

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CENTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES

**MACROCOGNIÇÃO NO PROCESSO DECISÓRIO
DE EMPREENDEDORES EXPERTS**

CURITIBA
2015

SIMONE CRISTINA RAMOS

**MACROCOGNIÇÃO NO PROCESSO DECISÓRIO
DE EMPREENDEDORES EXPERTS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, área de Concentração Estratégia e Organizações, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Doutora.

Orientadora: Prof.^a Dra. Karina De Déa Roglio.

**CURITIBA
2015**

TERMO DE APROVAÇÃO

Simone Cristina Ramos

**“MACROCOGNIÇÃO NO PROCESSO DECISÓRIO DE EMPREENDEDORES
EXPERTS”**

**TESE APROVADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO
GRAU DE DOUTORA NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, PELA
SEGUINTE BANCA EXAMINADORA:**


Prof.^a Dr.^a Karina De Dea Roglio
(Orientadora/UFPR)


Prof. Dr. Fernando Antonio Prado Gimenez
(Examinador/UFPR)


Prof.^a Dr.^a Jane Mendes Ferreira
(Examinadora/UFPR)


Prof. Dr. Cristiano de Oliveira Maciel
(Examinador/PUCPR)


Prof. Dr. Everton Luis Pellizzaro de Lorenzi Cancellier
(Examinador/UDESC)

30 de novembro de 2015

Para o Clóvis e Felipe dedico não só este trabalho, mas tudo que sou.

AGRADECIMENTOS

Lugar comum em teses iniciar os agradecimentos reconhecendo que a quantidade imensa de colaboradores para a realização do trabalho, torna impossível nominá-los todos. Só ao final do processo entendemos o quanto isto é verdadeiro, e representa um privilégio. Reconhecendo este limite, seguem alguns agradecimentos.

À minha orientadora prof. **Karina de Déa Roglio** agradeço o privilégio de ter me aceitado como sua orientanda, assim como pela convivência, ensinamentos e clareza na condução do trabalho. No começo do processo eu tinha altíssimas expectativas, mas não imaginava que seriam superadas todas. Sua conduta tornou-se uma referência importante para mim, pois consegue conciliar paradoxos inerentes à prática docente: orientar sem ser o centro do processo; cobrar e apoiar; respeitar e desafiar. Conviver com a Karina neste período foi uma experiência, ao mesmo tempo, formadora e libertária.

Aos professores e amigos **Jane Mendes Ferreira** e **Fernando Gimenez** reconheço que não sei por onde começar a agradecer, se pela convivência, apoio, aprendizado ou carinho. Só tenho uma certeza: conviver com vocês torna minha vida mais rica e feliz.

Aos professores e gestores do curso agradeço pelos ensinamentos e apoio: **Ana Maria Machado Toaldo; Adriana Roseli Wunsch Takahashi; Gustavo Abib; José Roberto Frega; Natália Rese; Paulo Henrique Muller Prado; Queila Regina Souza Matitz e Yara Lúcia Mazziotti Bulgacov.**

Impossível colocar em palavras o aprendizado e dívida de gratidão que tenho para com os **integrantes do Grupo de Pesquisa em Processo Decisório**, em especial os professores **Gustavo Abib, Queila Matitz, Natália Rese, Marcos Wagner e Karina Roglio**. Com eles vivenciei o poder do coletivo e aprendo cotidianamente não só sobre processo decisório, mas também sobre as possibilidades de excelência na prática como pesquisadora.

Agradeço a **CAPES** pela concessão de bolsa nos dois últimos anos, o que permitiu maior foco para a realização do trabalho.

Aos interlocutores do ensaio teórico, consórcio doutoral e banca de qualificação Prof. **Simone Aquino**, Prof. **Edmilson Lima** e Prof. **Fernando Gimenez** agradeço a leitura cuidadosa e os ricos apontamentos que tão bem fizeram (para mim e para o trabalho). À professora **Vânia Maria Jorge Nassif**, agradeço as contribuições durante o debate do ensaio teórico no Enanpad.

Aos **empreendedores participantes** da pesquisa, não nominados em função do sigilo, agradeço o cuidado e carinho recebido. Espero que o trabalho esteja à altura de seu empenho para compartilhar o conhecimento associado a sua trajetória.

Aos professores **Eduardo Damião da Silva** e **Carlos Augusto Candêo Fontanini**, meus gestores na PUCPR, agradeço a paciência para acomodar as múltiplas demandas da instituição à dedicação necessária ao doutoramento.

Aos colegas do doutorado **Luciano Minghini, Nicole Maccali, Fernanda S. Alves, Josué Sander, Juan Viacava, Carolina Walger, Eduardo Villar, Beatriz Lanza e Marcos**

Correa, agradeço as contribuições, críticas e, acima de tudo, a convivência tranquila e estimulante.

Às mulheres do grupo ‘Sorteio de Tupperware’: **Clara Cuevas, Bruna Sena, Laís Gomes, Liz Andréa Dalfré, Fabiana Algarte e Larissa Brum** agradeço pela amizade e oportunidade de compartilhar alegrias e indignações. Conviver com vocês enriquece a subjetivação de minha experiência de ser mulher.

A minha mãe **Marli** agradeço pelo exemplo de força e determinação, pois suas luzes orientam meu caminho. Em cada ato que faço e pensamento que tenho minha mãe está presente e vive em mim. Aos irmãos **Marcos e Murilo** e suas lindas famílias, agradeço o amor incondicional e os momentos compartilhados. Mais do que companheiros de infância, vocês são para mim companheiros de jornada e me faltam palavras para expressar como me sinto agradecida por ter irmãos tão especiais. Como diria um deles, neste quesito o cosmos foi show!

Um doutorado não é cursado por indivíduos, mas por famílias inteiras. Agradeço ao **Clóvis**, meu marido, pelo apoio incondicional. A cumplicidade com ele renova minhas forças e cotidianamente me desafia a ser alguém melhor do que realmente sou para merecê-lo. Sua galhardia em vivenciar comigo todas as angústias do doutoramento, sem ser condescendente e confiando em minha força para superá-las, foi fundamental neste processo.

Ao meu filho **Felipe**, que no começo da trajetória era um bebê e no decorrer transformou-se em um menino lindo e capaz, agradeço sua existência. Como sinal de seu engajamento no doutorado, além dos auxílios para ‘pintar os textos’, lembro de sua fala no dia da qualificação: ‘mamãe, você tem que passar, porque mais quatro anos disto eu não aguento’. Conviver com o Felipe e ajudar a prepará-lo para o mundo, é o melhor da vida. Pode vir meu amor, mamãe acabou a tese, vamos jogar bola.

Entre o primeiro e o segundo andar Andréé, como um aviso do que seria minha vida em sua casa, soube que ia vomitar um coelhinho. (...) Ao passar o terceiro andar o coelhinho se mexia em minha mão aberta. Sara esperava em cima, para ajudar-me a entrar com as malas. Como explicar-lhe: um capricho, uma lojinha de animais? Envolvi o coelhinho em meu lenço, coloquei-o no bolsinho do sobretudo, deixando solto para não espremê-lo. Mal se mexia. Sua miúda consciência devia estar revelando fatos importantes: que a vida é um movimento para cima com um click final, e que é também um céu baixo, branco, envolvente e cheirando a lavanda, no fundo de um poço morno.

Júlio Cortázar- Bestiário

RESUMO

O processo decisório em empreendedorismo é uma relevante área de pesquisa, dada a importância da atividade empreendedora para o desenvolvimento econômico e social, e o entendimento de que a tomada de decisão afeta a sobrevivência das organizações. Frente à percepção de que os paradigmas centrais do campo sobre decisão, advindos predominantemente das teorias econômicas e calcados na racionalidade do decisor, pouco auxiliam no contexto empreendedor, autores recomendam ações para o desenvolvimento do campo. Dentre elas estão a necessidade de desenvolvimento de modelos aderentes ao processo empreendedor, e entendimento da cognição deste ator social. Visando atender tais recomendações foi delineado como objetivo geral desta tese compreender as funções e processos macrocognitivos associados ao processo decisório de empreendedores *experts*. A formulação do objetivo foi redigida em acordo com a lente teórica escolhida: a corrente *naturalistic decision making*. Nesta orientação o estudo do processo decisório demanda a compreensão dos processos e funções macrocognitivas que permitem ao decisor encontrar soluções em situações desafiadoras, caracterizadas pela alta pressão e risco, múltiplos objetivos e incerteza relevante. A pesquisa realizada pode ser caracterizada como qualitativa básica, com coleta de dados pelo método de decisão crítica e construção dos resultados por análise de conteúdo. A amostra foi propositada, com definição da quantidade de participantes por saturação teórica. Os seis empreendedores participantes tem mais de dez anos de experiência e alcançaram o crescimento ou sobrevivência de seu empreendimento em contextos de intensa competição. Os resultados indicam a existência de quatro funções macrocognitivas nos momentos críticos de tomada de decisão: i) a detecção de problemas permite a construção do entendimento se um curso de ação se afasta do esperado; ii) a tomada de decisão, caracterizada como o comprometimento com um curso de ação, ocorre por adesão a alternativa única ou por avaliação sequencial de alternativas; iii) a coordenação é associada ao esforço necessário para alinhar o comportamento de toda a equipe ao curso de ações escolhido; e iv) o planejamento incremental revela que o empreendedor constrói seu plano com a ideia de que ele será constante avaliado e reformulado. Para apoiar tais funções, quatro processos são mobilizados: gestão da atenção, simulação mental, desenvolvimento de modelos mentais e *sensegiving*. Este conjunto de processos subsidia o entendimento de que a cognição do empreendedor em momentos críticos de tomada de decisão guarda forte relação com a construção de histórias e outros elementos simbólicos, sem presença significativa de raciocínios quantitativos. Quatro elementos substantivos tem conexão com as funções e processos macrocognitivos. As fontes de informação são relacionadas à detecção de problemas, tomada de decisão e planejamento incremental. Os artefatos cognitivos apoiam a coordenação. Os valores e conteúdo emocional tem seu papel na tomada de decisão. Os valores são parâmetros estáveis para a construção, avaliação e descarte de alternativas. O conteúdo emocional promove a procrastinação ou engajamento com um curso de ação. É possível associar contribuições teóricas e empíricas ao trabalho realizado. Para a compreensão do empreendedorismo os aportes são um modelo de processo decisório mais aderente ao fenômeno e incremento da descrição da cognição deste ator. Para a NDM tem-se o reforço da base de evidências empíricas da corrente e o acréscimo do processo de *sensegiving* e dos elementos substantivos ao modelo da macrocognição. No campo de estudos sobre processos decisórios em organizações as contribuições são incremento da base teórica e metodológica, ao mostrar a viabilidade de condução de investigação com aparato advindo da ciência militar. Ao final do trabalho pesquisas futuras são recomendadas.

