

CIRLÉIA BLOEMER WESSLING

**SIMILARIDADE DOS MODELOS MENTAIS DE EQUIPES DE
GESTÃO ESTRATÉGICA DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA DE
SANTA CATARINA**

Pesquisa de Mestrado em Psicologia
do Trabalho e das Organizações, do
Programa de Pós-Graduação em
Psicologia da Universidade Federal de
Santa Catarina.

Orientadora: Andrea Valéria Steil, Dra.

Florianópolis

2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Wessling, Cirleia
Similaridade dos modelos mentais de equipes de
gestão estratégica no setor automotivo de Santa
Catarina / Cirleia Wessling ; orientadora, Andrea
Valéria Steil, 2017.
114 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, ; Programa de Pós-Graduação em
Psicologia, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

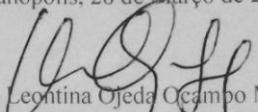
1. Psicologia. 2. Modelos mentais de equipe. 3.
Equipes de gestão estratégica. 4. Similaridade de
modelos mentais. 5. Método Pathfinder. I. Steil,
Andrea Valéria. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Psicologia.
III. Título.

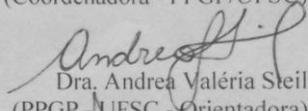
Cirleia Bloemer Wessling

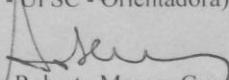
Similaridade dos modelos mentais de equipes de gestão estratégica

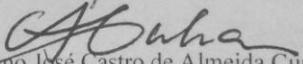
Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina.

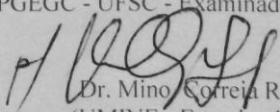
Florianópolis, 28 de Março de 2017.


Dra. Carmen Leontina Ojeda Ocampo Moré
(Coordenadora - PPGP/UFSC)


Dra. Andrea Valéria Steil
(PPGP - UFSC - Orientadora)


Dr. Roberto Moraes Cruz
(PPGP - UFSC - Examinador)


Dr. Cristiano José Castro de Almeida Cunha
(PPGEGC - UFSC - Examinador)


Dr. Mino Correia Rios
(UMINE - Examinador)

Dra. Suzana Da Rosa Tolfo
(PPGP - UFSC - Suplente)

*Dedico este trabalho às equipes de gestão estratégica,
à FIESC e ao SINDIPEÇAS, que acreditam
na conexão entre a produção científica
e as práticas de mercado.*

AGRADECIMENTO

Esta dissertação representa não o fim, mas o início de um novo ciclo para mim. Os dois anos dedicados à pesquisa, leituras e troca resultaram em um novo olhar, inclusive nas atividades de consultora para as organizações de trabalho. Meu novo ciclo é o de quem se reconhece neste importante papel de conexão entre a produção acadêmica e sua relevância para as pessoas e organizações. Sou grata por agora ser uma pesquisadora!

Agradeço a minha família por todo o apoio e confiança que sempre demonstram de minha capacidade, antes, durante e com certeza depois de toda esta travessia. Minha mãe, Maria, por sempre acreditar que eu daria conta. Meu marido, Renato, sempre disposto a me ouvir e a não me fazer desistir. Minha filha, Malu, com seus olhos cintilantes de orgulho por sua mãe “pesquisadora”, me trazendo água e frutas nos momentos de estudos. Vocês são os amores da minha vida!

À minha orientadora Dra. Andrea Valéria Steil, o maior presente que recebi em todo este processo de aprendizagem. Sua postura, discernimento e encorajamento tornaram esta jornada muito mais prazerosa. Tenho orgulho de ser sua orientanda e já sinto saudades e vontade de ficar próxima a você!

Minha gratidão à FIESC, em especial ao Dr. Glauco Corte, que abriu as portas da indústria para viabilizar esta pesquisa, sempre com muito respeito e consideração. Ao Observatório da Indústria (FIESC), Sidnei Manoel Rodrigues, Juliano Anderson Pacheco e Luciane Camilotti, pelo apoio, feedbacks e presença constantes. Muito obrigada!

Agradeço ao Sindipeças, Diretoria SC, em especial ao Sr. Hugo Ferreira, Bruno Ferrari Salmeron, Ana Lúcia da Silveira Luckow e Telma Fernanda Duarte de Carvalho, sempre dispostos a conceder tempo em suas reuniões, a compartilhar informações e a estimular a participação de seus associados, compreendendo e valorizando a

pesquisa e sua relevância para o setor automotivo de Santa Catarina. Sou muito grata a vocês!

Sou grata à Andressa Nesi, que me apoiou em todas as etapas, com sua organização e muita dedicação. Com você, o difícil se tornou mais fácil!

Agradeço à Carolina Brum, por ter me acompanhado desde o início, traduzindo os primeiros artigos, foi aí que nossa amizade foi crescendo. Te agradeço por todas as risadas, lágrimas, cantos e sambas, que me trazem felicidade. Gratidão também aos amigos Luiza e Gabriel, Juliana e Miguel, Luana e Alex, pela amizade, pelo suporte dado nos momentos de muita correria e por apoiarem minhas escolhas – amo vocês!

À Juarez Gurdjieff, que não me fez desistir nem adiar a realização de meus projetos de vida, me ajudando sempre a ampliar a consciência sobre minhas escolhas e talentos. Seguimos nesta jornada amigo!

Sou grata à Universidade de Extremadura, Espanha, ao Dr. Luis Manoel Casas Garcia e a Juan Arias Masa, que me receberam muito bem em Mérida e se mostraram muito dispostos às parcerias para os desdobramentos desta pesquisa. Grata também aos responsáveis pelo sistema JPathfinder, disponibilizado gratuitamente para o processamento dos dados e análises da pesquisa.

Agradeço aos amigos do PPGP pela caminhada que tivemos juntos e, em especial, à Thais Farsen, por seu exemplo, carinho e amizade - na alegria e na tristeza!

A todos os professores que fizeram parte da minha caminhada no Mestrado: Profa. Dra. Andrea Valéria Steil, Profa. Dra. Andrea Barbará, Prof. Dr. Brigido Vizeu Camargo, Profa. Dra. Edite Krawulski, Prof. Dr. Narbal Silva, Prof. Dr. Roberto Cruz e Profa. Dra. Suzana Tolfo. Agradeço mais uma vez e em especial à Profa. Dr. Andrea Steil e ao Prof. Dr. Narbal Silva, por produzirem comigo meu primeiro artigo científico – primeiro artigo é como primeiro beijo!

Agradeço aos especialistas acadêmicos e executivos de mercado que dedicaram seu tempo na realização dos testes piloto para validação do conteúdo do instrumento de pesquisa: Djalma Vilela, Jeferson Gomes, Fabrizio Pereira, Francisco Antonio Pereira Fialho, Mino Rios e João Fernando Rech Wachelke. Também à equipe de gestão estratégica que testou o instrumento de pesquisa e trouxe grandes contribuições. Muito obrigada pela dedicação de cada um de vocês à minha pesquisa!

Sou grata aos professores e professoras membros da banca de qualificação e defesa deste trabalho: Profa. Dra. Andrea Valéria Steil, Prof. Dr. Cristiano Cunha, Profa. Dra. Maiana Nunes, Prof. Dr. Mino Rios e Prof. Dr. Roberto Cruz. Com vocês a caminhada acadêmica se tornou mais firme e consistente.

À Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) pela estrutura acadêmica oferecida e por sediar o Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), onde vivenciei toda a aprendizagem do Mestrado nos últimos 2 anos. Em especial agradeço ao Laboratório de Processos de Aprendizagem, Conhecimento e Gestão em Organizações e Trabalho (LABPOT), coordenado pela Profa. Dra. Andrea Valéria Steil e ao Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Conhecimento, Aprendizagem e Memória Organizacional (KLOM), com integrantes muito engajados e abertos a trocas de conhecimento. Agradecimento especial à Dra. Jane Lucia Silva Santos, integrante do KLOM, com quem pude buscar lições aprendidas neste rico processo de pesquisa.

RESUMO

Equipes estão no centro das investigações e intervenções em organizações de trabalho. Quando os membros de uma equipe compartilham conhecimentos a respeito das tarefas e do trabalho em equipe, formam a similaridade dos modelos mentais de equipe. Pesquisas internacionais têm se dedicado nos últimos 20 anos a compreender e analisar modelos mentais de equipe enquanto constructo de alta relevância, tanto para a academia quanto na prática das organizações e equipes. Equipes de gestão estratégica, em seu contexto de metas, tomada de decisão, mercado, e das próprias relações enquanto equipe, se constituem como unidade de investigação, apesar de poucas pesquisas terem se dedicado à compreensão de seus aspectos cognitivos. Este estudo tem como objetivo descrever os modelos mentais de equipes de gestão estratégica. Para isso, buscou-se conhecer o conteúdo dos modelos mentais dos membros das equipes de gestão estratégica, compreender e aplicar um instrumento de mensuração da representação estrutural dos modelos mentais de equipes, analisar a similaridade dos modelos mentais, e associar as características sócio-demográficas com os modelos mentais de equipe. Esta pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário junto a 24 membros de 08 equipes de gestão de estratégica das empresas do setor automotivo de Santa Catarina. Os dados foram analisados por meio do método Pathfinder, técnica que captura a representação estrutural dos modelos mentais individuais e compõe a similaridade dos modelos mentais de equipe. Os resultados identificaram, de maneira geral, força de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe. O item chave do modelo mental de Tarefa da Equipe foi o conhecimento do contexto organizacional. Já os itens chave do modelo mental de Trabalho em Equipe foram confiança e comunicação. A pesquisa também identificou que aspectos relacionados à comunicação aberta e confiança entre os membros da equipe de gestão estratégica são chave para o desenvolvimento de modelos mentais de Tarefa da Equipe. Este estudo trouxe como principal contribuição, para a realidade acadêmica e das organizações, o conhecimento a respeito do constructo e a adequação de conteúdo para mensuração dos modelos mentais de

equipes de gestão estratégica. Isso permite a continuidade e o avanço das pesquisas no Brasil, bem como o desenvolvimento de equipes por parte das organizações. Nesta pesquisa foi possível ir para além dos aspectos sóciodemográficos na mensuração de equipes de gestão estratégica, identificando alta similaridade de modelo mental de trabalho em equipe, mesmo com pouca diversidade entre seus membros. Para pesquisas futuras, sugere-se a continuidade dos estudos com métodos mistos, de modo que sejam possíveis a captura de conteúdos semânticos e a compreensão do processo de formação e desenvolvimento dos modelos mentais de equipes.

Palavras – chave: modelos mentais de equipe, equipes de gestão estratégica, similaridade de modelos mentais, Método Pathfinder.

ABSTRACT

Teams are the center of study and intervention in the work place. When the members of a team share knowledge over tasks and over team work, they make up the team mental model similarity. In the past twenty years international research has been committed to understand and analyze team mental models as a highly relevant construct for the academic community as well as for teams and organizations. Strategic management teams, in their team related goals, decision making, their market, and in their own team's relationship are built as an investigation unity even though very few research has been committed to understand their cognitive aspects. This research aims to describe team mental models of strategic management teams. Therefore, the research reached to understand the content of mental models of members of strategic management teams, to also understand and apply a measurement instrument of the structural representation of team mental models, to analyze the similarity of team mental models and to associate demographic characteristics with team mental models. This research was carried through a survey with 24 members of four mental models of strategic management teams from the automotive sector in Santa Catarina. The data was analyzed through the Pathfinder Method, a technique which captures the structural representation of individual mental models and make up the similarity of team mental models. The results identified high similarity in the in the Task Work Mental Model and in the Team Work Mental Model. The key item of the Task Work Mental Model was the knowledge of the organizational context. However, the key items of Team Work Mental Model were trust and communication. The survey also identified that open communication and trust among the members of the strategic management teams; both were key aspects for the development of team mental models. This study brought as its main contribution to the academic and to the organization's reality, the knowledge regarding the construct and adequacy of the content for measuring team mental models of strategic management teams. This allows the continuity and expansion of research in Brazil, as well as the development of teams in organizations. In this research was possible to go beyond demographic aspects in the

measurement of strategic management team models, identifying high similarity in team work mental model, even though there was a low diversity level among the members of the team. For future research is suggested to continue studies with mixed methods, allowing the capture of semantic content and the comprehension of the process of formation and development of team mental models.

Key words: Team Mental Models, Strategic Management Teams, Mental Models Similarity, Pathfinder Method.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo Mental de Equipe (MME)	48
Figura 2 - Antecedentes do Desenvolvimento de Modelos Mentais de Equipe	58
Figura 3 - Consequentes do Desenvolvimento de Modelos Mentais de Equipe	48
Figura 4 – Etapas do procedimento de validade de conteúdo do instrumento de mensuração dos modelos mentais de equipes de gestão estratégica.....	59
Figura 5 - Resultados do procedimento de validação do instrumento de medida do constructo: modelo mental de equipes de gestão estratégica	63
Figura 6 - Exemplo de uma questão apresentada no Questionario de Modelo Mental, na seção Tarefa da Equipe	69
Figura 7 - Exemplo de uma questão apresentada no Questionario de Modelo Mental, na seção Trabalho em Equipe	69
Figura 8 - Exemplo de grade de dados da etapa de elicitação do conteúdo, com avaliação em pares de 03 itens (A, B e C) e suas correspondente representação estrutural	78
Figura 9 – Exemplo de redes associativas individuais de uma equipe com 03 membros	79
Figura 10 – Exemplo de representação estrutural do Modelo Mental da Equipe	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplo de medida de similaridade de uma equipe com 03 membros	80
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelo de Instruções para o juiz-avaliador responder ao questionário de aprovação do instrumento	60
Quadro 2 - Definições das variáveis operacionais do constructo modelo mental de equipe	62
Quadro 3 - Descrição das variáveis observáveis (itens) para mensurar os modelos mentais de equipe após etapas de validação de conteúdo	65
Quadro 4 - Síntese da Operacionalização do Constructo	66
Quadro 5 – Dados de controle e caracterização solicitados nos 02 questionários desta pesquisa.....	67
Quadro 6 - Protocolo técnico da coleta de dados	72
Quadro 7 - Características das empresas	73
Quadro 8 - Características das equipes.....	75
Quadro 9 - Características dos Respondentes	76
Quadro 10 - Resultados Gerais.....	83

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	23
2. REVISÃO DA LITERATURA	29
2.1. EQUIPES DE TRABALHO	29
2.2. EQUIPES DE GESTÃO ESTRATÉGICA	32
2.3. MODELO MENTAL	36
2.4. MODELOS MENTAIS DE EQUIPE.....	38
2.5. ELICITAÇÃO E REPRESENTAÇÃO ESTRUTURAL DE MODELOS MENTAIS DE EQUIPE: MÉTODOS DE MENSURAÇÃO	51
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	57
3.1. DEFINIÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO CONSTRUCTO	57
3.1.1 Procedimentos para Validade de Conteúdo	58
3.1.2. Operacionalização do constructo: modelo mental de equipes de gestão estratégica.....	61
3.2. SÍNTESE DA OPERACIONALIZAÇÃO DO CONSTRUCTO E ESTRUTURA DOS QUESTIONÁRIOS.....	66
3.3. PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS	70
3.3.1 Participantes	71
3.3.2. Características das empresas participantes da pesquisa	73
3.3.3. Características das equipes de gestão estratégica.....	74
3.3.4. Características dos respondentes: membros das equipes	75
3.4. PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS	77
3.4.1. Análises Preliminares.....	77
3.4.2. Elicitação e representação estrutural dos modelos mentais individuais.....	77
3.4.3. Representação estrutural e análise da similaridade dos modelos mentais de equipe	79
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	83
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
APÊNDICE D - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe A.....	120

APÊNDICE E - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe B.....	124
APÊNDICE F - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe C.	128
APÊNDICE G - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe D.	132
APÊNDICE H - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe E.....	136
APÊNDICE I - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe F.....	139
APÊNDICE J - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe G.	144
APÊNDICE K - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe H.	148

1. INTRODUÇÃO

Equipes de trabalho estão amplamente presentes nos diferentes tipos de organizações e se constituem em unidades de desempenho (BORGES; MOURÃO, 2013), o que justifica o crescente interesse por sua compreensão e desenvolvimento. Sendo tema central para as organizações sociais e humanas (KOZLOWSKI; ILGEN, 2006), se caracterizam também como tema de interesse da Psicologia do Trabalho e das Organizações.

Este coletivo chamado equipe é formado por pessoas que trabalham juntas para alcançar algo além das capacidades individuais. Os membros da equipe realizam tarefas relevantes e interdependentes, com objetivos comuns. Desenvolvem relacionamentos interpessoais e, como equipe, estão inseridos em um contexto que os influencia e estabelece parâmetros para seu funcionamento (KOZLOWSKI; BELL, 2001; MARKS; MATHIEU; ZACCARO, 2001; FISHER; BELL; BELOHLAV, 2012). Por meio das habilidades individuais de seus membros, a equipe combina recursos cognitivos, afetivos e comportamentais para gerar resultados (KOZLOWSKI; ILGEN, 2006).

Uma vez que a equipe é frequentemente a unidade básica de realização do trabalho, é crescente o interesse de organizações e especialistas pela compreensão da arquitetura cognitiva voltada à coordenação e colaboração eficazes (CANNON-BOWERS; SALAS, 2001). Investigações nesta área buscam examinar como as equipes alavancam conhecimentos e habilidades de seus membros para aumentar a qualidade e a quantidade de conhecimento disponível para a realização de tarefas (EDWARDS; DAY; BELL, 2006).

É no contexto de equipes de trabalho que os modelos mentais de equipe se desenvolvem. As “construções cognitivas” indicam como as informações e os conhecimentos são representados na mente de uma equipe, sendo uma área de grande desenvolvimento científico recente (MOHAMMED; FERZANDI; HAMILTON, 2010). No campo da Psicologia Cognitiva, o modelo mental de equipe é definido como as representações mentais compartilhadas dentro de uma equipe, que permitem aos seus membros agirem e até se anteciparem a necessidades futuras (MOHAMMED, et al., 2010).

Segundo Klimoski e Mohammed (1994), o modelo mental de equipe foi proposto como um constructo útil aos cientistas sociais por se tratar de um fenômeno em nível de grupo, para além da soma de

modelos mentais individuais. Para as equipes de trabalho e organizações, o modelo mental de equipe simplifica os processos e as tarefas da equipe e organiza os conhecimentos e as relações de trabalho. Ele também reflete crenças, suposições e percepções do modo coletivo de pensar (WESSLING; STEIL; SILVA, 2016). Identificar e analisar o modelo mental de equipes torna-se relevante para a compreensão do funcionamento das equipes de trabalho e dos seus reflexos para as organizações em que estão inseridas.

O modelo mental de equipe possui duas propriedades (divisão operacional): similaridade e precisão. A similaridade do modelo mental diz respeito a como o conhecimento é compartilhado, e a precisão à qualidade das representações mentais da equipe. Essas duas propriedades estão presentes nas duas variáveis em que as equipes de trabalho são caracterizadas: a variável “tarefa da equipe” e a variável “trabalho em equipe” (TURNER; CHEN; DANKS, 2014; WILDMAN; SALAS; SCOTT, 2013; DECHURCH; MESMER-MAGNUS, 2010; MOHAMMED et al., 2010; JEFFERY; MAES; BRATTON-JEFFERY, 2005; KLIMOSKI; MOHAMMED, 1994). A divisão operacional do constructo modelo mental de equipe indica que os seus membros precisam executar bem as funções relacionadas às tarefas da equipe (responsabilidades, metas, objetivos, processos de trabalho) e também devem funcionar bem juntos (interação, relacionamento, trabalho em equipe).

Estudos internacionais indicam que equipes medeiam a relação entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional (MURRAY; MOSES, 2005), que processos de liderança e aprendizagem desenvolvem modelos mentais de equipes (KOZLOWSKI; ILGEN, 2006), e que o desenvolvimento de modelos mentais de equipes está positivamente relacionado ao desempenho de equipes (MOHAMMED et al., 2010; LIM; KLEIN, 2006; MATHIEU; HEFFNER; DOODWIN; CANNON-BOWERS, 2005). Evidências de uma meta-análise indicam também que representações estruturais de trabalho em equipe são preditivas de processos de equipe e que as tarefas da equipe são preditivas do seu desempenho (DECHURCH; MESMER-MAGNUS, 2010).

Uma vez que a cognição coletiva contribui para o desempenho, a capacidade de medi-la permite a realização de pesquisas e intervenções para melhorar a cognição e, conseqüentemente, o desempenho das equipes e das organizações (WILDMAN et al., 2013). Dentro da perspectiva de cognição coletiva não foram identificados estudos dirigidos a equipes de gestão estratégica, ou TMTs (*top management*

teams), como são chamadas na literatura internacional, apesar de já ter sido constatada a relevância de sua caracterização como equipe de trabalho e de seu impacto para as organizações (KOR, 2003).

TMTs (*top management teams*) são equipes de gestão estratégica no topo da relação hierárquica da organização, compostas pelo(a) Presidente ou Diretor(a) Executivo(a) e por seus(suas) gerentes ou diretores(as) seniores. Destas equipes é esperado que potencializem seus esforços por meio do trabalho conjunto de seus membros (CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004). A diversidade sóciodemográfica (idade, sexo, formação acadêmica) tem sido amplamente analisada em pesquisas empíricas voltadas a equipes de gestão estratégica. Evidencia-se nestas pesquisas a relevância das características individuais dos gestores em processos de comunicação, na tomada de decisão e no direcionamento das organizações de trabalho. Já os aspectos cognitivos têm menor histórico de pesquisas empíricas, apesar do reconhecimento de sua relevância científica e prática (KILDUFF, ANGELMAR; MEHRA, 2000; HSU; HUANG, 2011).

Uma equipe de gestão estratégica de qualidade, com tarefas relacionadas a decidir e a liderar organizações de trabalho, apresenta complexidade em suas tarefas e impacto no conjunto de suas decisões individuais e coletivas. A complementariedade e a integração das habilidades gerenciais dos membros da equipe indicam que seus membros precisam atuar juntos (CARMELI; TISHLER, 2006).

A composição de uma equipe de gestão estratégica afeta os seus processos internos e suas decisões, com impactos diretos nos resultados da equipe e da organização (HAMBRICK; HUMPHREY; GUPTA, 2015). Estudos de Carmeli e Tishler (2006) e Hsu e Huang (2011) evidenciam a importância de uma maior compreensão dos processos cognitivos de equipes de gestão estratégica, tendo em vista seus impactos nas habilidades da equipe (CARMELI; TISHLER, 2006) e no processo de tomada de decisão (HSU; HUANG, 2011).

A amplitude de conteúdo cognitivo que o modelo mental de equipe é capaz de fornecer e a necessidade de ampliação das pesquisas voltadas para processos de tomada de decisão (MOHAMMED et al., 2010) indicam a relevância de estudos voltados a equipes de gestão estratégica. Aspectos de trabalho em equipe (preferências individuais, motivações, entrosamento, integração interpessoal) e tarefas da equipe de gestão (voltados à estratégia, planejamento, gestão de pessoas e de processos, decisões) se mostram relevantes para a equipe manter-se com informações e conhecimentos compartilhados e predizer decisões e comportamentos futuros dentro do seu contexto.

Face ao exposto, esta pesquisa busca responder à seguinte pergunta: quais são os modelos mentais de equipes de gestão estratégica? O objetivo geral desta pesquisa é, portanto, descrever os modelos mentais de equipes de gestão estratégica.

Para o alcance do objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram delineados:

- Conhecer o conteúdo dos modelos mentais dos membros das equipes de gestão estratégica;
- Compreender e aplicar um instrumento de mensuração da representação estrutural dos modelos mentais de equipes;
- Analisar a similaridade dos modelos mentais; e,
- Associar as características sócio-demográficas com os modelos mentais de equipe.

Em busca sistemática da literatura realizada entre 01 e 30 de maio de 2015 nas bases *Web of Science – Coleção Principal (Thomson Reuters Scientific)*, *SCOPUS (Elsevier API)* e *SCIELO (Pepsic)*, entre os anos de 2005 até 2015, não foram identificadas pesquisas do constructo modelo mental de equipe na realidade brasileira. Também não foram identificados estudos nacionais e internacionais acerca de modelo mental em equipes de gestão estratégica. Isto sugere um novo campo de investigação em cognição coletiva voltado a este tipo de equipe. Reforçam a necessidade de investigação nesta área as evidências da relevância da integração de equipes de gestão estratégica para que as organizações possam competir nos ambientes complexos de mercado (CARMELI; SCHAUBROECK; TISHLER, 2011; CHEN; LIN; MICHEL, 2010).

Ampliar a compreensão do constructo modelo mental de equipe, elicitando os conteúdos relacionados a tarefas e trabalho em equipe na gestão estratégica, e utilizar um instrumento de mensuração da representação estrutural dos modelos mentais, são algumas das contribuições científicas deste estudo para o desenvolvimento acadêmico nacional e para a psicologia do trabalho e das organizações. Em termos práticos, esta pesquisa contribui para que organizações compreendam a dinâmica das suas equipes de gestão estratégica e identifiquem suas percepções dos modelos mentais.

Este estudo está organizado em 05 capítulos. Inicia com a introdução, que apresenta as bases do constructo de investigação, a relevância do estudo e seus objetivos. Na sequência, a revisão de literatura caracteriza equipes de trabalho, equipes de gestão estratégica, modelo mental e apresenta o constructo modelo mental de equipe com

sua estrutura, variáveis operacionais e medidas de mensuração. O terceiro capítulo descreve o método de pesquisa, população e amostra, mensuração, coleta de dados e análise. No quarto capítulo são apresentadas as análises dos resultados. Na sequência são apresentadas as considerações da pesquisadora e sugestões para futuras pesquisas, no capítulo 5. Finaliza, com o referencial bibliográfico.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo inicia com a definição de equipes de trabalho e de equipes de gestão estratégica. Na sequência são apresentadas as definições de modelo mental e modelo mental de equipe, com suas propriedades e variáveis operacionais. Por último, são apresentadas algumas técnicas de mensuração de modelos mentais de equipes.

2.1. EQUIPES DE TRABALHO

Pessoas que trabalham em conjunto para um objetivo comum marcam a história humana voltada a explorações e conquistas, e também, na contemporaneidade, numa gama de funções sociais (KOZLOWSKI; ILGEN, 2006). A combinação de cognição, afetividade e comportamento de um agregado de pessoas interage com as necessidades de velocidade, flexibilidade e adaptação no trabalho, marcando realizações e conquistas em organizações voltadas à produção de bens e serviços.

