatores. Dessa forma, procedeu-se à verificação da quantidade adequada de fatores que deveriam ser retidos. Para tanto, foram utilizados o método da análise paralela e o teste do *scree plot*, que indicaram a retenção de dois fatores como solução mais apropriada. Já o critério de Kaiser–Guttman sugeriu a retenção de até três fatores. Entretanto, este critério tende a superestimar o número de fatores que devem ser retidos (Damásio, 2012). A partir desses resultados, foram extraídos dois fatores por meio do método *principal axis factoring* (PAF) e da rotação oblíqua promax.

Os resultados indicaram que o fator efetividade na comunicação é composto por 14 itens com cargas fatoriais que variaram de 0,53 a 0,85. Esse fator foi denominado efetividade na comunicação, considerando que os itens descrevem aspectos que contribuem para uma

comunicação efetiva. Isto pode ser observado no item que apresentou a maior carga fatorial (0,85), “Na comunicação da minha equipe há abertura para trocar informações”. Esse fator apresentou uma consistência interna satisfatória, com média aritmética da correlação item-total igual a 0,71 e Alfa de Cronbach igual a 0,94, sendo considerado excelente (George & Mallery, 2003).

O segundo fator, denominado barreiras na comunicação, agrupou 12 itens com cargas fatoriais que variaram de 0,54 a 0,80. Os itens deste fator enfatizaram os problemas que surgem durante a comunicação entre os membros da equipe, segundo a descrição do item com maior carga fatorial (0,80), “Na comunicação da minha equipe há informações que são entendidas de forma diferente do que foi comunicado”. Assim, este fator foi denominado barreiras na comunicação. Em relação à confiabilidade interna, a média aritmética da correlação item-total foi igual a 0,69 e Alfa de Cronbach igual a 0,93, sendo classificado como excelente (George & Mallery, 2003).

Após a análise dos critérios mencionados, a estrutura fatorial considerada mais adequada foi a composta por dois fatores, sendo que estes apresentaram uma variância comum explicada de 55,3%. Ademais, todos os itens apresentaram cargas fatoriais significativas, conforme apresentado na Tabela 1, sendo que a menor carga fatorial do fator efetividade na comunicação foi igual a 0,53 e a menor carga fatorial do fator barreiras na comunicação foi igual a 0,54. De acordo com o critério estabelecido por Tabachnick e Fidell (2006), a carga fatorial deve ser igual ou superior a 0,32 para ser considerada relevante. Os resultados indicaram uma estrutura fatorial simples, tendo em vista que nenhum item apresentou carga fatorial relevante em mais de um fator.

Tabela 1

Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Qualidade da Comunicação

Descrição do conteúdo do item	Fator 1	Fator 2
7. Há abertura para trocar informações.	0,85	
10. Existe abertura para sugerir novas ideias.	0,84	
3. Há abertura para pedir ajuda aos outros membros.	0,79	
9. Há um ambiente agradável para conversar.	0,79	
13. Há abertura para conversar com o chefe.	0,75	
4. As pessoas escutam com interesse o que é dito.	0,75	
8. As informações divulgadas fazem sentido.	0,74	
12. Os membros estão abertos para ouvir críticas.	0,73	
2. Existe entendimento entre as pessoas quando elas conversam.	0,72	
19. É fácil falar abertamente com os membros.	0,70	
6. A informação passada pelos membros é precisa.	0,69	
5. Há objetividade na informação divulgada pelos membros.	0,66	
11. As informações necessárias para fazer as tarefas são divulgadas.	0,64	
1. A informação é divulgada no momento adequado.	0,53	
26. Há informações que são entendidas de forma diferente do que foi comunicado.		0,80
21. A informação passada nem sempre é entendida.		0,77
23. A precisão da informação divulgada deve ser melhorada.		0,76
17. Existem informações importantes que demoram para ser entregues.		0,76
16. Informações contraditórias circulam entre os membros.		0,76
18. Há necessidade de verificar o conteúdo da informação recebida pelos membros.		0,76

(Continua)

Tabela 1. continuação

Descrição do conteúdo do item	Fator 1	Fator 2
24. Existem informações confusas.		0,75
22. Há pessoas que não repassam as informações para o grupo.		0,71
25. Há dificuldade de acessar os meios em que a informação é divulgada.		0,69
20. Há troca de informações desnecessárias para o funcionamento da equipe.		0,67
14. São repassadas menos informações do que é necessário.		0,64
15. Existe dificuldade de passar a informação para todos os membros.		0,54

Nota. Variância explicada = 55,37%. Fator 1 = efetividade na comunicação, 14 itens, $\alpha = 0,94$, $r_{\text{item-total}} = 0,71$. Fator 2 = barreiras na comunicação, 12 itens, $\alpha = 0,93$, $r_{\text{item-total}} = 0,69$.

Escala de Desenho do Trabalho

Buscando verificar a fatorabilidade da matriz na escala de desenho do trabalho, foi calculado o KMO, que apresentou valor igual a 0,85, sendo considerado ótimo (Hutcheson & Sofroniou, 1999). O determinante foi igual a $1,439 \times 10^{-9}$, sendo pequeno e diferente de zero. Já o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,05$) e a matriz apresentou correlações significativas entre os itens, as quais variaram de 0,13 a 0,86, sugerindo a adequação de reduzir os itens a fatores. Em relação à análise de quantos fatores deveriam ser retidos, o critério de Kaiser–Guttman indicou a retenção de sete fatores. Entretanto, o método da análise paralela e o teste do *scree plot* sugeriram a retenção de cinco fatores.

Assim, foi realizada uma análise fatorial com o método PAF e a rotação oblíqua *promax* extraíndo inicialmente sete e, em seguida, cinco fatores para verificar a estrutura fatorial em ambos os casos. Os resultados da análise realizada a partir da extração de sete

fatores evidenciaram a presença de quatro itens complexos, considerando que apresentaram carga fatorial significativa em mais de um fator, ou seja, acima de 0,32 (Tabachnick & Fidell, 2006). Além disso, o sétimo fator não apresentou qualquer item, tendo em vista que os itens que obtiveram cargas fatoriais significativas neste fator apresentaram cargas consideravelmente maiores em outros fatores.

A partir desses achados, foi realizada análise fatorial com extração de cinco fatores. Nessa nova análise, apenas o item “Os meus colegas de trabalho se preocupam comigo” apresentou carga fatorial significativa em mais de um fator, sendo os fatores suporte social e *feedback* dos outros. Entretanto, este não representa um item complexo, considerando que a diferença entre as duas cargas fatoriais foi maior do que o valor absoluto de 0,10 (Peres & Laros, 2016). Assim, o item pertence ao fator suporte social, no qual possui maior carga fatorial.

Os itens selecionados a partir da pesquisa de Porto et al. (2019) se configuravam em dez fatores: processamento de informação, solução de problemas, variedade de habilidades, especialização, autonomia na organização do trabalho, autonomia nos métodos de trabalho, variedade de tarefas, suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros. Entretanto, com a extração de cinco fatores, os itens pertencentes aos fatores da dimensão características do conhecimento (processamento de informação, solução de problemas, variedade de habilidades e especialização) e o fator variedade de tarefas, pertencente à dimensão características da tarefa, associaram-se em um mesmo fator. Da mesma forma, os itens dos fatores autonomia na organização do trabalho e autonomia nos métodos de trabalho passaram a integrar um mesmo fator.

Essa associação dos fatores das características do conhecimento e do fator variedade de tarefas pode ser explicada considerando que, para que ocorra a realização das tarefas, é necessário conhecimento sobre determinado assunto. Esse fato pode ser observado a partir da

análise dos itens de cada fator que possuem maior carga fatorial, ou seja, representam melhor o fator. O item que pertencia originalmente à subdimensão variedade de tarefas e que possui maior carga fatorial (0,89) no novo fator é “O meu trabalho exige a realização de um amplo conjunto de tarefas”. Já o item que pertencia originalmente à dimensão características do conhecimento e que possui maior carga fatorial (0,72) no novo fator é “O meu trabalho exige que eu utilize várias habilidades diferentes para a sua realização”. A partir da análise de conteúdo dos itens é possível observar que ambos descrevem aspectos necessários para a realização do trabalho. Além disso, esses aspectos são complementares, considerando que para a realização de um amplo conjunto de tarefas é necessário, provavelmente, utilizar diferentes habilidades e conhecimentos. Em razão do assunto abordado pelos itens, esse fator foi denominado variedade de tarefas e conhecimentos.

Já a associação dos fatores autonomia na organização do trabalho e autonomia nos métodos de trabalho passou a ser denominada autonomia no trabalho. Esta denominação está relacionada com o conteúdo dos itens, os quais descrevem a autonomia do indivíduo tanto em relação ao planejamento do trabalho quanto à forma como este é realizado. Após a análise dos critérios descritos, a estrutura mais satisfatória passou a ser composta por cinco fatores: variedade de tarefas e conhecimentos, autonomia no trabalho, suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros.

Conforme indicado na Tabela 2, o fator variedade de tarefas e conhecimentos reuniu 10 itens com cargas fatoriais que variaram de 0,54 a 0,89. Esse fator apresentou uma consistência interna satisfatória, com média aritmética da correlação item-total igual a 0,71 e Alfa de Cronbach igual a 0,92. Já o fator autonomia no trabalho congregou seis itens com cargas fatoriais de 0,6 a 0,79. Em relação à fidedignidade, a $r_{\text{item-total}}$ foi igual a 0,64 e o Alfa de Cronbach foi igual a 0,85. O fator suporte social condensou seis itens com cargas fatoriais que variaram de 0,53 a 0,78. Além disso, apresentou $r_{\text{item-total}}$ igual a 0,63 e Alfa de Cronbach

igual a 0,84. O fator interação fora da organização apresentou quatro itens com cargas fatoriais de 0,56 a 0,88. A confiabilidade interna foi adequada, considerando que a $r_{\text{item-total}}$ foi igual a 0,74 e o Alfa de Cronbach foi igual a 0,88. Por fim, o fator *feedback* dos outros, composto por três itens com cargas fatoriais de 0,75 a 0,86, apresentou $r_{\text{item-total}}$ igual a 0,75 e Alfa de Cronbach igual a 0,87. Dessa forma, o primeiro fator, variedade de tarefas e conhecimentos, apresentou um Alfa de Cronbach excelente e os outros quatro fatores, autonomia no trabalho, suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros, apresentaram um Alfa de Cronbach bom, de acordo com os critérios propostos por George e Mallery (2003). Os cinco fatores apresentaram uma variância comum explicada de 58,63%. Os resultados indicaram que a escala apresentou uma estrutura fatorial simples e propriedades psicométricas satisfatórias.

Escala de Satisfação em Relação ao Trabalho em Equipe

Inicialmente, foram realizadas análises que indicaram a fatorabilidade da matriz. Nos resultados obtidos, o KMO apresentou valor igual a 0,87, sendo considerado ótimo (Hutcheson & Sofroniou, 1999). O determinante foi igual a 0,011, sendo reduzido e diferente de zero e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,05$). Já a matriz indicou correlações significativas entre os itens que variaram de 0,60 a 0,84. Em seguida, foi definido o número de fatores da escala. O método da análise paralela, o teste do *scree plot* e o critério de Kaiser-Guttman indicaram a retenção de apenas um fator. Portanto, foi extraído um fator por meio do método PAF e sem rotação.

Após esses procedimentos, a estrutura mais adequada foi a unifatorial, composta por cinco itens, com cargas que variaram de 0,74 a 0,91, como pode ser observado na Tabela 3. A escala apresentou uma variância comum explicada de 74,59%, Alfa de Cronbach igual a 0,93 e $r_{\text{item-total}}$ igual a 0,82, sugerindo que a medida é adequada para mensurar a satisfação em relação ao trabalho em equipe para a amostra deste estudo.