Palavras-chave: Processo Decisório. Empreendedorismo. *Naturalistic Decision Making*.

ABSTRACT

Decision-making on entrepreneurship is an exciting area of research, given the importance of entrepreneurial activity for economic and social development, and the understanding that the decision-making affects an organization's survival. Central paradigms of the field about decision making, arising predominantly from economic and rationales theories, bring little help in the entrepreneurial context. Recommendations are made by the researchers for the development of the field. These include the need to develop more models to the entrepreneurial process, and better understanding of cognition of this social actor. To realize these recommendations was designed as the general purpose of this thesis to understand the macrocognitive functions and processes associated with the decision-making by experts entrepreneurs. The wording of the purpose has been made in accordance with the chosen theoretical lens: the naturalistic decision making. In this research orientation the study of decision-making requires the understanding of the macrocognitive processes and functions that allow the decision-maker find fluency in challenging situations, characterized by time pressure, uncertainty, ill-defined goals and high stakes. The research can be characterized as basic qualitative, with data collection using critical decision method and construction of results by content analysis. The sample was intentional, with the number of participants defined by theoretical saturation. The six entrepreneurs participating have over ten year's experience in this activity and lifted the growth or survival of your venture in contexts of intense competition. The results indicate the existence of four macrocognitive functions in the critical moments of decision-making: i) the problem detection allows the construction of understanding when a course of action deviates from the expected; ii) decision-making, characterized as a commitment to a course of action occurs by joining the only alternative or sequential evaluation of alternatives; iii) coordination is associated with the effort required to align the behavior of the entire team to the chosen course of events; and iv) the incremental planning reveals that the entrepreneur builds his plan with the idea that it will be evaluated and redesigned constantly. To support these functions, four macrocognitive processes are mobilized: managing attention, mental simulation, development of mental models and sensegiving. This set of processes subsidizes the understanding that cognition of the entrepreneur in critical decision-making moments is related to the construction of stories and other symbolic elements, with no significant presence of quantitative reasoning. Four substantive elements have connection with the macrocognitive functions and processes. Sources of information are related to the detection of problems, decision-making and incremental planning. Cognitive artifacts support coordination. Values and emotional content plays a role in decision making. Values are stable parameters for construction, evaluation and disposal alternatives. The emotional content promotes procrastination or engagement with a course of action. It can associate theoretical and empirical contributions to the research performed. The contributions for the field of entrepreneurship are the description of a decision-making model more adherent to the phenomenon and increase of the understanding about the cognition of this actor. For NDM has the enhancement of empirical evidence and the addition of sensegiving process and substantive elements to the macrocognitive model. In the field of studies on decision-making in organizations the contributions are theoretical and methodological, by showing the feasibility of conducting research with theory arising from the military science. At the end of the work further researchs are recommended.

Key Words: *Decision Making. Entrepreneurship. Naturalistic Decision Making.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Síntese teórica das características da NDM.....	41
Figura 02: Tomada de decisão por reconhecimento primário.....	43
Figura 03: Funções e Processos Macrocognitivos.....	52
Figura 04: Imbricamento de Funções Macrocognitivas.....	59
Figura 05: Características dos Modelos Mentais.....	67
Figura 06: Detecção de Problemas.....	149
Figura 07: Planejamento Incremental.....	156
Figura 08: Tomada de Decisão.....	180
Figura 09: Coordenação.....	188
Figura 10: Macrocognição no Processo Decisório de Empreendedores.....	193

LISTA DE QUADROS

01: Síntese teórica sobre o campo de processo decisório.....	32
02: Principais controvérsias a respeito da NDM.....	38
03: Avaliação do desenho proposto no estudo original da RPD.....	42
04: Correntes inaugurais da psicologia.....	51
05: Modelos de decisão naturalística.....	53
06: Síntese teórica das funções macrocognitivas.....	64
07: Características dos modelos mentais que alimentam controvérsias.....	66
08: Síntese teórica dos processos macrocognitivos de apoio.....	71
09: Síntese teórica das contribuições da NDM para debate em PD.....	73
10: Síntese teórica sobre processo decisório em empreendedorismo.....	86
11: Participantes.....	92
12: Desdobramento conceitual de Análise Cognitiva da Tarefa.....	93
13: Métodos para eliciação e representação do conhecimento em CTA.....	94
14: Perspectivas atuais do uso da CTA.....	94
15: Momentos críticos de tomada de decisão.....	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEGEPE	Associação Nacional de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas
ANPAD	Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDM	<i>Critical Decision Method</i>
CTA	<i>Cognitive Task Analysis</i>
EBSCO	Elton Bryson Stephens <i>Company</i>
EGEPE	Encontro de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas
GEM	<i>Global Entrepreneurship Monitor</i>
NDM	<i>Naturalistic Decision Making</i>
PD	Processo Decisório
PME's	Pequenas e médias empresas
RPD	<i>Recognition-Primed Decision</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TAP	<i>Think-aloud protocol</i>
RIC	Rede Independência de Comunicação
RPC	Rede Paranaense de Comunicação
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
TI	Tecnologia da Informação
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 DELINEAMENTO DA PROBLEMÁTICA DE PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA	16
1.3 JUSTIFICATIVAS	17
1.4 INEDITISMO	18
1.5 A AUTORA E SUA RELAÇÃO COM A PROBLEMÁTICA	20
1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	21
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	22
2.1 PROCESSO DECISÓRIO ORGANIZACIONAL.....	22
2.2 NATURALISTIC DECISION MAKING	33
2.2.1 Macrocognição	49
2.2.1.1 Funções Macrocognitivas	52
2.2.1.2 Processos Macrocognitivos	65
2.3 EMPREENDEDORISMO.....	73
2.3.1 Processo decisório em empreendedorismo.....	79
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	87
3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	87
3.2 PERGUNTAS DE PESQUISA	87
3.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE	88
3.3.1 Definições constitutivas e operacionais das categorias de análise	88
3.3.2 Definição de outros termos relevantes	89
3.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	90
3.4.1 Participantes	91
3.4.2 Coleta, tratamento e análise de dados.....	93
3.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	99
4. OS EMPREENDEDORES E SUAS TRAJETÓRIAS	101
4.1 OS EMPREENDEDORES E SEUS EMPREENDIMENTOS	101
4.1.1 Benjamin.....	101
4.1.2 Conrado	106
4.1.3 Nicolas	112
4.1.4 Luiza	117

4.1.5 Clóvis.....	124
4.1.6 Elza	131
4.2 MOMENTOS CRÍTICOS DE TOMADA DE DECISÃO.....	138
5. MACROCOGNIÇÃO NO PROCESSO DECISÓRIO.....	140
5.1 DETECÇÃO DE PROBLEMAS	141
5.1.1 Processos de apoio da Detecção de Problemas	144
5.1.2 Elementos Substantivos da Detecção de Problemas.....	147
5.1.3 Síntese dos Resultados sobre Detecção de Problemas	148
5.2 PLANEJAMENTO INCREMENTAL	149
5.2.1 Processos de Apoio do Planejamento Incremental.....	152
5.2.2 Elementos Substantivos do Planejamento Incremental	153
5.2.3 Síntese dos Resultados do Planejamento Incremental.....	155
5.3 TOMADA DE DECISÃO	156
5.3.1 Processos de Apoio da Tomada de Decisão	162
5.3.2 Elementos Substantivos da Tomada de Decisão	169
5.3.3 Síntese dos Resultados sobre Tomada de Decisão	178
5.4 COORDENAÇÃO	180
5.4.1 Processos de Apoio da Coordenação.....	183
5.4.2 Elementos Substantivos da Coordenação	186
5.4.3 Síntese dos Resultados sobre Coordenação.....	187
5.5 SÍNTESE E DISCUSSÃO DA SEÇÃO.....	189
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	195
6.1 CONCLUSÕES	196
6.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS E EMPÍRICAS.....	198
6.3 RECOMENDAÇÕES DE ESTUDOS FUTUROS	200
REFERÊNCIAS	202
APÊNDICE A	224
APÊNDICE B.....	225

1. INTRODUÇÃO

O empreendedorismo é considerado, tradicionalmente, uma atividade central para a prosperidade econômica das nações e incremento de inovações. Mais recentemente, tem sido também entendido como uma possibilidade de promover a realização humana, relevante para a constituição das identidades e a construção do equilíbrio entre vida e trabalho. Dada a complexidade do fenômeno, por natureza multivariado e multinível, um conjunto de disciplinas tem buscado um melhor entendimento sobre o indivíduo empreendedor e suas realizações.

Dentre as dimensões estudadas, o processo decisório pode ser considerado crítico, pois a tomada de decisão frente a uma gama de informações incompletas e pouco estruturadas, é um desafio para o êxito das iniciativas empreendedoras. No ato de empreender muitas vezes a decisão é pautada em objetivos pouco explícitos e na ausência de informações anteriores confiáveis. Por estas razões, no âmbito do empreendedorismo, as teorias mais tradicionais sobre tomada de decisão têm sido questionadas.

Para Saravasthy (2001), os modelos tradicionais de descrição do processo decisório, com ênfase na racionalidade dos atores, se referem a escolhas em contextos existentes e pouco auxiliam na compreensão do processo de criação de novos contextos, caso da ação empreendedora. Uma das explicações possíveis para esta dissonância é o público tradicionalmente considerado nos estudos sobre decisão. Apesar do campo de pesquisa ser amplo, o âmago da produção é feita a partir de gestores de grandes organizações e não de organizações menores ou empreendedores (VERMEULEN; CURŞEU, 2008).

O processo decisório associado à percepção ou criação de oportunidades de empreendimento não é bem descrito por trabalhos advindos da economia, e modelos mais complexos e multidimensionais são necessários (CUNHA, 2007). Evidências da limitação das teorias tradicionais de decisão para a ação empreendedora são obtidas no trabalho de Dew *et al.* (2010). Os autores, ao investigarem a criação de novos mercados, perceberam que a lógica utilizada pelos empreendedores difere da teoria tradicional sobre decisão, baseada em busca de alternativas de ação a partir de objetivos previamente delimitados.

A partir da revisão da produção científica sobre processo decisório, foi identificada a aderência entre a proposta da corrente NDM (*naturalistic decision making*) e o processo de tomada de decisão em empreendedorismo. São pontos desta conexão i) as características do processo decisório; ii) a necessidade de teorias mais próximas da forma como é realizada a

tomada de decisão em uma situação real; iii) a busca por maior compreensão da expertise; e iv) a relevância de pesquisas sobre a cognição dos tomadores de decisão.