Segundo Zanelli, Borges-Andrade e Bastos (2014), as equipes de trabalho são um tipo específico de grupo. A equipe traz em seu bojo a força de seus objetivos comuns, enquanto no grupo pode-se encontrar um agregado de pessoas que compartilham regras e costumes, mas nem sempre convergem em seus objetivos. O esforço e a responsabilidade na equipe são mais coletivos do que no grupo. Na equipe existe, necessariamente, uma meta comum que somente pode ser alcançada a partir do trabalho coletivo; e também há maior autonomia, onde se busca o êxito coletivo nas tarefas e nas relações de trabalho. A diferenciação entre grupos e equipes se dá na intensidade com que estes atributos se manifestam (tarefas e resultados), sendo a intensidade de maior grau àquela que demarca as equipes (ZANELLI; BORGES-ANDRADE; BASTOS, 2014).

Equipes apresentam uma variedade de tamanhos, configurações, funções, contextos, processos de trabalho e natureza de tarefas, mas

também preservam algumas características comuns (KOZLOWSKI; BELL, 2001):

- equipes são compostas por dois ou mais indivíduos;
- equipes existem para a realização de tarefas organizacionais relevantes;
- equipes executam ações baseadas em um ou mais objetivos comuns;
- nas equipes há interação social entre seus membros;
- nas equipes há interdependência nas tarefas, que se reflete no fluxo do trabalho, nas metas e/ou nos resultados da equipe;
- nas equipes é necessário manter e gerenciar os limites de atuação e responsabilidades de cada membro;
- as equipes estão incorporadas em um ambiente organizacional que estabelece limites e influencia as trocas e interações internas e externas dos seus membros.

Considerando-se as características comuns às equipes, observa-se a necessidade de comunicação, interação entre os membros e compreensão compartilhada do que compõe o seu contexto de tarefas e ambiente laboral. Compreender o funcionamento de uma equipe de trabalho consiste em identificar como as informações e conhecimentos circulam e são apreendidos por seus membros e em seu conjunto. Para a investigação de equipes de trabalho, foram identificados 04 itens essenciais (KOZLOWSKI; BELL, 2001):

- i. Interdependência: refere-se à estrutura que determina o fluxo de atividades e a ligação entre os membros, que interliga suas tarefas, metas e resultados de trabalho.
- ii. Contexto: as equipes são incorporadas em um contexto organizacional e também em um contexto da própria equipe. O contexto organizacional se refere a tecnologias, clima, cultura e liderança, que influenciam e restringem suas ações. Também os membros das equipes atuam em um contexto interativo onde estão presentes as normas, as percepções compartilhadas e os conhecimentos compatíveis gerados nas interações individuais.
- iii. Influência: organizações, equipes e indivíduos estão unidos em um sistema multinível. Indivíduos realizam e criam um fenômeno de equipe, que por sua vez está ligado a um sistema organizacional maior.
- iv. Tempo: as equipes se formam, amadurecem e evoluem ao longo do tempo, sendo o fenômeno de equipe dinâmico.

Os aspectos de interdependência, contexto, influência e tempo traduzem o funcionamento das equipes de trabalho: as circunstâncias e experiências da equipe ao longo do tempo, as diferentes demandas e fluxos de tarefas, a competitividade do setor de atividade organizacional e os padrões de comunicação e interação desenvolvidos. Pode-se considerar que a complexidade dinâmica do contexto da equipe é sustentada pelas exigências das tarefas, pelos recursos dos membros da equipe, assim como pelo nível de incorporação da equipe ao sistema organizacional (visão de equipe enquanto processo). Além destas características, Kozlowski e Ilgen (2006) identificaram 06 categorias de equipes:

- Equipes de produção - produzem produtos tangíveis;
- Equipes de serviços - envolvem atendimento e atuação variável diante de clientes;
- Equipes de gestão - dirigem unidades sob sua autoridade;
- Equipes de projeto - entidades temporárias;
- Equipes de ação e realização - composta por especialistas interdependentes com tarefas complexas em eventos; e
- Equipes consultivas.

Diversas categorias de equipes podem estar presentes em um mesmo sistema organizacional, gerando ainda maior complexidade e dinâmica para o seu contexto. Nas organizações de trabalho este sistema dinâmico de relações chamado equipe é considerado efetivo quando apresenta resultados de trabalho em termos de produtividade, quando há satisfação de seus membros e quando há manutenção de seu próprio sistema (NADLER; HACKMAN; LAWLER, 1979).

Cannon-Bowers e Salas (2001) esclarecem que um dos elementos vitais do desempenho das equipes são as competências no nível de equipe, que podem ser classificadas tanto em relação ao trabalho em equipe quanto em relação às tarefas realizadas pela equipe. Sobre as competências relacionadas ao trabalho em equipe, os autores se referem a habilidades genéricas voltadas ao relacionamento interpessoal e comunicação (dentre outras), assim como os conhecimentos sobre as habilidades dos outros membros da equipe e a natureza do envolvimento dos membros com as atribuições individuais, dentre outras. Já com relação às competências relacionadas às tarefas, os autores diferenciam as específicas pela natureza do contexto em que as equipes estão inseridas, e as genéricas, que podem ser aplicadas por diversas equipes e não dependem de um contexto específico. Os autores destacam, ainda, que é necessário o compartilhamento das cognições no nível de equipe, como será melhor detalhado no tópico 2.4 desta seção.

No contexto da incorporação organizacional de equipes de gestão estratégica, suas tarefas estão relacionadas a metas, processos de decisão estratégica e criação de soluções dentro de um sistema mais amplo (KOZLOWSKI; ILGEN, 2006). Apesar do reconhecimento da importância de equipes de gestão na geração de recursos para as organizações, poucos estudos estão voltados a estas equipes (KOR, 2003; KOZLOWSKI; ILGEN, 2006). Na seção seguinte serão apresentados os conceitos e descobertas científicas acerca de equipes de gestão estratégica.

2.2. EQUIPES DE GESTÃO ESTRATÉGICA

A teoria dos escalões superiores (MASON; HAMBRICK, 1984) tem fundamentado pesquisas teóricas e empíricas sobre equipes de gestão estratégica em organizações de trabalho. O conjunto de decisores, e não apenas o(a) Diretor(a) Executivo(a) ou Presidente, é compreendido como ator coletivo de ações e escolhas estratégicas.

O modelo de Hanbrick e Mason (1984) deu sustentação para um campo de pesquisas multinível e propõe uma relação direta entre as características da equipe de gestão estratégica e os resultados organizacionais, reconhecendo que as forças organizacionais também são capazes de moldar as características e os efeitos dos chamados *Top Management Teams* (TMTs). Nesta pesquisa será utilizada a expressão equipe de gestão estratégica para se referir a este tipo de equipe.

A primeira contribuição da teoria dos escalões superiores está na atribuição do papel-chave da equipe de gestão estratégica em definir os processos de trabalho, dar a direção interna, o ritmo da competição externa e influenciar os resultados organizacionais (HANBRICK; MASON, 1984; FINKELSTEIN; HAMBRICK, 1996). Esta perspectiva de compartilhamento das responsabilidades vai além do papel do(a) principal executivo(a), chamado(a) Diretor(a) Executivo(a) ou Presidente. Equipes de gestão estratégica possuem características únicas quando comparadas com outros grupos nas organizações. Assumem responsabilidades individuais como altos(as) executivos(as) e responsabilidades compartilhadas e interdependentes na condição de equipe (CARMELI et al., 2011). Estudos indicam que quando o líder de uma equipe de gestão estratégica assume um comportamento colaborativo e encoraja os membros a agirem mais coletivamente por

meio de objetivos comuns, gera maior confiança na equipe e a crença sobre a própria capacidade de realização (CARMELI et al., 2011).

As trocas que ocorrem entre um(a) Diretor(a) Executivo(a) ou Presidente e os membros da equipe de gestão estratégica têm implicações para a dinâmica da equipe e para a tomada de decisões, ao passo que as interações entre os membros da equipe são consideradas estratégicas (e não uma questão trivial das relações pessoais). Lin e Rabah (2014) indicam que o papel do(a) Diretor(a) Executivo(a) ou Presidente é trabalhar para avançar crenças coletivas dos membros da equipe de gestão estratégica, aumentar a confiança nas suas capacidades e para garantir a liberdade para a realização de tarefas significativas na organização.

O empoderamento psicológico de uma equipe de gestão estratégica foi conceituado por Lin e Rababah (2014) como o resultado da crença coletiva de realizar trabalho significativo e que reflete o seu estado emocional. Os autores consideram tanto a perspectiva estrutural (políticas e práticas de delegação e descentralização) quanto a perspectiva psicológica (significado, competência, autodeterminação e impacto). Constatou-se que a interação e as avaliações positivas dos papéis, competências e tarefas da equipe são necessárias por parte do líder, a fim de aumentar a potência da equipe e a qualidade das decisões estratégicas (LIN; RABABAH, 2014).

A segunda contribuição da teoria dos escalões superiores está no reconhecimento da diversidade das características individuais para o desenvolvimento das equipes de gestão estratégica e de suas decisões. A compreensão da diversidade em equipes de gestão se deu, tradicionalmente, pelo levantamento das características demográficas de seus membros (idade, sexo, nacionalidade, escolaridade, dentre outros), justificado pela dificuldade em se acessar conteúdos cognitivos e valores individuais nas pesquisas empíricas (HANBRICK; MASON, 1984).

Kozlowski e Bell (2001) identificaram que, devido à dificuldade de acesso a equipes de gestão estratégica, grande parte das pesquisas buscou fatores que podem ser coletados por meio de registros de arquivos. Em função deste aspecto, as investigações têm se concentrado na composição destas equipes (heterogeneidade da função, idade, formação, tamanho da equipe) e no ambiente externo (características do mercado, ambientes dinâmicos e competitivos), e seus efeitos sobre a eficácia organizacional.

A teoria dos escalões superiores foi alvo de questionamentos por incompletude e imprecisão no mapeamento de estruturas cognitivas individuais. Pesquisas realizadas por Hambrick (2007) e Carmeli et al.

(2011) têm indicado que os membros de equipes de gestão estratégica agem com base em suas próprias interpretações e preferências, e estas se originam das suas experiências, valores e personalidades, mais do que de características sócio-demográficas. Essas críticas também propuseram que a compreensão da estrutura cognitiva coletiva só seria possível com pesquisas que investigassem não apenas dados demográficos, mas os aspectos cognitivos dos integrantes da equipe de gestão estratégica. Em outro estudo de meta-análise, com 52 pesquisas empíricas, não foi identificada influência significativa das variáveis de diversidade demográfica sobre as medidas de desempenho organizacional (NARANJO-GIL; HARTMANNW; MAASZ, 2008).

Outra importante contribuição para a compreensão de equipes de gestão estratégica é de Nadler (1989), que identifica a concepção e gestão de equipes executivas como central na execução de esforços colaborativos para criar valor agregado às organizações. O trabalho em equipe na gestão estratégica se reflete na qualidade das decisões e, por consequência, nas ações. Demandas externas, complexidade organizacional e sucessão são os três fatores apontados por Nadler (1989) que explicitam a importância da formação e do desenvolvimento de equipes de gestão estratégica.

Nadler (1989) destaca também a diferença de equipes de gestão estratégica em relação a outras equipes, a saber: Influência de forças externas (compreender e gerir este ambiente); complexidade das tarefas (operações internas e externas, relacionamentos externos, liderança institucional e tomada de decisão); o comportamento político; sucessão, visibilidade, composição dos membros (histórias e realizações pessoais) e o papel do Presidente como líder da equipe. A contribuição efetiva de equipes de gestão estratégica está, para Nadler (1989), relacionada ao seu modelo (composição, estrutura e sucessão), aos processos chave da equipe (gestão, relacionamento e visão externa) e, então, nos resultados e manutenção da efetividade da gestão.

Hambrick, Humphrey e Gupta (2015) contribuem para a compreensão sobre como as equipes de gestão estratégica são estruturadas, sendo estes mecanismos estruturais a base primária para a interdependência entre os membros e para sua caracterização como equipe. Algumas equipes de gestão estratégica apresentam forte relação de interdependência funcional entre seus membros, onde suas tarefas e responsabilidades suportam umas às outras. Considera-se que essas equipes possuem estruturas horizontais. Quanto maior a interdependência horizontal, mais os membros destas equipes são influenciados pelas ações uns dos outros, onde os atributos individuais

(sóciodemográficos, cognitivos, afetivos) irão influenciar os processos sociais e os resultados.

A interdependência vertical se refere ao grau em que os membros são pares e se reportam à mesma estrutura hierárquica, porém com distinção quanto à entidade social e tarefa. Por exemplo, uma estrutura com equipe de gestores(as) estratégicos(as) responsáveis por unidades de negócio independentes e de desempenhos individuais (HAMBRICK et al., 2015). Já a interdependência de recompensa refere-se ao grau em que os membros das equipes de gestão estratégica recebem recompensas para a realização coletiva em relação a modelos de desempenho individuais ou de subunidades (HAMBRICK et al., 2015).

Nas incertezas significativas dos mercados, a ação agressiva e a integração sócio comportamental de equipes de gestão estratégica são consideradas respostas organizacionais ao fenômeno da competitividade. Segundo Chen, Lin e Michel (2010), a agressividade da ação é a tendência da organização em iniciar ações e executá-las rapidamente, criando vantagens competitivas temporárias no mercado em que atua.

Equipes de gestão estratégica estão expostas a vários pontos de vista e são mais capazes de dar sentido a informações complexas por meio da integração comportamental, definida como troca de informações valiosas, colaboração e tomada de decisões em conjunto entre os membros (CARMELI et al., 2011). A integração comportamental representa aspectos subjacentes que caracterizam o seu trabalho em equipe: quantidade e qualidade na troca de informações, comportamentos colaborativos e tomada de decisões conjuntas, tornando a equipe de gestão estratégica eficaz pela interação mútua e colaboração (HAMBRICK, 2007).

A integração sócio comportamental diz respeito ao quão bem os executivos seniores trabalham em conjunto, tanto no aspecto social quanto dos processos de trabalho, incluindo interação e coesão. E é neste contexto que as equipes de gestão estratégica estão inseridas e ficam susceptíveis a conflitos disfuncionais, tornando necessária a sincronização de recursos psicológicos e cognitivos (HAMBRICK, 2007). Wei e Lau (2011) realizaram pesquisa multinível com gestores estratégicos de 118 empresas chinesas e constataram que a interdependência e a coesão de equipes de gestão moderam a relação entre diversidade cognitiva e elaboração de informações relacionadas com a tarefa.

Carmeli et al. (2011) afirmam que ambientes incertos criam níveis mais elevados de interdependência entre subunidades na organização e, por sua vez, entre os líderes dessas várias unidades

representadas nas equipes de gestão estratégica. Os autores apontam evidências de uma relação mais forte entre a capacidade de equipes de gestão estratégica e o desempenho da empresa diante da percepção sobre incertezas ambientais. Por isso, a compreensão de condições ambientais, movimentos de concorrentes e suas implicações depende de habilidades gerenciais integradas. Estas, por sua vez, foram positivamente relacionadas com o desempenho organizacional em pesquisa realizada no setor de serviços (CARMELI; TISHLER, 2006).

Para competir efetivamente em um ambiente complexo e através de uma ação agressiva, uma organização precisa ter uma equipe de gestão estratégica altamente integrada (CHEN et al., 2010). Os mesmos autores sugerem o compartilhamento de modelos mentais como chave para produzir os processos de pensamento em equipe. E é este tipo de cognição, o modelo mental e o modelo mental de equipes, que a próxima seção apresenta.

2.3. MODELO MENTAL

A cognição tem sido considerada um fenômeno central para a compreensão de processos organizacionais, tendo em vista a importância do pensamento, da linguagem e do manejo de símbolos, conceitos e regras no complexo cotidiano de pessoas que articulam suas ações em torno de objetivos comuns (ZANELLI; BORGES-ANDRADE; BASTOS, 2014). Zanelli et al. (2014) resgataram o contexto histórico do desenvolvimento cognitivo a partir das clássicas contribuições de Rene Descartes, que trouxe a noção de atividade racional, intelectual e consciente; passando pelas teorias a respeito da natureza do conhecimento, suas fontes, veículos e relação entre pensamento, linguagem e sistema de crenças; indo até contribuições da arquitetura cognitiva como estruturas e processos essenciais de um modelo computacional; destacando a evolução do modelo conceitual e empírico para a cognição.

O modelo mental individual desempenha papel importante no desenvolvimento da cognição partilhada (RESNICK, 1991), portanto, para compreender a cognição de equipes, faz-se necessário conceituar este fenômeno no nível individual. Embora o constructo modelo mental seja muito aceito e utilizado por várias áreas do conhecimento humano,

suas definições são bastante diversas. Diversas áreas de conhecimento têm buscado definir modelos mentais, que, de maneira geral, é entendido como o processo pelo qual o indivíduo dá sentido ao seu contexto. Klimoski e Mohammed (1994), em revisão de literatura acerca do constructo modelo mental de equipe, identificaram uma ênfase dos modelos mentais como “estruturas de conhecimento”. Johnson-Laird (1983) e Rouse e Morris (1986), usam o termo “modelo mental” com amplitude conceitual e o definiram como um tipo de representação mental de objetos, ações, situações ou pessoas, que inclui o conhecimento, as relações e a forma como o indivíduo organiza estes conhecimentos.

A definição clássica de Johnson-Laird (1983) tem sido utilizada por muitos pesquisadores e apresenta pressupostos limitadores à condição do indivíduo em representar suas experiências, conhecimentos e percepções sobre o estado de coisas, principalmente pela recorrente associação da mente humana com os sistemas computacionais, considerando o cérebro como um organismo finito. Goia (1986 apud KLIMOSKI; MOHAMMED, 1994) define modelos mentais como processo de construção de sentido. Já Holyoak (1984 apud KLIMOSKI; MOHAMMED, 1994) define modelo mental como uma representação psíquica do ambiente externo e do comportamento esperado.

Também foram encontradas abordagens funcionais, como a de Rouse e Morris (1986), que afirmam o papel dos modelos mentais como um quadro conceitual para descrever, explicar e prever os estados do sistema no futuro. Em suas pesquisas iniciais acerca de modelos mentais de equipe, Klimoski e Mohammed (1994) utilizaram modelo mental como uma classe geral de construções cognitivas para explicar como o conhecimento e a informação são representados, considerando também percepções, afetos, experiências e valores na formação do conhecimento.

Nesta dissertação foi incluída na definição de modelo mental os pressupostos da cognição social e suas dimensões, a saber: a presença de processos inconscientes que geram conhecimento tácito; a existência de produtos cognitivos partilhados a partir da interação social; além dos processos cotidianos de raciocínio, julgamento, afirmações, atribuições e interpretações (ZANELLI; BORGES-ANDRADE; BASTOS, 2014). Modelo mental é considerado por Zanelli et al. (2014) como estrutura organizada de conhecimentos, capturada por meio de percepções, informações, motivações e sistema de crenças dos indivíduos que atribuem sentido e valor aos objetos e interações sociais. Uma pessoa

desenvolve vários modelos mentais que fazem referência a diversos aspectos do seu ambiente.

Sendo os modelos mentais estruturas de memória de longo prazo, que formam uma rede de conceitos (com seus raciocínios, julgamentos, atribuições e interpretações) e suas interrelações, quando partilhados entre os membros de uma equipe se constitui o modelo mental de equipe. Pesquisas anteriores consideram a existência de pelo menos dois modelos mentais no nível da equipe: um modelo mental centrado nas tarefas da equipe e outro modelo mental centrado na interação da equipe (CANNON-BOWERS; SALAS, 2001). Este novo constructo, que ganhou espaço em pesquisas laboratoriais e de campo nas duas últimas décadas, será detalhado em sua definição, propriedades e categorias operacionais no tópico 2.4.

2.4. MODELOS MENTAIS DE EQUIPE

O reconhecimento da importância da cognição de equipe no cenário das organizações de trabalho tem crescido (MOHAMMED et al., 2010; SALAS et al., 2008), numa trajetória de mais de 20 anos. Pesquisas sobre cognição de equipe têm sido realizadas a partir de duas perspectivas: a cognição da equipe representada por estrutura de conhecimento relativamente estável que emerge a partir dos modelos mentais de seus membros e são integradas para um fenômeno em nível de equipe; e a perspectiva da cognição da equipe como um processo dinâmico que ocorre dentro da equipe e é representado pelas interações entre seus membros (WILDMAN; SALAS; SCOTT, 2013).

Estudos de meta-análise (FRIORI; SALAS, 2004, WILDMAN et al., 2013) indicam a presença de cinco tipos de cognições compartilhadas no nível de equipe:

- Consenso estratégico: se refere à compreensão compartilhada entre os membros de uma equipe sobre as prioridades estratégicas de ação e os meios para a sua execução.
- Memória transacional: se refere ao conhecimento estruturado por indivíduos que são compartilhados no nível de grupo para codificar, armazenar e recuperar informações sobre os diferentes domínios e especialidades.

- Consciência situacional: se refere ao compartilhamento da compreensão da dinâmica de uma situação do ambiente em torno da equipe.
- Interação cognitiva: se refere ao processo de comunicação que ocorre entre os membros da equipe, voltando-se a processos cognitivos, como a construção do conhecimento.
- Modelos mentais de equipe: se referem ao compartilhamento de informações, conhecimentos e crenças entre os membros da equipe sobre as tarefas e o trabalho em equipe, que se manifesta em representações coletivas compartilhadas.

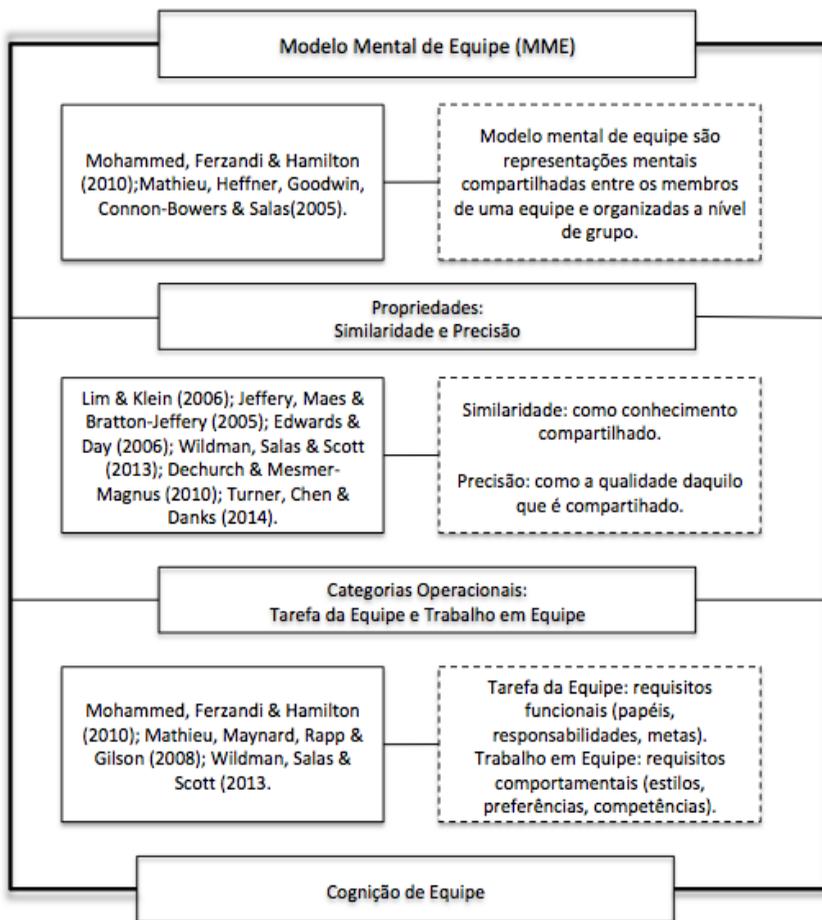
Em resumo, as diferentes cognições de equipe buscam entender a distribuição, a estrutura e a manipulação interativa do conhecimento dentro de uma equipe (WILDMAN et al., 2013). Todavia é de fundamental importância a compreensão de que as cognições são atributos individuais que, quando compartilhados criam um fenômeno no nível de equipe. Desta forma, a medição da cognição de equipe surge a partir das cognições de seus membros, conforme tópico 2.3 deste capítulo. Sendo assim, a perspectiva utilizada neste estudo se refere a cognição da equipe como estrutura de conhecimento, que emerge dos modelos mentais individuais e são integrados para a formação do modelo mental de equipe.

A existência de modelos mentais de equipe está amplamente difundida na literatura internacional e é a corrente de cognição de equipe mais desenvolvida, sendo objeto de estudos teóricos e empíricos desde o início da década de 1990. Klimoski e Mohammed (1994); Mohammed, Ferzandi e Hamilton (2000); Cannon-Bowers e Salas (2001); Mathieu, Maynard, Rapp e Gilson (2008); e Mathieu, Goodwin, Cannon-Bowers e Salas (2005), são alguns dos principais pesquisadores que têm se dedicado à construção, ao desenvolvimento e à aplicação deste constructo na perspectiva da psicologia cognitiva. Na figura 1 é apresentado um mapa conceitual que contribui para a compreensão geral do desenvolvimento teórico deste constructo na última década.

Modelo mental de equipe é compreendido como um fenômeno no nível de equipe e representa mais do que a soma de percepções, crenças, afetos e expectativas de seus membros (MOHAMMED et al., 2010). Embora Mohammed et al. (2010) considerem o modelo mental de equipe mais abrangente do que a soma das cognições individuais, pesquisas empíricas estão amplamente voltadas à captação da cognição coletiva por meio das cognições individuais.

Modelos mentais de equipe são definidos como “representações mentais organizadas de elementos chave dentro de um ambiente de equipe, que são divididas entre seus membros” (MOHAMMED et al., 2010, p. 876). Sua definição está relacionada a “representações mentais”, ou significados atribuídos pelos membros de uma equipe sobre o meio ambiente e os comportamentos. Nesta dissertação, a definição utilizada para modelos mentais de equipes refere-se a Figura 1.

Figura 1 - Modelo Mental de Equipe (MME)



Fonte: Adaptado de Wessling, Steil e Silva, 2016.

Para Wessling, Steil e Silva (2016), os modelos mentais de equipe são apresentados na literatura com duas propriedades: Similaridade e Precisão. A primeira propriedade representa a essência do constructo e está associada à convergência, ao acordo e ao consenso (MOHAMMED et al., 2010). Quando os membros de uma equipe estruturam seus conhecimentos sobre suas tarefas, metas, regras e habilidades, estão

desenvolvendo a similaridade de seu modelo mental (LIM; KLEIN, 2006).