Tabela 2

Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Desenho do Trabalho

Descrição do conteúdo do item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
15. O meu trabalho exige a realização de um amplo conjunto de tarefas.	0,89				
16. O meu trabalho envolve a realização de uma variedade de tarefas.	0,89				
14. O meu trabalho consiste em fazer muitas coisas diferentes.	0,87				
13. O meu trabalho envolve uma grande variedade de tarefas.	0,87				
5. O meu trabalho exige que eu utilize várias habilidades diferentes para a sua realização.	0,72				
1. O meu trabalho exige que eu pense muito.	0,72				
6. O meu trabalho exige conhecimento e habilidades muito especializados.	0,66				
3. O meu trabalho exige que eu seja criativo.	0,61				
2. O meu trabalho exige que eu analise muitas informações.	0,57				
4. O meu trabalho faz com que eu tenha que lidar, muitas vezes, com problemas que eu nunca tinha visto antes.	0,54				
7. O meu trabalho possibilita que eu decida sobre quando fazer minhas atividades.		0,79			
8. O meu trabalho permite que eu decida a ordem em que as tarefas são feitas.		0,79			
11. O meu trabalho me dá independência e liberdade de escolher como realizá-lo.		0,73			
9. O meu trabalho permite que eu planeje como fazer minhas tarefas.		0,64			

(Continua)

Tabela 2. continuação

Descrição do conteúdo do item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
12. O meu trabalho me dá autonomia para decidir por conta própria como executá-lo.		0,60			
10. O meu trabalho me permite tomar decisões sobre os métodos que uso para realizá-lo.		0,60			
17. Eu tenho oportunidade de construir amizades em meu trabalho.			0,78		
18. Eu tenho a possibilidade de conhecer outras pessoas em meu trabalho.			0,78		
19. Eu tenho a oportunidade de encontrar com outras pessoas em meu trabalho.			0,76		
22. Os meus colegas de trabalho são amigáveis.			0,61		
20. Meu (minha) superior (a) imediato (a) se preocupa com o bem-estar das pessoas que trabalham com ele(a).			0,53		
21. Os meus colegas de trabalho se preocupam comigo.			0,53		
26. O meu trabalho inclui um grande número de interações com pessoas de fora da minha organização.				0,88	
25. No meu trabalho, frequentemente me comunico com pessoas que não trabalham para a mesma organização que eu.				0,87	
24. No meu trabalho tenho interação com pessoas que não são membros da organização onde trabalho.				0,85	

(Continua)

Tabela 2. continuação

Descrição do conteúdo do item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
23. O meu trabalho exige que eu dedique muito tempo a pessoas de fora da organização.				0,56	
27. Eu recebo muitas informações do meu chefe imediato e dos meus colegas sobre o meu desempenho no trabalho.					0,86
28. Outras pessoas da organização, como superiores e colegas, me fornecem informações sobre a efetividade (por exemplo, qualidade e quantidade) do meu trabalho.					0,81
29. Eu recebo <i>feedback</i> de outras pessoas sobre meu desempenho (como meus superiores ou colegas).					0,75

Nota. Variância explicada = 58,63%. Fator 1 = variedade de tarefas e conhecimentos, 10 itens, $\alpha = 0,92$, $r_{\text{item-total}} = 0,71$. Fator 2 = autonomia do trabalho, 6 itens, $\alpha = 0,85$, $r_{\text{item-total}} = 0,64$. Fator 3 = suporte social, 6 itens, $\alpha = 0,84$, $r_{\text{item-total}} = 0,63$. Fator 4 = interação fora da organização, 4 itens, $\alpha = 0,88$, $r_{\text{item-total}} = 0,74$. Fator 5 = *feedback* dos outros, 3 itens, $\alpha = 0,87$, $r_{\text{item-total}} = 0,75$.

Tabela 3

Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Satisfação em Relação ao Trabalho em Equipe

Descrição do conteúdo do item	Carga fatorial
2. Tenho sentimentos positivos sobre a forma como trabalhamos juntos na minha equipe.	0,91
1. Em relação aos membros da minha equipe de trabalho, eu sinto confiança de que manteremos boas relações no futuro.	0,89
4. Sinto-me bem a respeito do relacionamento que mantenho com os membros da minha equipe de trabalho.	0,88
3. Estou satisfeito com a forma em que trabalhamos juntos na minha equipe.	0,86
5. Confio completamente nos membros da minha equipe.	0,74

Nota. Variância explicada = 74,59%, 5 itens, $\alpha = 0,93$, $r_{\text{item-total}} = 0,82$.

Escala de Desempenho das Equipes

Os resultados da fatorabilidade da matriz de dados foram favoráveis na escala de desempenho das equipes. O KMO foi igual a 0,91, o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,05$) e o determinante foi igual a 0,001. A matriz apresentou correlações significativas entre os itens que variaram de 0,39 a 0,76. A quantidade de fatores da medida foi definida por meio do método da análise paralela, do teste do *scree plot* e do critério de Kaiser–Guttman, sendo que todos sugeriram a retenção de apenas um fator. A extração do fator foi realizada por meio do método PAF e sem rotação.

Com estrutura unifatorial, formada por nove itens, a medida explicou 60,21% da variância total, apresentou Alfa de Cronbach igual a 0,92 e $r_{\text{item-total}}$ igual a 0,73. As cargas fatoriais dos itens variaram de 0,59 a 0,85, conforme apresentado na Tabela 4. Após a realização dos procedimentos descritos, é possível evidenciar que a medida é adequada para capturar o fenômeno apresentado.

Tabela 4

Cargas Fatoriais dos Itens da Escala de Desempenho das Equipes

Descrição do conteúdo do item	Carga fatorial
7. A equipe da qual faço parte é produtiva.	0,85
2. Os produtos e/ou serviços desta equipe são de ótima qualidade.	0,84
3. Esta equipe cumpre suas metas de trabalho com sucesso.	0,82
8. As metas estabelecidas são cumpridas pela equipe.	0,80
5. Minha equipe responde com agilidade a novas demandas.	0,79
6. Os prazos de trabalho estabelecidos são cumpridos pela minha equipe.	0,77
1. Os produtos e/ou serviços entregues por esta equipe são considerados satisfatórios pelas pessoas que os recebem.	0,76
4. Esta equipe é reconhecida pelos líderes por seu bom desempenho.	0,70
9. Outras equipes da organização reconhecem o bom desempenho da minha equipe.	0,59

Nota. Variância explicada = 60,21%, 9 itens, $\alpha = 0,92$, $r_{\text{item-total}} = 0,73$.

Teste do Modelo de Predição

Após os procedimentos realizados para verificar a adequação dos instrumentos em relação à amostra deste estudo, foram testadas as hipóteses sobre a relação entre as variáveis predictoras e a efetividade das equipes de trabalho: a qualidade da comunicação prediz a efetividade das equipes (H1); o desenho do trabalho prediz a efetividade das equipes (H2); a qualidade da comunicação possui um poder preditivo específico sobre a efetividade das equipes que não é abarcado pelo desenho do trabalho (H3). O teste da terceira hipótese foi realizado, considerando que, apesar da aparente transversalidade entre a qualidade da comunicação e o desenho do trabalho, não foi observada uma superposição conceitual perfeita. A realização de uma análise discriminante, por meio de análise fatorial exploratória, não indicou superposição desses fenômenos, tendo em vista que 25 dos 26 itens pertencentes

à escala de qualidade da comunicação se agruparam em um único fator e apenas um item apresentou carga fatorial no fator correspondente ao desenho do trabalho, indicando a pertinência do teste das três hipóteses do presente estudo.

Entretanto, antes de testar as hipóteses, foram verificados os pressupostos para realização da análise de regressão hierárquica. A normalidade da distribuição foi avaliada por meio do teste Shapiro–Wilk e da magnitude da assimetria de cada variável. O teste Shapiro–Wilk apresentou um resultado significativo ($p < 0,05$), sendo que este teste não deve apresentar um resultado significativo para que a distribuição seja considerada normal (Field, 2013). Contudo, todas as variáveis apresentaram valores de assimetria inferiores a 2, sendo que o maior valor absoluto foi igual a 1,16. Isto indica que, apesar de apresentarem um desvio da normalidade, este não foi severo. Assim, existe uma falta de normalidade na distribuição. Entretanto, a magnitude desse desvio não gera uma distorção nos dados (Miles & Shevlin, 2001).

Após a verificação da normalidade da distribuição, foi analisada a existência de *outliers* multivariados por meio da distância de Mahalanobis, a qual indicou que 15 questionários apresentaram padrões de respostas diferentes dos padrões evidenciados pelos outros participantes. Dessa forma, realizou-se uma análise de regressão com os *outliers* multivariados e sem estes para verificar se havia diferença entre os resultados obtidos. Entretanto, considerando que as duas análises realizadas apresentaram o mesmo resultado, esses participantes foram mantidos no banco de dados.

Em seguida, foi analisada a existência de colinearidade entre as variáveis preditoras. Os resultados não indicaram multicolinearidade entre as variáveis, considerando que a maior correlação entre as variáveis antecedentes foi igual a 0,61, conforme apresentado na Tabela 5. Além disso, todos os valores de *Variance Inflation Factor* (VIF) foram menores do que 10 e todos os valores de tolerância foram maiores do que 0,1, tanto em relação à satisfação quanto

em relação ao desempenho. Esses resultados indicam que as variáveis preditoras não possuem uma alta correlação, sendo que uma elevada correlação entre estas variáveis poderia interferir nos resultados encontrados (Field, 2013). Por fim, a independência dos resíduos foi analisada por meio do teste Durbin–Watson, o qual indicou que os resíduos não são correlacionados. Esse teste apresentou valor próximo de 2, tanto nas análises realizadas com a satisfação (1,91), quanto nas análises realizadas com o desempenho (2,22). Caso esse pressuposto fosse invalidado, os testes de significância não seriam válidos (Field, 2013). Esses resultados indicaram a pertinência da realização da análise de regressão.

Após a análise de pressupostos, foi realizado o teste das hipóteses por meio de duas análises de regressão linear hierárquica com a satisfação e com o desempenho, executadas em três passos, utilizando o método *Enter*. Na primeira análise, o primeiro passo foi formado pelas variáveis controle tipo de organização e o grau em que a comunicação que ocorre nas equipes é virtual. No segundo passo, foram adicionados os fatores efetividade na comunicação e barreiras na comunicação, os quais pertencem à qualidade da comunicação. Já no terceiro passo, foram inseridos os fatores variedade de tarefas e conhecimentos, autonomia no trabalho, suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros, os quais compõem o desenho do trabalho.

A variável que indica o grau em que a comunicação das equipes é virtual foi inserida como controle, considerando que esse aspecto influencia o funcionamento das equipes, incluindo a comunicação que ocorre entre os membros (Marlow et al., 2016). Já a variável tipo de organização foi inserida como controle, tendo em vista que os membros das equipes que pertencem a diferentes organizações, as quais possuem sistemas de informações distintos, tendem a apresentar compreensão e opiniões diferentes sobre as situações (Den Otter & Emmitt, 2007). Assim, de acordo com a literatura da área e questionando a influência de

outras variáveis no modelo, o tipo de organização e a virtualidade da comunicação foram controlados.

Na segunda análise de regressão, foram inseridas as mesmas variáveis controle no primeiro passo. Entretanto, no segundo passo foram inseridos os fatores do desenho do trabalho e no terceiro passo os fatores da qualidade da comunicação para avaliar o poder de predição das variáveis de acordo com a ordem de inserção no modelo. As duas análises foram realizadas, inicialmente, para verificar o poder de predição em relação à satisfação e, posteriormente, em relação ao desempenho, conforme indicado a seguir.

Tabela 5

Médias, Desvios-Padrões e Correlações Entre as Variáveis do Modelo

Fator	<i>M</i>	<i>DP</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Efetividade na comunicação	4,16	0,68								
2. Barreiras na comunicação	3,33	0,95	0,60**							
3. Variedade de tarefas e conhecimentos	4,03	0,75	0,22**	0,09						
4. Autonomia no trabalho	3,43	0,83	0,24**	0,11	0,44**					
5. Suporte social	4,28	0,65	0,61**	0,30**	0,31**	0,27**				
6. Interação fora da organização	3,16	1,09	0,11	-0,06	0,22**	0,02	0,26**			
7. <i>Feedback</i> dos outros	2,84	0,97	0,31**	0,14*	0,28**	0,31**	0,34**	0,16*		
8. Satisfação	4,14	0,78	0,73**	0,44**	0,26**	0,22**	0,63**	0,13*	0,44**	
9. Desempenho	5,90	0,88	0,59**	0,43**	0,14*	0,13	0,47**	0,06	0,39**	0,66**

Nota. Fatores 3–7 se referem à escala de desenho do trabalho.