Os processos decisórios que interessam a NDM, segundo Olsen (2002), são os associados a tarefas pouco estruturadas ou complexas, onde grande esforço cognitivo é necessário para a tomada de decisão. Também é presente a percepção de que as informações associadas à decisão são incompletas, ambíguas e pouco estáveis. Nesta linha de investigação, os objetivos são entendidos como mal definidos e muitas vezes conflitantes. Outras características dos processos estudados pela abordagem são alta pressão e participação de diversos agentes.

Estudos em empreendedorismo descrevem os processos decisórios do campo como demandando ações cognitivas complexas, que vão além da avaliação de alternativas (BARON; WARD, 2004); com objetivos delineados no decorrer do processo (SARASVATHY, 2001); pautados em informações incompletas e, muitas vezes, com decisões que desconsideram as informações existentes (DEW *et al.*, 2009); e com participação de diversos interlocutores (GIBCUS; VERMEULEN; DE JONG, 2009). A alta pressão pode ser evidenciada no empreendedorismo por meio de estudos que discutem a intensidade das consequências envolvidas em casos de insucesso ou falência (MINELLO, 2010; MINELLO; GOMES, 2013). Em estudo revisional sobre tomada de decisão em empreendedorismo Shepherd, Williams e Patzelt (2015), descrevem o contexto da tomada de decisão em empreendedorismo como extremo, dada a presença de alta incerteza, pressão de tempo, alta demanda emocional e riscos.

Estudos da NDM tem como objetivo último permitir a criação de teorias mais representativas da forma como o processo decisório ocorre nos campos estudados. Esta característica é associada ao contexto naturalístico, e implica estudar como tomadores de decisão reais atuam em um mundo complexo. Para Alby e Zuchermaglio (2006), neste contexto busca-se entender as especificidades do mundo social a partir do ponto de vista dos atores envolvidos, permitindo a construção de um olhar mais próximo dos indivíduos atuantes em processos decisórios. Desta forma, a abordagem pode ser considerada recomendada por permitir a eliciação de aspectos relevantes para o entendimento do processo decisório de empreendedores, ainda não considerados pelas teorias existentes.

É possível também afirmar que o público de decisores delineados na abordagem NDM são *experts* e isto vai ao encontro de recomendações de pesquisa do campo do empreendedorismo. Explicando com mais vagar, na NDM as pesquisas são delineadas para entender os processos decisórios de indivíduos proficientes em seu campo. Isto significa

considerar como público da investigação decisores experientes (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988) e com exposição a ambientes complexos (KLEIN, 1999). Na produção sobre empreendedorismo alguns autores (SARASVATHY, 2008; MITCHELL, R.; MITCHELL, B.; MITCHELL, J., 2009; KRUEGER; DAY, 2010) afirmam que a entendimento da expertise pode ser um profícuo caminho de pesquisa para ampliar a compreensão do fenômeno. Empreendedor *expert*, no contexto desta pesquisa, foi delimitado como indivíduos experientes (pelo menos dez anos de experiência como empreendedores) e em organizações expostas a cenários de alta competição.

A agenda atual de pesquisa na abordagem NDM versa sobre os processos e funções cognitivas que emergem em contextos naturalísticos de tomada de decisão (KLEIN; 2008). Trabalhos utilizam o termo macrocognição para representar a totalidade de tais processos e funções (KLEIN, 2008; 2009; HENRIQSON *et al.*, 2009; HOFFMAN; MACNEESE, 2009; HENRIQSON; SAURIN; BERGSTROM, 2010; MACQUET; KRAGBA, 2013). Neste sentido a macrocognição não é um elemento da cognição em si, mas uma abordagem ou entendimento sobre a cognição humana, associada à tentativa de compreendê-la em uma perspectiva mais ampla do que a abordagem microanalítica presente em experimentos.

A compreensão dos elementos cognitivos associados à tomada de decisão de empreendedores atende a demandas provenientes deste campo do saber. No entendimento de Mitchell *et al.* (2002), após o declínio dos estudos sobre personalidade empreendedora foi constituída uma nova perspectiva de investigação, buscando entender as especificidades da cognição destes indivíduos. Para os autores a abordagem cognitiva oferece úteis lentes que podem resultar em uma melhor compreensão do fenômeno. Em outro trabalho sobre o tema, Mitchell *et al.* (2007) apontam a evolução dos estudos sobre a cognição em empreendedorismo, porém reconhecem a permanência de muitas questões de pesquisa. Dentre as questões por eles descritas, diversas dizem respeito aos processos decisórios de empreendedores.

Para Baron e Ward (2004) o uso de metodologias cognitivas pode trazer luz a relevantes questões de pesquisa em empreendedorismo, tais como: porque os indivíduos empreendem; como reconhecem oportunidades; e quais os elementos cognitivos associados a seu sucesso. Sobre este último ponto, indicam a possibilidade de que processos como o tratamento de informações, tomada de decisão e heurísticas associadas ao julgamento podem fornecer novos elementos para o entendimento do êxito nas atividades empreendedoras. Para Krueger e Day (2010), a compreensão do empreendedorismo pressupõe o conhecimento dos mecanismos cognitivos a ele associados.

Com base na percepção da possibilidade de contribuição de pesquisas conciliando a orientação NDM e o campo de estudo empreendedorismo, foi delineada a problemática da tese. Tal elemento é descrito e discutido no próximo item.

1.1 DELINEAMENTO DA PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

A pesquisa realizada é sustentada por duas áreas conceituais: processo decisório e empreendedorismo. A partir da produção teórica e empírica destes campos do conhecimento, a problemática de pesquisa foi identificada. Neste sentido, a questão de pesquisa refere-se a uma lacuna de conhecimento existente sobre o processo decisório de empreendedores, campo em que os modelos mais tradicionais de descrição dos processos associados à tomada de decisão tem sido questionados. O problema de pesquisa foi assim formulado: como se constituem os processos e funções macrocognitivas no processo decisório de empreendedores *experts*?

1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA

Foi delimitado para esta tese o seguinte objetivo geral: compreender os processos e funções macrocognitivas presentes no processo decisório de empreendedores *experts*. Para a consecução deste propósito houve o desdobramento da questão central da pesquisa em objetivos específicos, que representam os passos lógicos da investigação. Foram delineados como objetivos específicos:

- Identificar momentos críticos de tomada de decisão dos empreendedores participantes da pesquisa.
- Compreender o processo decisório associado aos momentos críticos de tomada de decisão identificados.
- Descrever as funções macrocognitivas associadas ao processo decisório dos empreendedores participantes da pesquisa.
- Descrever os processos de apoio associados às funções macrocognitivas dos empreendedores participantes da pesquisa.
- Formular um modelo representativo da macrocognição associada ao processo decisório de empreendedores *experts*.

1.3 JUSTIFICATIVAS

Justificativas teóricas e práticas podem ser associadas à investigação delimitada. Como razões teóricas para a realização da pesquisa podem ser apontadas: i) a necessidades de novas perspectivas e metodologias para a compreensão do processo decisório nas organizações; ii) a necessidade de construção de teorias sobre processo decisório mais aderentes ao empreendedorismo; iii) a possibilidade de contribuir para a compreensão do fenômeno empreendedorismo a partir de indivíduos *experts*; e iv) a necessidade de estudos empíricos para a promoção da maturidade do modelo da macrocognição.

Diversos autores descrevem a necessidade de novas perspectivas e metodologias para a compreensão do processo decisório nas organizações (EISENHARDT; ZBARACKI, 1992; LANGLEY *et al.*, 1995; POOLE; VAN DE VEN, 2010; NUTT, 1984; 2011). A demanda é embasada na percepção dos modelos explicativos atuais como distantes da forma como o tema ocorre em contextos reais (NUTT, 1984) e na necessidade de novas propostas teóricas e metodológicas que consigam abarcar a complexidade do fenômeno (LANGLEY *et al.*, 1995; POOLE; VAN DE VEN, 2010; NUTT, 2011).

A revisão da literatura realizada aponta para a necessidade de inclusão de empreendedores na formulação de estudos sobre processo decisório (CUNHA, 2007; VERMEULEN; CURŞEU, 2008). No entendimento destes autores apesar do campo de pesquisa sobre o tema ser amplo, sua produção é feita predominantemente a partir de gestores de organizações de grande porte e não de organizações menores ou empreendedores. A presente tese contribui teoricamente para a geração de novos entendimentos para ambas as áreas: processos decisórios e empreendedorismo, ao permitir a formulação de teoria formal de médio alcance (MERTON, 1949) sobre processo decisório de empreendedores.

Outra evidência da relevância teórica é obtida a partir do público delimitado, os empreendedores *experts*. No entendimento de Mitchell *et al.* (2007) a realização de investigações com empreendedores *experts* tem gerado conhecimento sobre os processos cognitivos complexos associados ao empreendedorismo. Estudiosos do campo (SARASVATHY, 2008; MITCHELL, R.; MITCHELL, B.; MITCHELL, J., 2009) apontam que investigações com este público podem permitir compreensão do empreendedorismo.

Autores associados à corrente NDM indicam que investigações com a intenção de compreender processos macrocognitivos podem trazer contribuições teóricas. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), Klein (2009) e Fiore *et al.* (2010), o modelo de macrocognição é uma obra em andamento e novos estudos contribuirão com sua consolidação.

As justificativas práticas são embasadas em duas percepções: i) a relevância do tema empreendedorismo para a sociedade brasileira; e ii) a possibilidade de contribuição do estudo para a educação em empreendedorismo.

A atividade empreendedora é importante no Brasil. Segundo o relatório GEM 2013 (AMORÓS; BOSMA; GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH ASSOCIATION, 2014), o país possui um alto índice de atividade empreendedora, com 17,3% da população adulta envolvida em empreendimentos de até 3,5 anos de idade. Também pode ser entendida como evidência da relevância do empreendedorismo a participação de micros e pequenas empresas na economia. Estudo divulgado pelo SEBRAE (2014), aponta que as micro e pequenas empresas constituem mais de nove milhões de empreendimentos e respondem por mais de metade dos empregos formais. Sua participação no PIB nacional atinge 27%, variando entre 53,4% do valor gerado em atividades comerciais e 22,5% de participação da produção industrial. A relevância da atividade empreendedora implica na importância de estudos sobre o tema, pois estes podem contribuir para a evolução do desenho de políticas públicas e práticas administrativas adequadas a este contexto.