Kozlowski e Ilgen (2006), em ampla revisão de literatura sobre efetividade de equipes de trabalho, apresentam os modelos mentais de equipe como estruturas cognitivas que capturam a convergência das relações entre aspectos chave da equipe. Suas responsabilidades, papéis e seu ambiente moldam os processos relacionados à sua coordenação. Apesar de Mohammed et al. (2010) reconhecerem a presença e a influência de elementos afetivos e de sistema de crenças na formação de modelos mentais e no seu compartilhamento, não houve aprofundamento desta compreensão em suas pesquisas teóricas e empíricas.

A similaridade dos modelos mentais de equipe é também compreendida como uma estrutura de conhecimento realizada em um grupo, o que não quer dizer que as representações mentais sejam idênticas ou sobrepostas. Esta estrutura facilita a comunicação sobre as tarefas e sobre o processo de resolução de problemas, pois os membros colaboram para buscar soluções em conjunto (JEFFERY; MAES; BRATTON-JEFFERY, 2015), mantendo modelos compatíveis que levam a expectativas comuns ou compartilhadas (MOHAMMED et al., 2010).

O desenvolvimento da similaridade de modelos mentais de equipes é favorecido por cinco elementos, segundo Jeffery et al. (2015):

- o diálogo e o consenso entre os membros da equipe sobre suas tarefas, seu ambiente e seus objetivos;
- a definição e a compreensão por toda a equipe dos papéis e responsabilidades de seus membros;
- o modelo de comunicação e feedback na equipe;
- o conhecimento das características, crenças e preferências individuais;
- a definição e o uso de regras para o funcionamento da equipe e das ferramentas para apoiar o processo de colaboração e trabalho conjunto.

Langan-Fox, Wirth, Code, Langfield-Smith e Wirth (2001) realizaram estudo em uma grande empresa do setor de comunicações, com dois objetivos: a) investigar os modelos mentais de equipe em equipes com tarefas estruturadas e não estruturadas, e b) identificar se os membros da equipe de chão de fábrica possuem modelos mentais de trabalho em equipe similares (isto é, modelos mentais compartilhados) aos gerentes e aos "especialistas". Os resultados indicaram um score de similaridade de 0,782 (variação de 0 a 1), que representa 78%, ou seja,

forte similaridade entre os modelos mentais das equipes estruturadas e não estruturadas. Já o índice de similaridade entre gerentes e a equipe foi de 0,166 (fraca); a similaridade de MME de especialistas e a equipe foi de 0,545 (forte), e a similaridade de gerentes, especialistas e equipes foi de 0,287 (fraca), indicando maior similaridade entre especialistas e equipes operacionais (54%) do que de gerentes com os demais grupos.

Ellwart, Konradt e Rack (2014) demonstraram que a similaridade do modelo mental de equipe prediz o desempenho, a coordenação, a credibilidade e a auto-eficácia da equipe. Já Burtscher, Kolbe, Wacker e Manser (2011) evidenciaram que as propriedades de similaridade e de precisão do modelo mental de equipe interagiram para prever o desempenho da equipe.

Em outras pesquisas, comportamentos de liderança transformacional foram associados positivamente à similaridade de modelos mentais de equipe, que, por sua vez, está positivamente relacionada com a eficácia da equipe (AYOKO; CHUA, 2014). Os resultados do estudo de Ayoko e Chua (2014) também indicam que níveis mais elevados de eficácia da equipe foram associados com níveis mais baixos de conflito intra-equipe (tarefa, relacionamento e processo). Além disso, tanto a similaridade de modelo mental de equipe e a eficácia da equipe são variáveis mediadoras entre liderança transformacional e os conflitos intra-equipe. O conflito intra-equipe mostrou-se mediador da relação entre similaridade de modelos mentais de equipes e a eficácia das mesmas. Equipes com similaridade de modelo mental apresentam menos conflitos de relacionamento, o que também aumenta a eficácia das mesmas (SANTOS; PASSOS, 2013).

A outra propriedade de modelo mental de equipe é a precisão, definida como a qualidade daquilo que é compartilhado na equipe, ou “estado da arte” (MOHAMMED et al., 2010). A precisão dos modelos mentais de equipe pode influenciar na qualidade das decisões e também no desempenho. Trata-se da exatidão com que os membros e a equipe retratam a estrutura real ou ideal (LIM; KEIN, 2006). Similaridade e precisão são distintos, pois os membros de uma equipe podem compartilhar uma visão comum sobre determinado assunto que pode estar equivocada das circunstâncias reais, principalmente àquelas relacionadas às tarefas (MATHIEU et al., 2000). A utilização da propriedade precisão de modelos mentais de equipes pesquisas é recente e se justifica pela necessidade de se estabelecer um “verdadeiro estado do mundo” conhecido contra o qual o modelo de uma equipe é comparado (EDWARDS et al., 2006; MOHAMMED et al., 2010).

A relação entre as propriedades de similaridade e precisão de

modelos mentais de equipe se mostrou positiva com o desempenho das equipes, em pesquisas realizadas por Lim e Klein (2006) e Edwards et al. (2006). Mathieu et al. (2005) afirmam que similaridade e precisão de MME (Modelos Mentais de Equipe) se relacionam positivamente com processos da equipe e desempenho de equipe. Mohammed et al. (2010), em um estudo de meta análise, indicam que processos e tarefas como tomada de decisão, administração de conflitos e comunicação não chegam a um modelo único claramente especificado para se executar; daí a dificuldade em serem desenvolvidas pesquisas empíricas relacionadas apenas à precisão do modelo mental de equipe.

Resick, Dickson, Mitchelson, Allison e Clark (2010) pesquisaram sobre as relações entre capacidade cognitiva da equipe e composição da personalidade em relação à similaridade e precisão de MMEs em equipes focadas. Os pesquisadores evidenciaram que a capacidade cognitiva da equipe está positivamente relacionada com a similaridade de MMEs. Similaridade foi positivamente relacionada à viabilidade da equipe e a precisão foi positivamente relacionada com o processo de coordenação e a realização de objetivos.

Conforme também demonstrando na Figura 1, Mohammed et al. (2010) propõem que o modelo mental de equipe seja operacionalizado em pesquisas empíricas por meio das categorias: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe. Estas categorias podem ser utilizadas tanto para a compreensão da propriedade de similaridade quanto da precisão, uma vez que tanto o compartilhamento quanto a qualidade dos modelos mentais de equipe se relacionam com a tarefa e/ou o trabalho da equipe.

Modelo Mental de Tarefa da Equipe envolve a compreensão e a interação mais funcional dos papéis e das responsabilidades da equipe e dos seus membros, as tecnologias e os equipamentos utilizados para a realização do trabalho, os procedimentos e os fluxos de atividades, as estratégias e os planos de contingência (MOHAMMED et al., 2010). No contexto de tarefas da equipe é possível identificar aquelas que exigem participação coletiva dos membros nas diversas etapas do trabalho, que envolvem cooperação e coordenação de atividades sem desconsiderar as tarefas individuais e estratégias de trabalho (PUENTE-PALACIOS; GONZÁLES-ROMÁ, 2013).

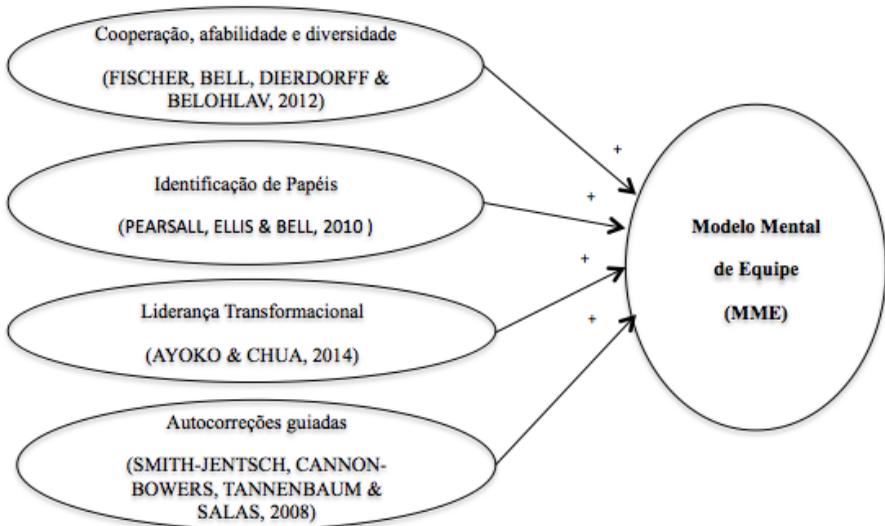
Modelo Mental de Trabalho em Equipe refere-se aos requisitos de interação pessoal, trabalho em conjunto e conhecimento das habilidades de outros membros da equipe (MOHAMMED et al., 2010). No contexto do trabalho em equipe é possível identificar o quanto os membros de uma equipe compartilham conhecimentos e crenças relacionadas a comunicação, padrões de interação e de relação de confiança (LIM;

KLEIN, 2006).

Mathieu et al. (2005) testaram o impacto da similaridade de modelos mentais de equipes (tarefa da equipe e trabalho em equipe) sobre os processos e o desempenho da equipe. Os autores evidenciaram que tanto os processos quanto o desempenho foram melhores entre as equipes que compartilham MMEs quando mediados pela alta qualidade, ou precisão. A divisão do MME nas duas categorias operacionais indica que os membros precisam executar bem as funções relacionadas à tarefa (aspectos funcionais) e também devem funcionar bem juntos (aspectos comportamentais). Estas categorias possibilitam que os membros da equipe a) prevejam informações e recursos necessários aos outros e à equipe, b) se adaptem rapidamente a mudanças, e c) sejam bem-sucedidos em ambientes dinâmicos (MOHAMMED et al., 2010).

Uma revisão sistemática da literatura (WESSLING et al., 2016) das pesquisas empíricas sobre o desenvolvimento de modelo mental de equipes, identificou os seguintes antecedentes do constructo: cooperação, afabilidade e diversidade, redes associativas de conhecimento, identificação de papéis, liderança transformacional e autocorreções guiadas (Figura 2).

Figura 2 - Antecedentes do Desenvolvimento de Modelos Mentais de Equipe



Fonte: Wessling, Steil e Silva, 2016.

Fisher et al. (2012) realizaram um estudo, por meio de simulação, com 186 estudantes de pós-graduação, divididos em 32 equipes. Como parte da simulação cada equipe agiu como uma equipe de gestão estratégica de uma empresa de fabricação de sensores eletrônicos. As equipes foram responsáveis pelo desenvolvimento de uma estratégia de negócios coordenada em todas as áreas funcionais das organizações fictícias. No que diz respeito aos antecedentes do MME, as análises de regressão hierárquica demonstraram que as facetas de cooperação (r 0,38) e diversidade racial (r 0,73) foram significativamente relacionadas de forma positiva com a similaridade de modelos mentais de equipes. Por outro lado, as variáveis de confiança (r 0,07) e diversidade de gênero (r 0,21) exibiram relações não significativas com a similaridade de modelos mentais de equipes. Identificaram, portanto, que os modelos mentais de equipe são influenciados por entradas individuais e processos cognitivos dos membros da equipe e resultam da interação, sendo

necessário “calibrar” cognições individuais para formar um fenômeno emergente em nível de equipe. Também evidenciaram antecedentes de similaridade do modelo mental de equipe, onde a composição da equipe nos aspectos de cooperação, afabilidade e diversidade estão positivamente relacionados à similaridade.

Pearsall et al. (2010), por meio de simulação junto a 240 estudantes (reunidos em 60 equipes de quatro pessoas) de cursos de gestão nos EUA, pesquisaram acerca da identificação de papéis na formação dos modelos mentais de equipe. Os resultados indicam que os comportamentos de identificação de papéis levam ao desenvolvimento de modelos mentais de equipes.

Ayoko e Chua (2014), em pesquisa experimental, investigaram a associação entre liderança transformacional e similaridade de modelos mentais de equipes, tendo como população 255 militares em 36 equipes de combate de uma das forças armadas na região Ásia-Pacífico. Os participantes eram todos homens, com idade entre 18 e 27 anos e tinham convivido mais de 3 meses com a atual equipe. O tamanho médio da equipe foi de sete (um líder e seis membros). Utilizaram como variáveis operacionais de similaridade de MMEs a tarefa da equipe e o trabalho em equipe e identificaram associação positiva entre liderança transformacional e similaridade de modelos mentais de equipe.

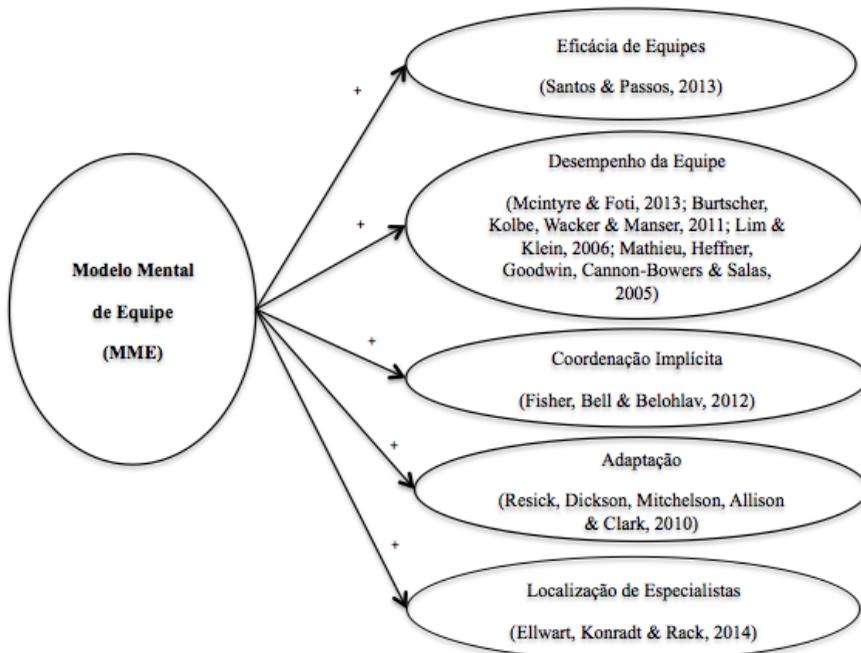
Smith-Jentschet et al. (2008) conduziram uma pesquisa experimental com equipes da Marinha dos EUA e verificaram que estratégias específicas de revisões após evento (*team briefings* e *debriefings*), denominadas autocorreções guiadas (*guided team self correction*) são mais eficazes para o desenvolvimento de modelos mentais de equipe do que as estratégias genéricas de revisão após-evento.

Estes estudos indicam que o desenvolvimento de modelos mentais de equipes pode ocorrer por meio da identificação de papéis dos membros da equipe, pelas relações e diversidade dos membros, pela liderança transformacional e também pela forma como as equipes avaliam e corrigem previamente suas próprias atividades e resultados. Estas conclusões também reafirmam a condição necessária de comunicação, interação e compartilhamento entre os membros da equipe para a formação do modelo mental compartilhado, conforme apresentado nas seções 2.1 e 2.2.

Wessling et al. (2016) evidenciaram pesquisas a cerca dos consequentes do constructo modelo mental de equipe, que vão desde a localização de especialistas (ELLWART; KONRADT; RACK, 2014), processos de adaptação (RESICK; DICKSON; MITCHELSON;

ALISSON; CLARK, 2010), coordenação implícita (FISHER; BELL; BELOHLAV, 2010), eficácia de equipes (SANTOS; PASSOS, 2013) e, num maior volume de pesquisas, o desempenho da equipe (MCINTYRE; FOTI, 2013; BURTSCHER et al., 2011; LIM; KLEIN, 2006; MATHIEU et al., 2005), conforme sintetiza a figura 3.

Figura 3 - Consequentes do Desenvolvimento de Modelos Mentais de Equipe



Fonte: Wessling, Steil e Silva, 2016.

Ellwart, Konradt e Rack (2014) identificaram associação positiva entre modelo mental de equipe e capacidade de localização de especialistas na equipe. Trata-se de um estudo experimental, com método misto, realizado em uma grande universidade alemã, com 44 equipes. Fisher et al. (2012) identificaram relação positiva entre similaridade de modelos mentais de equipes e o processo de coordenação implícita.

Resick et al. (2010) realizaram uma investigação com 224 estudantes que formaram 56 equipes de quatro integrantes. Por meio de simulação (jogo) para tomada de decisão, identificaram que a precisão de modelos mentais de equipes esteve relacionada com a adaptação, enquanto a similaridade de modelos mentais de equipes não foi considerada relacionada. Estes resultados indicam também que, para equipes com modelos mentais altamente semelhantes, a precisão não tinha relação com a adaptação da equipe. No entanto, para as equipes com baixa similaridade de MME, a precisão foi fortemente relacionada com a adaptação estratégica, ou seja, o aumento da precisão foi associado com o tempo de adaptação mais rápida.

Outros estudos identificaram associação positiva entre modelos mentais de equipe e desempenho organizacional (MCINTYRE; FOTI, 2013; BURTSCHER et al., 2011; LIM; KLEIN, 2006; MATHIEU et al., 2005). Mcintyre e Foti (2013) realizaram uma simulação com 40 equipes de graduação em ciências da computação de universidades de todo o nordeste dos EUA, totalizando 120 participantes com 03 integrantes em cada equipe. Os pesquisadores constataram que, na variável trabalho em equipe, tanto a similaridade quanto a precisão foram significativamente relacionadas com o desempenho da equipe.

Burtscher et al. (2011) realizaram uma investigação de método misto com amostra de conveniência composta por 31 residentes de anestesia e 31 enfermeiros de anestesia de um grande hospital universitário suíço, que trabalhavam em equipes de dois. Seus objetivos eram investigar como as propriedades de MME (similaridade e precisão) e duas formas de monitoramento (equipes e tarefas) interagem para prever o desempenho da equipe. Este estudo identificou que quando a similaridade de MME foi alta ($r = 0,82$), o acompanhamento da equipe não teve efeito sobre o desempenho da equipe. Também a interação entre a precisão e similaridade de MME foi significativa, sendo responsável por cerca de 17% da variância na avaliação de desempenho. Os resultados demonstraram também que a similaridade do modelo mental de equipe é um pré-requisito para o monitoramento eficaz da equipe e que sem uma compreensão compartilhada da tarefa o acompanhamento da equipe atrapalha o desempenho.

Lim e Klein (2006), com 71 equipes de combate das Forças Armadas de Singapura, identificaram relação significativamente positiva entre a similaridade do modelo mental de tarefa da equipe e a similaridade do modelo mental de trabalho em equipe ($r = 0,55$), sugerindo que equipes que compartilham modelos mentais de tarefa são suscetíveis a compartilharem modelos mentais de trabalho em equipe

também. Da mesma forma, a precisão dos modelos mentais de tarefa e trabalho em equipe foram positivamente relacionados. A similaridade do modelo mental de tarefa da equipe foi positivamente relacionada com a precisão do modelo mental de tarefa da equipe ($r = 0,57$), e, a similaridade do modelo mental de trabalho em equipe foi relacionado positivamente com a precisão do modelo mental de trabalho em equipe ($r = 0,53$). Assim, as equipes com alta similaridade dos modelos mentais também tendem a apresentar elevada precisão dos modelos mentais. Como esperado, tanto a similaridade do modelo mental de tarefa da equipe quanto do modelo mental de trabalho em equipe foram relacionados positivamente com o desempenho da equipe. Da mesma forma, a precisão dos modelos mentais de tarefa e trabalho em equipe foi positivamente relacionada com o desempenho da equipe.

Mathieu et al. (2005) testaram o impacto da similaridade dos modelos mentais de tarefa e trabalho em equipe com o desenvolvimento da equipe, por meio de simulação com 148 participantes recrutados a partir de aulas de psicologia, formando 70 equipes. Os pesquisadores constataram que processos e desempenho foram melhores entre as equipes que compartilham modelos mentais quando mediados pela alta precisão dos modelos mentais.

Santos e Passos (2013) relacionaram MME com eficácia de equipes. O estudo foi realizado em uma competição de estratégia e gestão, envolvendo 414 indivíduos em 92 equipes (3-5 membros). Os resultados desta investigação indicam que a similaridade dos modelos mentais de trabalho em equipe reduz o nível de conflito que, por sua vez, melhora a eficácia da equipe.

Os resultados destes estudos indicam a crescente evolução na compreensão e no desenvolvimento do constructo modelo mental de equipe por meio de pesquisas laboratoriais e de campo. Evidencia-se que os modelos mentais de tarefa da equipe e trabalho em equipe vêm sendo utilizados de maneira crescente dentro das investigações voltadas às duas propriedades de MME: similaridade (núcleo do MME) e precisão. Tendo em vista a complexidade dos ambientes laborais, o tempo em que os membros de uma determinada equipe estão juntos e as diferentes demandas e funções assumidas, o contexto assume importância para a compreensão do funcionamento das equipes de trabalho (MATHIEU et al., 2008). Também fica demonstrado nestas pesquisas que a cognição coletiva se desdobra dentro de um contexto, isso inclui todos os membros individuais da equipe e a dinâmica das tarefas, exigindo que a cognição ocorra fora da cabeça do indivíduo, ou seja, ocorre nas interações dos membros em um determinado contexto. Assim, equipes

ligadas intrinsecamente ao seu contexto tornam-se unidades de análise (COOKE; GORMAN; MYERS; DURAND, 2013).

Face ao desenvolvimento conceitual e empírico do fenômeno modelo mental de equipe e sua natureza dependente do contexto (MOHAMMED et al., 2010), conhecer e mapear a estrutura de modelos mentais compartilhados exige do pesquisador um olhar atento à natureza das tarefas e do ambiente organizacional onde esta equipe está inserida. Desta maneira, identificar métodos de mensuração da similaridade dos modelos mentais de equipes torna-se um desafio para o pesquisador, uma vez que tanto o conteúdo (contexto das tarefas) quanto a estrutura dos modelos mentais precisam ser capturados. Na próxima seção são apresentados alguns dos principais métodos para a identificação do conteúdo e da estrutura dos modelos mentais, bem como limitações e forças já reconhecidos pelos pesquisadores.

2.5. ELICITAÇÃO E REPRESENTAÇÃO ESTRUTURAL DE MODELOS MENTAIS DE EQUIPE: MÉTODOS DE MENSURAÇÃO

Um desafio para a área de pesquisa de modelos mentais de equipe é a mensuração do construto. Langan-Fox et al. (2001) pontuaram o desafio da obtenção de dados do modelo mental pelo fato de não haver definição e medidas universais. Esta realidade gera o risco dos resultados diferirem em razão dos métodos de mensuração adotados. Mohammed et al. (2010), em revisão de literatura a respeito do desenvolvimento do constructo, também enfatizam a complexidade na mensuração de MMEs pela necessidade de se capturar tanto o conteúdo quanto a estrutura dos modelos mentais, exigindo dos pesquisadores mais tempo e esforço em comparação com questionários baseados em escalas já validadas. Outro aspecto mencionado por Mohammed et al. (2010) diz respeito à natureza dependente do contexto, que exige uma adaptação pelo pesquisador das tarefas específicas das equipes sob investigação. Isso significa que o método adequado depende tanto dos objetivos da pesquisa quanto da natureza e acesso às informações sobre o contexto das tarefas da equipe antes mesmo da escolha das melhores estratégias de mensuração.

A análise das tarefas da equipe é a primeira etapa do processo de

investigação, orientando a escolha do conteúdo cognitivo a ser considerado nos modelos mentais de equipe. Além disso, o contexto em que a equipe está inserida e o tipo de equipe também influenciam na escolha dos métodos de investigação.

Dechurch e Mesmer-Magnus (2010), em estudo de meta-análise com 23 pesquisas que relacionavam modelos mentais de equipe com desempenho organizacional, analisaram três aspectos da mensuração: a elicitação do conteúdo, a representação estrutural e a emergência de modelos mentais de equipes. Em revisão de literatura realizada por Mohammed et al. (2010), foram identificadas técnicas de elicitação para identificação do conteúdo do modelo mental de equipe, como mapas conceituais, escalas de classificação e cartões, definidos após análise para identificar as tarefas da equipe.

Langan-Fox, Code e Langfield-Smith (2000) realizaram pesquisa para avaliação dos métodos utilizados na mensuração de modelos mentais de equipe e identificaram como técnicas de elicitação as entrevistas cognitivas, discussões em grupo, análises de protocolos verbais, análise de conteúdo, observação do desempenho da tarefa, classificação de cartões visuais, técnica de grade de repertório (RGT), mapeamento causal, classificação em pares e técnica da árvore ordenada. Grande parte das técnicas citadas exige um alto nível de interpretação pelo pesquisador na identificação do modelo mental de equipe e possui limitações relacionadas à coleta e análise dos dados. A técnica de classificação em pares, além de ser a abordagem mais comum e validada para mediar o conhecimento objetivo por meio de auto-relato (WILDMAN; SALAS; SCOTT, 2013), foi considerada vantajosa para os pesquisadores por ser eficiente no tempo necessário para responder ao questionário, requer pouca leitura ou escrita por parte dos respondentes e os dados são obtidos indiretamente (por meio de análises estatísticas), sem interpretação por parte do pesquisador; mas com limitações quanto à repetição das classificações que pode induzir as respostas (LANGAN-FOX et al., 2000).

Na utilização da técnica de classificação em pares para mensuração de modelos mentais de equipes, um conjunto de conceitos relacionados a tarefa da equipe e trabalho em equipe são avaliados por cada membro da equipe quanto ao grau de relação (proximidade, afinidade) entre os conceitos, uns com os outros. Este método está relacionado a teoria da memória associativa, onde as palavras são conectadas e interligadas através de redes complexas de relações (LANGAN-FOX et al., 2000). Os itens são apresentados dois a dois para que o avaliador responda: "Quão próximos ou relacionados são A e B?".

Para a resposta, utiliza-se algum tipo de escala – por exemplo, a Likert, onde (07) representa que estão altamente relacionados, e (01) representa que estão pouco relacionados. Estes dados são transformados em uma matriz de proximidade que é usada como base para entrada em um programa de análise estatística, como escalonamento multidimensional e redes ponderadas em geral, como Pathfinder (LANGAN-FOX et al., 2000; WILDMAN et al., 2013; LIM; KLEIN, 2006).