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Poder de predição das variáveis antecedentes em relação à satisfação sobre o trabalho em equipe. Os resultados demonstraram que a influência das duas variáveis controle no modelo não foi significativa ($p > 0,05$) em relação à satisfação. Os resultados da primeira análise de regressão, na qual os fatores da qualidade da comunicação foram inseridos antes dos fatores de desenho do trabalho, indicaram que as duas variáveis antecedentes apresentaram uma relação significativa com a satisfação. A qualidade da comunicação apresentou um poder de predição de 53,9% ($p < 0,05$), sendo que, quanto melhor a qualidade da comunicação, maior tende a ser a satisfação reportada. Já o desenho do trabalho demonstrou um poder de predição de 8,2% ($p < 0,05$). Esta relação indica que quanto mais as características de desenho do trabalho estão presentes (variedade de tarefas e conhecimentos, autonomia no trabalho, suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros), maior tende a ser a satisfação relatada.

Os resultados da segunda análise de regressão, na qual os fatores do desenho do trabalho foram inseridos antes dos fatores de qualidade da comunicação, demonstraram que as duas variáveis preditoras apresentaram uma relação significativa com a satisfação, assim como na primeira análise. Entretanto, nesta análise, o desenho do trabalho demonstrou um poder de predição de 44,4% ($p < 0,05$) e a qualidade da comunicação apresentou um poder de predição de 17,7% ($p < 0,05$). Os resultados obtidos indicaram que a qualidade da comunicação apresentou uma parcela significativa (17,7%) de predição de mudanças na satisfação em relação ao trabalho em equipe, mesmo quando o desenho do trabalho foi inserido antes no modelo.

Essa parcela de predição da qualidade da comunicação é relevante (17,7%), considerando que a variável que é inserida no modelo em primeiro lugar tende a apresentar um maior poder de predição, além de tomar para si o poder das outras variáveis (Tabachnick & Fidell, 2006). Além disso, a qualidade da comunicação avalia apenas um aspecto do

funcionamento das equipes. Por outro lado, o desenho do trabalho foi avaliado por meio de cinco fatores que abordam diversas questões relacionadas ao conhecimento utilizado, às tarefas realizadas, ao suporte recebido pelos colegas, à autonomia no trabalho e às interações que ocorrem dentro e fora da organização.

Ao analisar a atuação dos fatores de qualidade da comunicação de forma separada em relação à satisfação, apenas o efeito do fator efetividade na comunicação foi significativo ($\beta = 0,50, p < 0,05$), como pode ser observado na Tabela 6. Esses resultados sugerem que quanto mais as equipes possuem práticas que contribuem para a ocorrência de uma comunicação efetiva, maior tende a ser a satisfação reportada a partir da perspectiva dos membros das equipes. Entretanto, as barreiras que existem no processo de comunicação que ocorre entre os membros das equipes não influenciam na satisfação relatada pelos membros, considerando que a relação entre o fator barreiras na comunicação e a satisfação em relação ao trabalho em equipe não foi significativa ($p = 0,44$). Ainda assim, é necessário lembrar que esses fatores são correlacionados, portanto, não é adequado defender uma atuação independente.

Em relação aos fatores do desenho do trabalho, apenas o suporte social ($\beta = 0,23, p < 0,05$) e o *feedback* dos outros ($\beta = 0,18, p < 0,05$) apresentaram efeitos significativos em relação à satisfação. Contudo, os fatores variedade de tarefas e conhecimentos ($p = 0,35$), autonomia no trabalho ($p = 0,39$) e interação fora da organização ($p = 0,89$) não apresentaram relações significativas. Dessa forma, quanto mais suporte social é oferecido pelos colegas de trabalho e mais *feedback* é passado sobre o desempenho no trabalho, melhor tende a ser relatada a satisfação em relação ao trabalho em equipe. Entretanto, o conhecimento utilizado para realizar o trabalho e a variedade de tarefas realizadas não apresentaram efeito sobre a forma como satisfação é reportada pelos membros. Da mesma forma, a autonomia para organizar e realizar o trabalho e o quanto o trabalho exige interações com pessoas que trabalham em outras organizações não influenciaram a forma como a satisfação é descrita.

Tabela 6

Regressão Hierárquica da Qualidade da Comunicação e do Desenho do Trabalho como Preditores da Satisfação

Variável	Satisfação	
	β	p
Constante		0,55
Tipo de organização	0,03	0,51
O grau em que a comunicação que ocorre nas equipes é virtual	0,07	0,09
Efetividade na comunicação	0,50	< 0,01
Barreiras na comunicação	0,04	0,44
Desenho do trabalho - variedade de tarefas e conhecimentos	0,05	0,35
Desenho do trabalho - autonomia no trabalho	-0,04	0,39
Desenho do trabalho - suporte social	0,23	< 0,01
Desenho do trabalho - interação fora da organização	0,00	0,89
Desenho do trabalho - <i>feedback</i> dos outros	0,18	< 0,01

Nota. Nas análises em que as variáveis controle foram inseridas no passo 1, a qualidade da comunicação no passo 2 e o desenho do trabalho no passo 3, o passo 1 não apresentou um R^2 significativo, o passo 2 apresentou um $R^2 = 0,55$ e uma Alteração do $R^2 = 0,53$ e o passo 3 um $R^2 = 0,64$ e uma Alteração do $R^2 = 0,08$. Em relação às análises em que as variáveis controle foram inseridas no passo 1, o desenho do trabalho no passo 2 e a qualidade da comunicação no passo 3, o passo 1 também não apresentou um R^2 significativo, o passo 2 apresentou um $R^2 = 0,46$ e uma Alteração do $R^2 = 0,44$ e o passo 3 um $R^2 = 0,64$ e uma Alteração do $R^2 = 0,17$.

Poder de predição das variáveis antecedentes em relação ao desempenho das equipes. Assim como nas análises realizadas em relação à satisfação, a influência das variáveis controle sobre o desempenho não foi significativa neste modelo ($p > 0,05$). Na primeira análise de regressão, em que a qualidade da comunicação foi adicionada no modelo antes do desenho do trabalho, o poder de predição da qualidade da comunicação foi de 35,6%

($p < 0,05$) e do desenho do trabalho foi de 6,6% ($p < 0,05$) em relação ao desempenho. Esses resultados indicam que quanto melhor a qualidade da comunicação e quanto mais a equipe possui as características de desenho do trabalho apresentadas, o desempenho tende a ser descrito de forma mais positiva.

Em relação à segunda análise de regressão, na qual os fatores do desenho do trabalho foram adicionados antes dos fatores de qualidade da comunicação, o desenho do trabalho apresentou um poder de predição de 28,8% ($p < 0,05$) e a qualidade da comunicação de 13,4% ($p < 0,05$). Dessa forma, a qualidade da comunicação também apresentou um efeito significativo em relação ao desempenho, mesmo sendo inserida após o desenho do trabalho no modelo. Esse efeito indica a relevância dessa variável em relação à predição do desempenho das equipes. A análise separada dos fatores indicou que os fatores que apresentaram um efeito significativo em relação ao desempenho foram os mesmos das análises realizadas com a satisfação: efetividade na comunicação ($\beta = 0,35$, $p < 0,05$), suporte social ($\beta = 0,15$, $p < 0,05$) e *feedback* dos outros ($\beta = 0,23$; $p < 0,05$). Esses resultados são apresentados na Tabela 7.

Síntese dos resultados. Os resultados das análises indicaram que tanto a efetividade na comunicação quanto o suporte social apresentaram um poder de predição maior sobre a satisfação em relação ao trabalho em equipe do que sobre o desempenho da equipe, da forma como descrito pelos membros. Entretanto, o *feedback* dos outros apresentou um efeito maior no desempenho do que na satisfação com o trabalho em equipe. Além disso, tanto em relação à satisfação quanto em relação ao desempenho, os fatores que apresentaram um efeito significativo foram a efetividade na comunicação, o *feedback* dos outros e o suporte social. O fator efetividade na comunicação apresentou a maior contribuição tanto em relação à variância da satisfação quanto em relação à variância do desempenho. Já o suporte social

apresentou a segunda maior contribuição em relação à satisfação e o *feedback* dos outros foi a segunda maior contribuição em relação à variância do desempenho.

Tabela 7

Regressão Hierárquica da Qualidade da Comunicação e do Desenho do Trabalho como Preditores do Desempenho

Variável	Desempenho	
	β	p
Constante		< 0,01
Tipo de organização	-0,08	0,17
O grau em que a comunicação que ocorre nas equipes é virtual	0,06	0,23
Efetividade na comunicação	0,35	< 0,01
Barreiras na comunicação	0,13	0,06
Desenho do trabalho - variedade de tarefas e conhecimentos	-0,02	0,70
Desenho do trabalho - autonomia no trabalho	-0,05	0,42
Desenho do trabalho - suporte social	0,15	0,04
Desenho do trabalho - interação fora da organização	-0,03	0,59
Desenho do trabalho - <i>feedback</i> dos outros	0,23	< 0,01

Nota. Nas análises em que as variáveis controle foram inseridas no passo 1, a qualidade da comunicação no passo 2 e o desenho do trabalho no passo 3, o passo 1 não apresentou um R^2 significativo, o passo 2 apresentou um $R^2 = 0,37$ e uma Alteração do $R^2 = 0,35$ e o passo 3 um $R^2 = 0,44$ e uma Alteração do $R^2 = 0,06$. Em relação às análises em que as variáveis controle foram inseridas no passo 1, o desenho do trabalho no passo 2 e a qualidade da comunicação no passo 3, o passo 1 também não apresentou um R^2 significativo, o passo 2 apresentou um $R^2 = 0,30$ e uma Alteração do $R^2 = 0,28$ e o passo 3 um $R^2 = 0,44$ e uma Alteração do $R^2 = 0,13$.

A comparação do poder de predição do desenho do trabalho e da qualidade da comunicação, quando estas variáveis foram inseridas no terceiro passo do modelo, indica que a qualidade da comunicação apresentou um poder de predição significativamente maior do

que o desenho do trabalho. Esses resultados ocorreram tanto em relação à satisfação quanto em relação ao desempenho. Em relação à satisfação, o poder de predição da qualidade da comunicação nessas análises foi igual a 17,7% ($p < 0,05$) e do desenho do trabalho foi igual a 8,2% ($p < 0,05$). Já em relação ao desempenho, o poder de predição da qualidade da comunicação foi igual a 13,4% ($p < 0,05$) e do desenho do trabalho foi igual a 6,6% ($p < 0,05$) quando estas variáveis foram inseridas no último passo do modelo. Esses resultados indicam que, embora o desenho do trabalho seja uma variável relevante e possua um efeito considerável sobre a efetividade das equipes, a qualidade da comunicação ainda possui um efeito expressivo, mesmo quando inserida após o desenho do trabalho no modelo de predição.

Esse conjunto de achados oferece suporte parcial para as duas primeiras hipóteses propostas neste estudo: a qualidade da comunicação prediz a efetividade das equipes (H1); o desenho do trabalho prediz a efetividade das equipes (H2). Além disso, os resultados corroboram a terceira hipótese proposta: a qualidade da comunicação possui um poder preditivo específico sobre a efetividade das equipes que não é abarcado pelo desenho do trabalho (H3). A confirmação parcial das duas primeiras hipóteses está associada ao fato de que os resultados indicam que apenas o fator efetividade na comunicação, relativo à qualidade da comunicação, e os fatores suporte social e *feedback* dos outros, pertencentes ao desenho do trabalho, apresentaram um efeito significativo em relação à efetividade das equipes. Entretanto, a qualidade da comunicação possui um poder preditivo específico sobre a efetividade das equipes, considerando que mesmo quando inserida após o desenho do trabalho no modelo, apresentou um poder de predição significativo tanto em relação à satisfação no trabalho em equipe quanto em relação ao desempenho.

As informações relativas aos achados da pesquisa apresentados neste capítulo sustentam a corroboração de parte das hipóteses indicadas. Todavia, esses resultados eliciam

reflexões quanto ao significado no contexto de trabalho e das organizações. Por essa razão, no capítulo seguinte os resultados da pesquisa serão discutidos à luz das teorias da área.

Capítulo 6 – Discussão

Com a crescente inserção das equipes de trabalho nas organizações, estas estão investindo em cada vez mais recursos e ferramentas para que esses grupos sejam efetivos (Shuffler et al., 2018). Dessa forma, é importante a realização de estudos sobre os aspectos que influenciam na efetividade dessas unidades de desempenho. Um dos elementos que impacta nos resultados das equipes, independente do contexto em que estas estão inseridas, é a comunicação (Ferraro, 2005; Marlow et al., 2017; Mikkelsen et al., 2015). Assim, equipes de diversas áreas, como da saúde, do contexto militar, de negócios, dentre outras, necessitam de uma comunicação eficiente para que sejam efetivas (Shuffler et al., 2018).