A contribuição para a educação em empreendedorismo é embasada na expectativa de um melhor entendimento dos processos e funções macrocognitivas auxiliar no desenho de adequadas práticas educacionais. Pesquisas sobre o tema em campos como planejamento militar (THUNHOLM, 2005; 2006), prestação de serviço (THWAITES; WILLIAMS, 2006) e saúde (REITER-PALMON *et al.*, 2014) tem trazido à luz elementos que passaram a ser considerados na formação de profissionais para tais campos. Da mesma forma, o conhecimento construído nesta tese pode incrementar os processos educacionais associados à atividade empreendedora.

1.4 INEDITISMO

Como a pesquisa realizada pertence a uma tese de doutoramento, cabe refletir sobre seu ineditismo. Etimologicamente, ineditismo é um derivativo do mesmo radical de edição e refere-se àquilo que não foi editado (do latim *editio-onis*) ou não foi dito (do latim *inêditus*). Adaptando este sentido ao escopo de uma tese, pode-se articular que o ineditismo seja dizer algo novo sobre o fenômeno de estudo delimitado.

Esta reflexão sustenta a ideia de que esta tese tem o objetivo último de dizer algo ainda não dito, contribuindo para a construção de mais um fragmento de saber sobre o processo decisório de empreendedores. Esta expectativa vem de alguns aspectos do trabalho, como a

associação entre a abordagem de pesquisa NDM e o empreendedorismo; a delimitação da macrocognição de empreendedores como objeto de investigação; e a metodologia delineada.

A associação entre a abordagem de pesquisa NDM e o fenômeno empreendedor contribui para o ineditismo, não só pelo fato de que, na revisão de literatura realizada não foram localizados estudos nacionais sobre o tema, mas principalmente pela aderência teórica entre as recomendações para pesquisa em empreendedorismo e as características da NDM, já discutidas nesta introdução.

Na literatura internacional revisada foi encontrado um estudo sobre processo decisório de empreendedores considerando as contribuições da NDM, mas com metodologia, objetivos e modelo teórico diferente do delineado nesta tese. Neste trabalho, Gustafsson (2006) investiga as diferenças cognitivas entre empreendedores *experts* e neófitos. Suas hipóteses previam que os *experts* saberiam adequar o estilo de tomada de decisão (em um contínuo de analítico à *naturalistic*) em função das características do problema e que os neófitos buscariam, independente da tarefa cognitiva, utilizar um paradigma analítico. Por meio de experimentos usando o *think-aloud protocol* (TAP) a autora confirma parcialmente a diferença esperada.

A delimitação da macrocognição como objeto de investigação pode ser considerada inovadora e relevante. A inovação advém da percepção de que, na revisão realizada, não foi encontrado estudo sobre empreendedorismo com tal orientação. A relevância pode ser defendida com base nas discussões atuais sobre a contribuição dos estudos cognitivos para a compreensão do empreendedorismo. Na percepção de Krueger e Day (2010), por exemplo, os trabalhos sobre cognição em empreendedorismo permitiram recuperar o empreendedor para o estudo do fenômeno e tem consolidado importantes contribuições.

Porém, para Gregoire, Corbett e McMullen (2011), as pesquisas sobre cognição de empreendedores costumam apresentar articulações teóricas restritas (*narrow*, no original), o que por vezes compromete sua efetiva contribuição. Uma das recomendações dos autores é a realização de estudos sobre cognição empreendedora deixando de dar ênfase à forma como uma variável particular afeta o processo empreendedor, e passando a descrever as interações existentes entre recursos cognitivos e representações mentais, o que ampliaria o entendimento sobre as decisões. Desta forma, apesar de ainda não ter sido explorada, a utilização da macrocognição como elemento de pesquisa traz em si a possibilidade de que novos entendimentos sejam constituídos e melhor se compreenda o processo cognitivo dos empreendedores.

A partir da revisão da literatura realizada, a metodologia também pode ser considerada inédita para estudos sobre empreendedorismo. No campo do empreendedorismo é tradicional que investigações sobre cognição utilizem algum método da família da análise cognitiva da tarefa. Podem ser citados como exemplos os trabalhos de Gimenez (2000), Ramos (2005), Gustafsson (2006), Sarasvathy (2008) e Read *et al.* (2009). Porém, na revisão não foram encontrados trabalhos que utilizem o método de decisão crítica para compreender indivíduos empreendedores. Desta forma a utilização deste método contribui para o ineditismo e pode ser considerada uma contribuição do trabalho.

1.5 A AUTORA E SUA RELAÇÃO COM A PROBLEMÁTICA

Entendendo a pesquisa qualitativa como uma prática situada, na qual o pesquisador é o instrumento primário da coleta e análise dos dados (MERRIAM, 2009), faz sentido contextualizar a pesquisadora frente à temática abordada nesta tese. Apesar de tímida, nesta seção apareço um pouco mais no texto; escrevo em primeira pessoa, não por narcisismo, mas por acreditar que é necessário discutir meus limites de entendimento, pois eles afetam (constituem?) a tese.

Sou psicóloga, pois desde criança sempre achei os insanos muito interessantes. Ainda na graduação escolhi trabalhar com psicologia organizacional dada a percepção de que, atualmente, é no mundo do trabalho onde se encontra a verdadeira loucura. Elegi para minha prática profissional empresas de médio e grande porte, nas quais poderia contribuir com uma melhor estruturação das políticas em relação ao fator humano. Depois de alguns anos de atuação, um pouco angustiada pela mesmice organizacional, busquei o mestrado como um espaço de reflexão sobre o contexto em que estava inserida. Naquela etapa, tinha o desejo genérico de estudar pequenas e médias empresas e, talvez, virar professora.

Naquela época o Fernando Gimenez vai para a PUCPR e tive o privilégio de me tornar sua orientanda. Ainda lembro-me da tremedeira quando o procurei pedindo para que ele se tornasse meu orientador. A aplicação da grade de repertório em 50 proprietários de pequenas e médias empresas para a elaboração da dissertação deixou-me com uma certeza: a cognição dos dirigentes afeta fortemente a gestão e constitui um mundo a ser pesquisado.

No segundo dia de meu doutorado na UFPR sou desafiada pela Karina a estudar processos decisórios. O percurso de, neste tema novo para mim, encontrar uma lacuna teórica e construir uma tese foi intenso. Intensamente trabalhoso, intensamente prazeroso. Nesta instituição encontrei todo o apoio para realização do trabalho: orientação, recursos físicos e

financeiros, interlocutores dentro e fora do grupo de pesquisa e professores excelentes. Como aquilo que a gente é sempre emerge, fui aos poucos (bem aos pouquinhos mesmo) modelando o trabalho em acordo com minhas inquietações e aparecem novamente assuntos como cognição e empreendedorismo.

Para minha grata surpresa os interlocutores desta caminhada apontaram que o tema poderia se tornar uma tese e contribuir com o campo. Se a realização deste trabalho traz algum avanço no conhecimento, não posso deixar de dizer: o mérito é coletivo. A única coisa aqui realmente minha, são os limites.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Para a compreensão e completa apresentação da tese, além desta introdução foram elaboradas mais cinco seções. Na ‘Fundamentação Teórica’, são delineadas as bases conceituais da pesquisa e a revisão teórico-empírica dos campos processo decisório organizacional, *naturalistic decision making* e empreendedorismo.

Na terceira seção são discutidos os componentes metodológicos, da formulação do problema de pesquisa à discussão dos limites da investigação realizada. No quarto segmento os empreendedores participantes e suas trajetórias são apresentadas, visando dar suporte à compreensão dos momentos críticos de tomada de decisão identificados.

As funções e processos macrocognitivos são apresentados e discutidos na seção cinco. Nesta seção também são descritos os elementos substantivos que influenciaram o processo decisório. Por último, nas considerações finais estão presentes reflexões sobre as conclusões, contribuições do trabalho e recomendações de futuras investigações.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O papel da fundamentação teórica é fornecer o embasamento necessário para a correta compreensão do problema de pesquisa e suas categorias constitutivas. Pode também ser apontado como parte da argumentação teórica da tese, detalhar o caminho conceitual percorrido para o delineamento do problema de pesquisa e objetivos atinentes.

Para permitir a consecução destes propósitos, a revisão da literatura segue um percurso em direção à especificidade, iniciando com o tema de processo decisório organizacional onde são descritas as principais correntes de estudo. Depois apresenta-se a abordagem NDM e as funções e processos inerentes ao modelo da macrocognição. Por último, é feita uma revisão sobre o campo de pesquisa de empreendedorismo e os trabalhos com foco em processo decisório de empreendedores.

2.1 PROCESSO DECISÓRIO ORGANIZACIONAL

A forma como o ser humano raciocina e decide tem intrigado pensadores ao longo da história. Na tradição platônica, pensar era a maneira de se atingir a verdade das coisas. É representativo deste ideal o trecho de Fédon, no qual Sócrates esclarece à sua pequena audiência, antes de ingerir cicuta, que a morte nada mais é do que a libertação da alma desta coisa má que é o corpo, que afasta-a de seu verdadeiro objeto de desejo: a verdade (PLATÃO, 1991). Na filosofia é possível caracterizar esta busca pela verdade por meio do afastamento do sensível como uma corrente racionalista, em oposição ao entendimento empirista associado ao início da modernidade (ABAGMANO, 2007).

Com o Renascimento e, principalmente, a partir do Iluminismo do século XVIII, o pensamento revestiu-se de um caráter além de especulativo, político: pensar era conhecer o mundo e os mistérios da condição humana, mas também intervir neste mesmo mundo seja para reafirmá-lo ou transformá-lo (CHÂTELET, 1994). Já no século XX a obra de Dewey (1997), publicada originalmente em 1910, chama a atenção para a necessidade de se treinar o pensamento, pois hábitos corretos de raciocínio poderiam ser a base de maior felicidade individual e bem estar social. Para o autor, um correto processo de análise e inferência só é possível com a prolongação de um desconfortável estado de perplexidade e dúvida, permitindo ao indivíduo escapar de “tendências irracionais” e maus hábitos de pensamento e chegar a um pensamento científico que impede a “cristalização de falsas crenças” (DEWEY, 1997, p. 14 e 15, tradução nossa). O autor entende que o processo de pensamento que sustenta

a obtenção de uma síntese verdadeira é composto de fases sequenciais: i) a percepção da incerteza; ii) elaboração de ideias e alternativas que podem resolver o estado de incerteza anterior e iii) análise, com a avaliação de alternativas de ação em função do seu potencial de resolver a incerteza do primeiro estágio.

É notória a inscrição do autor em seu momento sócio-histórico, quando o tecnicismo e a racionalidade aparecem como promessas para levar a humanidade a um estado mais desejável de felicidade individual e bem estar coletivo. Neste momento o logocentrismo, típico do final do século XIX e início do XX, não havia ainda sido conspurcado pelas guerras mundiais que desafiariam a crença irrestrita na racionalidade e no pensamento científico.