Por exemplo, Lim e Klein (2006) realizaram um estudo com 71 equipes de combate das Forças Armadas de Cingapura, que totalizavam 477 soldados. Os membros da equipe avaliaram a relação de 14 itens descrevendo procedimentos, equipamentos e tarefas da equipe. Os participantes receberam as seguintes instruções: 'Nas páginas seguintes, você será convidado a avaliar a relação de pares de declarações. Os membros da equipe avaliaram a relação de todos os pares de afirmações (91 pares), usando uma escala de resposta de 7 pontos (1 não relacionado e 7 altamente relacionado). As declarações incluíam: "Os membros da equipe realizam a manutenção rotineira de seus equipamentos e armas no campo", "Os membros da equipe são treinados para realizar as tarefas de outros membros". "Os membros da equipe têm um bom entendimento das características das armas do inimigo". Com as respostas individuais dos membros das equipes, os pesquisadores utilizaram o método analítico Pathfinder para obterem as representações estruturais dos modelos mentais e as análises de similaridade dos modelos mentais das equipes.

Dechurch e Mesmer-Magnus (2010) consideram ainda que aos métodos de elicitación do conteúdo de modelos mentais são necessários à agregação de um método para a captura da organização deste conhecimento (estrutura). Isso porque o conhecimento organizado é central na definição de modelo mental de equipe (MOHAMMED et al., 2010). É por esta razão que o segundo passo para a mensuração de modelos mentais de equipe está relacionado com a captura de sua representação estrutural.

Langan-Fox, Code e Langfield-Smith (2000) consideraram as escalas multidimensionais e as redes associativas Pathfinder como técnicas apropriadas para a análise e representação estrutural de modelos mentais. Pathfinder é uma técnica de rede computadorizada para gerar redes associativas a partir da relação percebida entre um conjunto de conceitos, que se apresentam como nós ou links na rede, sendo que os nós representam conceitos e os links representam relações entre pares de conceitos. A limitação da técnica Pathfinder considerada pelos autores é que as redes não captam informações semânticas das relações entre os

conceitos, uma das características do modelo mental.

O terceiro aspecto da mensuração de modelos mentais de equipes diz respeito a como os modelos mentais individuais são considerados para formar o modelo mental de equipe. Quando os modelos mentais são considerados no nível de equipe, se busca o grau de similaridade entre os modelos mentais individuais. Para a identificação do modelo mental da equipe a partir dos modelos mentais individuais podem ser utilizadas técnicas como avaliação pareada, que cria redes a partir de dados de proximidade, que podem ser obtidas de similaridades, correlações, distâncias, probabilidades, correlações, ou qualquer outra medida das relações entre entidades (conceitos). Por exemplo, se as proximidades são semelhanças, os links conectam nós de alta similaridade (LANGAN-FOX et al., 2000; SCHVANEVELDT; DURSO; DEARHOLT, 1989; DECHURCH, MESMER-MAGNUS, 2010).

As Redes Associativas Pathfinder (SCHVANEVELDT et al., 1989) representam a estrutura cognitiva de indivíduos e as compara para a formação de modelos mentais de equipe. Na Rede Pathfinder os conceitos (itens) aparecem como pontos no plano (nós) e as suas relações como segmentos da reta (ligações) que os unem, de maior ou menor comprimento, dependendo do maior ou menor peso atribuído à sua proximidade. Os respondentes atribuem no questionário pesos às respectivas combinações de conceitos e os valores da proximidade são tratados com base na análise de semelhanças entre os pares de sentenças, usando uma métrica – r de Minkowski, a qual é utilizada para calcular distâncias e construir uma disposição geométrica organizacional – as redes PFNET.

O algoritmo utilizado transforma os dados, que expressam a interrelação entre os conceitos, em distâncias entre pontos num espaço de dimensões mínimas do qual se obtém uma representação do plano. As redes PFNETS são baseadas em estimativas ou medidas de distâncias entre pares de entidades, o que permite que se faça um espectro de suposições sobre os dados, incluindo as propriedades ordinal e de proporção, sendo necessários dados de semelhanças ou de distâncias.

Segundo o Sistema JPathfinder (2017), o procedimento para geração da rede no Pathfinder incorpora dois parâmetros: r e q . Considerando r -métrica = 1, o peso do caminho é a soma dos pesos de ligação ao longo do caminho. O q é um limite no número de links nos caminhos examinados na construção de uma rede. Seu valor determina o número máximo de links em caminhos nos quais as desigualdades de triângulo são garantidas para serem satisfeitas na rede resultante. De maneira simplificada, este método aponta para um conceito em que os

modelos mentais individuais são comparados ao longo de um *continuum* unidimensional que vai de “exatamente o mesmo” para “exatamente oposto”, passando por completamente distante quando a correlação é zero.

Em resumo, são algumas das principais características da Rede Pathfinder (CASAS, 2002):

- Compara e representa a estrutura cognitiva de indivíduos e grupos.
- Conceitos aparecem como pontos no plano (nós) e as suas relações como segmentos da reta (ligações) que os unem, de maior ou menor comprimento, dependendo do maior ou menor peso atribuído à sua proximidade.
- Após os respondentes atribuírem os pesos às respectivas combinações de sentenças, os valores da proximidade são tratados com base na análise de semelhanças entre os pares de sentenças, usando uma métrica – r de Minkowski, a qual é utilizada para calcular distâncias e construir uma disposição geométrica organizacional – as redes PFNET. O algoritmo utilizado transforma os dados, que expressam a inter-relação entre as sentenças, em distâncias entre pontos num espaço de dimensões mínimas do qual se obtém uma representação do plano.
- Redes PFNET facultam uma visão detalhada de um conjunto de índices: consistência, similaridade, complexidade e centralidade.
- Índice de Similaridade de duas redes é calculado a partir da análise das ligações totais existentes nas duas redes e das ligações comuns às redes e varia no intervalo $[0,1]$.

Um aspecto importante das medidas de mensuração de modelos mentais de equipe é que os resultados representam a percepção média ou a crença dentro da equipe acerca de variáveis, não se tratando necessariamente da estrutura real dos modelos mentais de equipe (WILDMAN; SALAS; SCOTT, 2013; MOHAMMED et al., 2010). Nesta pesquisa, o interesse pela aplicação dos referidos métodos se dá para a compreensão do quanto os membros da equipe percebem o compartilhamento dos modelos mentais de suas tarefas e do trabalho em equipe.

Com as descobertas conceituais e empíricas apresentadas nesta revisão de literatura, esta dissertação se propõe a considerar em seus desdobramentos os seguintes elementos chave:

- o conjunto de conhecimentos, afetos, crenças e expectativas dos membros da equipe para a formação do modelo mental compartilhado;
- a similaridade como elemento chave do constructo;

- a tarefa da equipe e o trabalho em equipe como variáveis operacionais chave no mapeamento de modelos mentais de equipe;
- a relevância metodológica da análise estrutural de modelos mentais de equipe;
- o tempo de formação da equipe como variável chave para a formação do modelo mental compartilhado;
- a importância do contexto organizacional e das tarefas para a identificação do conteúdo dos modelos mentais de equipe.

Os aspectos relacionados às propriedades dos modelos mentais (similaridade e precisão), suas variáveis operacionais (modelos mentais de tarefa da equipe de modelos mentais de trabalho em equipe), e as medidas de mensuração apresentadas são consideradas válidas e com ampla utilização em pesquisas internacionais. No entanto, não foram localizados estudos nacionais utilizando as técnicas mencionadas. No próximo capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para a realização deste estudo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para responder ao problema de pesquisa. O capítulo inicia com a apresentação das etapas para definir e operacionalizar o constructo modelos mentais de equipes de gestão estratégica. Em seguida são descritos os procedimentos para a coleta de dados. Por último, são detalhados os métodos utilizados para a análise dos dados.

3.1. DEFINIÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO CONSTRUCTO

Esta etapa consiste em definir as variáveis observáveis empiricamente, a partir da definição do constructo sob análise. A operacionalização de um constructo é realizada a partir da seleção dos itens para a escala de mensuração e também do tipo de escala. De acordo com Hair et al. (2009), há duas possibilidades para o estabelecimento das definições e das variáveis: pode ser utilizada uma escala já definida em pesquisa anterior (neste caso se adota a mesma definição e operacionalização do constructo), ou pode ser desenvolvida uma nova escala (neste caso são construídas novas medidas para o constructo).

É na operacionalização dos constructos que se fundamenta a validade dos instrumentos de pesquisa, pois ocorre a legitimação da representação empírica (comportamental) dos constructos (PASQUALI, 2010). Para Pasquali (2010), torna-se decisivo neste momento que as definições operacionais sejam realmente operacionais e que especifiquem e elenquem aquelas categorias que seriam a representação comportamental do constructo.

Para este estudo, foi utilizado e adaptado o instrumento desenvolvido por Lim e Klein (2006). Os itens da escala foram adaptados para a população e realidade nacional e avaliados por meio dos *procedimentos para validade de conteúdo dos constructos*. Conforme detalhado a seguir, este procedimento buscou esclarecer cada

um dos conceitos investigados dentro do contexto prático de investigação.

Uma vez que as escalas adotadas neste estudo foram validadas originalmente em contexto e população diferentes, elas foram submetidas à avaliação, de modo a sustentar sua clareza, compreensão e aplicabilidade (especificamente no contexto de trabalho de equipes de gestão estratégica). Os procedimentos e a análise da validade de conteúdo dos constructos serão apresentados a seguir, por meio de testes-piloto com especialistas acadêmicos, executivos de mercado e uma equipe de gestão estratégica.

3.1.1 Procedimentos para Validade de Conteúdo

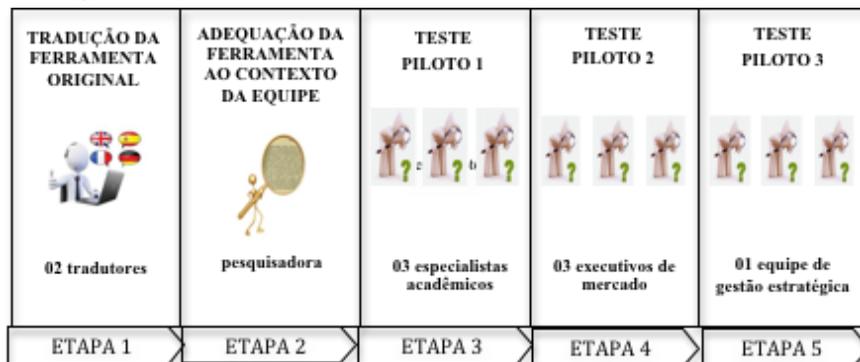
Validade de conteúdo é o processo que possibilita examinar se as variáveis (itens) empregadas para mensurar o constructo possuem conteúdo válido (HAIR et al., 2009). Clareza, representatividade e relevância dos itens são requisitos necessários à validade de conteúdo dos constructos, que se propõe a verificar se os itens da ferramenta medem o que se propõem a medir (PASQUALI, 2010).

A primeira etapa deste procedimento para validade de conteúdo foi a tradução do questionário de Lim e Klein (2006), do idioma inglês para o português (Brasil), por meio do procedimento de tradução reversa, com a participação de dois tradutores bilíngues. Neste tipo de tradução são feitas uma ou mais traduções para o idioma de estudo e a versão traduzida é posteriormente retraduzida para o idioma original por bilíngues distintos (PASQUALI, 2010). A tradução do idioma inglês (texto original) para o português aconteceu em 29 de março de 2016. Já a tradução do texto traduzido do português para o idioma inglês aconteceu em 31 de março de 2016. O resultado da tradução reversa indicou a clareza e a assertividade da tradução dos conteúdos.

Na sequência foram conduzidas as etapas para a adequação da ferramenta ao contexto de equipes de gestão estratégica e a validade de conteúdo dos instrumentos. Uma vez que não há procedimento estatístico aplicável para analisar a validade de conteúdo (PASQUALI, 2010), esta análise do instrumento de mensuração foi conduzida por meio de cinco etapas, iniciada pela tradução reversa (já detalhada acima) e seguida pela análise e adequação dos itens (variáveis) pela

pesquisadora. Na terceira e quarta etapa foram realizados os testes piloto com especialistas acadêmicos e executivos de mercado, por meio do procedimento de análise de juízes (PASQUALI, 2010). Na quinta e última etapa foi realizado um teste piloto com uma equipe de gestão estratégica composta por três membros. A Figura 4 apresenta as etapas dos procedimentos realizados para a validade de conteúdo.

Figura 4 – Etapas do procedimento de validade de conteúdo do instrumento de mensuração dos modelos mentais de equipes de gestão estratégica



Fonte: elaboração própria.

A segunda etapa de validação de conteúdo foi realizada pela pesquisadora, a partir da constatação na literatura da natureza dependente do contexto, que exige adaptações das medidas conforme tarefas específicas do tipo de equipe sob investigação (MOHAMMED et al., 2010). A pesquisadora deste estudo fez a primeira análise e adequação para o contexto deste estudo com base nos conceitos apresentados na sessão de revisão da literatura e do contexto de tarefas de equipes de gestão estratégica. A partir da adequação dos instrumentos pela pesquisadora, o primeiro teste piloto foi realizado com 03 especialistas acadêmicos e o segundo teste piloto foi realizado com 03 executivos de mercado.

Os testes-piloto com especialistas acadêmicos e executivos de mercado teve como objetivo verificar os critérios de clareza de linguagem, pertinência, relevância teórica e, também, para verificar coerência com as dimensões avaliadas no constructo, seguindo as orientações de Pasquali (2010). Estes critérios, descritos abaixo, fazem parte das instruções do Questionário de Aprovação de Instrumento de

Pesquisa, disponível no Apêndice A deste estudo. O Quadro 1 apresenta o modelo de instruções e critérios para o juiz avaliador responder ao questionário de aprovação do instrumento.

Quadro 1 - Modelo de Instruções para o juiz-avaliador responder ao questionário de aprovação do instrumento

Crítérios avaliados no teste piloto para validação de conteúdo do instrumento
<p>1. Clareza de Linguagem. A linguagem é suficientemente clara, compreensível e adequada para esta população? Em que nível?</p>
<p>2. Pertinência. Os itens propostos são pertinentes a esta população? Em que nível?</p>
<p>3. Relevância Teórica. O conteúdo deste item é representativo do que se quer medir, considerando a teoria em questão? Em que nível?</p>
<p>4. Dimensão Avaliada. Você acredita que o item pertence a que dimensão? Assinale apenas aquela que melhor representa o item avaliado.</p>
<p>Observações Descreva suas sugestões para alterar, incluir ou suprimir o item avaliado.</p>

Fonte: adaptado de Pasquali (2010)

Foram convidados 09 especialistas acadêmicos, com mestrado ou doutorado em Psicologia do Trabalho e das Organizações e que atendessem aos seguintes critérios: (i) possuir pelo menos um artigo científico sobre os assuntos correlatos ao tema; e/ou ter orientado dissertações de mestrado ou doutorado de assuntos relacionados ao tema nos últimos 5 anos.

A localização e a seleção dos especialistas acadêmicos para participar do teste piloto se deu por busca no Portal Inovação

(<http://www.portalinovacao.mct.gov.br>), que permite identificar especialistas de acordo com especialidade, titulação e competências. A busca no Portal Inovação foi conduzida em 05 de abril de 2016, com as seguintes palavras chave: “modelo mental”, “gestão estratégica” e “gestão e liderança”. Em seguida foram filtrados, na base de dados do Portal, somente acadêmicos com Doutorado. Por fim, foram selecionados via Currículo Lattes aqueles que atendessem aos critérios descritos acima. Como resultado, foram localizados e selecionados 09 doutores. O primeiro contato com os acadêmicos foi realizado via e-mail em abril de 2016 e um segundo envio em maio do mesmo ano, obtendo-se a resposta com o aceite de 03 doutores.

A localização e seleção dos executivos de mercado se deu por meio de indicação da FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina), área de Observatório da Indústria, que concentra as informações cadastrais das indústrias e seus executivos. A seleção dos profissionais convidados respeitou os seguintes critérios: ter atuado, no mínimo, há 05 anos em Gestão Estratégica; possuir cargo de gerência, diretoria ou presidência nos últimos 03 anos. Aceitaram participar 03 executivos de mercado e foram então agendadas entrevistas pessoais no mês de maio de 2016.

Na quinta etapa deste procedimento foi realizado um teste piloto com uma equipe de gestão estratégica, composta por três membros, por meio da indicação do Sindipeças (Sindicato das Indústrias Automotivas – Diretoria Santa Catarina) e do aceite da empresa e sua equipe. Estas etapas foram finalizadas em 31 de maio de 2016 e geraram diversas alterações nos questionários originais. A seguir será descrita a operacionalização dos constructos resultante deste processo.

3.1.2. Operacionalização do constructo: modelo mental de equipes de gestão estratégica

Conforme descrito na seção 2 deste estudo, o modelo mental de equipe tem sido mensurado em pesquisas empíricas por meio de duas variáveis operacionais: tarefa da equipe e trabalho em equipe (MOHAMMED; et al, 2010; MATHIEU, et al, 2008; WILDMAN, et al (2013). O Quadro 2 apresenta as definições dos modelos mentais de equipe.

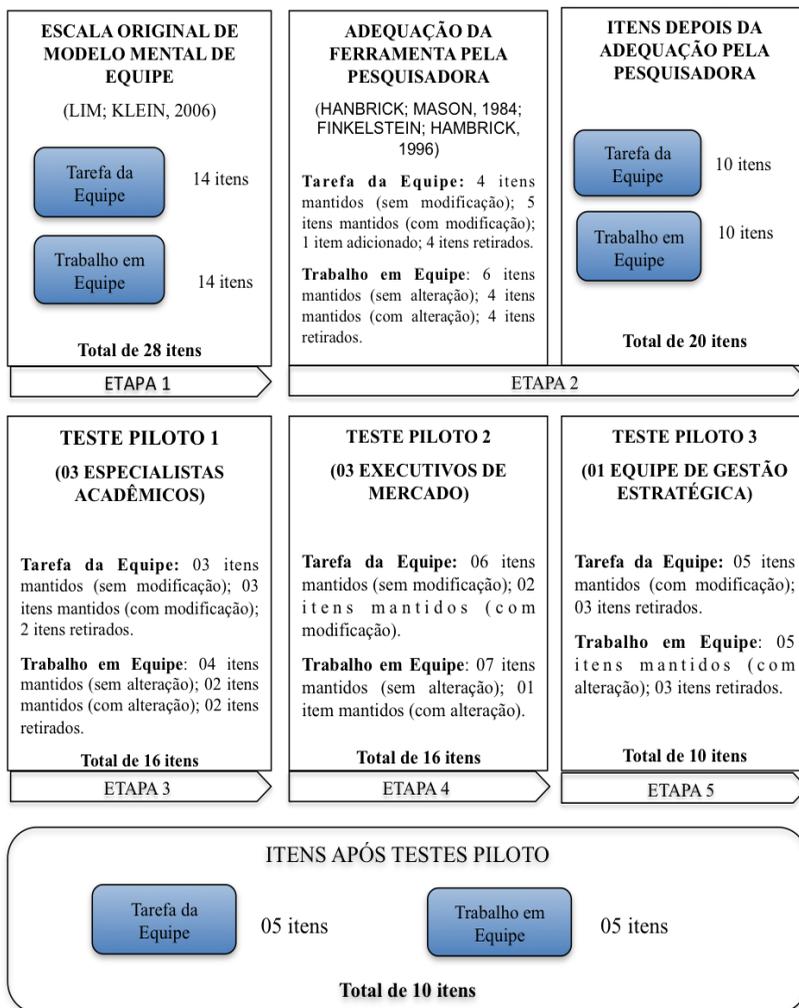
Quadro 2 - Definições das variáveis operacionais do constructo modelo mental de equipe

Constructo	Variáveis Operacionais	Definições
Modelo Mental de Equipe (MME)	Tarefa da Equipe	Compartilhamento de informações e conhecimentos a respeito da realização das tarefas: responsabilidades, metas, equipamentos, resultados de trabalho da equipe.
	Trabalho em Equipe	Compartilhamentos de informações e conhecimentos para o trabalho conjunto: preferências e características pessoais, relacionamento, cooperação, competências.

Fonte: elaboração própria.

O conteúdo (itens) de medida dos modelos mentais de equipe originalmente utilizado por Lim e Klein (2006) foi traduzido conforme metodologia de tradução reversa detalhada na seção anterior, e se caracterizou como a primeira etapa do procedimento de validação de medida do constructo. A Figura 5 apresenta o resultado das cinco etapas deste procedimento.

Figura 5 - Resultados do procedimento de validação do instrumento de medida do constructo: modelo mental de equipes de gestão estratégica



Fonte: elaboração própria.

Na segunda etapa do procedimento de validação de conteúdo ocorreu a contextualização de tarefas e trabalho em equipe (gestão estratégica), onde a pesquisadora utilizou como base os trabalhos de Hanbrick e Mason (1984) e Finkelstein e Hambrick (1996). Dos 28 itens da ferramenta original (LIM; KLEIN, 2006), foram mantidos 10 itens sem alterações e foram modificados 10 itens. Foram retirados da

ferramenta original 08 itens, sendo 04 correspondentes à Tarefa da Equipe e 04 correspondentes ao Trabalho em Equipe. Por exemplo, o item “os membros da equipe podem trazer sua arma pessoal para casa” foi retirado por não se tratar de uma tarefa relacionada a equipes de gestão estratégica. Também foi adicionado 01 item da variável Tarefa da Equipe, relacionado à tarefa de “decisões estratégicas”, totalizando 20 itens na adequação da ferramenta pela pesquisadora.

Na terceira etapa, teste piloto 1, realizado com os 03 especialistas acadêmicos, dos 20 itens da ferramenta adaptada pela pesquisadora, foram mantidos 07 itens sem alterações e foram modificados outros 05 itens. Exemplo de item mantido: “Os membros da equipe compreendem as tarefas dos outros membros”. Também foram retirados 04 itens. Exemplo de item retirado é o que se segue: “Os membros da equipe são treinados para realizar tarefas dos outros membros”, considerado distante do contexto de tarefas dos membros das equipes de gestão estratégica. Esta etapa reduziu o conteúdo para 16 itens.

Na quarta etapa, teste piloto 2, realizado com os 03 executivos de mercado, os 16 itens oriundos do teste piloto 01 se mantiveram em quantidade, sendo 13 itens mantidos sem alterações e 03 itens mantidos com alterações. Na quarta etapa, teste piloto 3, realizado com uma equipe de gestão estratégica, os itens foram apresentados conforme metodologia de avaliação em pares (seção 3.2.). Os itens foram apresentados com o texto completo e de forma repetitiva, o que gerou falta de clareza na compreensão, segundo avaliação dos participantes deste teste piloto. Exemplo de apresentação dos itens com texto completo:

Os membros da equipe <u>trabalham bem em conjunto</u> .	Os membros da equipe conhecem as <u>características individuais</u> dos outros membros.
---	---

Os itens apresentados por meio de frases extensas e com repetição de palavras gerou a necessidade de adequação dos conteúdos. Decidiu-se, portanto, pelo foco nas palavras chave relacionadas ao modelo mental. O exemplo acima ficou reorganizado da seguinte maneira:

Trabalho em conjunto	Conhecimento das características individuais
----------------------	--

Além da redução do texto em cada item, também foram retirados 06 itens (que até então totalizavam 16), com o objetivo de reduzir as repetições e uso de conteúdos semelhantes, diminuindo, também, o tempo de resposta ao questionário. Por exemplo, o item “os membros da equipe apoiam-se mutuamente” e o item “os membros da equipe confiam uns nos outros” foram considerados semelhantes. A redução da quantidade de itens para avaliação em pares também teve como objetivo reduzir o risco de indução das respostas, conforme alertado por Langan-Fox; Code e Langfield-Smith (2000).

Os resultados dos dois testes-piloto sugerem que os 10 itens destinados a mensurar o constructo do modelo mental de equipes de gestão estratégica possuem validade de conteúdo, ou seja, são adequados para mensurar este constructo para a população e o contexto deste estudo. O Quadro 3 lista os itens e sua respectiva fonte (literatura acadêmica ou testes-piloto).

Quadro 3 - Descrição das variáveis observáveis (itens) para mensurar os modelos mentais de equipe após etapas de validação de conteúdo

Constructo	Variável	Descrição dos itens	Fonte
Modelo mental de equipes de gestão estratégica.	Tar1	Tarefas Individuais	Lim e Klein (2006)
	Tar2	Metas da Equipe	Lim e Klein (2006) Especialista acadêmico Executivo de mercado
	Tar3	Decisões Estratégicas	Hanbric e Mason (1984) Finkelstein e Hambrick (1996) Especialista acadêmico
	Tar4	Conhecimento do mercado (concorrentes)	Hanbrick e Mason (1984) Finkelstein, Hambrick (1996) Especialista acadêmico
	Tar5	Conhecimento do contexto organizacional	Hanbrick e Mason (1984) Finkelstein e Hambrick (1996)
	Equ1	Trabalho em conjunto	Lim e Klein (2006) Especialista acadêmico
	Equ2	Confiança uns nos outros	Lim e Klein (2006)
	Equ3	Comunicação aberta	Lim e Klein (2006) Executivo de mercado
	Equ4	Conhecimento das características individuais	Lim e Klein (2006)
	Equ5	Respeito e companheirismo.	Lim e Klein (2006) Executivo de mercado

Fonte: elaboração própria.

3.2. SÍNTESE DA OPERACIONALIZAÇÃO DO CONSTRUCTO E ESTRUTURA DOS QUESTIONÁRIOS

O Quadro 4 sintetiza o constructo e a sua correspondente operacionalização.

Quadro 4 - Síntese da Operacionalização do Constructo

Constructo: Modelos Mentais de Equipe de Gestão Estratégica		
Operacionalização	Quantidade de Itens	Código
Tarefa da Equipe	05 itens apresentados em pares	Tar1 a Tar5
Trabalho em Equipe	05 itens apresentados em pares	Equ1 a Equ5

Fonte: elaboração própria.

Foram organizados 02 questionários para este estudo. O Questionário 01, “Pesquisa Modelos Mentais de Equipes de Gestão Estratégica”, foi respondido pelo principal executivo da empresa participante (Diretor Executivo ou Presidente) e está estruturado em 03 partes. Na parte 01 consta a apresentação da pesquisa com seus objetivos e relevância e na parte 02 consta o Termo de Anuência da empresa, oficializando a disponibilidade em participar da pesquisa por meio de sua equipe de gestão estratégica. Na parte 03 constam os dados da empresa (idade, porte e faturamento bruto anual) e da equipe de gestão estratégica (tempo de formação da equipe e quantidade de membros). O questionário 01, “Pesquisa Modelos Mentais de Equipes de Gestão Estratégica”, consta no Apêndice B deste estudo.