Além da comunicação, outro aspecto que influencia nos resultados das equipes é o desenho do trabalho (Campion, Papper, & Medsker, 1996; Langfred, 2000; Parker et al., 2017). Essa variável se refere às mudanças realizadas no contexto dos grupos de trabalho, como nas tarefas, nas atividades, nos relacionamentos e nas responsabilidades dos membros. Com isso, o desenho do trabalho possui um papel fundamental em diversos processos e resultados das equipes (Shuffler et al., 2018). Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi mensurar a influência da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho na predição da efetividade das equipes.

Qualidade da Comunicação

Conforme mencionado no Capítulo 1, não existe clareza quanto às dimensões que compõem a qualidade da comunicação. Os estudos da área descrevem práticas da equipe que evidenciam uma comunicação efetiva e barreiras que prejudicam a ocorrência desse processo (Brewer & Holmes, 2016; Cramton, 2001; Love & Bleacher, 2013; Salas et al., 2005). Assim como apontado nos estudos mencionados, na presente pesquisa foi encontrado que a melhor estrutura fatorial dos itens que integram o instrumento avaliativo da qualidade da

comunicação é composta por dois fatores denominados efetividade e barreiras na comunicação.

O fator efetividade na comunicação foca nos elementos que constituem uma comunicação efetiva. Dessa forma, este fator se refere às práticas dos membros da equipe relacionadas com a transmissão de informações necessárias para o funcionamento desse grupo de trabalho. Essas práticas se referem à divulgação das informações de forma completa, clara e no momento adequado. Além disso, nessas equipes os integrantes possuem uma atitude favorável tanto para repassar quanto para receber as informações.

Por outro lado, o fator barreiras na comunicação é formado por descritores de problemas que surgem durante a comunicação nas equipes, prejudicando a ocorrência deste processo. Assim, nos grupos de trabalho que possuem essas barreiras, informações importantes ou não são transmitidas ou até são divulgadas, porém não de uma forma clara e precisa. Ademais, são repassadas informações desnecessárias e os membros possuem dificuldade para acessar os meios em que as mensagens são transmitidas.

Diante do exposto, os resultados do presente estudo estão de acordo com as pesquisas da área que descrevem aspectos que favorecem a ocorrência do processo de comunicação e um funcionamento anômalo da comunicação. Um dos elementos que possibilita a ocorrência de uma comunicação efetiva se refere à importância de incentivar os indivíduos a expressarem as suas opiniões e desencorajar a avaliação negativa das ideias apresentadas pelos outros membros (Hirst & Mann, 2004). Esses comportamentos propiciam uma atitude favorável dos integrantes das equipes tanto para transmitir quanto para receber informações, ou seja, contribuem para a abertura da comunicação. A abertura da comunicação pode ser observada por meio dos itens “Existe abertura para sugerir novas ideias” e “As pessoas escutam com interesse o que é dito” pertencentes à escala de qualidade da comunicação aplicada no presente estudo.

Além disso, uma comunicação efetiva também está relacionada com a transmissão da mensagem de forma clara para que o indivíduo compreenda esta corretamente. Assim, o funcionamento da comunicação por meio do circuito fechado, no qual o emissor da mensagem verifica se esta foi recebida e compreendida de forma adequada (Cannon-Bowers et al., 1995), pode auxiliar na efetividade da comunicação. Um exemplo de como este aspecto pode ser avaliado é por meio do item “Existe entendimento entre as pessoas quando elas conversam” presente no instrumento utilizado que mensurou a qualidade da comunicação.

A comunicação efetiva pode promover diversos benefícios, sendo um deles a utilização dos recursos de forma eficiente (Hirst & Mann, 2004). A efetividade desse processo também pode auxiliar os funcionários a focarem nos objetivos e nas responsabilidades que são importantes. Além disso, uma comunicação apropriada, que se enquadra nas normas do ambiente de trabalho, contribui para que os funcionários se sintam respeitados e valorizados (Mikkelsen et al., 2015).

Em relação à discussão da literatura da área sobre as barreiras na comunicação, Rockwood e Nathan-Roberts (2018) apontaram que a transmissão de informações desnecessárias pode aumentar a carga de trabalho dos membros. Isto ocorre, considerando que esses devem acompanhar as informações transmitidas, mesmo que não sejam pertinentes. Assim, essa troca de informações desnecessárias para o funcionamento da equipe prejudica o processo de comunicação, tendo em vista que os integrantes devem verificar a adequação da mensagem no contexto em que esta foi repassada. Esse aspecto pode ser observado no item “Há troca de informações desnecessárias para o funcionamento da equipe” presente na escala utilizada no estudo objeto deste relato. Diante do efeito negativo da divulgação de informações desnecessárias para o processo de comunicação, os gestores das organizações devem enfatizar à equipe a importância de se transmitir apenas informações relevantes, a fim de minimizar a probabilidade de geração de ruídos na troca de mensagens entre os membros.

Outra barreira que pode impedir a ocorrência do processo de comunicação de forma eficiente é a interpretação equivocada dos membros das equipes, sendo que o receptor da mensagem pode interpretar esta de forma diferente da intenção do emissor (Brewer & Holmes, 2016). Esse problema se reflete nos seguintes itens pertencentes ao fator barreiras na comunicação na escala utilizada no presente estudo “Há informações que são entendidas de forma diferente do que foi comunicado” e “Existem informações confusas”. A interpretação equivocada dos membros pode ser minimizada por meio de uma comunicação mais clara. Dessa forma, devem ser evitadas palavras ambíguas e utilizados termos mais específicos, como, por exemplo, mencionar uma data ao definir o prazo de uma determinada atividade (Brewer & Holmes, 2016). Diante do exposto em relação à existência de barreiras que prejudicam o processo de comunicação, estas devem ser reduzidas, bem como devem ser implementadas estratégias para promover a ocorrência da comunicação de forma efetiva. Essas práticas são importantes, considerando que, além de aprimorar o processo de comunicação, tendem a melhorar também os resultados das equipes (Brewer & Holmes, 2016).

Relação Entre a Qualidade da Comunicação e a Efetividade das Equipes

A partir dos achados sobre a associação da qualidade da comunicação com a efetividade das equipes, foi definida a primeira hipótese deste estudo (H1): a qualidade da comunicação prediz a efetividade das equipes. Essa hipótese foi corroborada parcialmente, tendo em vista que apenas o fator efetividade na comunicação apresentou uma relação significativa com a satisfação ($\beta = 0,50, p < 0,05$) e com o desempenho ($\beta = 0,35, p < 0,05$), sendo que estas foram positivas. Esses resultados demonstram que quanto mais efetiva a comunicação, melhor tende a ser a satisfação dos membros e o desempenho tende a ser visto de maneira mais positiva. Por outro lado, o fator barreiras na comunicação não apresentou um impacto significativo negativo ($p > 0,05$) na efetividade das equipes, como esperado.

Apesar do fator barreiras na comunicação não apresentar uma influência significativa na satisfação e no desempenho das equipes como verificada na efetividade na comunicação, é importante mencionar que esses dois fatores são correlacionados ($r = 0,60$, $p < 0,05$). Assim, não é apropriado assumir uma atuação independente da efetividade na comunicação. A falta de significância da relação entre as barreiras na comunicação e a efetividade das equipes pode ser explicada pelo fato de que os aspectos positivos, que promovem a ocorrência de uma comunicação efetiva, podem ser mais salientes do que os elementos que caracterizam um funcionamento anômalo da comunicação. Sendo assim, quando esses grupos de trabalho possuem práticas que viabilizam uma comunicação efetiva, os fatores negativos podem ser menos percebidos pelos indivíduos, caso estejam presentes.

Diante do exposto, é importante pontuar que os gestores das organizações devem promover e estimular práticas nas equipes que possibilitem a ocorrência do processo de comunicação de forma efetiva. Assim, os membros devem ter acesso aos canais de comunicação, nos quais a mensagem é divulgada. Além disso, estes devem estar dispostos a repassar e receber as informações, a fim de que estas sejam distribuídas de forma efetiva para todos os integrantes da equipe.

Considerando a relação positiva do fator efetividade na comunicação com a satisfação e o desempenho, é possível afirmar que quando os membros apresentam comportamentos que possibilitam a ocorrência de um processo de comunicação efetivo, estes tendem a demonstrar uma maior satisfação no trabalho e a descrever melhor o desempenho da equipe. Esses comportamentos podem ser a transmissão de informações necessárias para o funcionamento da equipe no momento adequado. Além disso, essas informações devem ser entendidas de forma correta pelos outros membros, ou seja, estas devem ser transmitidas de forma clara e precisa.

Alguns achados empíricos corroboram esses resultados, os quais demonstraram que uma melhor qualidade da comunicação entre os integrantes da equipe resulta em um melhor desempenho (Hirst & Mann, 2004; Marks et al., 2000; Marlow et al., 2017). Foram encontradas também pesquisas que constataram uma relação significativa e positiva entre a qualidade da comunicação e a satisfação no trabalho (Baltes et al., 2002; Mikkelsen et al., 2015).

Quanto ao impacto da efetividade na comunicação em relação à satisfação e ao desempenho, esta variável apresentou um poder de predição maior sobre a satisfação em relação ao trabalho em equipe ($\beta = 0,50, p < 0,05$) do que sobre o relato do desempenho ($\beta = 0,35, p < 0,05$). Esse efeito pode ser explicado, pelo fato de que, quando ocorre uma comunicação efetiva, os membros podem apresentar um sentimento de pertencimento à equipe, por possuírem acesso às informações repassadas e aos meios em que estas são transmitidas. Além disso, estes podem perceber os outros membros com uma atitude favorável tanto para receber quanto para repassar as mensagens, aumentando a satisfação em relação ao trabalho em equipe.

Desenho do Trabalho

Conforme mencionado no Capítulo 4, relativo ao método do presente estudo, o desenho do trabalho foi avaliado por meio de uma versão reduzida do questionário de desenho do trabalho proposta por Porto et al. (2019). Dessa forma, os itens do questionário se configuravam em três dimensões (características da tarefa, características sociais e características do conhecimento), sendo que estes possuíam dez subdimensões. As subdimensões das características da tarefa correspondiam à autonomia na organização do trabalho, à autonomia nos métodos de trabalho e à variedade de tarefas. As subdimensões das características sociais foram o suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros. Em relação às subdimensões das características do conhecimento, estas foram o

processamento de informação, solução de problemas, variedade de habilidades e especialização.

Entretanto, os resultados do presente estudo indicaram que a melhor estrutura fatorial dos itens pertencentes ao questionário de desenho do trabalho foi a formada por cinco fatores, considerando que os itens pertencentes à dimensão características do conhecimento e à subdimensão variedade de tarefas passaram a congregar um mesmo fator denominado variedade de tarefas e conhecimentos. O mesmo ocorreu com os itens das subdimensões autonomia na organização do trabalho e autonomia nos métodos de trabalho, os quais deram origem a um fator denominado autonomia no trabalho. Essa associação entre os fatores pode estar relacionada com o fato dos participantes desta pesquisa atuarem em equipes de trabalho, sendo que os membros operam de forma interdependente para atingir um objetivo comum. Dessa forma, o questionário de desenho do trabalho, no presente estudo, possui cinco fatores: variedade de tarefas e conhecimentos, autonomia no trabalho, suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros.

Foram encontrados resultados similares no estudo de Borges-Andrade et al. (2019), considerando que os itens dos fatores autonomia na organização do trabalho e autonomia nos métodos de trabalho também foram condensados em um mesmo fator. Esta unificação dos itens dos dois fatores pode ser explicada pela pequena diferença entre estes (Borges-Andrade et al., 2019), sendo que ambos descrevem aspectos sobre a autonomia no trabalho. Dessa forma, esse fator passou a ser denominado autonomia no trabalho e a abranger tanto a forma como o trabalho é planejado quanto os métodos utilizados para a sua realização.