Com características semelhantes de confiança irrestrita na racionalidade humana, afloram na primeira metade do século XX trabalhos econômicos nos quais o sujeito tomador de decisão é descrito como alguém que age buscando soluções para otimizar a utilização dos recursos a partir de objetivos unívocos. Tais obras constituem uma abordagem teórica-empírica denominada “racionalidade clássica” (GIBCUS, VERMEULEN; RADULOVA, 2008, p. 12, tradução nossa), pois o decisor é descrito como capaz de afastar-se de influências não racionais e proceder análises que levariam a uma solução ótima. Exemplo deste entendimento pode ser obtido na obra de Nash sobre o problema da barganha, pois, nas palavras do autor:

em termos gerais nós idealizamos o problema da barganha assumindo que os dois indivíduos são altamente racionais, que cada um deles consegue de forma acurada comparar seus desejos por várias coisas, que tem as mesmas habilidades para a barganha, e que cada um tem conhecimento completo dos gostos e preferências do outro. (NASH, 1950, p. 155, tradução nossa)

Para Edwards (1954), o que caracteriza a produção destes economistas desde a década de 1930 é a crença de que qualquer indivíduo que decide é completamente informado, infinitamente sensível e plenamente racional. A informação é completa não somente como o conhecimento dos possíveis caminhos de ação, mas também em função de suas consequências. A sensibilidade humana é infinita no sentido de perceber informações e opções como contínuos infinitamente divisíveis. Por último, a racionalidade nesta corrente de investigação implica duas coisas: o ator pode rapidamente definir o que deseja alcançar e a decisão é tomada para maximizar algo. Para Edwards (1954) o conteúdo fundamental da teoria dos economistas de tal período é a noção de maximização, onde os atores sempre escolheriam a melhor alternativa a partir das possíveis para a solução de um problema.

Uma alternativa de entendimento à teoria clássica da racionalidade é a teoria da racionalidade circunscrita (*bounded*, no original). A partir da obra de Simon (1945; 1972), o processo decisório passa a ser entendido como central nas teorias administrativas, pois ele propõe que à visão mais tradicional da administração que trata da ação efetiva, seja acrescida uma nova dimensão: a tomada de decisão. O autor desafia a crença na racionalidade ideal dos atores, ao apontar o processo decisório como composto e influenciado por questões factuais e de valores e que, portanto, o resultado da decisão não pode ser simplesmente considerado certo ou errado, deixando de lado a avaliação dos valores que moldaram a própria decisão.

Simon (1945; 1972) chama a atenção para os processos que afastam os atores organizacionais de uma racionalidade objetiva, como a imperfeição do conhecimento, a dificuldade de antecipação das consequências e o conhecimento limitado das possibilidades de ação. Para o autor, o conhecimento perfeito é inatingível, por dificuldades de aquisição e processamento de informações, e somente parte das informações necessárias são acessíveis aos decisores, ou seja, “a racionalidade completa é limitada pela ausência de conhecimento” (SIMON, 1972, p. 85). A antecipação das consequências, por sua vez, é inviável por exigir uma reflexão acerca do futuro, este inapreensível em sua totalidade (quantidade de informações e desdobramentos) e impacto (mesmo as consequências previstas causam impactos diferentes dos imaginados quando realmente acontecem). Por último, a imaginação e a racionalidade humanas não são suficientes para possibilitar a previsão de todas as possibilidades de comportamento.

Para Simon (1945; 1972), mesmo restringindo a especulação sobre a ação de apenas um indivíduo, as possibilidades de comportamento frente a um determinado estímulo são tantas que podem ser consideradas imponderáveis. Se o raciocínio é levado para grupos ou organizações, o problema cresce exponencialmente e ainda menor fração das possibilidades de ação podem ser cogitadas em um processo decisório.

Uma tentativa de reconciliação entre a noção de racionalidade total e a ação humana é proposta pelos trabalhos que formam a escola da racionalidade neoclássica (GIBCUS; VERMEULEN; RADULOVA, 2008). Reconhecendo que a avaliação humana para decidir é distante da ideal, pesquisadores começaram a investigar os tipos de erros cometidos e perceberam que as pessoas tendiam a cometer erros similares (BEACH; CONNOLLY, 2005). Uma primeira obra que defende a relevância deste tipo de investigação, segundo Gigerenzer e Gaissmaier (2011), é a de Edwards (1954). Nela o autor recomenda que os psicólogos se apropriem das obras mais recentes da economia (teoria dos jogos, por exemplo) e a partir delas desenhem experimentos que mostrem a forma como os seres humanos se afastam do

ideal de homem econômico. A partir das obras de Tversky e Kahneman, no início da década de 1970 (TVERSKY; KAHNEMAN, 1971; 1973; 1974) se consolida a linha de investigação sobre a cognição dos indivíduos e suas tendências de julgamento.

Nestas últimas décadas uma série de vieses e heurísticas foi mapeada e traçadas recomendações para ampliar a racionalidade dos agentes. Uma boa revisão desta produção pode ser encontrada em Kahneman (2012). Trabalhos atuais investigam temas como o papel das diferenças individuais na consolidação dos vieses (WEAVER; STEWART, 2012; BESEDEŠ *et al.*, 2012); a ocorrência de heurísticas de julgamento em decisões específicas (SCOTT; LIZIERI, 2012; GRAFFIN; BOIVIE; CARPENTER, 2013); e a utilização de ferramentas de apoio para o incremento da racionalidade das decisões (CHUNG-KUANG, 2014; FAZZIKI; SADIQ; SADGAL, 2014).

O paradigma racionalista continua central na produção acerca de processo decisório (RAMOS; TAKAHASHI; ROGLIO, 2015). Tal percepção é reforçada pela análise das publicações nacionais. Levando-se em conta o período compreendido entre 2004 e 2014, foram encontrados nos periódicos listados nos extratos de A2 a B2 na base de dados Sistema Webqualis da CAPES (vigente em novembro de 2013) e nos eventos promovidos pela ANPAD, 275 artigos sobre processo decisório. Destes, 144 (52%) investigaram temas diretamente associados a esta corrente de pensamento. No país são frequentes os trabalhos associados a metodologias multicritérios para apoio a tomada de decisão (COSTA; DUARTE, 2010; GARTNER; ROCHA; GRANEMANN, 2012), bem como sobre heurísticas e vieses cognitivos (DOROW *et al.*, 2010; MACEDO; DANTAS; OLIVEIRA, 2012).

Além da visão racionalista, há na literatura sobre tomada de decisão a descrição de outras escolas de pensamento e, apesar de não haver um consenso acerca do seu delineamento, é comum encontrar referência às escolas política e *garbage can* (EISENHARDT; ZBARACKI, 1992; LANGLEY *et al.*, 1995).

Na vertente política é atribuído maior peso ao caráter valorativo e normativo que orienta o processo decisório. Neste contexto, são comuns investigações acerca dos processos de negociação, a influência de atores poderosos sobre a tomada de decisão, bem como a investigação sobre o papel de coalizões dominantes e suas influências. A premissa subjacente a esta escola é de que a tomada de decisão é um processo socialmente construído, em função do poder de agência dos atores envolvidos.

Para os estudiosos desta perspectiva o foco é entender como e porque indivíduos, grupos e organizações exercem poder e influência que modelam o processo decisório. Neste entendimento o processo de decisão estratégica é um lócus privilegiado de estudo, pois a

complexidade, importância e incerteza envolvidas estimulam o comportamento político entre grupos e indivíduos (CHILD; ELBANNA; RODRIGUES, 2010).

No estudo revisional de Eisenhardt e Zbaracki (1992), são apontadas três características centrais desta vertente: i) descrever a própria organização como um sistema político; ii) entender a decisão como reflexo da intenção dos atores mais poderosos; e iii) argumentar que o processo decisório comporta ações políticas como formação de coalizões, negociações, cooptação, formação de agendas conflitantes, dentre outros.

Esta linha de pensamento teve impulso a partir da década de 1950, com a proliferação de trabalhos de ciência política que abordavam a forma como as organizações realmente atuam, em oposição a trabalhos prescritivos que davam ênfase à forma como as organizações deveriam atuar. Elementos centrais do paradigma político podem ser percebidos no trabalho de March e Simon (1993), publicado originalmente em 1958. Os autores criticam a ingenuidade das teorias administrativas baseadas na metáfora mecânica e discutem os fatores que levam um indivíduo a aderir a um grupo; a relação existente entre os participantes e os objetivos de uma organização; a formação de coalizões para influência no processo decisório, dentre outros.

Em um dos trabalhos seminais da linha, Lindblom (1959) aponta que a identificação de objetivos e de necessidade de ação não são distintos, mas processos altamente interligados. O autor defende ainda que, como a capacidade de análise de questões complexas é limitada, o processo de análise por sucessivas comparações, diminui o risco de erros. O fator político aparece em sua obra, quando o autor defende que este caminho permite a formação de uma base de entendimento necessária para angariar defensores antes do próximo passo.

Outro trabalho que pode ser associado ao delineamento do processo político na tomada de decisão é o de Levin (1972). A partir da análise de três casos, o autor reflete sobre o que efetivamente é uma decisão e como se constitui processo por meio do qual ela ocorre. O autor define que a tomada de decisão engloba, simultaneamente, três processos: o técnico, que dá base para que uma intervenção seja especificada; o administrativo que, por meio de estabelecimento de procedimentos, permite que a decisão tomada vire uma realidade; e o político, por meio do qual são construídas as bases de apoio.

Ao estudar o processo decisório para definição de orçamento em uma universidade, Pfeffer e Salancik (1974) percebem que, além do critério objetivo estabelecido para a divisão dos recursos, o poder atribuído aos departamentos afetou a configuração final do orçamento. Departamentos avaliados como mais poderosos tiveram uma correlação menor entre o critério objetivo e o recurso recebido. Em resumo, o estudo traz evidências de que, apesar de haver

critérios definidos para a tomada de decisão, eles representam melhor o que foi recebido por departamentos menos poderosos. Para os departamentos de alta visibilidade e poder, o recurso ultrapassava o que seria estipulado por meio das análises objetivas.

Para Pettigrew (1977), a própria formulação da estratégia pode ser representada pelo aspecto político associado ao processo decisório. Como os recursos de atenção são limitados, os grupos e indivíduos mobilizam seu poder de influência para eleger os dilemas que serão tratados e o curso de ação a ser escolhido. O autor defende que o entendimento destes processos demanda análises em níveis individuais e grupais, e que o objetivo da abordagem seria entender como os conflitos serão resolvidos, levando em conta os interesses de indivíduos e grupos. Neste sentido, o estudo do poder de influência é relevante por permitir entender não só o impacto da posição estrutural dos demandantes, mas também a compreensão de como o significado é influenciado pelos atores.