O Questionário 02, “Pesquisa Modelos Mentais: Tarefas da Equipe e Trabalho em Equipe”, foi respondido pelos membros das equipes de gestão estratégica e está estruturado em 04 partes. Na parte 1 consta a apresentação da pesquisa com seus objetivos e relevância. Na parte 2 consta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que

esclarece os preceitos éticos que serão utilizados na pesquisa e o sigilo das informações individuais. A parte 3 do questionário inclui dados da empresa participante (controle) e dados demográficos do respondente do questionário como sexo, formação, cargo e tempo de experiência em gestão estratégica.

Os dados de controle e a caracterização da população, levantados por meio dos dois questionários descritos acima, são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Dados de controle e caracterização solicitados nos 02 questionários desta pesquisa

Caracterização da População Pesquisada	
- Nome da empresa	Pergunta de controle
- Nome do Respondente	Pergunta de controle
- Localização da empresa (cidade)	Pergunta de caracterização
- Idade da Empresa	Pergunta de caracterização
- Número de pessoas empregadas	Pergunta de caracterização
- Faturamento anual bruto (2015)	Pergunta de caracterização
- Número de integrantes da equipe de gestão estratégica	Pergunta de caracterização
- Tempo em que a equipe de gestão estratégica está com a composição atual	Pergunta de caracterização
- Sexo	Pergunta de caracterização
- Formação	Pergunta de caracterização
- Nacionalidade	Pergunta de caracterização
- Cargo atual nesta empresa	Pergunta de controle e caracterização
- Tempo de cargo nesta empresa	Pergunta de caracterização

Fonte: elaboração própria.

Na parte 4 do Questionário 2, constam os itens de mensuração do “Modelo Mental: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe”, onde são apresentados os itens de modelo mental de tarefa da equipe e modelo mental de trabalho em equipe. O questionário completo é composto por 10 itens combinados um a um, totalizando 20 questões, conforme validação realizada na etapa de *procedimento para validade de conteúdo dos constructos* (apresentada na seção 3.1) e respondidos individualmente, por cada um dos membros das equipes de gestão estratégica para identificação do conteúdo cognitivo - modelo mental individual, conforme apresentado no Apêndice C.

O modelo de aplicação do questionário “Modelo Mental: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe” utiliza a técnica de avaliação em pares, que apresenta um conjunto de itens (conceitos) para que os respondentes avaliem o grau de proximidade/afinidade dos conceitos uns com os outros, conforme também apresentado na seção 2.4.

Na parte 04 do Questionário 2, “Modelo Mental: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe”, as questões são organizadas em duas seções: a primeira seção com os itens de Tarefa da Equipe, e segunda seção com os itens de Trabalho em Equipe. As questões de cada seção apresentam os itens, dois a dois, com todos os possíveis pares, para que se obtenha a estrutura individual do modelo mental (conforme modelo utilizado por LIM; KLEIN, 2006). Os participantes recebem as seguintes instruções: “Nas páginas seguintes serão apresentadas características de equipes de gestão estratégica no que se refere a Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe. Estas características serão apresentadas em pares (duas a duas). Você deverá atribuir para cada par de características uma pontuação de 01 a 07, onde o 01 representa que as características são alheias (distantes, não relacionadas) na equipe de gestão estratégica que você faz parte; e 07 representa que as características estão altamente relacionadas (próximas) na equipe de gestão estratégica que você faz parte. As Figuras 6 e 7 exemplificam questões do Questionário de Modelos Mentais.

Figura 6 - Exemplo de uma questão apresentada no Questionário de Modelo Mental, na seção Tarefa da Equipe

**Decisão Estratégica - Conhecimentos de Mercado
(concorrentes) ***

1	2	3	4	5	6	7		
-	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	+				

(6) Esta pontuação significa que decisão estratégica e conhecimento de mercado estão bastante relacionadas na equipe de gestão estratégica que você faz parte.

Fonte: elaboração própria (baseado no instrumento de pesquisa elaborado)

Neste exemplo da Figura 6, dois itens do modelo mental de Tarefa da Equipe (decisões estratégicas e conhecimento de mercado) foram apresentados para a avaliação do respondente referente ao grau de proximidade dos itens na equipe de gestão estratégica. A pontuação 6 representa alta relação entre os dois itens. A Figura 7 apresenta um exemplo do modelo mental de Trabalho em Equipe.

Figura 7 - Exemplo de uma questão apresentada no Questionário de Modelo Mental, na seção Trabalho em Equipe

Trabalho em Conjunto - Confiança *

1	2	3	4	5	6	7	
-	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	+

(2) Esta pontuação significa que trabalho em conjunto e confiança estão pouco relacionados na equipe de gestão estratégica que você faz parte.

Fonte: elaboração própria (baseado no instrumento de pesquisa elaborado)

Neste exemplo da Figura 7, dois itens do modelo mental de Trabalho em Equipe (trabalho em conjunto e confiança uns nos outros) foram apresentados para a avaliação do respondente referente ao grau de proximidade na equipe de gestão estratégica. A pontuação 2 representa baixa relação entre os dois itens.

E, assim, foram apresentadas as 20 combinações para a avaliação dos respondentes, sendo 10 questões do modelo mental de Tarefa da Equipe e 10 questões do modelo mental de Trabalho em Equipe. Esta etapa corresponde à elicitación de conteúdo dos modelos mentais. O questionário “Modelos Mentais: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe” completo – incluindo apresentação, instruções e questões – está disponível no Apêndice C deste trabalho. Esse questionário foi disponibilizado *online* através do *Google Drive* para todos os potenciais respondentes da população que compreende esta pesquisa.

A partir da elicitación de conteúdo dos modelos mentais individuais por meio da aplicação do Questionário Modelos Mentais: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe, foram realizados os procedimentos para representação estrutural dos modelos mentais individuais e de similaridade nas equipes de gestão estratégica, ambos apresentados e detalhados na seção 3.5. deste capítulo. A seguir, serão apresentados os procedimentos para a coleta de dados.

3.3. PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Esta pesquisa se caracteriza como descritiva, pois busca analisar as características e percepções de uma determinada população por meio da aplicação de questionário (GRAY, 2012). Este tipo de pesquisa assume uma importância introdutória para a compreensão de um fenômeno em determinada população e não tem como objetivo propor generalizações. A seguir, são apresentados os dados dos participantes deste estudo.

3.3.1 Participantes

Os participantes deste estudo são equipes de gestão estratégica da indústria automotiva de Santa Catarina. Nesta pesquisa, será considerada equipe de gestão estratégica os executivos(as) que trabalham em conjunto para decidir as orientações estratégicas e as ações da organização (HAMBRICK; MASON, 1984). Os(as) respondentes são 24 membros de 08 equipes de gestão estratégica. O acesso a esta população para o estudo se deu com o apoio institucional da FIESC (Federação das Indústrias de Santa Catarina), e do Sindipeças (Sindicato das Indústrias de Peças Automotivas).

A escolha por este setor da economia se deu por suas características de dinamismo, ambiente de alta competitividade e práticas globais de gestão. No Brasil, o setor automotivo corresponde a montadoras de veículos e fabricantes de autopeças e responde por 21% do PIB industrial, onde há 5,3 habitantes por veículo em média, segundo dados do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense, do Sistema FIESC (2014).

Com geração de receita de 1,5 bilhão em 2011, as empresas catarinenses respondem por 5% do valor da transformação industrial brasileira no setor. Recentemente, entre os anos de 2013 e 2014, o Estado conquistou suas primeiras montadoras. 18% dos investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento em SC têm origem nas empresas deste setor. Em Santa Catarina, a indústria automotiva é mais concentrada nas regiões Norte-Nordeste e Vale do Itajaí (52% do total). Na distribuição das empresas de acordo com o porte, o gráfico abaixo demonstra que a média e a grande empresa (por faturamento) representam 52,90% do total.

A coleta de dados iniciou com a apresentação presencial da pesquisa pela pesquisadora junto à FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina), aos integrantes do setor de Observatório da Indústria, no mês de abril de 2016. Na sequência, foi agendada uma segunda reunião de apresentação à Diretoria do Sindipeças SC (Sindicato das Indústrias de Autopeças), onde ficou oficializado o Termo de Anuência (apoio) do Sindipeças para participação na pesquisa.

No dia 22 de junho de 2016 a FIESC enviou ofício a todos os presidentes das indústrias do setor automotivo (109), em nome do Presidente Sr. Glauco Corte, para a oficialização de apoio da Federação. No dia 05 de julho de 2016, em reunião ordinária do Sindipeças com

seus associados, realizada em Joinville/SC, a pesquisadora apresentou a pesquisa aos presentes e solicitou Termo de Anuência com assinatura dos que aceitaram participar do estudo. Também houve o recebimento dos nomes dos membros da população alvo desta pesquisa e aos meios de comunicação com eles, cedidos pela FIESC e pelo Sindipeças, para contato individual posterior à reunião de apresentação.

Na sequência foi enviado, por mensagem eletrônica, a “Pequisa Modelos Mentais de Equipes de Gestão Estratégica” para o principal executivo da empresa, Diretor ou Presidente (GoogleDrive), com solicitação de resposta ao Questionário 01 e dos endereços eletrônicos dos membros das equipes de gestão estratégica. Após retorno, foram enviados e-mails aos membros das equipes de gestão estratégica com o “Questionário Modelos Mentais: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe (respostas via GoogleDrive). O tempo médio de resposta individual deste segundo questionário foi de 20 minutos.

O Quadro 6 detalha os principais aspectos da coleta de dados planejada para este estudo por meio do Protocolo técnico da coleta de dados.

Quadro 6 - Protocolo técnico da coleta de dados

Principais aspectos da coleta de dados	
Setor	Indústrias do setor automotivo.
Região geográfica	Com sede no Estado de Santa Catarina.
Instrumento de pesquisa	Questionário (impresso, por email e disponível em página online)
Número de empresas participantes	08
Respondentes (a quem foi direcionado os questionários)	Presidentes (Questionário 01) Gerentes e Diretores hierarquicamente vinculados aos Presidentes (Questionário 02)
Período da coleta de dados	Julho a Dezembro de 2016

Fonte: elaboração própria.

A seguir, são apresentados os dados sócio-demográficos que caracterizam as empresas participantes deste estudo, suas equipes de gestão estratégica e os membros das equipes.

3.3.2. Características das empresas participantes da pesquisa

Participaram desta pesquisa oito empresas (e suas equipes de gestão estratégica) do setor automotivo do Estado de Santa Catarina, aqui denominadas A, B, C, D, E, F, G e H. Os dados sóciodemográficos das empresas participantes são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7 - Características das empresas

Empresa/Equipe	Porte da empresa	Localização	Pessoas empregadas	Idade das empresas	Faturamento bruto anual
A	P	Blumenau	33	38	Até R\$ 300.000,00
B	M	Timbó	64	46	De R\$ 10.500.000,01 a R\$ 20.000.000,00
C	M	Rio do Sul	81	17	De R\$ 10.500.000,01 a R\$ 20.000.000,00
D	M	Timbó	112	43	De R\$ 10.500.000,01 a R\$ 20.000.000,00
E	M	Jaraguá do Sul	220	64	De R\$ 60.000.000,01 a R\$ 120.000.000,00
F	G	Schroeder	260	19	De R\$ 60.000.000,01 a R\$ 120.000.000,00
G	G	Içara	446	24	De R\$ 60.000.000,01 a R\$ 120.000.000,00
H	G	Joinville	2.300	55	Acima de R\$ 300.000.000,00

Fonte: Elaborado a partir de dados coletados.

As empresas participantes da pesquisa representam 7,34% do setor automotivo de Santa Catarina, composto por 109 empresas, segundo dados do Relatório FIESC (2014). Das 08 empresas, 04 localizadas na região do Vale de Itajaí, 03 na região Norte-Nordeste e 01 na região Sul.

Para analisar o porte das empresas do setor industrial foi adotado como referência o número de empregados distribuídos nas faixas definidas e utilizadas pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011). Essas faixas são: até 19 pessoas empregadas (são microempresas), de 20 a 99 pessoas (são empresas pequenas), de 100 a 499 (são empresas médias); e mais de 499 ou mais pessoas empregadas (são empresas grandes). Como é possível observar no quadro 7, das 8 empresas que participaram desta pesquisa, não houve a presença de microempresa. Das participantes, 12% são pequenas, 50% são médias e 38% são grandes empresas.

Quanto à idade dessas empresas, medida pelo tempo de atuação desde o início das suas operações, foi identificado que as grandes empresas têm em média 33 anos de existência e empregam em média 1.002 pessoas. As 04 médias empresas que fizeram parte deste estudo empregam em média 120 pessoas e têm cerca de 43 anos de existência. Já a pequena empresa participante tem 33 anos de existência e 38 pessoas empregadas. Entre as 08 empresas, vale destacar que 01 tem mais de 50 anos e mais de 2.000 colaboradores.

Quanto às faixas de faturamento bruto anual (referente ao ano de 2015), identificou-se que a maior concentração das empresas participantes está na faixa de faturamento bruto anual de R\$ 10.500.000,01 a R\$ 20.000.000,00. Cerca de 87,5% das participantes apresentaram faturamento de até R\$ 120.000.000,00. A apresenta os dados de Faturamento Bruto Annual (exercício 2015).

3.3.3. Características das equipes de gestão estratégica

Os dados demográficos das equipes de gestão estratégica participantes desta pesquisa são apresentados no Quadro 8.

Quadro 8 - Características das equipes

Empresas/Equipes	Quantidade de Gestores	Número de respondentes	Tempo de formação da equipe
A	3	3	De 2 anos e um dia até 3 anos
B	3	2	De 2 anos e um dia até 3 anos
C	4	3	De 4 anos e um dia até 5 anos
D	2	2	Até 1 ano
E	7	2	5 anos e um dia ou mais
F	6	3	Até 1 ano
G	11	6	De 3 anos e um dia até 4 anos
H	5	3	5 anos e um dia ou mais

Fonte: Elaborado a partir de dados coletados.

3.3.4. Características dos respondentes: membros das equipes

No levantamento dos dados da pesquisa foram identificadas características sociodemográficas dos membros das equipes de gestão estratégica, participantes desta pesquisa, a saber: sexo, formação, nacionalidade, cargo atual e tempo no cargo. O Quadro 9 apresentada estes dados.

Quadro 9 - Características dos Respondentes

Equipe	Sexo	Formação	Nacionalidade	Cargo atual
A	M	Ensino Médio, Graduação e Pós-graduação	Brasileira	Gerente
B	M	Pós-graduação	Brasileira	Gerente e Analista
C	M	Graduação e Pós-graduação	Brasileira	Gerente
D	F/M	Graduação e Pós-graduação	Brasileira	Gerente e Controller
E	M	Pós-graduação	Brasileira	Gerente
F	M	Pós-graduação	Brasileira	Gerente
G	M	Ensino Médio, Graduação e Pós-graduação	Brasileira	Gerente, Supervisor e Contador
H	M	Graduação/ Pós-graduação	Brasileira	Gerente

Fonte: Elaborado a partir de dados coletados.

Responderam ao Questionário 02, “Modelos Mentais: Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe”, 24 membros de equipes de gestão estratégica, sendo que 96% se declararam homem e 4% se declararam mulher. Observa-se, nesta população, um número ainda pequeno de participação de mulheres em cargos executivos, representada nesta amostra por apenas 4%.

Na formação acadêmica, 71% dos respondentes se declararam com nível de pós-graduação, 21% com graduação e 8% com ensino médio. Quanto à nacionalidade, 100% dos respondentes se declararam brasileiros/as. No item cargo atual, dos 24 respondentes, 18 se declararam como o cargo de Gerente, 01 se declarou com o cargo de Controller, 03 se declararam com o cargo de Supervisor, 01 Analista e 01 Contador. Todos os membros das equipes de gestão estratégica respondem, hierarquicamente, ao principal executivo da empresa, Presidente ou Diretor Executivo.

Sobre o tempo de cargo, há uma grande concentração (50%) de membros das equipes de gestão estratégica com mais de 05 anos de

permanência no cargo atual. Cerca de 26% dos membros se declararam com até 02 anos de tempo no cargo.

A seguir, serão apresentados os procedimentos para a análise dos dados deste estudo.

3.4. PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS

3.4.1. Análises Preliminares

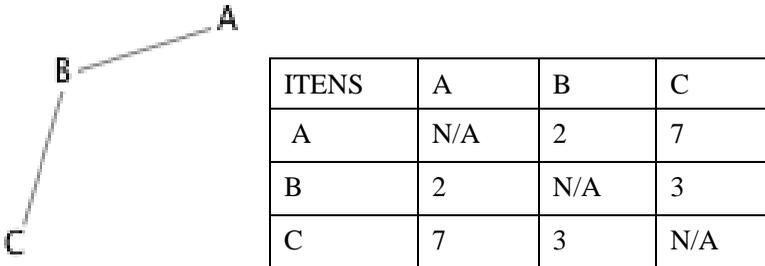
Antes de realizar a análise dos dados propriamente dita, as respostas dos questionários foram organizadas, codificadas e tabuladas no Excel (sistema Windows), gerado a partir de todas as respostas dos Questionários. Buscou-se analisar dados faltantes ou atípicos para correções junto aos respondentes.

3.4.2. Elicitação e representação estrutural dos modelos mentais individuais

A etapa de elicitação do conteúdo dos modelos mentais precede à utilização do método Pathfinder (detalhado na seção 2.5 e 3.4.3). Faz-se necessário que os respondentes avaliem um conjunto de itens, em pares, em uma escala Likert de 01 a 07, onde 1 = baixa proximidade, e 7 = alta proximidade, conforme realizado em outros estudos que utilizaram o método (LIM; KLEIN, 2006). No momento de lançamento dos dados no sistema, conforme orientação do Manual para geração das redes associativas e de pesquisa referência (Sistema JPathfinder, 2017), os dados são invertidos para identificação da “proximidade/distância”, por meio de distância, em que 1 = alta proximidade e 7 = baixa proximidade. Na rede associativa o sistema mede distâncias, em que quanto menor mais próximo os itens. A Figura 8 exemplifica um conjunto de dados individuais, que são lançados no sistema por meio de

uma matriz completa.

Figura 8 - Exemplo de grade de dados da etapa de elicitação do conteúdo, com avaliação em pares de 03 itens (A, B e C) e suas correspondente representação estrutural



Fonte: elaboração própria

O Pathfinder recebe as pontuações brutas (isto é, os pesos invertidos das avaliações em pares) nesta forma de matriz e gera uma rede associativa de proximidade para cada membro. No exemplo da Figura 11, nos três nós A, B e C, a ligação entre A e B não existe porque A e C através do B é o caminho mínimo de comprimento (ou seja, $2 + 3 = 5$, que é menor que 7, o caminho direto de A a C). Uma ligação entre dois conceitos na rede Pathfinder só é incluída se, e somente se, o link for um caminho de comprimento mínimo entre os dois conceitos (BRANAGHAN, 1990).

Na imagem da representação estrutural do modelo mental individual (Figura 8), cada item no modelo é representado como um nó na rede (cada nó representa um item/conceito avaliado). Os pares de itens que o respondente classificou como alta na relação/afinidade estão intimamente ligados no modelo do membro respondente. As declarações que o respondente classificou como baixa relação/proximidade (ou alheio) são menos estreitamente ligados no modelo do respondente. O Pathfinder representa a proximidade da relação entre declarações com um peso numérico.

A partir desta etapa de elicitação e representação dos modelos mentais individuais é que se procede com a representação e análise da similaridade do modelo mental da equipe. A seção 3.4.3 apresenta este modelo.

3.4.3. Representação estrutural e análise da similaridade dos modelos mentais de equipe

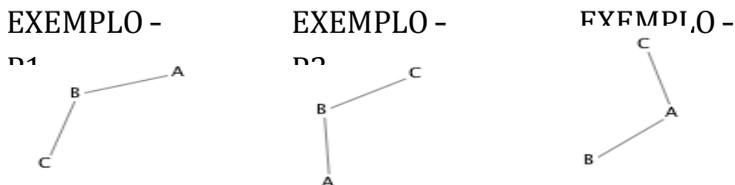
Conforme apresentado no Capítulo 2 deste trabalho, os estudos empíricos em modelos mentais de equipe variam na utilização de duas dimensões do constructo: a similaridade e/ou a precisão (LIM; KLEIN, 2006; JEFFERY; MAES; BRATTON-JEFFERY, 2005; EDWARDS; DAY, 2006; WILDMAN; SALAS; SCOTT, 2013; DECHURCH; MESMER-MAGNUS, 2010; TURNER; CHEN, DANKS, 2014). Nesta pesquisa optou-se pela mensuração e análise da dimensão similaridade, a exemplo de outras pesquisas também identificadas, por reconhecer que a precisão assume maior importância quando há uma melhor maneira ou um número limitado de estratégias bem-sucedidas para executar as tarefas (EDWARDS et al., 2006).

O método Pathfinder foi utilizado para a análise da similaridade do modelo mental das equipes participantes desta pesquisa, conforme problemática e objetivos já descritos. A informação gerada no processo de elicitação de conteúdo dos modelos mentais individuais foram utilizadas para gerar a rede associativa individual (Figura 8), por meio do método Pathfinder.

Para a utilização do método Pathfinder, foi utilizado neste estudo o sistema JPathfinder (implementação Java do software), disponível gratuitamente no link <http://interlinkinc.net/code/JPathfinder.jar>.

A Figura 9 exemplifica o modelo mental de 3 integrantes de uma equipe, considerando os itens A, B e C já utilizados no exemplo da Figura 8.

Figura 9 – Exemplo de redes associativas individuais de uma equipe com 03 membros



Fonte: Elaboração Própria

A partir das redes associativas individuais (modelos mentais individuais), o Pathfinder compara duas redes de cada vez, uma a uma, para obter a similaridade do modelo mental de equipe, apresentada no exemplo da Tabela 1.

Tabela 1 – Exemplo de medida de similaridade de uma equipe com 03 membros

P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	1	.333	.666,5
P2	1	n/a	.333	.666,5
P3	.333	.333	n/a	.333
				Equipe
Score	.666,5	.666,5	.333	.555,3

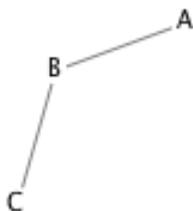
Fonte: elaboração própria.

Segundo o Sistema JPathfinder e pesquisas anteriores (LIM; KLEIN, 2006), a pontuação de similaridade é calculada a partir da aplicação da seguinte fórmula $(X / [T - X])$, onde X é o número de ligações comuns entre as duas redes e T é o número total de ligações em ambas as redes. Conforme demonstrado na Tabela 1, uma equipe de 03 integrantes gera um conjunto de duas pontuações para cada membro desta equipe. A média das duas pontuações por membro desta equipe de 03 integrantes produz uma pontuação média de similaridade, que indica seu nível médio de similaridade de rede com os outros membros da equipe, que, no caso de P1, por exemplo, foi de .666,5. Para a obtenção de uma medida global da força do modelo mental da equipe, este procedimento foi repetido para cada membro da equipe, e os escores médios para todos os membros da equipe foram somados para produzir uma média, que representa o grau médio de similaridade do modelo mental da equipe, que neste exemplo é de .555,3. Os valores de similaridade variam de 0 a 1, para os quais 1 indica total correspondência / similaridade de rede. Duas redes idênticas produzirão uma similaridade de 1 e duas redes que não compartilham links, terão similaridade de 0. Para a interpretação dos resultados de similaridade, este estudo utilizou como referencia os estudos de Langan-Fox, Wirth, Code, Langfield-Smith e Wirth (2000), que consideraram percentual

acima de 50% como forte similaridade e abaixo de 50% como fraca similaridade do modelo mental de equipe.

A Figura 10 apresenta a rede associativa da equipe, gerada a partir do agrupamento das redes individuais (correspondente a Tabela 1), para gerar a representação estrutural do modelo mental da equipe.

Figura 10 – Exemplo de representação estrutural do Modelo Mental da Equipe



Fonte: elaboração própria.

No próximo capítulo serão apresentados os resultados do perfil sócio-demográfico dos participantes desta pesquisa – equipes de gestão estratégica do setor automotivo de Santa Catarina. Na sequência, serão apresentados os resultados do processo de elicitação, representação estrutural e análise da similaridade dos modelos mentais das equipes de gestão estratégica participantes deste estudo, com a discussão relacionada aos resultados gerais e à problemática de pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os membros das equipes de gestão estratégica participantes desta pesquisa respondem hierarquicamente ao Presidente (ou Diretor Executivo) e possuem cargos de gestão em setores complementares nas organizações. Estas equipes são, portanto, caracterizadas com forte interdependência funcional entre seus membros, com tarefas e responsabilidades que suportam umas às outras e com uma estrutura horizontal (HAMBRICK; HUMPHREY; GUPTA, 2015).

A teoria dos escalões superiores contribuiu ao evidenciar relações existentes entre as forças organizacionais e as características das equipes de gestão estratégica. Para além das características dos membros e equipes de gestão estratégica, foi possível identificar, neste estudo, os conteúdos cognitivos destas equipes (LIN; RABABAH, 2014). O Quadro 10 apresenta os resultados de similaridade dos modelos mentais das equipes participantes deste estudo e características sócio-demográficas das mesmas.

Quadro 10 - Resultados Gerais

Empresa / Equipe	Porte	Tarefa da Equipe	Trabalho em Equipe	Idade da Empresa	Tempo de existência da equipe	Taxa de não-Resposta	Tamanho da Equipe	No. de Respondentes	% de respondentes por equipe
A	P	0,642	0,867	38	2,5	0	3	3	100
B	M	0,571	1	46	2,5	1	3	2	66,7
C	M	0,590	0,4556	17	4,5	1	4	3	75
D	M	0,556	0,500	43	1	0	2	2	100
E	M	0,333	0,500	64	5	5	7	2	28,6
F	G	0,300	0,652	19	1	3	6	3	50
G	G	0,6181	0,5555	24	3,5	5	11	6	54,5
H	G	0,6416	0,5083	64	5	2	5	2	60
Média	x	0,531	0,629	39	3	x	5	x	

Fonte: Elaborado a partir de dados coletados.