Borges-Andrade et al. (2019) também encontraram que as subcategorias do fator características do conhecimento apresentaram uma correlação média com as subcategorias do fator características da tarefa, dentre elas, a variedade de tarefas. Esta relação sugere que essas subcategorias são similares. Isto pode ser um indicativo que explica a associação dos

itens dos fatores pertencentes às características do conhecimento com o fator variedade de tarefas. Contudo, para esclarecer essa associação, é importante analisar a definição desses dois elementos. As características do conhecimento indicam os conhecimentos e habilidades necessárias para a realização de um determinado trabalho. Já a variedade de tarefas está relacionada com o quanto o trabalho requer a realização de uma grande pluralidade de tarefas (Morgeson & Humphrey, 2006).

A associação entre esses fatores pode ser explicada, tendo em vista que as características do conhecimento podem estar relacionadas com as tarefas desempenhadas, sendo que, provavelmente, para realizar tarefas diversas são necessários diferentes conhecimentos e habilidades. Considerando que a realização de uma determinada tarefa requer conhecimento sobre o assunto, esse fator foi denominado variedade de tarefas e conhecimentos.

Os itens dos outros fatores (suporte social, interação fora da organização e *feedback* dos outros) permaneceram com a configuração apontada por Porto et al. (2019). Esses fatores atuam em conjunto e influenciam em diversos processos e resultados das equipes, inclusive na efetividade, avaliada por meio da satisfação e do desempenho (Campion et al., 1996). Assim, as alterações encontradas na estrutura dimensional do instrumento de desenho do trabalho, utilizado na presente pesquisa, guardam similaridade com as estruturas encontradas em outros estudos da área, fato que, acompanhado da similaridade teórica ora referida, atesta a sua pertinência.

Relação Entre o Desenho do Trabalho e a Efetividade das Equipes

Tendo em vista a relação entre o desenho do trabalho e a efetividade das equipes observada na literatura da área, foi definida a segunda hipótese da presente pesquisa (H2): o desenho do trabalho prediz a efetividade das equipes. Essa hipótese foi confirmada parcialmente, visto que apenas dois fatores (suporte social: $\beta = 0,23$, $p < 0,05$; *feedback* dos

outros: $\beta = 0,18, p < 0,05$), os quais pertencem à dimensão características sociais, apresentaram uma relação significativa com a satisfação. O mesmo ocorreu em relação ao desempenho, sendo que apenas o suporte social ($\beta = 0,15, p < 0,05$) e o *feedback* dos outros ($\beta = 0,23, p < 0,05$) apresentaram um efeito significativo em relação a esta variável. Esses resultados indicam que quanto mais são manifestadas essas características do desenho do trabalho, melhor tende a ser a satisfação e a forma como o desempenho é relatado. Assim, os fatores variedade de tarefas e conhecimentos, autonomia no trabalho e interação fora da organização não apresentaram relações significativas ($p > 0,05$).

Apesar da falta de significância da relação entre a variedade de tarefas e conhecimentos, autonomia no trabalho e interação fora da organização com a efetividade das equipes, estes fatores, o suporte social e o *feedback* dos outros, são correlacionados. Assim, o conjunto desses elementos constitui o desenho do trabalho. Além disso, a relação não significativa desses fatores com a efetividade contraria outras pesquisas mencionadas no presente estudo (Austin, 2003; Campion et al., 1996; Langfred, 2000).

Os resultados da relação entre o suporte social e o *feedback* dos outros com a efetividade da equipe sugerem que quanto mais os indivíduos fornecem assistência para os colegas de trabalho e os membros das equipes recebem informações sobre o seu desempenho, melhor tende a ser a satisfação dos membros e a percepção do desempenho das equipes que eles integram. Esses achados estão de acordo com alguns dos estudos levantados, tal como o de Hackman e Lawler (1971), o qual demonstrou que quatro principais características do trabalho, dentre elas o *feedback*, influenciam no desempenho do funcionário. Janz, Colquitt, e Noe (1997) também constataram que um *feedback* mais frequente estava relacionado com um melhor desempenho da equipe. Outros estudos demonstraram que os indivíduos tendem a ficar mais satisfeitos em relação ao trabalho quando recebem mais *feedback* (Brief & Aldag, 1975; Hackman & Lawler, 1971).

O fornecimento de *feedback* está relacionado com a satisfação dos membros das equipes, considerando que estes podem se sentir mais satisfeitos quando os seus colegas informam que o seu trabalho está sendo realizado de forma adequada. Por outro lado, o *feedback* de desenvolvimento, o qual indica que o indivíduo deve melhorar o seu desempenho, também pode aumentar a satisfação dos integrantes da equipe, considerando que estes recebem informações sobre as ações que devem realizar para obter o desenvolvimento profissional. Adicionalmente, ao receber informações sobre a qualidade e quantidade do seu trabalho, as equipes podem melhorar o seu desempenho, aprimorando as atividades que não estão sendo realizadas de forma adequada.

Em relação ao suporte social, foi constatada a importância de um contexto que oferece este suporte para a equipe (Campion et al., 1996). Além disso, Morgeson & Humphrey (2006) demonstraram que o suporte social prediz a satisfação no trabalho. Adicionalmente, foi apontado que as relações sociais influenciam nos comportamentos do indivíduo (Morgeson & Humphrey, 2008). A associação do suporte social com a satisfação dos membros pode estar relacionada com o fato de estes se sentirem mais apoiados em situações de alta carga de trabalho ou quando necessitam de ajuda. Além disso, a assistência oferecida pelos colegas pode impactar na forma como as atividades são realizadas e, conseqüentemente, no desempenho da equipe.

Conforme apresentado no Capítulo 2, referente ao desenho do trabalho, o *feedback* dos outros e o suporte social não foram identificados como um dos preditores mais influentes da efetividade das equipes nas pesquisas levantadas. Isto pode estar associado à defasagem de estudos sobre os aspectos sociais do trabalho (Morgeson e Humphrey, 2006; Parker et al., 2017). Contudo, a falta de pesquisas sobre o tema não representa uma menor influência dessa dimensão nos resultados dos indivíduos e das equipes, tendo em vista que este é um importante componente do trabalho. A importância dessa dimensão está relacionada com o

fato de que as relações positivas no trabalho tendem a influenciar os resultados afetivos positivamente da mesma forma que os aspectos motivacionais, os quais foram mais estudados na literatura da área (Morgeson e Humphrey, 2006).

Esse impacto dos aspectos sociais do trabalho nos resultados afetivos pode esclarecer o maior poder de predição do suporte social na satisfação ($\beta = 0,23, p < 0,05$) do que no desempenho das equipes ($\beta = 0,15, p < 0,05$). Além disso, esta maior contribuição na variação da satisfação pode ser elucidada, pelo fato de que o suporte social pode minimizar os efeitos dos resultados negativos de trabalho (Morgeson & Humphrey, 2008). A partir da redução desses resultados negativos, como a ansiedade e o estresse devido à alta sobrecarga de trabalho, é possível aumentar o bem-estar do indivíduo. Dessa forma, o suporte social pode ter apresentado um efeito mais saliente na satisfação do que no desempenho, considerando que apenas o fato de outro membro oferecer ajuda, mesmo que esta não apresente impacto no desempenho, pode melhorar a satisfação dos membros em relação ao trabalho em equipe. Este aumento da satisfação pode estar relacionado com o fato do indivíduo se sentir apoiado pela equipe.

Em relação à maior contribuição do *feedback* dos outros na variação do desempenho ($\beta = 0,23, p < 0,05$) do que na variação da satisfação ($\beta = 0,18, p < 0,05$), esta pode ser explicada, considerando que no presente estudo foi avaliado o *feedback* transmitido pelos supervisores e colegas de trabalho sobre o desempenho do indivíduo. A partir de informações sobre a quantidade e a qualidade do trabalho realizado, o funcionário pode melhorar a execução deste.

Diante do exposto, o *feedback* frequente pode auxiliar as equipes a lidarem com as incertezas em relação ao trabalho, a alcançarem os objetivos propostos, além de promover o desenvolvimento dos membros (Janz, Colquitt, & Noe, 1997; Morgeson & Humphrey, 2008). Isto ocorre, considerando que a partir das informações recebidas por meio do *feedback*, os

membros das equipes identificam as atividades que estão sendo realizadas de forma adequada. A partir dessas informações, os funcionários podem permanecer realizando as tarefas de forma correta, produzindo bons resultados. Adicionalmente, os membros podem inclusive ensinar para os colegas como as tarefas devem ser executadas. Além das informações sobre as atividades que estão sendo realizadas de forma satisfatória, o *feedback* fornecido pode estar relacionado com as ações executadas que não estão de acordo com os objetivos da equipe e da organização. Sendo assim, os membros das equipes são capazes de identificar como essas ações podem ser melhoradas, aprimorando o seu desempenho.

Dessa forma, os gestores das organizações podem realizar ações para alavancar a efetividade das suas equipes. Uma dessas ações pode ser incentivar os membros das equipes a transmitirem *feedback* sobre o desempenho dos colegas de trabalho. Além disso, os supervisores das equipes também podem fornecer *feedback* para os outros membros, tendo em vista que isto pode reduzir o impacto de práticas não efetivas relacionadas às trocas de informação, ao comportamento de ajuda e à inovação (Janz et al., 1997).

Em relação ao suporte social, os gestores podem oferecer oportunidades para que os supervisores e os membros das equipes ofereçam assistência e ajuda para os colegas de trabalho. O suporte social tende a possuir um efeito positivo nos resultados dos indivíduos e da equipe, considerando que gera um sentimento de pertencimento nos membros. Ademais, o comportamento de ajuda, quando o indivíduo necessita, tende a reduzir a complexidade e a carga de trabalho. Isso ocorre, considerando que o trabalho pode ser dividido entre os membros, de modo a auxiliar o alcance da meta e melhorar o desempenho da equipe (Morgeson & Humphrey, 2008). Assim, a partir do desenho do trabalho, é possível incentivar o fornecimento de *feedback* e do suporte social, os quais influenciam na efetividade dessas unidades de desempenho.

Diante do exposto, os resultados constatados na presente pesquisa proporcionaram uma melhor compreensão das características sociais do desenho do trabalho. Esses resultados são relevantes devido ao fato de que o trabalho ocorre em um contexto social, o qual exerce um grande impacto no indivíduo. A partir de uma melhor compreensão sobre essa dimensão, é possível mitigar os efeitos negativos dessas características e aumentar os efeitos positivos, o que pode ser realizado por meio do desenho do trabalho (Parker et al., 2017). A importância dos resultados encontrados no presente estudo é salientada ainda mais, tendo em vista a reduzida quantidade de pesquisas sobre o aspecto social do trabalho, principalmente nas equipes (Karasek, 1979). O aspecto social é relevante especialmente nas equipes, considerando que, para atingir os objetivos destas, é necessária a interação entre os membros, os quais atuam de forma interdependente.

Comparação do Poder de Predição das Variáveis Antecedentes em Relação à Efetividade das Equipes

Considerando que os aspectos de um sistema devem operar em conjunto para alcançar resultados efetivos (Parker et al., 2017), foi delineada a terceira hipótese do presente estudo (H3): a qualidade da comunicação possui um poder preditivo específico sobre a efetividade das equipes que não é abarcado pelo desenho do trabalho. Essa hipótese foi corroborada, considerando que as duas variáveis apresentaram uma relação significativa com a satisfação e com o desempenho. Entretanto, a qualidade da comunicação apresentou um poder preditivo particular que não é absorvido pelo desenho do trabalho, tendo em vista que mesmo quando inserida após o desenho do trabalho no modelo, demonstrou uma parcela de predição significativa em relação à efetividade das equipes.

Os resultados indicaram que a qualidade da comunicação apresentou um poder de predição maior do que o desenho do trabalho, tanto em relação à satisfação quanto em relação ao desempenho. Esses resultados podem ser observados, considerando que quando a

qualidade da comunicação foi inserida no segundo passo do modelo de predição em relação à satisfação, após as variáveis controle, esta apresentou um poder de predição de 53,9% ($p < 0,05$). Já o desenho do trabalho, quando inserido no segundo passo desse modelo, apresentou um poder de predição de 44,4% ($p < 0,05$). O mesmo padrão ocorreu quando a qualidade da comunicação (17,7%, $p < 0,05$) e o desenho do trabalho (8,2%, $p < 0,05$) foram inseridos no terceiro passo do modelo.