Eisenhardt e Bourgeois III (1988) formularam uma teoria de médio alcance sobre os componentes políticos do processo decisório, a partir do estudo de caso de oito empresas inseridas em um ambiente dinâmico. As proposições inovadoras são de que as coalizões são estáveis e formadas em função de características como idade ou local de trabalho; que quando um CEO é autocrático o investimento em política é incrementado; e que a intensidade do comportamento político é inversamente proporcional aos resultados da organização.

Podem servir como exemplo da produção atual desta orientação investigações sobre características políticas de decisões específicas (WILLIAMS; SAMSET, 2010; SZENTPETERI; TELEGDY, 2010; KESTER *et al.*, 2011) e o papel dos elementos políticos na formulação da estratégia (POTTER; MINUTOLO; LIPINSKI, 2010). Na produção nacional consultada (periódicos entre A2 e B2 e eventos promovidos pela ANPAD entre 2004 e 2014), foram localizados 14 trabalhos com esta orientação o que representa 5% do total analisado (275 artigos). Eles abordam temas como o impacto do poder em contexto ou decisão específica (MACEDO, 2002; CHERMAN; TOMEI, 2005; BRITO *et al.*, 2008) e reflexão sobre a participação de determinados atores no processo (GOMES, 2006; PINTO, 2008; MIRAGAIA; FERREIRA; CARREIRA, 2014).

Uma outra visão do processo decisório é descrita por Cohen, March e Olsen (1972) ao proporem uma abordagem caótica. Faz parte do argumento central dos autores, que frequentemente nas organizações a decisão é tomada em condições diversas daquelas descritas pelas teorias anteriores e que, portanto, o modelo do *Garbage Can* poderia incluir elementos até então ignorados.

Como parte do modelo está a percepção de que a preferência em uma organização é problemática e o estudo longitudinal das decisões tomadas não revela um claro padrão. Outro dado inerente a teorização proposta é a participação fluida, ou seja, nem todos os participantes do processo ou decisores são estáveis e claramente identificáveis. Por último, é descrito que a tecnologia pode não ser claramente entendida por todos os participantes da organização. A somatória destes três elementos (preferência problemática, participação fluida e tecnologia não evidente) levou os autores a caracterizarem as organizações como uma anarquia organizada. No artigo original Cohen, March e Olsen (1972), afirmam que estas condições têm sido frequentemente encontradas em organizações educacionais, públicas ou ilegítimas.

O modelo teórico da *Garbage Can* é desenhado a partir de uma simulação de computador na qual decisões, problemas e decisores se encontram em função de fluxos de energia necessários para a resolução dos problemas. Nesta descrição do processo decisório, os objetivos são múltiplos e contraditórios, a tecnologia é ambígua e as decisões são fruto de encontros fortuitos entre decisores, problemas e soluções (GIBSON, 2012). Tal configuração tem sustentado investigações empíricas em cenários onde os modelos racionais parecem não descrever bem a realidade.

No trabalho de Styhre *et al.* (2010), é formulado o argumento de que em organizações inovadoras, ou em organizações tradicionais que tem a inovação associada a descobertas científicas, os modelos de decisão se aproximam da descrição proposta pela orientação *Garbage Can*. Eles investigam o processo decisório associado aos testes clínicos de novas drogas e encontram evidências de alta pressão para resultados provenientes de fontes diversificadas, objetivos múltiplos e participação fluida de *stakeholders*. Nestas condições são encontradas evidências de que os decisores entram e saem do processo decisório, certas decisões só podem ser tomadas em períodos determinados de tempo e de que certas soluções buscam por problemas. Neste último item é descrita uma ocasião em que um grupo de pesquisadores tinha uma solução (interromper um teste), pois os resultados iniciais foram decepcionantes. Como os dados acumulados até o momento não eram suficientes, para convencer os executivos eles buscaram um problema (efeitos adversos e riscos) o que legitimaria a decisão já tomada.

Para Sager e Rielli (2013), o modelo pode auxiliar no entendimento do processo decisório de políticas públicas, desde que acrescido de alguns elementos institucionais. Ao investigarem a adoção de programas públicos de combate ao alcoolismo na Suécia, os autores encontraram evidências de que o processo de decisão é bem descrito pela teoria da *garbage can*, pois a ambiguidade é alta, os objetivos difusos e a participação problemática. Porém a

falta de representação dos elementos institucionais levou os autores a proporem nove condições (estrutura, *players*, centralização, por exemplo) para auxiliar na previsão sobre a adoção ou não da política de combate ao alcoolismo. As conclusões do estudo apontam que o esquema representativo definido teve bom poder explicativo sobre a adoção ou não da política analisada.

Trabalhos recentes têm demonstrado a aderência do modelo a contextos diversos daquele proposto no trabalho original, a saber, organizações pouco legítimas, educacionais ou públicas. Para Levinthal (2012), a formação de estratégias em corporações contém elementos similares ao modelo original proposto por Cohen, March e Olsen (1972). Apesar de haver um objetivo final explícito nas corporações, o incremento dos resultados financeiros de seus acionistas, a preferência problemática estaria relacionada à existência de múltiplos objetivos intermediários, que muitas vezes são contraditórios entre si. A tecnologia não evidente seria a dificuldade de compreensão dos impactos das ações dos indivíduos sobre os resultados organizacionais. Em adição a participação fluida advém não só da rotatividade de pessoal, mas também da transição existente entre o quadro gerencial e o desenvolvimento de projetos e papéis específicos. Em seu entendimento o modelo da *Garbage Can* poderia ser enriquecido se considerasse outros elementos que estão presentes no processo decisório em corporações, como o elemento político e a diferença no poder de influência dos indivíduos (LEVINTHAL, 2012).

Outro contexto onde o modelo parece representar o processo decisório é o de desenvolvimento de sistemas de informação com código aberto. Para Lomi, Conaldi e Tonellato (2012), em tal atividade a participação é fluida, com ingresso e permanência de atores sem uma orientação centralizada. A integração de um indivíduo no projeto revela seus próprios interesses e não há coordenação geral da atividade ou do caminho de desenvolvimento do sistema. Por último, a atividade complexa de redigir milhares de linhas de programação sem uma coordenação hierárquica, torna o delineamento de soluções radicalmente descentralizado.

Refletindo sobre a produção teórica em processo decisório Lomi e Harrison (2012), afirmam que o modelo da *Garbage Can* representa um dos esforços mais influentes e substanciais para descrever a tomada de decisões em organizações. Porém os autores reconhecem que este contém elementos de difícil aceitação, e analisam que esta dificuldade mantém acesa a controvérsia sobre tal teoria, mesmo após 40 anos da publicação do artigo original.

Se a similaridade entre trabalhos permite o desenho de escolas ou linhas de pensamento, por outro lado tal separação comporta fragmentações arbitrárias. É comum que certa obra representativa de uma corrente tenha em si elementos discutidos em outra linha de investigação. Por exemplo, a obra de Simon (1945) é claramente classificada como texto constitutivo da escola da racionalidade circunscrita. Muito comum também é a oposição desta vertente de estudo a da linha denominada de política e poder (EISENHARDT; ZBARACKI, 1992; GIBBUS; VERMEULEN; RADULOVA, 2008). Porém, esta fragmentação entre racionalidade e política pode ser questionada usando a própria obra de Simon (1997).

Para o autor o processo decisório é afetado por questões factuais e de valores, ou seja, além da objetividade do mundo, para entender o processo de tomada de decisão é necessário compreender também o conteúdo ético associado à modelagem do estado de coisas desejado pelos atores organizacionais. Esta dupla constituição do processo (questões factuais e de valores) impede a total objetividade da avaliação do processo decisório e conteúdo da decisão, e coloca a necessidade de entendê-los em função dos elementos éticos frente aos quais foram moldados.

No pós-escrito do capítulo cinco, acrescido na quarta edição, Simon (1997) descreve elementos omitidos na teoria original. Dentre eles encontram-se, por exemplo, a construção da agenda e a representação do problema. Na construção de agenda, indivíduos competem pela atenção da organização para a priorização de seus problemas. Na representação do problema, fortes elementos interpretativos transformam a massa de sinais provenientes do ambiente em uma necessidade de decisão claramente formulada. Estes dois elementos, já discutidos por Simon, são centrais para autores da vertente política. Este imbricamento conceitual entre as linhas de investigação pode auxiliar a entender a posição de Hodgkinson e Starbuck (2008), de que a disputa entre paradigmas (decisão como julgamento racional ou decisão como processo político, por exemplo) não auxilia no desenvolvimento do campo.

Uma série de desafios se apresenta para os estudiosos do processo decisório, independente de sua linha de investigação. Questionamentos têm sido feitos sobre a relevância e utilidade de tal produção para a tomada de decisão em organizações, posto que muitas vezes os modelos existentes pouco se assemelham à forma como os atores tomam decisões na vida diária (NUTT, 1984; MINTZBERG, 2006). Autores centrais do campo têm apontado limitações advindas da dificuldade em estipular a unidade de análise; da fragmentação do objeto de estudo em função de paradigmas investigativos e, por último, da necessidade de estabelecer metodologias alternativas de investigação (EISENHARDT; ZBARACKI, 1992; LANGLEY *et al.*, 1995; NUTT, 2011).

Sobre as dificuldades em relação à unidade de análise, Nutt (2011) aponta que isolar o construto decisão pode ser complexo, posto que às vezes ocorre uma confusão conceitual acerca de decisão (amplo espectro de possibilidades) e escolha (eleger alternativa em função de limitadas opções). Para Franz e Kramer (2010), as dificuldades em conceituar o que é uma decisão e isolar o momento em que ela ocorre aumentam a complexidade de se estudar processo decisório. Para Langley *et al.* (1995), é necessário lembrar que decisão é um construto, estabelecido visando uma aproximação da realidade, mas que na verdade ela não existe. Para os autores, trabalhos de pesquisa que perseguem as características da decisão podem incorrer em um processo de reificação e refletir um viés de entender a organização como mecanicista e burocrática.

Para Chia (1994), o próprio conceito do que é uma decisão é discutível e, ao invés da tentativa de isolar tal unidade, talvez fosse mais correto entender decisão como um fluxo ou processo. Tal ideia já está presente no trabalho de Levin (1972), no qual é discutido que o termo decisão, dada a ubiquidade de seu uso, parece ser útil, porém é pouco claro e não representa corretamente o que deve ser estudado. Para o autor é necessário estudar não somente a decisão, mas também a relação entre “o primeiro sinal de necessidade” (LEVIN, 1972, p. 19, tradução nossa), a decisão e a ação.