Os resultados de similaridade dos modelos mentais das equipes de gestão estratégica apresentaram força de similaridade, com média simples de 53% para Tarefa da Equipe e de 63% para Trabalho em Equipe. Apesar da grande parte de pesquisas de modelo mental de equipe ser realizada com equipes de tarefas estruturadas (AYOKO; CHUA, 2014; MCINTYRE; FOTI, 2013; BURTSCHER et al., 2011; SMITH-JENTSCHET et al., 2008; LIM; KLEIN, 2006; MATHIEU et al., 2005), este estudo evidenciou que o constructo pode ser mensurado e

compreendido em equipes com tarefas não estruturadas, como as de gestão estratégica, onde seus membros compartilham informações e conhecimentos da tarefa e do trabalho em equipe. Langan-Fox, Wirth, Code, Langfield-Smith e Wirth (2001) já haviam indicado em pesquisa a força de similaridade equivalente entre equipes com tarefas estruturadas (especialistas) e não estruturadas (gerentes).

As equipes de gestão estratégica participantes deste estudo que apresentaram força de similaridade dos modelos mentais de tarefa da equipe, também apresentaram força de similaridade dos modelos mentais de trabalho em equipe (exceto equipe C). Lim e Klein (2006) já haviam evidenciado que equipes que compartilham modelos mentais de tarefa são suscetíveis a compartilharem modelos mentais de trabalho em equipe. Nadler (1989) afirmou a cerca da importância da formação e do trabalho em equipe na gestão estratégica. Diante destas contribuições e resultados uma hipótese é identificada: de que os aspectos de trabalho em equipe (confiança, comunicação, interação) podem estar associados ao desenvolvimento e compartilhamento das tarefas da equipe; o que sugere que as equipes de gestão estratégica do setor automotivo de SC apresentam maior qualidade nas decisões e ações.

Fisher et al. (2012) também evidenciaram que aspectos como cooperação, afabilidade e diversidade antecedem o desenvolvimento da similaridade do modelo mental de equipe. Levando-se em conta que o resultado de Trabalho em Equipe recebeu maior força de similaridade (exceto equipe C), outra hipótese deste estudo é de que nestas equipes os elementos interpessoais de cooperação e afeto favorecem o desenvolvimento da similaridade nas equipes.

Um aspecto que pode ter favorecido a força de similaridade dos modelos mentais das equipes participantes deste estudo é o contexto de competitividade do setor automotivo de Santa Catarina. Carmeli et al. (2011) evidenciaram a relação positiva entre incertezas ambientais e a interdependência entre subunidades e nas equipes de gestão estratégica. Desta maneira, uma nova hipótese para este estudo é a força da similaridade pode estar positivamente associada às incertezas ambientais do setor automotivo em Santa Catarina.

As Equipes A e B apresentaram maior força de similaridade dos modelos mentais, com média simples de 75% e 79%, sucessivamente. Com estes resultados de alta similaridade sugere-se que sejam realizadas novas pesquisas para identificar se nestas equipes existe maior previsão de recursos e informações necessárias aos membros e à equipe, se são equipes mais preparadas para processos de mudanças, e bem-sucedidas em ambientes dinâmicos, conforme já identificado por

Mohammed et al. (2010), em revisão de literatura. Seguindo nesta análise, as Equipes E e F (média de 42% e 48% respectivamente) sugerem menor preparo destas equipes para processos de mudanças e para lidar com ambientes dinâmicos, o que também requer o desenvolvimento de novas pesquisas com equipes com baixa similaridade de modelos mentais.

Na definição de Kozlowski e Ilgen (2006), modelos mentais são estruturas cognitivas que capturam a convergência das relações entre aspectos chave da equipe. Conforme detalhado no Apêndice D, E, F, G, H, I, J e K, na estrutura cognitiva das equipes de gestão estratégica participantes deste estudo, o conhecimento do contexto organizacional é um elemento chave da Tarefa da Equipe. Segundo Carmelli et al. (2011), equipes de gestão estratégica estão expostas a vários pontos de vista e são mais capazes de dar sentido a informações complexas por meio da integração comportamental, definida como troca de informações valiosas, colaboração e tomada de decisões em conjunto entre os membros (CARMELI et al., 2011; NADLER, 1989). O resultado desta pesquisa sugere que nas equipes de gestão estratégica do setor automotivo, o conhecimento do contexto organizacional pode favorecer e ser favorecido pela integração comportamental entre os seus membros e o relacionamento de confiança e comunicação.

Nos resultados dos modelos mentais de Trabalho em Equipe (Apêndice H, I, J e K), os itens confiança uns nos outros (Equipes E, F e G) e comunicação aberta (Equipes F, G, H), foram os elementos chave da estrutura cognitiva. Estes resultados refletem pontos destacados por Jeffery et al. (2015), que afirmam que o desenvolvimento de similaridade dos modelos mentais de equipe é favorecido pelo diálogo e consenso entre os membros da equipe sobre suas tarefas, seu ambiente e seus objetivos (JEFFERY et al., 2015).

Nas Equipes E e F a taxa de não resposta (taxa de resposta de 29% e 50% respectivamente) indica associação negativa com a similaridade dos modelos mentais, especialmente no modelo mental de Tarefa da Equipe. Já as equipes A e C apresentaram 100% de taxa de respostas, ou seja, todos os membros da equipe responderam ao estudo. Este resultado pode refletir algum componente no cenário da organização não identificado nesta pesquisa. Estes resultados indicam a necessidade de um olhar para a influência da cultura e do clima organizacional nos modelos mentais e na similaridade das equipes. Outro aspecto importante a ser investigado são as demandas externas a estas organizações, sua complexidade e a forma como a empresa e a equipe de gestão estratégica desenvolve a sucessão (Nadler; 1989), pois

estes três fatores podem interferir na formação e no desenvolvimento de equipes de gestão estratégica.

Evidências científicas indicam que o tempo é essencial na formação, amadurecimento e evolução das equipes e de seus modelos mentais (KOZLOWSKI; BELL, 2001; MOHAMMED et al., 2010). No entanto, os resultados desta pesquisa indicaram que, mesmo as equipes participantes se diferenciando no seu tempo de sua formação enquanto equipe de trabalho (Equipe D, por exemplo com 01 ano de formação e Equipe H com mais de 05 anos de formação) apresentaram resultados próximos quanto aos modelos mentais de Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe. Uma hipótese para esta análise é a de que a intensidade dos processos de trabalho e de relacionamento nas equipes de gestão estratégica, de natureza menos estruturadas, exigem um nível de comunicação e interação constantes. O processo da equipe pode, supostamente, acelerar o processo de amadurecimento e desenvolvimento dos modelos mentais compartilhados. Um aprofundamento da análise a respeito da longevidade das empresas participantes e o tempo de formação das equipes de gestão estratégica se somaria à investigação do processo da equipe e dos aspectos culturais das organizações.

O item com menor similaridade do modelo mental das equipes de gestão estratégica foi Tarefas Individuais. Carmelli et al. (2011) afirmam que equipes de gestão estratégica possuem características únicas, pois assumem responsabilidades individuais como alto executivos e responsabilidades compartilhadas e interdependentes na condição de equipe. Estas constatações convergem com um nova hipótese para este estudo: de que os membros das equipes de gestão estratégica se estruturam para suas atividades funcionarem de maneira independente na tarefa e de maneira interdependente no alcance de objetivos comuns. Este resultado também aponta para a necessidade de compreender se o nível de responsabilidade e competências dos membros destas equipes está voltada para a complexidade do cargo de gestão estratégica.

Hambrick (2007) e Carmelli et al. (2011) afirmam que os membros de equipes de gestão estratégica agem com base em suas próprias interpretações e preferências, originadas de suas experiências, valores e personalidades, mais do que em razão de suas características sócio-demográficas. Esse aspecto também se verificou nesta pesquisa, que não identificou associações diretas e explícitas entre as características sócio-demográficas dos respondentes com os resultados de similaridade dos modelos mentais.

A riqueza de elementos resultantes do processo de caracterização das equipes de gestão estratégica, elicitação de conteúdos dos modelos mentais de equipe e a representação estrutural de similaridade permite análises tanto individualizadas quanto gerais, além do diálogo com as pesquisas já realizadas. Conhecer a estrutura dos modelos mentais das equipes de gestão estratégica para contribuir para o desenvolvimento de organizações de trabalho é o aspecto social mais relevante desta pesquisa. O capítulo 5 apresenta as principais contribuições deste estudo para a comunidade científica e organizacional, considerando também as limitações e recomendações para pesquisas futuras.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das pesquisas empíricas de modelos mentais de equipe se concentrarem em equipes estruturadas, com atividades especializadas, como estudantes de graduação (FISHER et al., 2012; PEARSALL et al., 2010), equipes militares (AYOKO; CHUA, 2014; SMITH-JENSCHET et al., 2008; LIM; KLEIN, 2006) e de enfermagem (BURTSCHER et al., 2011), os pesquisadores Langan-Fox et al. (2001) já haviam identificado forte similaridade tanto em equipes estruturadas quanto não estruturadas, como é o caso das equipes de gestão estratégica. Esta pesquisa apresentou evidências para apoiar estes dados, indicando força de similaridade de modelos mentais de equipes de gestão estratégica no setor automotivo de Santa Catarina. Há de se considerar que este é um setor maduro (empresas com mais de 17 anos de existência) e que se mantém neste mercado de maneira competitiva e representativa (FIESC, 2014).

Considerando que não foram identificados estudos nacionais do constructo modelo mental de equipes, esta pesquisa buscou abrir esta discussão e evidenciar a relevância do fenômeno para os estudos científicos. Esse estudo também trouxe como contribuição para a comunidade científica brasileira o conhecimento sobre o processo de elicitación de conteúdo dos modelos mentais de equipes e do método Pathfinder de representação estrutural, para a identificação e análise de similaridade dos modelos mentais de equipes.

Contribuir para o desenvolvimento científico a respeito de equipes de gestão estratégica foi outro aspecto de relevância desta pesquisa. Somando esses resultados à teoria dos escalões superiores, que recebeu forte reconhecimento e posteriores críticas por não acessar os conteúdos cognitivos, é possível uma maior compreensão dos processos de comunicação, metas, tomada de decisão e demais elementos relacionados às tarefas e trabalho em equipe, para as equipes de gestão estratégica.

A contribuição desta pesquisa para as organizações de trabalho se dá na possibilidade de mensuração dos modelos mentais das equipes por meio de um instrumento objetivo, permitindo identificar e analisar aspectos da Tarefa da Equipe e do Trabalho em Equipe. Equipes de gestão estratégica estão suscetíveis a conflitos disfuncionais, o que torna necessária a sincronização dos seus recursos psicológicos e cognitivos, como já proposto por Carmelli et al. (2011). Assim, com base em

resultados dos modelos mentais de equipes, se torna possível a promoção de ações que permitam às equipes um melhor aproveitamento e convergência nas tarefas e trabalho em equipe.

A primeira limitação desta pesquisa refere-se à dificuldade de acesso às equipes de gestão estratégica. Mesmo com o apoio dado pela FIESC e SINDIPEÇAS, e com o posterior aceite por parte dos presidentes das empresas, houve baixa disponibilidade por parte dos membros das equipes para responderem ao questionário. Esta pesquisa, em sua execução, confirmou a dificuldade de acesso a este tipo de equipe, identificada por Kozlowski e Bell (2001).

A segunda limitação deste estudo diz respeito ao número de membros de equipe respondentes em relação ao número total de integrantes destas equipes. Equipes incompletas limitam as análises e compreensão dos modelos mentais da equipe como um todo, uma vez que todas as respostas podem, no conjunto, alterar os resultados de similaridade dos modelos mentais.

A terceira limitação identificada nesta pesquisa, e já postulada por Langan-Fox et al. (2000), refere-se ao método, visto que a avaliação dos itens em pares pode gerar indução das respostas, assim como o método Pathfinder, que não capta as informações semânticas das relações entre os conceitos, sendo esta uma característica dos modelos mentais. Ampliar o número de métodos de mensuração poderia dar maior amplitude às análises dos resultados. Recomenda-se que outros métodos sejam utilizados para complementar os já testados, para que os resultados possam ser comparados a partir dos diferentes instrumentos.

Nas últimas décadas as pesquisas (internacionais) se dedicaram à compreensão de antecedentes e consequentes dos modelos mentais de equipe, conforme já identificado por Wessling et al. (2016). Um dos fenômenos mais relacionados aos modelos mentais de equipe é o desempenho. Considerando a natureza de tarefas de equipes de gestão estratégica e sua relação com a dinâmica das organizações (decisões, metas, competitividade), sugere-se estudos que busquem investigar se há relação entre os modelos mentais de equipes de gestão estratégica com o desempenho das organizações.

Para além dos aspectos gerais do contexto de tarefas e do ambiente organizacional onde as equipes estão inseridas (KOZLOWSKI; BELL, 2001), torna-se relevante também aprofundar os estudos do contexto interativo destas equipes. Integrar elementos relacionados às normas, crenças e aspectos culturais nas análises de modelos mentais de equipes de gestão estratégica podem trazer novas contribuições.

Outro aspecto não abordado nesta pesquisa, que poderá ser considerado em pesquisas futuras, é referente à influência do modelo mental do Presidente nos resultados de similaridade dos modelos mentais da equipe de gestão estratégica, uma vez que já foi evidenciado que as trocas que ocorrem entre o principal executivo da empresa e sua equipe geram implicações para a dinâmica da equipe e para a qualidade das decisões estratégicas (LIN; HABAHA, 2014). Neste aspecto, investigar a propriedade de Precisão dos modelos mentais das equipes de gestão estratégica, a fim de alcançar a qualidade de suas decisões estratégicas, dentro da perspectiva cognitiva, também se torna relevante.

O conteúdo do modelo mental de equipes de gestão estratégica participantes deste estudo indicou que as variáveis de Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são fortemente convergentes nas estruturas cognitivas deste tipo de equipe. Isto sugere a possibilidade de novos estudos serem desenvolvidos com estas variáveis de análise em equipes não estruturadas e de gestão estratégica.

O método Pathfinder, apesar de pouco conhecido e utilizado em pesquisas no Brasil, possui aderência tanto para estudos voltados a modelos mentais de equipes quanto para outros que buscam mensurar estruturas cognitivas. Mostrou-se simples e claro na sua operação e geração de resultados, assim, como nas suas limitações quanto à não apreensão semântica. De qualquer maneira, buscou-se apresentar seu funcionamento, o que pode impulsionar sua utilização em novas pesquisas.

A análise de similaridade dos modelos mentais de equipes de gestão estratégica no setor automotivo de Santa Catarina demonstrou que os aspectos de contexto organizacional, confiança e comunicação são elementos chave para o compartilhamento do modelo mental nestas equipes. Já os aspectos voltados a Tarefas Individuais se mostraram mais periféricos na convergência dos modelos mentais, indicando que as diferentes especializações e responsabilidades dos membros destas equipes não estão, necessariamente, associadas aos desafios da equipe (metas, tarefas e resultados comuns). Novos estudos contribuiriam para investigar a influência das forças externas, a complexidade das tarefas e os aspectos da composição da equipe associadas com as representações estruturais do modelo mental das equipes de gestão estratégica.

Por fim, considerando que neste estudo ficou abarcado ao constructo modelos mentais de equipe os aspectos da cognição social, como processos inconscientes, interação social, além dos processos cotidianos de raciocínio (ZANELLI et al., 2014), os métodos utilizados se mostraram insuficientes para considerar os aspectos mais subjetivos

da construção dos modelos mentais de equipe. Desta maneira, integrar outros instrumentos de mensuração como entrevistas, observação da interação social das equipes, permitiria um olhar mais aprofundado do processo de construção e operação dos modelos mentais de equipe. Desta maneira, se propõe que esta pesquisa possa ser ampliada com métodos mistos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANCONA, D. G.; NADLER, D. A. **Teamwork at the top: creating high performing executive teams.** Sloan Management Review, 1989.

AYOKO, O.B., CHUA, E.L. **The Importance of Transformational Leadership Behaviors in Team Mental Model Similarity, Team Efficacy, and Intra-Team Conflict.** Group and Organization Management, v. 39, n. 5, p. 504–531, 2014.

BORGES, L.O., MOURÃO, L. **O trabalho e as organizações: atuações a partir da Psicologia.** Porto Alegre: Artmed, 2013.

BRANAGHAN, R. J. **Pathfinder networks and multidimensional spaces: Relative strengths in representing strong associates.** In R. W. Schvaneveldt (Ed.), Pathfinder associative networks: Studies in knowledge organization (pp. 111–120). Westport, CT, USA: Ablex Publishing, 1990.

BURTSCHER, M.J., KOLBE, M., WACKER, J., MANSER, T. **Interactions of Team Mental Models and Monitoring Behaviors Predict Team Performance in Simulated Anesthesia Inductions.** Journal of Experimental Psychology, Applied, v. 17, n. 3, p. 257–269, 2011.

CANNON-BOWERS, J.A., SALAS, E. **Reflections on shared cognition.** Journal of Organizational Behavior, v. 22, n. 2, p. 195-202, 2001.

CARMELI, A., SCHAUBROECK, J. TISHLER, A. **How CEO empowering leadership shapes top management team processes: implications for firm performance.** The Leadership Quarterly, v. 22, p. 399-411, 2011.

_____, TISHLER, A. **The relative importance of the top management team's managerial skills.** International Journal of Manpower, v. 27, n. 1, p. 9-36, 2006.

CARPENTER, M. A., GELETKANYCZ, M. A., SANDRES, W. G. **Upper Echelons Research Revisited: Antecedents, Elements, and**

Consequences of Top Management Team Composition. Journal of Management, v. 30, p. 749-778, 2004.

CHEN, M., LIN, H., MICHEL, J. G. **Navigating in a hypercompetitive environment: the roles of action aggressiveness and tmt integration.** Strategic Management Journal, v. 31, p. 1410-1430, 2010.

COOKE, N.J., GORMAN, J.C., MYERS, C.W, DURAN, J.L. **Iterative tam cognition.** Cognitive Science, 37(2), 255-285, 2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos quantitativo, qualitativo e misto** / John W. Creswell; tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 2ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2007.

_____. **Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.** Fourth Edition, 2013.

DECHURCH, L.; MESMER-MAGNUS, J.R. **Measuring Shared Team Mental Models: A Meta-Analysis.** Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, v. 14, n. 1, 1–14, 2010.

EDWARDS, B.D., DAY, E.A., WINFRED, A., BELL, S.T. **Relationships among team ability composition, team mental models, and team performance.** Journal of Applied Psychology, v. 91, n. 3, p. 727-736, 2006.

ELLWART, T., KONRADT, U., RACK, O. **Team mental models of expertise location: validation of a field survey measure.** Small Group Research, v. 45, n. 2, p. 119-153, 2014.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **A Indústria Automotiva em Santa Catarina.** Florianópolis, 2014.

FINKELSTEIN, S., HAMBRICK, D.C. **Strategic Leadership: Top Executives and Their Effects on Organizations.** The Academy of Management Review, v. 22, n. 3, 1996.

FISHER, D.M., BELL, S.T., DIERDORFF, E.C., BELOHLAV, J.A. **Facet Personality and Surface-Level Diversity as Team Mental Model Antecedents: Implications for Implicit Coordination.** Journal

of Applied Psychology, v. 97, n. 4, p. 825-841, 2012.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Penso, 2012.

HANBRICK, D. C., HUMPHREY, S. E., GUPTA, A. **Structural interdependence within top management teams: a key moderator of upper echelons predictions**. Strategic Management Journal, v. 36, n. 3, p. 449-461, 2015.

_____, D.C. Upper Echelons Theory: an update. **The Academy of Management Review**, v. 32, n. 2, p. 334-343, 2007.

MASON, P.A., HAMBRICK, D.C., **Upper Echelons: The Organization as a Reflection of its Top Managers**. Academy of Management Review, v. 9, n. 2, p. 193-206, 1984.

HAIR, J. F. TATHAM, R.L., BLACK, W.C. **Análise multivariada de dados**. 6a. edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HSU, Y., HUANG, S. K. **Top management team characteristics, decision-making style, and organizational performance**. African Journal of Business Management, v. 5, n. 30, p. 12099-12107, 2011.

JEFFERY, A.B., MAES J.D.; BRATTON-JEFFERY, M.F. **Improving team decision-making performance with collaborative modeling**. Team Performance Management, v. 11, n. 1, 2005.

JOHNSON-LAND, P. N. **Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1983.

Pathfinder Networks. Disponível em:
<<http://interlinkinc.net/index.html>>. Acesso em: 10 de jan. 2017.

KILDUFF, M., ANGELMAR, R., MEHRA, A. **Top Management-Team Diversity and Firm Performance: examining the role of cognitions**. Journal Organization Science, v. 11, n. 1, p. 21-34, 2000.

KLIMOSKI, R; MOHAMMED, S. **Team Mental Model: Construct or Metaphor?** Journal of Management, v. 20, n. 2, p. 403-437, 1994.

KOR, Y. **Experience-Based Top Management Team Competence and Sustained Growth.** *Organization Science*, v. 14, n. 6, p. 707-719, 2003.

KOZLOWSKI, S.W.J.; ILGEN, D.R. **Enhancing the Effectiveness of Work Groups and Teams.** *Association for Psychological Science*, v. 7, n. 3, p. 77-124, 2006.

KOZLOWSKI, W.J.; BELL, B.S. **Work Groups and Teams in Organizations.** Cornell University, ILR School, 2001. Disponível em: <<http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/articles/389>>. Acesso em: 05 de ago. 2016

LANGAN-FOX, J.; WIRTH, A.; CODE, S.; LANGFIELD-SMITH, K.; WIRTH, A. **Analyzing shared and team mental models.** *International Journal of Industrial Ergonomics* 28, p. 99-112, 2001.

LANGAN-FOX, J.; WIRTH, A.; CODE, S.; LANGFIELD-SMITH, K.; WIRTH, A. **Team Mental Models: Techniques, Methods, and Analytic Approaches.** *HUMAN FACTORS*, Vol. 42, No. 2, Summer 2000, pp. 242–271

LIM, B.; KLEIN, K. **Team mental models and team performance: A field study of the effects of team mental model similarity and accuracy.** *Journal Organizational*. v. 27, p. 403-418, 2006.

LIN, H., RABABAH, N. **CEO–TMT exchange, TMT personality composition, and decision quality: The mediating role of TMT psychological empowerment.** *The Leadership Quarterly*, v. 25, p. 943-957, 2014.

MARKS, A.M., MATHIEU, J.E., ZACCARO, S.J. **A Temporally Based Framework and Taxonomy of Team Processes.** *The Academy of Management Review*, v. 26, n. 03, p. 356-376, 2001.

MATHIEU, J., MAYNARD, M.T., RAPP, T., GILSON, L. **Team Effectiveness 1997-2007: A Review of Recent Advancements and a Glimpse Into the Future.** *Journal of Management*, v. 34, n.3, p. 410-476, 2008.

_____; HEFFNER, T.S; GOODWIN, G.F.; CANNON-BOWERS,

J.A.; SALAS, E. **Scaling the quality of teammates' mental models: equifinality and normative comparisons.** Journal of Organizational Behavior, v. 26, n. 1, p. 37-56, 2005.

MCINTYRE, H. H.; FOTI, R. J. **The impact of shared leadership on teamwork mental models and performance in self-directed teams.** Group Processes & Intergroup Relations, v. 16, n. 1, p. 46-57, 2013.

MOHAMMED, S; FERZANDI, L; HAMILTON, K. **Metaphor No More: A 15-Year Review of the Team Mental Model Construct.** Journal of Management, v. 36, n. 4, p. 876-910, 2010.

_____; KLIMOSKI, R.; RENTSCH, J.R. **The Measurement of Team Mental Models: We Have No Shared Schema.** Organizational Research Methods, v. 3 n. 2, p. 123-165, 2000.

MURRAY, P.; MOSES, M. **The centrality of teams in the organizational learning process.** Management Decision, v. 43, p. 1186-1202, 2005.

NADLER, D.; HACKMAN, R.; LAWLER, E. **Managing organizational behavior.** Boston: Little, Brown & Company, 1979.

NARANJO-GIL, D., HARTMANN, F., MAAS, V.S. **Top Management Team Heterogeneity, Strategic Change and Operational Performance.** British Journal of Management, v. 19, p. 222-234, 2008.

PASQUALI, L. **Instrumentação Psicológica: fundamentos e práticas.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

PEARSALL, M. J., ELLIS, A.P.J., BELL, B.S. **Building the infrastructure: the effects of role identification behaviorson team cognition development and performance.** [Electronic version]. Retrieved [insert date], from Cornell University, ILR School site: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/articles/409>, 2010.

PUENTE-PALACIOS, K., GONZÁLEZ-ROMÁ, V. **Gestão de equipes de trabalho.** Em L. O. Borges & L. Mourão (Eds.), O trabalho e as organizações: atuações a partir da psicologia (pp. 311-341). Porto Alegre: Artmed, 2013.

RESICK, C. J., MESURE, T., BEDWELL, W.L., SANZ, E., JIMENEZ, M., DECHURCH, L.A. **Mental Model Metrics and Team Adaptability: A Multi-Facet Multi-Method Examination.** Group Dynamics: theory, research and practice, v. 14, n. 4, p. 332-349, 2010.

RESNICK, L. B. Shared cognition: Thinking as social practice. Pp. 1-20 in L. B. Resnick, J. M. Levine & S. D. Teasley (Eds.). **Perspectives on socially shared cognition.** Washington, DC: American Psychological Association, 1991.

ROUSE, W. B., MORRIS, N. M. **On looking into the black box: Prospects and limits in the search for mental models.** Psychological Bulletin, 100: 349-363, 1986.

SANTOS, C.M., PASSOS, A.M. **Team mental models, relationship conflict and effectiveness over time.** Team Performance Management, v. 19, n. 7/8, p. 363-385, 2013.

SCHVANEVELDT, R.W., DURSO, F.T., DEARHOLT, D.W. **Network structures in proximity data.** The Psychology of learning and motivation, v. 24, 249-284, 1989.

SMITH-JENTSCH, K.A., CANNON-BOWERS, J.A., TANNENBAUM, S.I., SALAS, E. **Guided Team Self-Correction: Impact on Team Mental Models, Processes, and Effectiveness.** Small Group Research, v. 39, n. 3, 2008.

TURNER, J.R.; CHEN, Q.; DANKS, S. **Team Shared Cognitive Constructs: A Meta-Analysis Exploring the Effects of Shared Cognitive Constructs on Team Performance.** Performance Improvement Quarterly, v. 27, n. 1, p. 83–117, 2014.

WEI, L., LAU, C. **What a Diverse Top Management Team Means: Testing an Integrated Model.** African Journal Of Business Management, v. 5, n. 30 p. 12099-12107, 2011.