Esses resultados indicam que as duas variáveis impactam na efetividade das equipes. Entretanto, a qualidade da comunicação possui uma parcela maior de predição das mudanças que ocorrem na satisfação e no desempenho. Dessa forma, é importante ressaltar o impacto da qualidade da comunicação na efetividade das equipes, visto que esta possui uma contribuição relevante, mesmo quando comparada com o desenho do trabalho.

A importância da qualidade da comunicação é evidenciada, considerando que o desenho do trabalho é uma variável composta por cinco fatores, os quais avaliam diversos aspectos do trabalho. Esses aspectos se referem aos conhecimentos e habilidades utilizadas, à variedade de tarefas realizadas, à autonomia que o indivíduo possui para planejar e executar o trabalho, ao suporte oferecido pelos colegas, ao *feedback* recebido pelas outras pessoas e ao quanto o funcionário interage com pessoas externas à organização. Já a qualidade da comunicação avalia apenas a troca de informações entre os membros da equipe, indicando se esta ocorre de forma efetiva e as barreiras que prejudicam a ocorrência desse processo.

Esse impacto relevante da qualidade da comunicação na efetividade das equipes pode ser esclarecido, tendo em vista que esse fenômeno é essencial para que ocorra a interação entre os membros, possibilitando o alcance da meta da equipe. Considerando que os integrantes das equipes atuam de forma interdependente, a comunicação possibilita que os membros decidam como as atividades serão realizadas e divididas entre a equipe. Isto promove uma maior compreensão dos membros sobre o papel de cada um para alcançar o

objetivo do grupo de trabalho, gerando um maior alinhamento entre os colaboradores.

Adicionalmente, por meio da comunicação, é possível verificar as ações que estão sendo realizadas de forma adequada e o que deve ser modificado para que o objetivo seja alcançado com êxito.

Diante do exposto, os gestores das organizações devem buscar desenhar o trabalho de forma que os membros das equipes fiquem mais satisfeitos e apresentem um melhor desempenho. Isto pode ser realizado por meio da promoção de um ambiente, no qual os membros ofereçam mais assistência e *feedback* aos colegas. Entretanto, deve ser atribuído um foco maior na qualidade da comunicação, possibilitando o fluxo de informações de forma clara, completa e no momento adequado, de modo que todos os membros tenham acesso à mensagem divulgada.

Considerações Finais

Uma comunicação de qualidade é fundamental para que os membros das equipes alcancem as metas propostas, considerando que estes devem interagir para atingir um objetivo comum (Salas et al., 1992). Dessa forma, a presente pesquisa contribui para a literatura da área, tendo em vista que proporciona uma melhor compreensão sobre a influência da qualidade da comunicação na geração de equipes mais efetivas. Isto ocorre devido aos resultados obtidos no estudo em questão, que demonstraram o impacto da qualidade da comunicação na satisfação e no desempenho das equipes. Esta contribuição é pertinente ao contexto brasileiro, tendo em vista a defasagem de estudos sobre o tema.

Além do aumento do conhecimento na área, este trabalho possui implicações práticas devido ao fornecimento de direcionamentos para que os gestores realizem ações que possibilitem melhorar a efetividade das equipes e, conseqüentemente, das organizações. Para atingir este objetivo, é importante desenvolver ambientes propícios à troca de informações de forma efetiva. Algumas das práticas que podem desenvolver esses ambientes são: O acesso

aos canais de comunicação, a transmissão de informações de forma clara e no momento adequado, além do incentivo aos membros para apresentarem uma atitude favorável tanto para transmitir quanto para receber as mensagens.

Em relação ao desenho do trabalho, esta também é uma variável que impacta na efetividade das equipes e das organizações, considerando que por meio desse processo são definidas as atividades realizadas, a sequência destas e o quanto determinado trabalho depende de outros. Além disso, assim como a qualidade da comunicação, existem poucos estudos sobre a influência do desenho do trabalho na efetividade das equipes no Brasil. Dessa forma, este estudo colabora para a compreensão desse fenômeno, considerando que oferece evidências empíricas sobre o impacto do desenho do trabalho na satisfação e na forma como os membros relatam o desempenho das equipes. Quanto às contribuições práticas, os supervisores das organizações também podem modificar o desenho do trabalho para melhorar a efetividade dessas unidades de desempenho. Dessa forma, os gestores podem incentivar os membros a oferecerem mais assistência e suporte para os colegas de trabalho. Outra prática que pode impactar de forma positiva na efetividade é o fornecimento de *feedback* sobre o desempenho do indivíduo, a fim de que este possa se desenvolver profissionalmente.

Além de contribuir para a compreensão da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho nas equipes, a presente pesquisa realiza uma comparação entre o poder de predição dessas duas variáveis relevantes para os resultados desses grupos de trabalho. Essa comparação é importante, porque não foram encontrados estudos que mensuram a diferença entre o poder de predição dessas variáveis no contexto das equipes. A partir do conhecimento sobre o impacto de cada aspecto, é possível priorizar os investimentos realizados pelas organizações para melhorar os resultados das equipes. Considerando que a qualidade da comunicação apresentou um poder de predição maior do que o desenho do trabalho em relação à efetividade dessas unidades de desempenho, em caso de escassez de recursos, as

organizações devem priorizar a realização de investimentos em práticas que promovam uma comunicação efetiva na equipe.

Do ponto de vista metodológico, o presente estudo colabora ao disponibilizar um instrumento que permite avaliar a qualidade da comunicação nas equipes de trabalho no contexto brasileiro, o qual apresentou índices de consistência interna satisfatórios. A relevância do desenvolvimento dessa escala é salientada, devido ao fato de que não foi encontrada nenhuma medida que avalie este aspecto nos estudos realizados no Brasil. Por meio do desenvolvimento desse instrumento, é facilitada a realização de outras pesquisas sobre a qualidade da comunicação nas equipes e o seu diagnóstico nas organizações. Além disso, o presente estudo contribui para a pesquisa no campo a partir do fornecimento de evidências de validade dos instrumentos utilizados.

Apesar da relevância do estudo em questão, este apresenta algumas limitações. A primeira se refere à aplicação de escalas auto-respondidas, sendo que as variáveis foram avaliadas a partir dos julgamentos realizados pelos indivíduos. Assim, as respostas podem conter vieses dos participantes, gerando imprecisão nos dados. Contudo, isto não prejudica a relevância dos resultados encontrados, tendo em vista que o objetivo deste trabalho foi avaliar os fenômenos estudados por meio da percepção dos integrantes das equipes. Outra limitação está relacionada com o fato de que todas as variáveis foram avaliadas por apenas um questionário, ou seja, por um único método. A utilização do monométodo contribui para a impressão de que as primeiras medidas do questionário são mais válidas do que as escalas que são apresentadas por último (Villemor-Amaral & Pasqualini-Casado, 2006). Entretanto, os resultados não apresentam indícios de inadequação das medidas.

Considerando as limitações deste estudo, serão apresentadas algumas sugestões para pesquisas futuras. Recomenda-se a aplicação da medida desenvolvida de qualidade da comunicação em outras circunstâncias e amostras para avaliar a consistência da estrutura

fatorial apresentada nos resultados da presente pesquisa. Além disso, estudos longitudinais podem ser realizados para avaliar o efeito da qualidade da comunicação e do desenho do trabalho na efetividade das equipes ao longo do tempo. Sugere-se também que sejam realizadas novas pesquisas que utilizem a heteroavaliação e indicadores objetivos de desempenho. Por fim observa-se que, apesar das referidas limitações, o trabalho em questão apresentou resultados relevantes sobre o impacto de importantes variáveis na efetividade das equipes, as quais estão cada vez mais presentes nas organizações.

Referências

- Agarwal, R., Sands, D. Z., Schneider, J. D., & Smaltz, D. (2010). Quantifying the economic impact of communication inefficiencies in U.S. hospitals. *Journal of Healthcare Management, 55*(4), 265–282. <https://doi.org/10.1097/00115514-201007000-00007>
- Alge, B. J., Wiethoff, C., & Klein, H. J. (2003). When does the medium matter? Knowledge-building experiences and opportunities in decision-making teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 91*(1), 26–37. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(02\)00524-1](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(02)00524-1)
- Austin, J. R. (2003). Transactive memory in organizational groups: The effects of content, consensus, specialization, and accuracy on group performance. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 866–878. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.866>
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D., Waterson, P. E., & Harrington, E. (2000). Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 73*(3), 265–285. <https://doi.org/10.1348/096317900167029>
- Baltes, B. B., Dickson, M. W., Sherman, M. P., Bauer, C. C., & LaGanke, J. S. (2002). Computer-mediated communication and group decision making: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 87*(1), 156–179. <https://doi.org/10.1006/obhd.2001.2961>
- Barnlund, D. C. (1978). Toward a meaning-centered philosophy of communication. In S. L. Tubbs, & R. M. Carter (Eds.), *Shared experiences in human communication* (pp. 26–36). Rochelle Park, NJ: Hayden Book Company.
- Borges-Andrade, J. E., & Pagotto, C. P. (2010). O estado da arte da pesquisa brasileira em psicologia do trabalho e organizacional. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 26*(n.esp.), 37–50. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000500004>

- Borges-Andrade, J. E., Peixoto, A. L. A., Queiroga, F., & Pérez-Nebra, A. R. (2019). Adaptation of the Work Design Questionnaire to Brazil. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 19(3), 720–731. <https://doi.org/10.17652/rpot/2019.3.16837>
- Borman, W. C., Ilgen, D. R., & Klimoski, R. J. (2003). *Handbook of psychology, industrial and organisational psychology*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Breen, V., Fetzner, R., Howard, L., & Preziosi, R. (2005). Consensus problem-solving increases perceived communication openness in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 17(4), 215–229. <https://doi.org/10.1007/s10672-005-9050-z>
- Brewer, E. C., & Holmes, T. L. (2016). Better communication = better teams: A communication exercise to improve team performance. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 59(3), 288-298. <https://doi.org/10.1109/tpc.2016.2590018>
- Brief, A. P., & Aldag, R. J. (1975). Employee reactions to job characteristics: A constructive replication. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 182–186. <https://doi.org/10.1037/h0076548>
- Brown, S. P. (1996). A meta-analysis and review of organizational research on job involvement. *Psychological Bulletin*, 120(2), 235–255. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.120.2.235>
- Burgoon, J. K., Bonito, J., Ramirez, A., Kam, K., Dunbar, N. E., & Fischer, J. (2002). Testing the interactivity principle: Effects of mediation, propinquity, and verbal and nonverbal modalities in interpersonal interaction. *Journal of Communication*, 52(3), 657–677. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466-2002.tb02567.x>

- Campion, M. A., Papper, E. M., & Medsker, G. J. (1996). Relations between work team characteristics and effectiveness: A replication and extension. *Personnel Psychology*, *49*(2), 429–452. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1996.tb01806.x>
- Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Converse, S. (1993). Shared mental models in expert team decision making. In N. J. Castellan (Ed.), *Individual and group decision making: Current issues* (pp. 221–246). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cannon-Bowers, J. A., Tannenbaum, S. I., Salas, E., & Volpe, C. E. (1995). Defining competencies and establishing team training requirements. In R. A. Guzzo, & E. Salas (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp. 333–380). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, *23*(3), 239–290. [https://doi.org/10.1016/s0149-2063\(97\)90034-9](https://doi.org/10.1016/s0149-2063(97)90034-9)
- Cramton, C. D. (2001). The mutual problem and its consequence for dispersed collaboration. *Organization Science*, *12*(3), 346–371. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.3.346.10098>
- Damásio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, *11*(2), 213–228. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_serial&pid=1677-0471
- De Vries, R. E., Van den Hooff, B., & De Ridder, J. A. (2006). Explaining knowledge sharing: The role of team communication styles, job satisfaction, and performance beliefs. *Communication Research*, *33*(2), 115–135. <https://doi.org/10.1177/0093650205285366>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, *86*(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>

- Den Otter, A., & Emmitt, S. (2007). Exploring effectiveness of team communication: Balancing synchronous and asynchronous communication in design teams. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *14*(5), 408–419. <https://doi.org/10.1108/09699980710780728>
- Ellis, R., & McClintock, A. (1990). *You take my meaning: Theory into practice in human communication*. London, England: Edward Arnold.
- Entin, E. E., & Serfaty, D. (1999). Adaptive team coordination. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, *41*(2), 312–325. <https://doi.org/10.1518/001872099779591196>
- Ferraro, G. P. (2005). *The cultural dimension of international business*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Fisher, C. D., & Gitelson, R. (1983). A meta-analysis of the correlates of role conflict and ambiguity. *Journal of Applied Psychology*, *68*(2), 320–333. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.68.2.320>
- Fulk, J., & Mani, S. (1986). Distortion of communication in hierarchical relationships. In I. L. McLaughlin (Ed.), *Communication yearbook* (pp. 483–510). Beverly Hill, CA: Sage.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- González-Romá, V., & Hernández, A. (2014). Climate uniformity: Its influence on team communication quality, task conflict, and team performance. *Journal of Applied Psychology*, *99*(6), 1042–1058. <https://doi.org/10.1037/a0037868>

- Grant, A. M. (2008). The significance of task significance: Job performance effects, relational mechanisms, and boundary conditions. *Journal of Applied Psychology, 93*(1), 108–124. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.108>
- Gucciardi, D. F., Crane, M., Ntoumanis, N., Parker, S. K., Thøgersen-Ntoumani, C., Ducker, . . . Temby, P. (2018). The emergence of team resilience: A multilevel conceptual model of facilitating factors. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 91*(4), 729–768. <https://doi.org/10.1111/joop.12237>
- Guimarães, C. C., (2017). *Work Design Questionnaire: Evidências de validade fatorial no contexto brasileiro* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <https://repositorio.uniceub.br/jspui/>
- Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In J. Lorsch (Ed.). *Handbook of organizational behavior* (pp. 315–342). New York, NY: Prentice-Hall.
- Hackman, J. R., & Lawler, E. E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology, 55*(3), 259–286. <https://doi.org/10.1037/h0031152>
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology, 60*(2), 159–170. <https://doi.org/10.1037/h0076546>
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance, 16*(2), 250–279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work*. New York, NY: Wiley.
- Hirokawa, R., & Poole, M. (1996). *Communication and group decision making*. California: Sage Publications.