A fragmentação do objeto de estudo é criticada, pois leva os pesquisadores a descobrirem as variáveis isoladas em seu próprio modelo teórico (NUTT, 2011). A saída seria superar os limites impostos por uma postura *a priori* e perseguir o fluxo do fenômeno. Apesar da aparente polaridade entre a vertente racional e a política, a recomendação seria a busca pela superação das dicotomias, com investigações nas quais modelos interpretativistas conciliem a construção de sentido com as etapas de julgamento racional (HODGKINSON; STARBUCK, 2008).

Na produção nacional analisada, dos 275 artigos estudados, apenas quatro utilizaram uma abordagem que ultrapassa as fronteiras de um dos paradigmas explicativos do fenômeno. Estes trabalhos versam sobre a comparação do poder explicativo das escolas da racionalidade e política (BIN; CASTOR, 2007; BARREIROS, PROTIL; MOREIRA, 2008), a exploração da contribuição de diferentes escolas para a compreensão do fenômeno (MACIEL; HOCAYEN-DA-SILVA; CASTRO, 2006) e a proposição de elementos teóricos que incrementariam o poder explicativo das abordagens (BENAKOUCHE, 2010).

Por último, na literatura revisada são encontradas recomendações para a busca por metodologias mais adequadas, pois em muitos esforços de pesquisa a preocupação com o rigor (no sentido estatístico) levou os pesquisadores a abrirem mão da relevância (LANGLEY

et al., 1995). Para Nutt (2011), é recomendável um equilíbrio maior entre rigor e relevância e a necessidade de outras abordagens além da quantitativa. Para Langley *et al.* (1995), é um desafio para o campo buscar metodologias capazes de seguir o fluxo de decisões e não apenas mapear em retrospecto o que aconteceu anteriormente à tomada de decisão.

Uma crítica às posturas tradicionais de pesquisa é feita por Poole e Van de Ven (2010), ao afirmarem que uma abordagem processual é recomendada, dado o entendimento de que a forma de pesquisa mais tradicional (baseada em variáveis isoladas) não fornece elementos para a apreensão da dinâmica associada ao processo decisório em organizações. Argumento favorável à realização de estudos indutivos, baseados em pequenas amostras é obtido no trabalho de Papadakis, Ioannis e Barwise (2010), ao serem descritas evidências de que pesquisas com tais características obtêm maior repercussão junto a gestores. Segundo os autores, isto se dá porque tais profissionais têm dificuldade em entender a relevância e aplicabilidade dos estudos quantitativos para sua vida cotidiana.

A revisão feita gerou os primeiros entendimentos para a tese, ao permitir o delineamento das correntes de pensamento centrais no campo e os desafios para o avanço do debate. Tais reflexões são sintetizadas no quadro 01.

Quadro 01: Síntese teórica sobre o campo de processo decisório

Correntes	Ideia central
Racionalidade	Decisão como processo de julgamento racional
Política e Poder	Decisão como arena política
<i>Garbage Can</i>	Fluxo caótico com encontros fortuitos entre decisores, problemas e soluções
Desafios para o avanço do debate	
<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de paradigmas explicativos que mais se assemelhem à forma como a decisão ocorre em contextos reais (NUTT, 1984; MINTZBERG, 2006). • Estabelecimento de unidade de análise que contemple a complexidade do fenômeno (NUTT 2011; FRANZ; KRAMER, 2010). • Delineamento de pesquisas e teorias que não fragmentem o fenômeno em função do paradigma explicativo por meio do qual ele é estudado (NUTT, 2011). • Estabelecimento de metodologias de investigação que respeitem a complexidade do fenômeno e conciliem rigor e relevância (LANGLEY <i>et al.</i>, 1995; POOLE; VAN DE VEN, 2010). 	

Fonte: a autora, 2015.

A consolidação deste entendimento levou à busca por correntes não centrais no campo de processo decisório, visando delinear uma investigação que contribuiria para a superação dos desafios apontados. Em função desta expectativa, a corrente de investigação NDM foi escolhida como lente teórica neste trabalho. Tal arcabouço teórico e seus trabalhos empíricos são apresentados na próxima seção. Ao final deste segmento, é debatido como a corrente pode contribuir para a superação dos desafios apresentados no quadro 01.

2.2 NATURALISTIC DECISION MAKING

A vertente de estudo NDM é apresentada por pesquisadores que presenciaram seu surgimento como uma “comunidade de prática” (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008, p. 3, tradução nossa). O evento que lançou as bases para a organização desta comunidade de pesquisadores foi a primeira conferência de NDM em 1989, e tal grupo tem mantido um intercâmbio de ideias e práticas de investigação desde então. A percepção compartilhada por estes profissionais era que os processos de decisão aconteciam na vida real de forma distinta daquela descrita pela literatura. Modelos teóricos oriundos de investigações em contextos naturalísticos, como os trabalhos de Rasmussen (1983) e Klein (1989), influenciaram um conjunto de interessados pelo tema a buscarem formas alternativas de pesquisa. Apesar da aparente informalidade em seu funcionamento - “não há uma sociedade formal, nem escritórios, tarefas ou *newsletters*” (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008, p. 4, tradução nossa) - algumas características comuns podem ser identificadas nas investigações com esta orientação.

Sua origem está associada ao financiamento militar para pesquisas sobre sistemas de apoio a tomada de decisão e processo decisório. Tal subsídio permitiu a realização de conferências, por exemplo, em 1985 (Organização do Tratado do Atlântico Norte) e 1989 (Instituto de Pesquisa do Exército Americano), bem como estudos financiados pela aeronáutica, administração espacial, e marinha dos Estados Unidos. Desta forma é comum encontrar pesquisas com esta abordagem tratando de problemas em contextos militares como sistemas de reconhecimento em simulações militares (BABER; FULTHORPE; HOUGHTON, 2010); sistemas de suporte a atividades militares (SALMON *et al.*, 2010); e tomada de decisão a partir de informações climáticas na marinha dos Estados Unidos (JOSLYN; JONES, 2008).

Outro contexto tradicional de investigação são ambientes onde tarefas complexas precisam ser realizadas em grupo, com alta pressão de tempo e risco. Este enfoque tem gerado trabalhos sobre atuação de bombeiros (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988); operação de estradas de ferro (ROTH; MULTER; RASLEAR, 2006); e equipes da área de saúde (NEMETH *et al.*, 2006).

A corrente NDM comporta investigações sobre diferentes áreas substantivas e uma multiplicidade de objetivos. Porém, algumas características são comuns aos trabalhos da abordagem como i) contexto naturalístico de investigação; ii) interesse em decisores *experts*;

iii) foco na macrocognição; iv) consideração de processos decisórios complexos; e v) aparato metodológico coerente com a macrocognição.

A realização de pesquisas em NDM pressupõe o contexto naturalístico de investigação. Esta delimitação implica investigar como tomadores de decisão reais decidem frente a situações que incluem condições instáveis, tarefas mal definidas, pressão do tempo e consequências significativas em caso de erros (LIPSHITZ *et al.*, 2001; GORE *et al.*, 2006). O cenário difere de uma das formas mais tradicionais de investigação sobre processos decisórios, o delineamento experimental. Para os autores da NDM (KLEIN, 2009; SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008) a simulação de tarefas delimitadas a partir do isolamento de poucas variáveis, em uma situação sem consequência real para o decisor e, normalmente, realizada por estudantes, não contribui para o entendimento de como pessoas reais decidem em situações complexas.

Há nesta crítica às formas mais tradicionais de investigação a presença de um pragmatismo que permeia a abordagem. Para os pesquisadores da NDM há o “objetivo de aplicar seus achados para atores em organizações, oferecendo um entendimento empírico da tomada de decisão que, normalmente, não é possível de ser obtida em pesquisas experimentais” (GORE *et al.*, 2006, p. 935, tradução nossa).

Ao contrário das abordagens tradicionais de investigação sobre processo decisório em organizações, a NDM pode ser considerada uma abordagem êmica. A partir da distinção entre fonêmica (linguagem particular) e fonética (busca de padrões universais para a linguagem), foram delineadas em estudos sobre cultura as abordagens êmicas e éticas (ROAZZI, 1987). Na primeira orientação (êmica), os comportamentos são compreendidos dentro do grupo social onde foram forjados e a busca do pesquisador consiste em desvelar os sentidos implícitos àquela realidade material e social. Já na abordagem ética o pesquisador utiliza estruturas de análise e padrões por ele criadas para entender o comportamento. Para Alby e Zuchermaglio (2006), a pesquisa em contextos naturalísticos busca entender as especificidades do mundo social a partir do ponto de vista dos atores envolvidos, e faz com que a NDM possa ser inscrita na tradição dos estudos êmicos. Isto permite a construção de um olhar mais próximo dos envolvidos em processos decisórios (ALBY; ZUCHERMAGLIO, 2006).

Outro ponto em comum em investigações da NDM são os atores considerados. Normalmente tais indivíduos ou grupos são experientes e capazes, pois em tal abordagem busca-se aprender com *experts*. Para Lipshitz *et al.* (2001), desde a primeira conferência sobre NDM uma mudança fundamental foi a construção da ênfase sobre a expertise. Para os

autores, o corpo de trabalhos desta abordagem tem valorizado cada vez mais a experiência e o conhecimento que existem em decisores proficientes, perseguindo os mecanismos que permitem que as experiências se transformem em aumento da capacidade de decisão.

Schraagen, Klein e Hoffman (2008) afirmam que, apesar de alguns críticos da NDM entenderem que a expertise é uma noção elitista e excludente, a realidade é que os pesquisadores desta orientação valorizam a experiência e o conhecimento dos sujeitos de pesquisa. A definição de *expert* proposta por Phillips, Klein e Sieck (2004) abarca aqueles indivíduos que alcançaram habilidades excepcionais em um determinado domínio. Para Rosen *et al.* (2008), a expertise pode ser entendida como conhecimento acumulado por meio da experiência, mas também como adoção de estratégias de adaptação mais eficazes. Portanto, a ideia é aprender com decisores capazes e experientes para deixar a expertise mais acessível por meio de programas de treinamento e sistemas de suporte à decisão.

Dizendo de outra forma, nesta abordagem busca-se aprender sobre a expertise, com a intenção de permitir a praticantes aplicarem-na mais efetivamente e auxiliar novatos a alcançarem-na mais rapidamente. Neste sentido, a abordagem se afasta diametralmente das teorias sobre vieses cognitivos, pois entende as heurísticas e simplificações existentes como uma faceta da experiência e fluência.