WESSLING, C.; STEIL, A., V.; SILVA, N. **Revisão sistemática sobre os modelos mentais de equipe como forma de cognição coletiva.** Ciências e Cognição, v. 21, n. 2, 2016.

WILDMAN, J.L.; SALAS, E; SCOTT, C.P.R. **Measuring Cognition in Teams: A Cross-Domain Review**. Human Factors, v. XX, n. X, 2013.

ZANELLI, J.C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A.V.B. (org). **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil**. 2^a. Edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.

APÊNDICE A – Questionário de Aprovação de Instrumento de Pesquisa

NOME COMPLETO: _____

FORMAÇÃO: _____

EXPERIÊNCIA: _____

Abaixo, você será solicitado(a) a avaliar 20 itens relacionados ao fenômeno de modelo mental de equipe, que será utilizado para levantamento quantitativo junto a membros de equipes de gestão estratégica (gerentes ou diretores seniores). Utilize sua experiência como pesquisador e/ou profissional de mercado, para avaliar, numa escala de 1 a 5 pontos (onde o 01 representa pouquíssima, 2 pouca, 3 média, 4 muita e 5 muitíssima), cada um dos itens no que se refere a:

Clareza de Linguagem	a linguagem é suficientemente clara, compreensível e adequada para esta população? Em que nível?
Pertinência	os itens propostos são pertinentes a esta população? Em que nível?
Relevância Teórica	o conteúdo deste item é representativo do que se quer medir, considerando a teoria em questão?
Dimensão Avaliada:	você acredita que o item pertence a que dimensão: A*. Tarefa da Equipe ou B**. Trabalho em Equipe? Assinale apenas aquela que melhor representa o item avaliado.

*A. Tarefa da Equipe: envolve a compreensão e a interação mais funcional dos papéis e das responsabilidades da equipe e dos seus

membros, as tecnologias e os equipamentos utilizados para a realização do trabalho, os procedimentos e os fluxos de atividades, as estratégias e os planos de contingência (MOHAMMED et al., 2010).

**B. Trabalho em Equipe: envolve interação pessoal dos membros, conhecimento das habilidades e preferências individuais, comportamentos e atitudes dos seus membros e padrões de comunicação que serão definidos para a equipe (MOHAMMED et al., 2010).

ITENS	CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	DIMENSÃO AVALIADA	OBSERVAÇÃO
Os membros da equipe são proficientes com suas tarefas do cargo.					
Os membros da equipe realizam melhorias em seus processos de gestão.					
Os membros da equipe compreendem as tarefas dos outros membros.					
Os membros da equipe são treinados para realizar tarefas de outros membros.					
Os membros da equipe compreendem as responsabilidades da equipe.					
As responsabilidades da equipe são distribuídas de acordo com a capacidade dos membros individuais.					
Os membros da equipe são muito bons em decisões estratégicas.					
Os membros da equipe concordam com as estratégias para alcançar as metas.					
Os membros da equipe tem uma boa compreensão das características dos concorrentes deste mercado.					
Os membros da equipe compreendem o contexto organizacional que estão inseridos.					
Os membros da equipe trabalham bem em conjunto.					
Os membros da equipe confiam uns nos outros.					

Os membros da equipe se comunicam abertamente uns com os outros.					
Os membros da equipe concordam com as decisões tomadas na equipe.					
Os membros da equipe aceitam as decisões tomadas pelo líder.					
Os membros da equipe se relacionam uns com os outros fora do ambiente organizacional.					
Os membros da equipe apoiam-se mutuamente.					
Os membros da equipe conhecem as habilidades dos outros membros da equipe.					
Os membros da equipe conhecem aspectos pessoais dos outros membros da equipe (por exemplo, família, passatempos e hábitos).					
Os membros da equipe tratam uns aos outros com respeito e companheirismo.					

APÊNDICE B – Questionário de Pesquisa 01



APRESENTAÇÃO

PESQUISA MODELOS MENTAIS DE EQUIPES DE GESTÃO ESTRATÉGICA

Eu, Cirleia Bloemer Wessling mestranda em Psicologia, e minha orientadora Profa. Andréa Valéria Steil, ambas pesquisadoras da Universidade Federal de Santa Catarina, convidamos você a participar da Pesquisa para elaboração da Dissertação intitulada: “Similaridade de modelos mentais de equipes de gestão estratégica”, realizada junto as empresas do setor automotivo de Santa Catarina. Esta pesquisa conta com apoio institucional do Sindipeças (Regional SC) e da FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina).

A dissertação tem como principal objetivo descrever os modelos mentais de equipes de gestão estratégica. Na prática, esta pesquisa fornecerá um **diagnóstico que mensura os modelos mentais das equipes de gestão** do setor automotivo de Santa Catarina, apontando os aspectos que poderão ser implantados para **desenvolvê-los**, favorecendo o alcance de **melhores resultados** para estas empresas.

O Modelo Mental de Equipe será mensurado através de questionário individual, respondido por gerentes e diretores seniores vinculados hierarquicamente ao Presidente ou Diretor Executivo. As respostas individuais serão agrupadas nas respostas dos outros integrantes da

equipe para formar o modelo mental de equipe. Para participar, é necessário que a equipe de gestão tenha, no mínimo, 02 integrantes.

O estudo será realizado dentro dos princípios éticos e de acordo com a Resolução 466/12 de 12/06/2012 do Conselho Nacional da Saúde (CNS) que rege os procedimentos em pesquisa com seres humanos. Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo, entretanto ressaltamos que sempre existe a remota possibilidade de quebra de sigilo, mesmo que involuntária (por exemplo, roubo de documentos, computadores, pendrive). Caso isso venha a acontecer, as consequências serão tratadas nos termos da lei. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, mas garantimos que qualquer informação a ser divulgada em relatório ou publicação, será feita de forma codificada, para que sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.

Não haverá consequência danosa por sua participação na pesquisa. Eventuais riscos aos quais você pode estar exposto(a) em decorrência da participação estão relacionados ao possível cansado ao responder ao instrumento de coleta e à reflexão a cerca da temática a qual versa a pesquisa. Tais reflexões podem evocar memórias da sua convivência na equipe de gestão estratégica que você faz parte que gerem algum tipo de impacto emocional. Estou à disposição para prestar atendimento psicológico ou realizar encaminhamento para profissional especializado caso seja necessário. Esses riscos se justificam diante da importância da pesquisa para o processo de produção de conhecimento científico.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e a participação neste estudo não será remunerada. Caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente. Após o término do mestrado, a dissertação estará disponibilizada no repositório eletrônico institucional da biblioteca da UFSC, mas também será marcada apresentação dos resultados na reunião do Sindipeças e na sua empresa, caso tenha interesse por um feedback mais específico.

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSC (CEPSH). Em caso de reclamações referente aos aspectos éticos da pesquisa você deve entrar

em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEPESH, localizado no Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), R. Desembargador Vitor Lima, no. 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88.040-400 ou pelo Fone (48) 3721-6094, ou ainda pelo endereço eletrônico cep.propesq@contato.ufsc.br. Caso você tenha alguma dúvida e não queira mais fazer parte do estudo favor entrar em contato pelo email leia.wessling@gmail.com ou pelo telefone (48) 9145-5053.

Cirleia Bloemer Wessling

Profa. Dr.a Andréa Valéria Steil

Mestranda PPGP/UFSC

Orientadora PPGP/UFSC

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que tomei conhecimento da pesquisa “Modelos Mentais de Equipes de Gestão Estratégica”, sob a responsabilidade de Cirléia Bloemer Wessling e sob a supervisão de Dra. Andrea Valéria Steil e, como responsável legal pela instituição, autorizo a sua execução e declaro que acompanharei o seu desenvolvimento para garantir que será realizada dentro do que preconiza a Resolução CNS 466/12, de 12/09/2012 e complementares.

Nome do Responsável

Cargo do Responsável

NOME DA EMPRESA

_____, ____ de _____ de 2016.

DADOS DA EMPRESA E DE SEUS RESPONDENTES

Nesta seção são solicitadas algumas informações que serão utilizadas (com sigilo) para dar feedback individual às empresas participantes da pesquisa. Também, são importantes para, na etapa de análise dos resultados, compararmos os resultados conforme as características das empresas e posicionar a sua empresa em relação a outras similares.

DADOS GERAIS DA EMPRESA	
Nome da Empresa	
Cidade:	
Data de início das operações da empresa:	
Número de empregados (em 31/12/2015)	
Número de integrantes da equipe de gestão estratégica (diretores e/ou gerentes que respondem hierarquicamente ao Presidente)	
Faixa de Faturamento Bruto da Empresa em 2015:	
<input type="checkbox"/> Até R\$ 300.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 300.000,01 a R\$ 600.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 600.000,01 a R\$ 1.200.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 1.200.000,01 a R\$ 3.000.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 3.000.000,01 a R\$ 6.000.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 6.000.000,01 a R\$ 10.500.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 10.500.000,01 a R\$ 20.000.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 20.000.000,01 a R\$ 40.000.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 40.000.000,01 a R\$ 60.000.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 60.000.000,01 a R\$ 120.000.000,00 <input type="checkbox"/> De R\$120.000.000,01 a R\$300.000.000,00 <input type="checkbox"/> Acima de R\$ 300.000.000,00	

DADOS DA EQUIPE DE GESTÃO ESTRATÉGICA	
Número de integrantes da Equipe de Gestão (diretores e/ou gerentes que respondem hierarquicamente ao Presidente):	
Tempo em que a equipe de gestão estratégica está com esta composição (pessoas que integram a equipe e respondem hierarquicamente ao Presidente):	
<input type="checkbox"/> Até 1 ano <input type="checkbox"/> De 1 ano e um dia até 2 anos <input type="checkbox"/> De 2 anos e um dia até 3 anos	<input type="checkbox"/> De 3 anos e um dia até 4 anos <input type="checkbox"/> De 4 anos e um dia até 5 anos <input type="checkbox"/> 5 anos e um dia ou mais

APÊNDICE C – Questionário Questionário de Pesquisa 02**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Declaro estar ciente de que li este documento e obtive das pesquisadoras todas as informações que julguei necessárias para me sentir esclarecido sobre os procedimentos desta pesquisa e de que se eu tiver dúvidas em relação a ela, aos seus procedimentos, riscos ou benefícios tenho o direito de contatar a pesquisadora a qualquer momento, visando esclarecimentos. Deste modo, livre e esclarecido, consinto em participar da pesquisa intitulada: “Similaridade de modelos mentais de equipes de gestão estratégica” e autorizo que meus dados, exceto meu nome, telefone e e-mail, sejam utilizados na sua divulgação.

Também fui informado(a) da disponibilidade da pesquisadora em esclarecer dúvidas que tenha agora ou no futuro sobre a minha participação nesse trabalho, bem como sobre o destino que será dado às informações e os conhecimentos resultantes. Para isso poderei contatar Cirléia Bloemer Wessling pelo email leia.wessling@gmail.com e também pelo telefone (48) 9145-5053.

Nome Completo do(a) Participante:

Telefone:

E-mail:

Assinatura:

DADOS DEMOGRÁFICOS

SEXO	
<input type="checkbox"/> Homem	<input type="checkbox"/> Mulher

FORMAÇÃO ACADÊMICA		
<input type="checkbox"/> Pós-graduação	<input type="checkbox"/> Graduação	<input type="checkbox"/> Ensino Médio

NACIONALIDADE	
<input type="checkbox"/> Brasileira	<input type="checkbox"/> _____ Outra:

CARGO ATUAL NESTA EMPRESA		
<input type="checkbox"/> Diretor	<input type="checkbox"/> Gerente	<input type="checkbox"/> _____ Outro:

TEMPO DE CARGO NA EMPRESA	
<input type="checkbox"/> Até 01 ano <input type="checkbox"/> De 01 ano e um dia até 02 anos <input type="checkbox"/> De 02 anos e um dia até 03 anos	<input type="checkbox"/> De 03 anos e um dia até 04 anos <input type="checkbox"/> De 04 anos e um dia até 05 anos <input type="checkbox"/> 05 anos e um dia ou mais

MODELOS MENTAIS: TAREFA DA EQUIPE E TRABALHO EM EQUIPE

Nas páginas seguintes serão apresentadas características de equipes de gestão estratégica no que se refere a Tarefas da Equipe e Trabalho em Equipe. Estas características serão apresentadas em pares (duas a duas).

Você deverá atribuir para cada par de características uma pontuação de 01 a 07, onde o 01 representa que as características são alheias (separadas, distantes uma da outra) na equipe de gestão estratégica que você faz parte; e 07 representa que as características estão altamente relacionadas (conectadas, integradas) na equipe de gestão estratégica que você faz parte.

EXEMPLO 1

Trabalho em Conjunto - Confiança *

	1	2	3	4	5	6	7	
-	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	+				

(2) Esta pontuação significa que trabalho em conjunto e confiança estão pouco relacionados na equipe de gestão estratégica que você faz parte.

EXEMPLO 2**Decisão Estratégica - Conhecimentos de Mercado
(concorrentes) ***

	1	2	3	4	5	6	7	
-	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	+				

(6) Esta pontuação significa que decisão estratégica e conhecimento de mercado estão bastante relacionadas na equipe de gestão estratégica que você faz parte.

SEÇÃO 1. MODELO MENTAL DE TAREFA DA EQUIPE

Tarefas Individuais - Metas da Equipe	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">6</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">()</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">()</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7				()	()	()	()	())	()			
1	2	3	4	5																	
6	7																				
()	()	()	()	()																	
)	()																				
Tarefas individuais - Decisões Estratégicas	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">6</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">()</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">()</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7				()	()	()	()	())	()			
1	2	3	4	5																	
6	7																				
()	()	()	()	()																	
)	()																				
Tarefas Individuais - Conhecimento de mercado (concorrentes)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">6</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">()</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">()</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7				()	()	()	()	())	()			
1	2	3	4	5																	
6	7																				
()	()	()	()	()																	
)	()																				

Tarefas Individuais - Conhecimento do contexto organizacional	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
)	()			
Metas da Equipe - Decisões Estratégicas	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
)	()			
Metas da Equipe - Conhecimento de Mercado (concorrentes)	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
)	()			
Metas da Equipe - Conhecimento do Contexto Organizacional	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
)	()			
Decisões Estratégicas - Conhecimento de Mercado (concorrentes)	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
)	()			
Decisões Estratégicas - Conhecimento do Contexto Organizacional	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
)	()			
Conhecimento de Mercado (concorrentes) - Conhecimento do Contexto Organizacional	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
)	()			

--	--

SEÇÃO 2. MODELO MENTAL DE TRABALHO EM EQUIPE

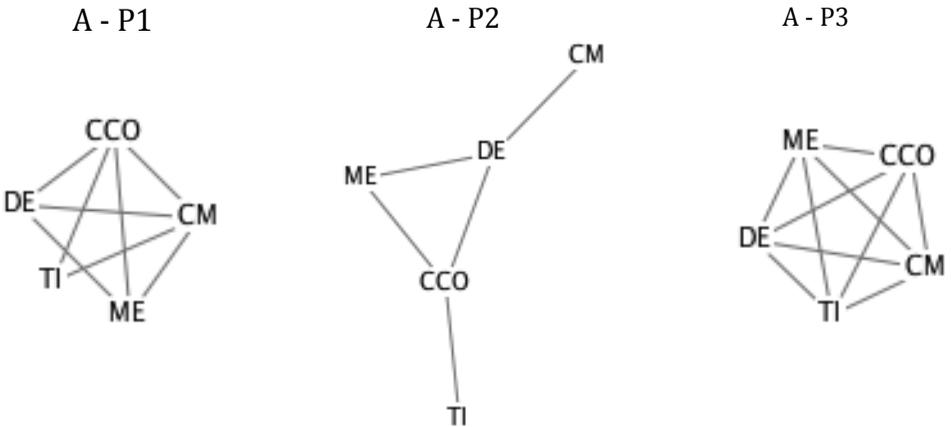
Trabalho em Conjunto - Confiança uns nos outros	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
	()	()			
Confiança uns nos outros - Comunicação Aberta	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
	()	()			
Trabalho em Conjunto - Comunicação Aberta	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
	()	()			
Comunicação Aberta - Respeito e Companheirismo	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
	()	()			
Conhecimento das Características Individuais - Respeito e Companheirismo	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
	()	()			
Confiança uns nos outros - Respeito e Companheirismo	1 6	2 7	3	4	5
	()	()	()	()	()
	()	()			

Comunicação Aberta - Conhecimento das Características Individuais	1 6 () ()	2 7 () ()	3 ()	4 ()	5 ()
Trabalho em Conjunto - Conhecimento das Características Individuais	1 6 () ()	2 7 () ()	3 ()	4 ()	5 ()
Confiança uns nos outros - Conhecimento das características Individuais	1 6 () ()	2 7 () ()	3 ()	4 ()	5 ()
Respeito e Companheirismo - Trabalho em Conjunto	1 6 () ()	2 7 () ()	3 ()	4 ()	5 ()

APÊNDICE D - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe A.

A representação estrutural dos modelos mentais de Tarefa da Equipe dos membros da Equipe A pode ser visualizada a seguir.

Modelos mentais dos membros da Equipe A, referente à Tarefa da Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisões estratégicas, CM = Cconhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Observa-se nas redes associativas individuais apresentadas na Figura 19 que, para ME1, as tarefas individuais tem menor proximidade com metas da equipe e decisões estratégicas. Para P2 as tarefas individuais e o conhecimento de mercado são itens mais periféricos do seu modelo mental de Tarefa da Equipe. P3 estabeleceu relações de proximidade entre todos os itens. Estes resultados individuais, quando cruzados um a um com cada um dos demais membros da equipe geram o grau de similaridade do modelo mental referente à Tarefa da Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe - Equipe A

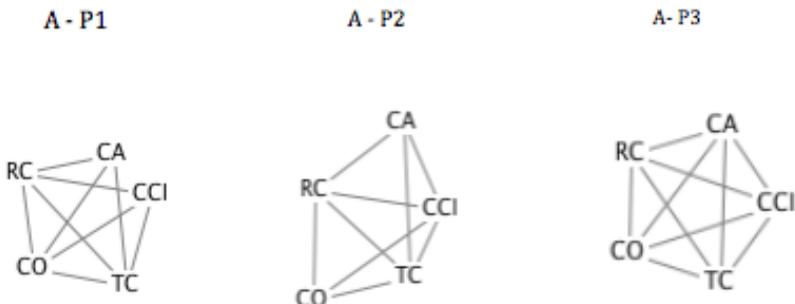
P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.625	.800	.713
P2	.625	n/a	.500	.563
P3	.800	.500	n/a	.650
Score	.713	.563	.650	Equipe .642

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Tabela indicam que o modelo mental de Tarefa da Equipe se apresentou um score de .642, considerado força de similaridade. Destaque para a convergência dos modelos mentais individuais de P1 e P3. P2 teve o menor valor médio de similaridade (ou seja, a menor semelhança com os modelos mentais dos outros membros da equipe).

O modelo mental de Trabalho em Equipe, quando mensurado individualmente junto aos membros da Equipe A, gerou o resultado de redes associativas individuais apresentadas na Figura a seguir.

Modelos mentais dos membros da Equipe A, referente à Trabalho em Equipe



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Comunicação aberta esteve menos relacionada aos demais itens do modelo mental de Trabalho em Equipe para P1 e P2. P3 apresentou

proximidade equivalente entre todos os itens de Trabalho em Equipe. A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade da Equipe A na similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em Equipe – Equipe A

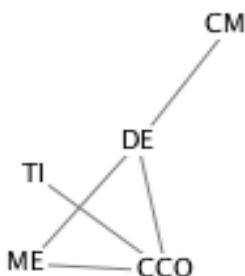
P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.800	.900	.850
P2	.800	n/a	.900	.850
P3	.900	.900	n/a	.900
Score	.850	.850	.900	Equipe .867

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

A similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe se apresentou força de similaridade (87%), índice próximo a de redes idênticas (similaridade 1). A rede de similaridade dos modelos mentais de Tarefa de Equipe e Trabalho em Equipe, são apresentadas na Figura a seguir.

Modelos Mentais da Equipe A, referente à Tarefa da Equipe e à Trabalho em Equipe.

A - Tarefa da Equipe



A – Trabalho em Equipe



Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

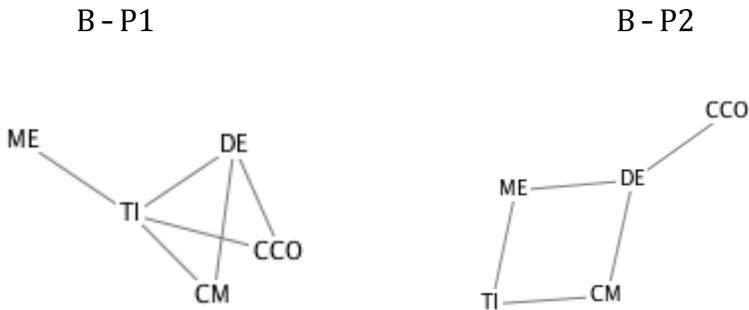
A similaridade do modelo mental de Tarefa da Equipe, na Equipe A, indica que o conhecimento do contexto organizacional é central para esta equipe; e no Trabalho em Equipe maior relação foi estabelecida

com o conhecimento das características individuais. Analisando-se o tempo de formação desta equipe (2-3 anos) e o resultado do modelo mental de trabalho em equipe (87%), observa-se que esta equipe desenvolveu forte integração comportamental. Em Tarefa da Equipe, os resultados indicam fraca relação entre as responsabilidades individuais dos seus membros e a visão de mercado nesta equipe.

APÊNDICE E - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe B.

A Figura a seguir apresenta a representação dos modelos mentais individuais dos membros da equipe de gestão estratégica B, referente ao modelo mental de Tarefa da Equipe.

Modelos mentais dos membros da Equipe B, referente à Tarefa da Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisões estratégicas, CM = conhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

P1 estabeleceu relação de proximidade de tarefas individuais com todos os demais itens no modelo mental de Tarefa da Equipe. P2 apresenta decisões estratégicas como conceito mais relacionado. A Tabela a seguir apresenta a rede de similaridade do modelo mental da Equipe B.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe – Equipe B

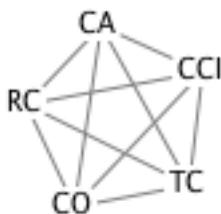
P	P1	P2	Score
P1	n/a	.571	.571
P2	.571	n/a	.571
Score	.571	.571	Equipe .571

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

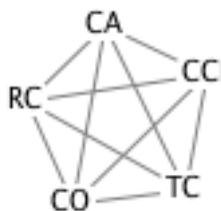
Os resultados da Tabela indicam que a equipe B apresentou força de similaridade do modelo mental de .571, que representa 57%. A Figura a seguir apresenta a representação dos modelos mentais individuais dos membros da equipe de gestão estratégica B, referente ao modelo mental de Trabalho em Equipe.

Modelos mentais dos membros da Equipe B, referente à Trabalho em Equipe

B - P1



B - P2



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Nos modelos mentais individuais de Trabalho em Equipe, os membros da Equipe B estabeleceram relações entre todos os itens de maneira equivalente, como também será apresentado na Tabela a seguir.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em Equipe – Equipe B

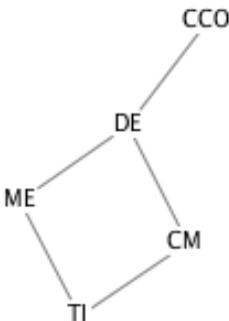
P	P1	P2	Score
P1	n/a	1	1
P2	1	n/a	1
Score	1	1	Equipe 1

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

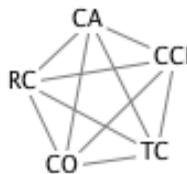
Os resultados da Tabela indicam similaridade 1, ou seja, redes idênticas entre P1 e P2 no modelo mental de Trabalho em Equipe. As redes de similaridade da Equipe B do modelo mental de Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são apresentadas na Figura a seguir.

Modelos Mentais da Equipe B, referente à Tarefa da Equipe e à Trabalho em Equipe

B - Tarefa da Equipe



B - Trabalho em Equipe



Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

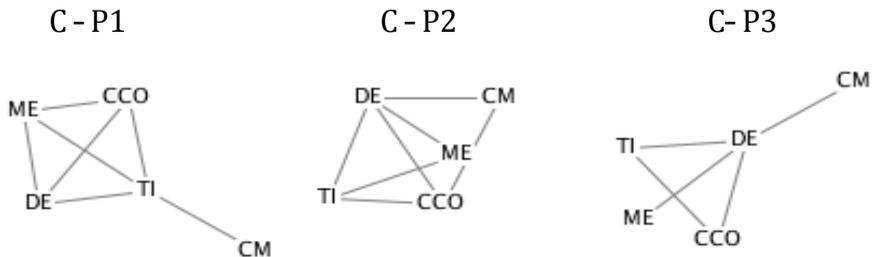
Os resultados de similaridade do modelo mental de Tarefa da Equipe, indicam que o conhecimento do contexto organizacional apresentou menor convergência na Equipe B, e decisões estratégicas com a maior convergência. O modelo mental de Trabalho em Equipe

apresentou similaridade de 100%, indicando que a Equipe B compartilha mais amplamente as informações e conhecimentos de Trabalho em Equipe (aspectos relacionais e interpessoais) do que o modelo mental de Tarefa na Equipe.

APÊNDICE F - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe C.

A Figura a seguir apresenta o resultado da elicitação de conteúdo dos modelos mentais individuais dos membros da equipe de gestão estratégica C, referente à Tarefa da Equipe.

Modelos mentais dos membros da Equipe C, referente à Tarefa da Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisões estratégicas, CM = Cconhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

P1 evidenciou menor relação de conhecimento de mercado com os demais, relacionando-o apenas com tarefas individuais, sendo esta última a mais relacionada aos demais itens. P2 indicou que decisões estratégicas têm relação com todos os demais itens da Tarefa da Equipe em seu modelo mental. P3 relacionou decisões estratégicas mais fortemente com os demais itens da Tarefa da Equipe e também manteve conhecimento do mercado com apenas uma relação de proximidade. Para P1 e P3, o item conhecimento do mercado está na periferia da Tarefa desta equipe.