- Hirst, G., & Mann, L. (2004). A model of R&D leadership and team communication: The relationship with project performance. *R&D Management*, *34*(2), 147–160.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2004.00330.x>
- Hoch, J. E., & Kozlowski, S. W. (2014). Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership. *Journal of Applied Psychology*, *99*(3), 390–403. <https://doi.org/10.1037/a0030264>
- Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. London, England: Sage Publications.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A., & Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Personnel Psychology*, *50*(4), 877–904. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb01486.x>
- Javed, T., & Durrani, Q. S. (2004). A survey to examine the effect of team communication on job satisfaction in software industry. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, *29*(2), 1–8. <https://doi.org/10.1145/979743.979760>
- Johnson, C. E., & Hackman, M. Z. (2018). *Leadership: A communication perspective*. Long Grove, Illinois: Waveland Press.
- Jong, A. D., Ruyter, K. D., & Lemmink, J. (2005). Service climate in self-managing teams: Mapping the linkage of team member perceptions and service performance outcomes in a business-to-business setting. *Journal of Management Studies*, *42*(8), 1593–1620.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00558.x>
- Kaplan, M., Dollar, B., Melian, V., Van Durme, Y., & Wong, J. (2016). *Human capital trends 2016 survey*. Oakland, CA: Deloitte University Press.

- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.
<https://doi.org/10.2307/2392498>
- Kiggundu, M. N. (1981). Task interdependence and the theory of job design. *Academy of Management Review*, 6(3), 499–508. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(83\)90118-6](https://doi.org/10.1016/0030-5073(83)90118-6)
- Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3), 77–124.
<https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00030.x>
- Kwofie, T. E., Adinyira, E., & Fugar, F. (2016). Modelling the effect of housing design unit contract packaging on mass housing project team communication performance. *Journal of Construction in Developing Countries*, 21(1), 35–50.
<https://doi.org/10.21315/jcdc2016.21.1.3>
- Lacerenza, C. N., Marlow, S. L., Tannenbaum, S. I., & Salas, E. (2018). Team development interventions: Evidence-based approaches for improving teamwork. *American Psychologist*, 73(4), 517–531. <https://doi.org/10.1037/amp0000295>
- Langfred, C. W. (2000). The paradox of self-management: Individual and group autonomy in work groups. *Journal of Organizational Behavior*, 21(5), 563–585.
[https://doi.org/10.1002/1099-1379\(200008\)21:5<563::AID-JOB31>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1099-1379(200008)21:5<563::AID-JOB31>3.0.CO;2-H)
- Langfred, C. W. (2005). Autonomy and performance in teams: The multilevel moderating effect of task interdependence. *Journal of Management*, 31(4), 513–529.
<https://doi.org/10.1177/0149206304272190>
- Love, S. G., & Bleacher, J. E. (2013). Crew roles and interactions in scientific space exploration. *Acta Astronautica*, 90(2), 318–331.
<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2011.12.012>

- Lowry, P. B., Roberts, T. L., Romano, N. C., Cheney, P. D., & Hightower, R. T. (2006). The impact of group size and social presence on small-group communication: Does computer-mediated communication make a difference? *Small Group Research*, 37(6), 631–661. <https://doi.org/10.1177/1046496406294322>
- MacMillan, J., Entin, E. E., & Serfaty, D. (2004). Communication overhead: The hidden cost of team cognition. In E. Salas, & S. Fiore (Eds.), *Team cognition: Process and performance at the inter and intra-individual level* (pp. 61–82). Washington, DC: American Psychological Association.
- Maes, L. (2010). *What are the major differences in communication between face-to-face teams and virtual teams?* (Bachelor thesis). Available from Cornell University Library.
- Marks, M. A., Zaccaro, S. J., & Mathieu, J. E. (2000). Performance implications of leader briefings and team-interaction training for team adaptation to novel environments. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 971–986. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.6.971>
- Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., Paoletti, J., Burke, C. S., & Salas, E. (2017). Does team communication represent a one-size-fits-all approach? A meta-analysis of team communication and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 144, 145–170. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.08.001>
- Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., & Salas, E. (2016). Communication in virtual teams: A conceptual framework and research agenda. *Human Resource Management Review*, 27(4), 575–589. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.005>
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 273–283. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.2.273>

- Mathieu, J. E., 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. <https://doi.org/10.1177/0149206308316061>
- Maynard, M. T., Mathieu, J. E., Gilson, L. L., Sanchez, D., & Dean, M. D. (2018). Do I really know you and does it matter? Unpacking the relationship between familiarity and information elaboration in global virtual teams. *Group & Organization Management*, *44*(1), 3–37. <https://doi.org/10.1177/1059601118785842>
- McGrath, J. E. (1978). Small group research. *American Behavioral Scientist*, *21*(5), 651–674. <https://doi.org/10.1177/000276427802100503>
- Michaelis, M. (2015). *Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa*. São Paulo, Brasil: Melhoramentos.
- Mikkelsen, A. C., York, J. A., & Arritola, J. (2015). Communication competence, leadership behaviors, and employee outcomes in supervisor-employee relationships. *Business and Professional Communication Quarterly*, *78*(3), 336–354. <https://doi.org/10.1177/2329490615588542>
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. London, England: Sage Publications.
- Mohr, J. J., & Sohi, R. S. (1995). Communication flows in distribution channels: Impact on assessments of communication quality and satisfaction. *Journal of Retailing*, *71*(4), 393-415. [https://doi.org/10.1016/0022-4359\(95\)90020-9](https://doi.org/10.1016/0022-4359(95)90020-9)
- Morgeson, F. P., & Campion, M. A. (2002). Minimizing tradeoffs when redesigning work: Evidence from a longitudinal quasi-experiment. *Personnel Psychology*, *55*(3), 589–612. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2002.tb00122.x>
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the

- nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2008). Job and team design: Toward a more integrative conceptualization of work design. In J. Martocchio (Ed.), *Research in personnel and human resources management* (pp. 39–91). Bingley, England: Emerald Group Publishing Limited.
- Motta, F. C. P., & Vasconcelos, I. F. G. (2006). *Teoria geral da administração* (3ª ed.). São Paulo, Brasil: Pioneira Thomson Learning.
- Oliveira, R. R., & Jungles, A. E. (2011). A relação da comunicação e gestão de obras como um processo de transformação conversações/textos. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(3), 476–497. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552011000300007>
- O'Reilly, C. A., & Roberts, K. H. (1974). Information filtration in organizations: Three experiments. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11(2), 253–265.
[https://doi.org/10.1016/0030-5073\(74\)90018-X](https://doi.org/10.1016/0030-5073(74)90018-X)
- O'Reilly, C. A., & Roberts, K. H. (1976). Relationships among components of credibility and communication behaviors in work units. *Journal of Applied Psychology*, 61(1), 99–102. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.61.1.99>
- O'Reilly, C. A., & Roberts, K. H. (1977). Task group structure, communication, and effectiveness in three organizations. *Journal of Applied Psychology*, 62(6), 674–681.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.6.674>
- Parker, S. K. (1998). Enhancing role breadth self-efficacy: The roles of job enrichment and other organizational interventions. *Journal of Applied Psychology*, 83(6), 835–852.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.6.835>

- Parker, S. K., Morgeson, F. P., & Johns, G. (2017). One hundred years of work design research: Looking back and looking forward. *Journal of Applied Psychology, 102*(3), 403–420. <https://doi.org/10.1037/apl0000106>
- Parker, S. K., Wall, T. D., & Cordery, J. L. (2001). Future work design research and practice: Towards an elaborated model of work design. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 74*(4), 413–440. <https://doi.org/10.1348/096317901167460>
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*. Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Patrashkova-Volzdoska, R. R., McComb, S. A., Green, S. G., & Compton, W. D. (2003). Examining a curvilinear relationship between communication frequency and team performance in cross-functional project teams. *IEEE Transactions on Engineering Management, 50*(3), 262–269. <https://doi.org/10.1109/TEM.2003.817298>
- Peres, A. J. D. S., & Laros, J. A. (2016). Estrutura fatorial do Questionário de Esquemas e Crenças da Personalidade. *Avaliação Psicológica, 15*(2), 141–150. <https://doi.org/10.15689/ap.2016.1502.02>
- Porto, J. B., Martins, E. C., & Oliveira-Silva, L. C. (2019). Quanto mais melhor? O efeito da compatibilidade pessoa-trabalho no engajamento. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, 19*(4), 827–835. <https://doi.org/10.17652/rpot/2019.4.17418>
- Puente-Palacios, K. E., & Borges-Andrade, J. E. (2005). O efeito da interdependência na satisfação de equipes de trabalho: Um estudo multinível. *Revista de Administração Contemporânea, 9*(3), 57–78. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552005000300004>
- Puente-Palacios, K. E., & Brito, L. S. (2018). Impacto das competências de equipes sobre o desempenho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 33*, e3352. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3352>

- Puente-Palacios, K. E., Côrtes, M. G., & Nascimento, T. G. (2019). Desenho do trabalho e aprendizagem de equipes: Identificação do poder preditivo. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, *19*(4), 846–852. <https://doi.org/10.17652/rpot/2019.4.17153>
- Puente-Palacios, K. E., Martins, M. C., & Palumbo, S. (2016). Team performance: Evidence for validity of a measure. *Psico-USF*, *21*(3), 513–525. <https://doi.org/10.1590/1413-82712016210306>
- Raja, U., & Johns, G. (2010). The joint effects of personality and job scope on in-role performance, citizenship behaviors, and creativity. *Human Relations*, *63*(7), 981–1005. <https://doi.org/10.1177/0018726709349863>
- Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, *15*(2), 150–163. <https://doi.org/10.2307/2391486>
- Roby, T. B. (1968). *Small group performance*. Chicago, Illinois: Rand McNally.
- Rockwood, J., & Nathan-Roberts, D. (2018). A systematic review of communication in distributed crews in high-risk environments. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, *62*(1), 102–106. <https://doi.org/10.1177/1541931218621023>
- Salas, E., Dickinson, T. L., Converse, S. A., & Tannenbaum, S. I. (1992). Toward an understanding of team performance and training. In R. W. Swezey, & E. Salas (Eds.), *Teams: Their training and performance* (pp. 3–29). Norwood, NJ: Ablex.
- Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a “big five” in teamwork? *Small Group Research*, *36*(5), 555–599. <https://doi.org/10.1177/1046496405277134>
- Schramm, W. (1997). *The beginnings of communication study in America*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Shuffler, M. L., Diazgranados, D., Maynard, M. T., & Salas, E. (2018). Developing, sustaining, and maximizing team effectiveness: An integrative, dynamic perspective of team development interventions. *Academy of Management Annals*, *12*(2), 688–724. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0045>
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London, England: MetaLibri Digital Library.
- Sprigg, C. A., & Jackson, P. R. (2006). Call centers as lean service environments: Job-related strain and the mediating role of work design. *Journal of Occupational Health Psychology*, *11*(2), 197–212. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.2.197>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2006). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. New York, NY: W.W. Norton & Company.
- Tjosvold, D. (1985). Implications of controversy research for management. *Journal of Management*, *11*(3), 21–37. <https://doi.org/10.1177/014920638501100303>
- Trist, E. L. (1981). The sociotechnical perspective: The evolution of sociotechnical systems as a conceptual framework and as an action research program. In A. H. Van de Ven, & W. F. Joyce (Eds), *Perspectives on organization design and behavior* (pp. 19–75). New York, NY: Wiley.
- Urban, J. M., Bowers, C. A., Monday, S. D., & Morgan, B. B. (1995). Workload, team structure, and communication in team performance. *Military Psychology*, *7*(2), 123–139. https://doi.org/10.1207/s15327876mp0702_6
- Villemor-Amaral, A. E. D., & Pasqualini-Casado, L. (2006). A cientificidade das técnicas projetivas em debate. *Psico-USF*, *11*(2), 185-193. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712006000200007>

- Xie, J. L., & Johns, G. (1995). Job scope and stress: Can job scope be too high? *Academy of Management Journal*, 38(5), 1288–1309. <https://doi.org/10.2307/256858>
- Williams, H. M., Parker, S. K., & Turner, N. (2010). Proactively performing teams: The role of work design, transformational leadership, and team composition. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(2), 301–324. <https://doi.org/10.1348/096317910X502494>
- Wong, C. S., & Campion, M. A. (1991). Development and test of a task level model of motivational job design. *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 825–837. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.6.825>

Apêndice: Questionários Usados na Pesquisa

A seguir, são apresentados os questionários utilizados na presente pesquisa.

Pesquisa sobre a comunicação nas equipes de trabalho

Pesquisa acadêmica

Olá! Convido você a dedicar alguns minutos para participar de uma pesquisa sobre a qualidade da comunicação nas equipes de trabalho, que faz parte de um projeto de mestrado da Universidade de Brasília, realizado pela aluna Ingrid Mendes Lagatta.

A organização aprovou a realização da pesquisa, mas quem decide participar é você. A sua contribuição é muito importante para o estudo em questão. Sua participação é voluntária, sigilosa e anônima.

Para essa pesquisa, entendemos que a sua equipe é a área em que você trabalha na empresa. Assim, você responderá a algumas perguntas sobre aspectos de sua equipe e do seu trabalho. Se tiver alguma dúvida, estou à disposição para esclarecer antes, durante ou após a realização da pesquisa.

O questionário é composto por 5 partes. Por favor, leia atentamente antes de responder e marque o que corresponde ao que de fato você pensa sobre as questões.

Parte 1

Marque o quanto você concorda com as situações apontadas nos itens a seguir sobre a comunicação entre os membros da sua equipe. Você pode escolher qualquer número entre 1 (*Discordo totalmente*) e 5 (*Concordo totalmente*).

Tabela A1

Escala de Qualidade da Comunicação

Na comunicação da minha equipe...	Resposta				
1. ... a informação é divulgada no momento adequado.	1	2	3	4	5
2. ... existe entendimento entre as partes quando elas conversam.	1	2	3	4	5
3. ... há abertura para pedir ajuda aos outros membros.	1	2	3	4	5
4. ... as pessoas escutam com interesse o que é dito.	1	2	3	4	5
5. ... há objetividade na informação divulgada pelos membros.	1	2	3	4	5
6. ... a informação passada pelos membros é precisa.	1	2	3	4	5
7. ... a abertura para trocar informações.	1	2	3	4	5
8. ... as informações divulgadas fazem sentido.	1	2	3	4	5
9. ... há um ambiente agradável para conversar.	1	2	3	4	5
10. ... existe abertura para sugerir novas ideias.	1	2	3	4	5
11. ... as informações necessárias para fazer as tarefas são divulgadas.	1	2	3	4	5
12. ... os membros estão abertos para ouvir críticas	1	2	3	4	5
13. ... há abertura para conversar com o chefe.	1	2	3	4	5
14. ... são repassadas menos informações do que é necessário.	1	2	3	4	5
15. ... existe dificuldade de passar a informação para todos os membros.	1	2	3	4	5
16. ... informações contraditórias circulam entre os membros.	1	2	3	4	5
17. ... existem informações importantes que demoram para ser entregues.	1	2	3	4	5
18. ... há necessidade de verificar o conteúdo da informação recebida pelos membros.	1	2	3	4	5
19. ... é fácil falar abertamente com os membros.	1	2	3	4	5
20. ... há troca de informações desnecessárias para o funcionamento da equipe.	1	2	3	4	5
21. ... a informação passada nem sempre é entendida.	1	2	3	4	5
22. ... há pessoas que não repassam as informações para o grupo.	1	2	3	4	5
23. ... a precisão da informação divulgada deve ser melhorada.	1	2	3	4	5
24. ... existem informações confusas.	1	2	3	4	5

(continua)

Tabela A1. continuação.

Na comunicação da minha equipe...	Resposta				
25. ... há dificuldade de acessar os meios em que a informação é divulgada.	1	2	3	4	5
26. ... há informações que são entendidas de forma diferente do que foi comunicado.	1	2	3	4	5

Parte 2

Marque o quanto você concorda com as afirmações relacionadas ao seu trabalho, na escala de 1 (*Discordo totalmente*) a 5 (*Concordo totalmente*).

Tabela A2

Escala de Desenho do Trabalho

Item	Resposta				
1. O meu trabalho exige que eu pense muito.	1	2	3	4	5
2. O meu trabalho exige que eu analise muitas informações.	1	2	3	4	5
3. O meu trabalho exige que eu seja criativo.	1	2	3	4	5
4. O meu trabalho faz com que eu tenha que lidar, muitas vezes, com problemas que eu nunca tinha visto antes.	1	2	3	4	5
5. O meu trabalho exige que eu utilize várias habilidades diferentes para a sua realização.	1	2	3	4	5
6. O meu trabalho exige conhecimento e habilidades muito especializados.	1	2	3	4	5
7. O meu trabalho possibilita que eu decida sobre quando fazer minhas atividades.	1	2	3	4	5
8. O meu trabalho permite que eu decida a ordem em que as tarefas são feitas.	1	2	3	4	5
9. O meu trabalho permite que eu planeje como fazer minhas tarefas.	1	2	3	4	5
10. O meu trabalho me permite tomar decisões sobre os métodos que uso para realizá-lo.	1	2	3	4	5

(continua)

Tabela A2. continuação

Item	Resposta				
11. O meu trabalho me dá independência e liberdade de escolher como realizá-lo.	1	2	3	4	5
12. O meu trabalho me dá autonomia para decidir por conta própria como executá-lo.	1	2	3	4	5
13. O meu trabalho envolve uma grande variedade de tarefas.	1	2	3	4	5
14. O meu trabalho consiste em fazer muitas coisas diferentes.	1	2	3	4	5
15. O meu trabalho exige a realização de um amplo conjunto de tarefas.	1	2	3	4	5
16. O meu trabalho envolve a realização de uma variedade de tarefas.	1	2	3	4	5
17. Eu tenho oportunidade de construir amizades em meu trabalho.	1	2	3	4	5
18. Eu tenho a possibilidade de conhecer outras pessoas em meu trabalho.	1	2	3	4	5
19. Eu tenho a oportunidade de encontrar com outras pessoas em meu trabalho.	1	2	3	4	5
20. Meu (minha) superior(a) imediato(a) se preocupa com o bem-estar das pessoas que trabalham com ele(a).	1	2	3	4	5
21. Os meus colegas de trabalho se preocupam comigo.	1	2	3	4	5
22. Os meus colegas de trabalho são amigáveis.	1	2	3	4	5
23. O meu trabalho exige que eu dedique muito tempo a pessoas de fora da organização.	1	2	3	4	5
24. No meu trabalho tenho interação com pessoas que não são membros da organização onde trabalho.	1	2	3	4	5
25. No meu trabalho, frequentemente me comunico com pessoas que não trabalham para a mesma organização que eu.	1	2	3	4	5
26. O meu trabalho inclui um grande número de interações com pessoas de fora da minha organização.	1	2	3	4	5
27. Eu recebo muitas informações do meu chefe imediato e dos meus colegas sobre o meu desempenho no trabalho.	1	2	3	4	5

(continua)

Tabela A2. continuação

Item	Resposta				
28. Outras pessoas da organização, como superiores e colegas, me fornecem informações sobre a efetividade (por exemplo, qualidade e quantidade) do meu trabalho.	1	2	3	4	5
29. Eu recebo <i>feedback</i> de outras pessoas sobre meu desempenho (como meus superiores ou colegas).	1	2	3	4	5

Parte 3

Marque o número que melhor representa a forma como você se sente em relação à sua equipe, na escala de 1 (*Discordo totalmente*) a 5 (*Concordo totalmente*).

Tabela A3

Escala de Satisfação em Relação ao Trabalho em Equipe

Item	Resposta				
1. Relação aos membros da minha equipe de trabalho, eu sinto confiança de que manteremos boas relações no futuro.	1	2	3	4	5
2. Tenho sentimentos positivos sobre a forma como trabalhamos juntos na minha equipe.	1	2	3	4	5
3. Estou satisfeito com a forma em que trabalhamos juntos na minha equipe.	1	2	3	4	5
4. Sinto-me bem a respeito do relacionamento que mantenho com os membros da minha equipe.	1	2	3	4	5
5. Confio completamente nos membros da minha equipe.	1	2	3	4	5

Parte 4

Marque o quanto você considera que as ações listadas caracterizam a sua equipe. Você pode escolher qualquer número entre 1 (*Discordo totalmente*) a 7 (*Concordo totalmente*).

Atenção! Perceba que a escala mudou!

Tabela A4

Escala de Desempenho das Equipes

Item	Resposta						
1. Os produtos e/ou serviços entregues por esta equipe são considerados satisfatórios pelas pessoas que os recebem.	1	2	3	4	5	6	7
2. Os produtos e/ou serviços desta equipe são de ótima qualidade.	1	2	3	4	5	6	7
3. Esta equipe cumpre suas metas no trabalho com sucesso.	1	2	3	4	5	6	7
4. Esta equipe é reconhecida por líderes por seu bom desempenho.	1	2	3	4	5	6	7
5. Minha equipe responde com agilidade a novas demandas.	1	2	3	4	5	6	7
6. Os prazos de trabalho estabelecidos são cumpridos pela minha equipe.	1	2	3	4	5	6	7
7. A equipe da qual faço parte é produtiva.	1	2	3	4	5	6	7
8. As metas estabelecidas são cumpridas pela equipe.	1	2	3	4	5	6	7
9. Outras equipes da organização reconhecem o bom desempenho da minha equipe.	1	2	3	4	5	6	7

Parte 5

Agora, preciso saber alguns dados sobre você e o seu trabalho. Não se preocupe, porque esses dados não serão utilizados para identificá-lo, mas apenas para caracterizar a amostra do nosso estudo.

1. Sexo: () Masculino () Feminino

2. Idade: ___ Anos

3. Há quanto tempo você trabalha em sua empresa atual? ___ Anos ___ Meses

4. Você trabalha em equipe? Sendo que uma equipe de trabalho possui pelo menos duas pessoas, as quais necessariamente precisam cooperar para alcançar uma metade de trabalho comum a elas. () Sim () Não
5. Em qual área você trabalha? _____
6. Quantas pessoas compõem a sua equipe? (Incluindo você) _____
7. Há quanto tempo você está em sua equipe atual? ____ Anos ____ Meses
8. O quanto a comunicação da sua equipe é virtual, ou seja, ocorre por meio de equipamentos eletrônicos como celular, computador ou *tablet*? (Responda com um número entre 0 e 100 em porcentagem) _____ %
9. Você exerce cargo de liderança? () Sim () Não
10. Marque a opção correspondente à sua escolaridade.
- () Ensino médio incompleto
- () Ensino médio completo
- () Ensino superior incompleto
- () Ensino superior completo
- () Pós-graduação

Muito obrigada!