A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade modelo mental de Tarefa da Equipe C.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe – Equipe C

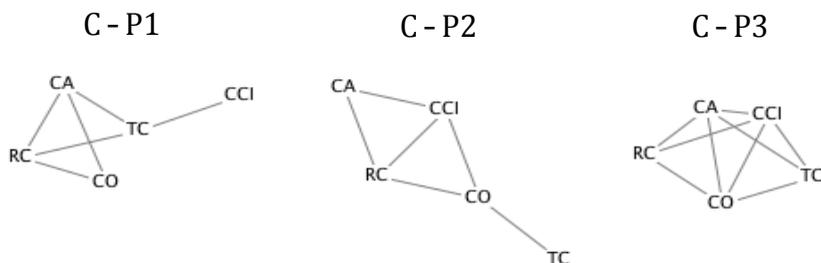
P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.556	.500	.528
P2	.556	n/a	.714	.635
P3	.500	.714	n/a	.607
Score	.528	.635	.607	Equipe .590

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Tabela indicam similaridade do modelo mental de Tarefa da Equipe, na Equipe C, com score de .590, considerado forte. Destaque para a similaridade de P2, que foi de 63% na relação de similaridade com os demais membros da equipe.

A Figura a seguir apresenta os modelos mentais de Trabalho em Equipe, dos membros da equipe de gestão estratégica C.

Modelos mentais da Equipe C, referente à Trabalho em Equipe



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

P1 posicionou conhecimento das características individuais mais distante dos demais itens do Trabalho em Equipe, enquanto P2 posicionou maior distância no trabalho em conjunto. P3 avaliou os itens de comunicação aberta e conhecimento das características individuais com maiores proximidades.

A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade da Equipe C do modelo mental Trabalho em Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em equipe – Equipe C

P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.200	.500	.350
P2	.200	n/a	.667	.433,5
P3	.500	.667	n/a	.583,5
Score	.350	.433,5	.583,5	Equipe .455,6

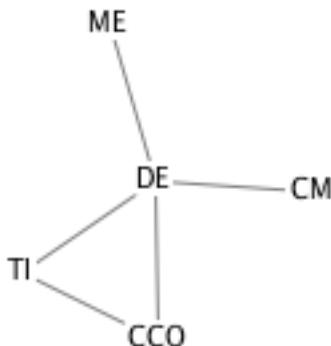
Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Equipe C indicam fraca similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe, com score de .455,6, que representa 46%. Destaque para a baixa similaridade entre os modelos mentais de P1 na relação com P2 e P3.

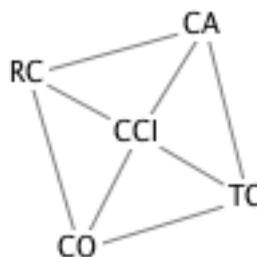
Na Equipe C, o modelo mental de Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são apresentadas na Figura a seguir.

Modelos mentais dos membros da Equipe C, referente à Tarefa da Equipe e à Trabalho em Equipe

C - Tarefa da Equipe



C – Trabalho em Equipe



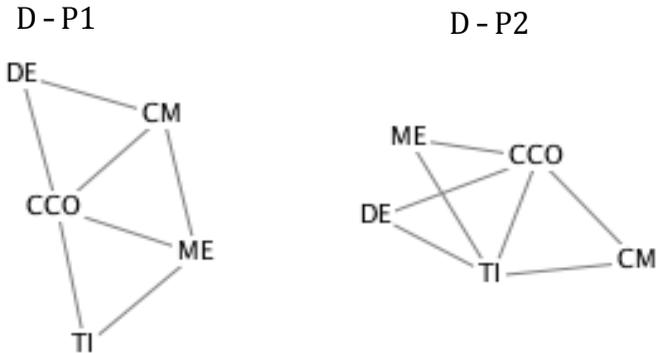
Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

As redes de similaridade do modelo mental da Equipe C, indicam que a Tarefa da Equipe está mais fortemente relacionada a decisões estratégicas nesta equipe. No modelo mental de Trabalho em Equipe, o conhecimento das características individuais recebeu força e centralidade no modelo mental da equipe, uma vez que tanto o par comunicação aberta e confiança uns nos outros quanto o par respeito e cordialidade e trabalho em conjunto não apresentaram *links* de proximidade entre si.

APÊNDICE G - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe D.

A Figura a seguir apresenta a representação estrutural dos modelos mentais individuais dos membros da equipe de gestão estratégica D, referente a Tarefa da Equipe.

Modelos mentais dos membros da Equipe D, referente à Tarefa da Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisões estratégicas, CM = Cconhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

No modelo mental de Tarefa da Equipe, P1 apresentou maior relação do conhecimento do contexto organizacional com todos os demais. Para P2 o item tarefas individuais recebeu uma maior quantidade de relações de proximidade.

A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade dos modelos mentais na Equipe D em Tarefa da Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe – Equipe D

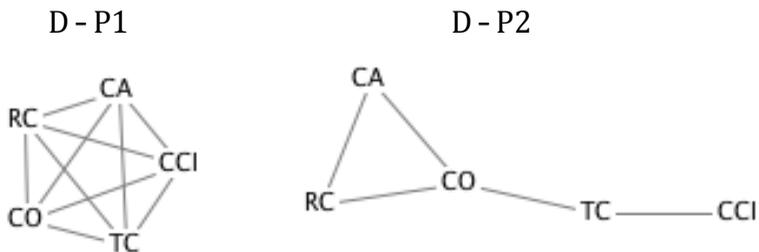
P	P1	P2	Score
P1	n/a	.556	.556
P2	.556	n/a	.556
Score	.556	.556	Equipe .556

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Tabela indicam forte similaridade do modelo mental de Tarefa da Equipe D, com score de .556, que representa 56%.

Os modelos mentais de Trabalho em Equipe, dos 02 membros da Equipe D, são apresentadas na Figura a seguir.

Modelos mentais dos membros da Equipe D, referente à Trabalho em Equipe



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

O modelo mental de P1 indicou força de proximidade entre todos os itens de Trabalho em Equipe. P2 estabeleceu maiores relações em confiança uns nos outros e manteve conhecimento das características individuais com a menor relação de proximidade.

A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em Equipe – Equipe D

P	P1	P2	Score
P1	n/a	.500	.500
P2	.500	n/a	.500
Score	.500	.500	Equipe .500

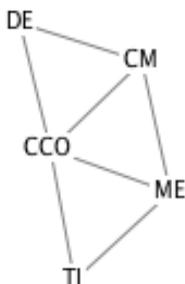
Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Equipe D indicam força de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe, com resultado de .500.

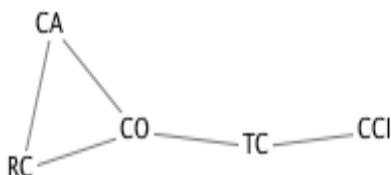
Na Equipe D, as redes de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são apresentadas na Figura a baixo.

Modelos mentais da Equipe D, referente à Tarefa da Equipe e à Trabalho em Equipe

D – Tarefa da Equipe



D – Trabalho em Equipe



Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

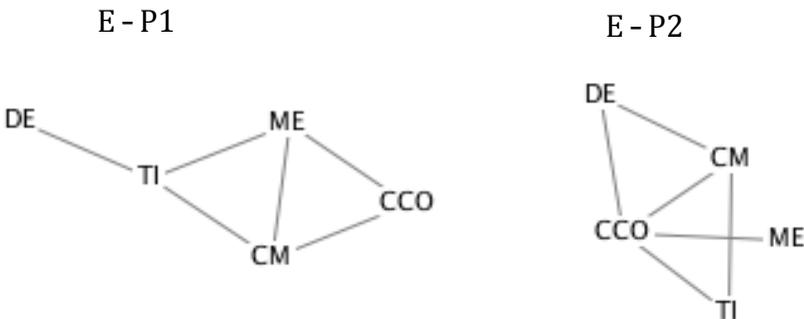
No modelo mental de Tarefa da Equipe, a Equipe D apresentou maior convergência em conhecimento do contexto organizacional. No modelo mental de Trabalho em Equipe houve maior convergência em

confiança uns nos outros e maior distância do conhecimento das características individuais.

APÊNDICE H - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe E.

A Figura abaixo apresenta a representação dos modelos mentais individuais dos membros da equipe de gestão estratégica E na Tarefa da Equipe.

Modelos mentais dos membros da Equipe E, referente à Tarefa de Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisões estratégicas, CM = Cconhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

P1 apresentou, em seu modelo mental, maior proximidade nos itens tarefas individuais, metas da equipe e conhecimento do mercado; e, manteve menor proximidade das decisões estratégicas. P2 apresentou conhecimento do contexto organizacional como o item com maiores relações no modelo mental de Tarefa da Equipe e metas da equipe com menor proximidade.

Para a Equipe E, os resultados da Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade do modelo mental Tarefa da Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe – Equipe E

P	P1	P2	Score
P1	n/a	.333	.333
P2	.333	n/a	.333
Score	.333	.333	Equipe .333

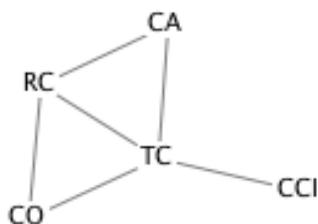
Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Tabela indicam fraca similaridade do modelo mental da Equipe E, na variável Tarefa da Equipe, com score de .333.

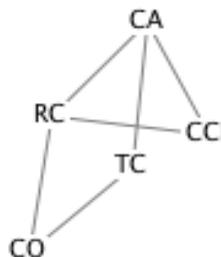
Os modelos mentais de Trabalho em Equipe dos 02 membros da Equipe E, são apresentados na Figura abaixo.

Modelos mentais dos membros da Equipe E, referente à Trabalho em Equipe

E - P1



E - P2



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Para P1, o conhecimento das características individuais está menos relacionado no modelo mental Trabalho em Equipe. P2 indicou comunicação aberta e respeito e companheirismo como os itens mais relacionados.

A Tabela abaixo apresenta os valores de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe, na Equipe E.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em Equipe – Equipe E

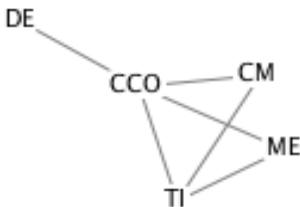
P	P1	P2	Score
P1	n/a	.500	.500
P2	.500	n/a	.500
Score	.500	.500	Equipe .500

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

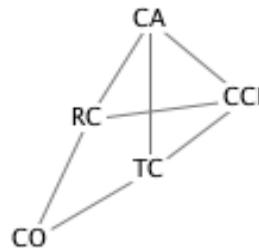
Nos resultados da Equipe E, a Tabela indica similaridade forte do modelo mental de Trabalho em Equipe, com score de .500, que representa 50%. As redes de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são apresentadas na Figura a seguir.

Modelos mentais da Equipe E, referente à Trabalho de Equipe e à Trabalho em Equipe

E – Tarefa da Equipe



E – Trabalho em Equipe



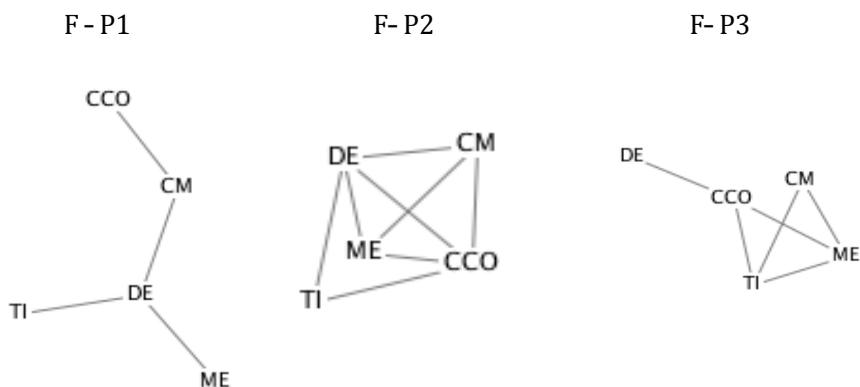
Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

As redes de similaridade indicam que o modelo mental da equipe E em Tarefa da Equipe está mais fortemente relacionada ao conhecimento do contexto organizacional. O modelo mental de Trabalho em Equipe apresentou menor força em confiança uns nos outros.

APÊNDICE I - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe F.

A partir da elicitación do conteúdo do modelo mental de Tarefa da Equipe, pelos membros da Equipe F, foram geradas as redes associativas individuais, conforme Figura abaixo.

Modelos mentais dos membros da Equipe F, referente à Tarefa da Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisoes estratégicas, CM = Cconhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Destaque para o item decisões estratégicas que recebeu maior número de links (proximidade) em P1 e P2 e que, para P3, apareceu apenas relacionada ao conhecimento do contexto organizacional. A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade da Equipe F no modelo mental de Tarefa da Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefas da Equipe – Equipe F

P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.500	000	.250
P2	.500	n/a	.400	.450
P3	000	.400	n/a	.200
Score	.250	.450	200.	Equipe .300

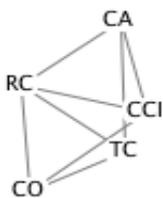
Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Tabela indicam fraca similaridade do modelo mental da equipe, com score de .300. Este resultado está muito relacionado aos scores de P1 e P3 que tiveram resultado zero de similaridade entre si.

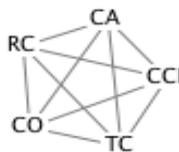
A elicitação do conteúdo dos 03 membros da Equipe F no modelo mental de Trabalho em Equipe geraram as redes associativas individuais apresentadas na Figura a baixo.

Modelos mentais dos membros da Equipe F, referentes à Trabalho em Equipe

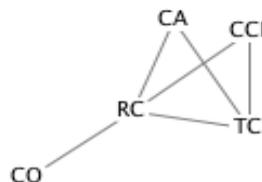
F - P1



F - P2



F - P3



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Destaque para o item respeito e companheirismo que foi fortemente relacionado com os demais itens em P1, P2 e P3. P3 relacionou mais diretamente confiança uns nos outros com respeito e

camaradagem do que com os demais itens no modelo mental de Trabalho em Equipe. A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe (F).

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em Equipe – Equipe F

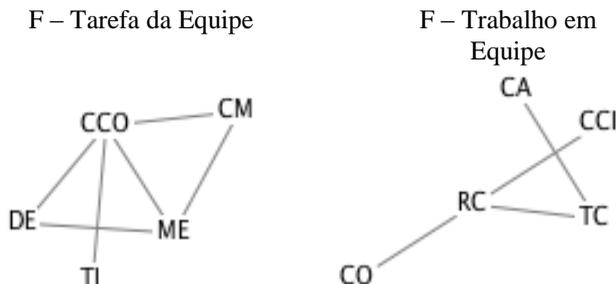
P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.800	.556	.678
P2	.800	n/a	.600	.700
P3	.556	.600	n/a	.578
Score	.678	.700	.578	Equipe .652

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados da Tabela indicam forte similaridade do modelo mental de trabalho em equipe, com score de .652. Este resultado muito relacionado a alta convergencia de P2 com os demais membros da equipe.

As redes de similaridade dos modelos mentais da Equipe F em Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são apresentadas na Figura a baixo.

Modelos Mentais de Equipe F, referente à Tarefa da Equipe e à Trabalho em Equipe



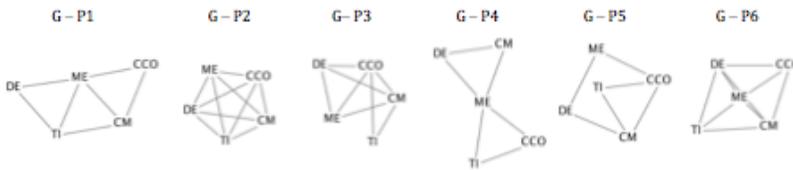
Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

O modelo mental de Tarefa da Equipe apresentou como central o conhecimento do contexto organizacional e manteve mais alheio o item de tarefas individuais. No modelo mental de Trabalho em Equipe os itens apresentaram menor relação entre si, com destaque para respeito e cordialidade que apresentou 03 links com os outros conceitos.

APÊNDICE J - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe G.

A partir da elicitación do conteúdo do modelo mental de Tarefa da Equipe, pelos membros da Equipe G, foram geradas as redes associativas individuais, conforme Figura a seguir.

Modelos mentais dos membros da Equipe G, referente à Tarefa da Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisoes estratégicas, CM = Cconhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Destaque para o item metas da equipe, que esteve fortemente relacionado com os demais conceitos nos modelos mentais de P1, P2, P4 e P6. P2 relacionou todos os itens de maneira equivalente no seu modelo mental de Tarefa da Equipe. O item tarefas individuais recebeu menores links em P3, P4 e P5.

A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade da Equipe G, no modelo mental de Tarefa da Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefas da Equipe – Equipe G

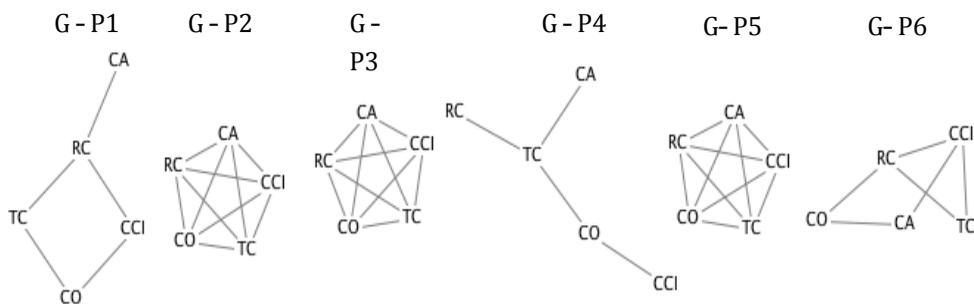
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Score
P1	n/a	.700	.500	.444	.444	.778	.573,2
P2	.700	n/a	.800	.600	.600	.900	.720
P3	.500	.800	n/a	.556	.750	.700	.661,2
P4	.444	.600	.556	n/a	.500	.500	.520
P5	.444	.600	.750	.500	n/a	.500	.558,8
P6	.778	.900	.700	.500	.500	n/a	.675,6
Score	.573,2	.720	.661,2	.520	.558,8	.675,6	.618,1

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Os resultados indicam alta similaridade do modelo mental de tarefa da equipe, com score de .641,6. Destaque para P2 que apresentou forte convergência do seu modelo mental com os demais membros da equipe. P4 apresentou menor score, indicando metas da equipe como um conceito central da Tarefa da Equipe e os demais itens periféricos.

A Figura a baixo apresenta a elicitação de conteúdo do modelo mental individual de Trabalho em Equipe, na Equipe B.

Modelos mentais dos membros da Equipe G, referente à Trabalho em Equipe



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Destaque para P2, P3 e P5, que apresentaram modelos mentais de Trabalho em Equipe com alta relação entre os itens. P1, P4 e P6 apresentaram modelos mentais individuais com maior dispersão na relação entre os conceitos. Para P1 a comunicação aberta recebeu uma relação mais forte com respeito e companheirismo e este, por sua vez, recebeu três links. Para P4 trabalho em conjunto recebeu maior relação na rede associativa individual. P6 indicou respeito e companheirismo como conceito central da variável Trabalho em Equipe.

A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em Equipe – Equipe G

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Score
P1	n/a	.500	.500	.500	.500	.222	.444,4
P2	.500	n/a	1	.400	1	.600	.700
P3	.500	1	n/a	.400	1	.600	.700
P4	.500	.400	.400	n/a	.400	.111	.362,2
P5	.500	1	1	.400	n/a	.600	.700
P6	.222	.600	.600	.111	.600	n/a	426,6
							Equipe
Score	.444,4	.700	700	362,2	.700	.426,6	.555,5

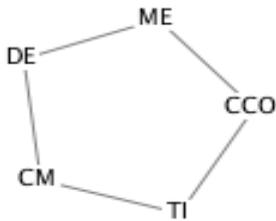
Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

Na Equipe G, os resultados indicam força de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe, com score de .555,5. Este resultado muito relacionado aos scores de P2, P3 e P5, que apresentaram resultados acima de 50%. Destaque para P4 que apresentou score de .362,2, devido a baixa convergencia com os resultados de P6.

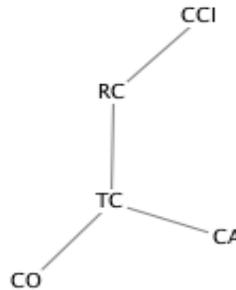
As redes de similaridade dos modelos mentais da Equipe G em Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são apresentadas na Figura a baixo.

Modelos mentais da equipe G, referente à Tarefa da Equipe e à Trabalho em Equipe

G – Tarefa da Equipe



G – Trabalho em Equipe



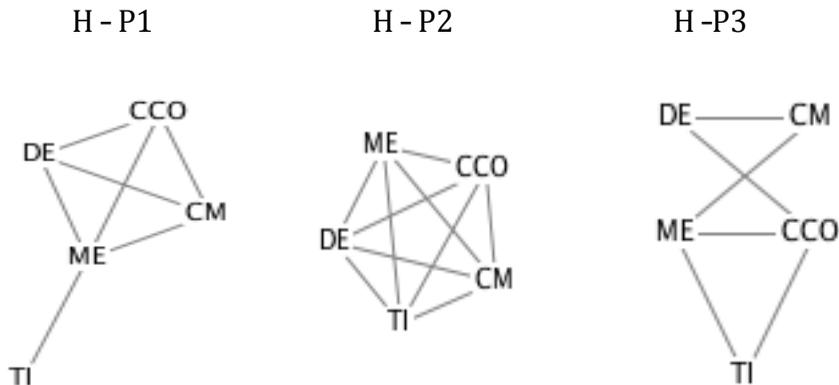
Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

O modelo mental de Tarefa da Equipe G se apresentou relacionando os itens um a um, formando a imagem de uma corrente, indicando proximidade de um item com o outro: conhecimento do contexto organizacional, com relação próxima a tarefas individuais, que por sua vez tem relação próxima ao conhecimento do mercado, que sua vez está próximo de decisões estratégicas, que está próximo das metas da equipe. No modelo mental de Trabalho em Equipe (G) indicou trabalho em conjunto como mais relacionado com os demais itens.

APÊNDICE K - Representação e análise de similaridade do modelo mental da equipe de gestão estratégica – Equipe H.

A partir da elicitação do conteúdo do modelo mental de Tarefa da Equipe, pelos membros da Equipe H, foram geradas as redes associativas individuais, conforme Figura abaixo.

Modelos mentais dos membros da Equipe H, referente à Tarefas da Equipe



Legenda: TI = tarefas individuais, ME = metas da equipe, DE = decisoes estratégicas, CM = Cconhecimento de mercado, CCO = conhecimento do contexto organizacional

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

Os modelos mentais de Tarefa da Equipe dos membros da Equipe H indicam que P1 relacionou metas da equipe como fortemente relacionadas aos demais. P3 relacionou mais fortemente metas da equipe e conhecimento do contexto organizacional em seu modelo mental. P2 identificou relações de proximidade entre todos os itens. Os resultados individuais foram comparados par a par com os resultados dos demais integrantes da equipe para formar dos valores de similaridade da Equipe H, conforme apresentado na Tabela abaixo.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Tarefa da Equipe – Equipe H

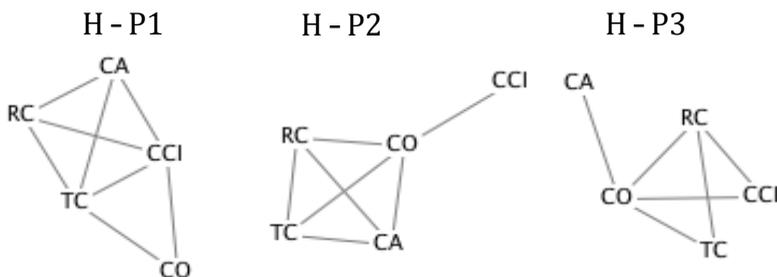
P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.700	.600	.650
P2	.700	n/a	.625	.662,5
P3	.600	.625	n/a	.612,5
Score	.650	.662,5	.612,5	Equipe .641,6

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

A Equipe H apresentou um resultado de forte similaridade de modelo mental de Tarefa de Equipe, .641,6, que representa 64%. Os resultados individuais de similaridade demonstram graus de similaridade equivalentes entre os membros da equipe.

A partir da elicitación do conteúdo na variável Trabalho em Equipe pelos membros da Equipe H foram geradas as redes associativas individuais, conforme Figura a seguir.

Modelos mentais dos membros da Equipe H, referente à Trabalho em Equipe



Legenda: TC = trabalho em conjunto, CO = confiança uns nos outros, CA = comunicação aberta, CCI = conhecimento das características individuais, RC = respeito e companheirismo)

Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

P1 relacionou mais fortemente conhecimento das características individuais e trabalho em conjunto no modelo mental de Trabalho em Equipe. P2, por outro lado, relacionou conhecimento das características individuais mais distante dos demais itens. P3 manteve maior distância de comunicação aberta no seu modelo mental individual.

A Tabela a seguir apresenta os valores de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe, na Equipe H.

Grau de similaridade dos modelos mentais de Trabalho em Equipe – Equipe H

P	P1	P2	P3	Score
P1	n/a	.625	.400	.512,5
P2	.625	n/a	.500	.562,5
P3	.400	.500	n/a	.450
Score	.512,5	.562,5	.450	Equipe .508,3

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados coletados).

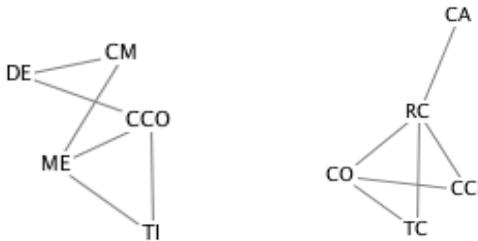
A Equipe H apresentou score de similaridade do modelo mental de Trabalho em Equipe de .508,3, considerado forte (51%). Nota-se que P3 apresentou o menor valor médio de similaridade na comparação com os demais membros da equipe, enquanto P2 apresentou o maior score de similaridade do seu modelo mental em relação aos demais membros.

As redes de similaridade do modelo mental da Equipe H em Tarefa da Equipe e Trabalho em Equipe são apresentadas na Figura abaixo.

Modelos mentais da equipe H, referente à Trabalho da Equipe e à Tarefa em Equipe

H – Tarefa da Equipe

H – Trabalho em Equipe



Fonte: Sistema JPathfinder (a partir dos dados coletados).

O modelo mental de Tarefa da Equipe se apresentou com o conhecimento do contexto organizacional e as metas da equipe como mais relacionados para a Equipe H. No modelo mental de Trabalho em Equipe, o item respeito e companheirismo apresentou-se como central para a Equipe H, ao mesmo tempo em que comunicação aberta não se apresentou tão relacionada nesta equipe.