Para Gore *et al.* (2006), este entendimento diferenciado acerca dos vieses e heurísticas é um ponto muito peculiar, associado à própria definição desta orientação de pesquisa. Enquanto em outras abordagens vieses e heurísticas aparecem como um desvio em relação ao comportamento decisório considerado correto, na NDM um atento olhar a tais elementos da cognição pode levar ao entendimento de como os indivíduos decidem corretamente. É como se nas orientações tradicionais se buscasse entender como as pessoas erram e na NDM, como elas acertam. Evidências empíricas (KLEIN, 1989; PATEL; KAUFFMAN; AROCHA, 2002) tem mostrado que a ocorrência de heurísticas é associada a altos índices de acerto no caso de decisores experientes, e representa uma maneira de lidar com pressões de tempo escasso e alto risco.

Além do contexto naturalístico e ênfase na expertise, um terceiro ponto em comum para os membros desta comunidade de investigação é o foco na cognição, ou melhor dizendo, na macrocognição (LIPSHITZ *et al.*, 2001; KLEIN; HOFFMAN, 2008). Para autores centrais da NDM (KLEIN, 2008; SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008; HOFFMAN; MACNEESE, 2009) o desenvolvimento do *framework* de macrocognição representa atualmente o tema central da abordagem. Este entendimento tem gerado questionamentos se NDM é o nome que representa bem esta corrente de pensamento (SCHRAAGEN; KLEIN;

HOFFMAN, 2008). Para os autores a tomada de decisão naturalística foi o interesse primordial dos primeiros estudos, mas hoje o foco dos pesquisadores abrange momentos anteriores e posteriores à tomada de decisão propriamente dita (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008).

O termo macrocognição foi desenvolvido em oposição ao entendimento proveniente do delineamento experimental, no qual a cognição é entendida como algo que ocorre na mente dos indivíduos. Para Flach (2008), na abordagem experimental esta pressuposição é necessária, pois dá base ao entendimento de que nos laboratórios e organizações a mente é a mesma, portanto os conhecimentos provenientes de experimentos são aplicáveis ao contexto real. Na abordagem experimental a cognição é estudada em um nível micro (tendo o sujeito como unidade de análise) e a partir de tarefas microcognitivas, ou seja, com a fragmentação dos processos de cognição.

Flach (2008) aponta três limitações da pesquisa experimental que seriam superadas pela pesquisa a partir da noção de macrocognição: i) a divisão do trabalho cognitivo em laboratório não auxilia no entendimento da cognição em contextos reais, pois lá os processos cognitivos ocorrem de forma integrada; ii) a microcognição isola o indivíduo, quando na verdade a cognição ocorre em ricos contextos sociais e múltiplos; e iii) na abordagem microcognitiva a emoção é tratada como um distúrbio, mas na vida real há uma ligação entre emoção e cognição. Para o autor o enfoque na macrocognição é onde a NDM se distancia da tradição de pesquisa em psicologia.

A consideração de processos decisórios complexos também é um dos elementos da identidade desta corrente. Na descrição de Orasanu e Connolly (1993) e Olsen (2002) algumas características do próprio processo decisório delimitam o campo de investigação da abordagem. Primeiramente a NDM se ocupa de tarefas pouco estruturadas ou complexas, nas quais não há um procedimento ótimo que seja óbvio e grande esforço cognitivo é necessário para o processo de tomada de decisão. Neste contexto as informações associadas ao processo decisório são incompletas, ambíguas e pouco estáveis. Esta condição informacional gera, por si só, uma pressão de tempo, pois o cenário tende a mudar rapidamente e o decisor não tem condições estruturais ou cognitivas de buscar um nível ótimo de informação (ORASANU; CONNOLLY, 1993; OLSEN, 2002).

A NDM se ocupa ainda de decisões nas quais os objetivos são mal definidos, sem clareza do que seria ótimo em determinada situação e, muitas vezes, conflitantes. Outra condição é um alto estresse ou pressão para o decisor ou decisores. A pressão pode ser função da escassez de tempo (sentimento de urgência) e/ou da configuração de que muito está em

jogo em função da decisão (*high stakes*, no original). A característica final apontada pelos autores (ORASANU; CONNOLLY, 1993; OLSEN, 2002) é a participação de múltiplos atores. O decisor, nesta corrente de pesquisa, é entendido como alguém influenciado e cerceado em função da participação de diversos agentes, aumentando a complexidade do processo.

Para consolidar as contribuições desta linha de investigação, os autores têm buscado metodologias adequadas à pesquisa em contextos naturalísticos. O aparato metodológico associado a tais estudos frequentemente contempla o uso de entrevistas estruturadas, estudos de caso (LIPSHITZ; KLEIN; CARROL, 2006), reconstrução de processos por meio do entendimento de eventos críticos, etnométodos (ALBY; ZUCCHERMAGLIO, 2006), protocolos cognitivos como análise cognitiva da tarefa (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008; JOSLYN; JONES, 2008), elaboração de mapas mentais (KLEIN; HOFFMAN, 2008), análise de artefatos cognitivos (NEMETH *et al.*, 2006) e simulações.

Cabe aqui uma reflexão sobre simulações, dado o entendimento de que a NDM privilegia o contexto naturalístico em detrimento do trabalho de laboratório. Para tais pesquisadores, uma simulação pode auxiliar no entendimento do comportamento do decisor em uma situação real se mantiver um grau de complexidade semelhante ao encontrado no dia-a-dia das organizações e levar em conta objetivos difusos, pressão de tempo, informações incompletas e complexas e alta pressão por resultados, etc. Nas palavras de Schraagen, Klein e Hoffman (2008, p. 6, tradução nossa), o que os pesquisadores da NDM não fazem é “usar paradigmas artificiais a serem respondidos por estudantes em sessões de 50 minutos”.

Na visão de Gore *et al.* (2006), há um promissor caminho de investigação com esta abordagem em contextos organizacionais diversos daqueles onde ela já está bem estabelecida, como a área militar ou de saúde. Tais oportunidades de pesquisas poderiam levar a um melhor entendimento dos aspectos micro e macro que afetam a tomada de decisão em organizações, de como os contextos organizacionais afetam a efetividade dos processos decisórios e de estabelecimento de *sensemaking* frente aos objetivos organizacionais.

Apesar de ser uma reconhecida e estável comunidade de pesquisa (GORE *et al.*, 2015), ainda há controvérsias a respeito da NDM. Para Yates (2001), tal orientação propõe instigantes questões, mas se faz necessário um aprofundamento do debate sobre elas. Na visão de Cooksey (2001), o que a ciência necessita para entender melhor o processo decisório é evitar as divisões e rótulos e a NDM não contribui para esta unificação por constituir mais uma linha de investigação. Outras críticas dizem respeito à falta de rigor ou replicabilidade dos estudos de campo desenvolvidos.

Para Roelofsma (2001), há uma atitude injusta da abordagem NDM para com a pesquisa básica, quando seus autores argumentam que o contexto naturalístico é imprescindível para a utilidade dos estudos. O autor afirma ainda existir necessidade de maior clareza metodológica, que permita a compreensão dos limites da generalização dos resultados empíricos desta orientação de pesquisa. Para Lipshitz *et al.* (2001b), figura entre os desafios para a linha o desenvolvimento de estudos empíricos rigorosos que dêem base para a teorização em diversos contextos onde *experts* tomam decisões.

Grande parte das referências utilizadas a seguir é oriunda de uma edição especial do *Journal of Behavioral Decision Making* (v. 14, n. 5 de 2001), dedicada a um fórum de debate sobre a NDM. Neste fórum o texto inicial é um relato do estado atual da abordagem elaborado por autores centrais da NDM (LIPSHITZ *et al.*, 2001a), e é seguido por comentários de pesquisadores de outras correntes. A finalização do debate se dá por um texto de resposta dos mesmos autores que elaboraram o texto inicial da edição (LIPSHITZ *et al.*, 2001b).

Apesar do tempo transcorrido desde a publicação do fórum, as questões colocadas refletem preocupações atuais do campo. Para Gore *et al.* (2006), por exemplo, continuam acesas as controvérsias sobre se a corrente representa uma real mudança de paradigma e sobre suas metodologias. Para sintetizar o debate, foi elaborada no quadro 02 uma apresentação dos principais argumentos em função de autoria e data.

Quadro 02: Principais controvérsias a respeito da NDM

Autor (Ano)	Argumento Central
Cooksey (2001)	O que a ciência necessita para entender melhor o processo decisório é evitar as divisões e rótulos e a NDM não contribui para esta unificação, por constituir uma linha a mais.
Teigen (2001)	Abordagem ao mesmo tempo descritiva e prescritiva pode gerar conflitos de entendimento entre o que é um erro e o que é uma característica da expertise. É necessário maior esforço dos pesquisadores da NDM para descrever seus achados teóricos e empíricos.
Bordley (2001)	Compara os pressupostos da NDM com a <i>Prescriptive Decision Theory</i> e defende a possibilidade de aproximação das duas abordagens
LeBouef e Shafir (2001)	Não há distinção clara entre a NDM e a linha tradicional de investigação em <i>Judgement and Decision Making</i> (JDM), posto que a última também pode contemplar o contato com <i>experts</i> , e tem sua teoria normativa baseada em vieses e heurísticas que ocorrem com indivíduos reais em processos decisórios. O contexto naturalístico e a tarefa de entender decisões complexas dificultam o isolamento de variáveis e pode acarretar dificuldades metodológicas. Os autores defendem a aproximação das duas abordagens (JDM e NDM).
Todd e Gigerenzer (2001)	NDM trouxe contribuições para o entendimento da tomada de decisão e os autores defendem uma aproximação com a abordagem de <i>ecological rationality</i> .

Quadro 02: Principais controvérsias a respeito da NDM (Continuação)

Autor (Ano)	Argumento Central
Caverni (2001)	A linha tem dificuldade em caracterizar o que é um erro de julgamento e seus métodos são <i>soft</i> , dificultando ou impedindo o estabelecimento da validade, confiabilidade e a refutação dos achados. Ponto forte é ir contra o paradigma central do campo, que os estudos devem ser feitos a partir de uma teoria normativa.
Elstein (2001)	A NDM contorna a questão da descrição-prescrição. Os autores da linha se dizem descritivos, mas dão ênfase a expertise, o que pode caracterizar um caráter prescritivo. A NDM contribui para o entendimento de fatores estruturais e organizacionais que afetam a performance dos indivíduos.
Mann (2001)	Reconhece a contribuição da linha, mas acredita que as questões de identidade ainda não estão resolvidas. Recomenda que um <i>framework</i> mais integrado seja construído.
Whyte (2001)	Foco empírico da NDM tem levado os autores a não considerarem os achados teóricos relevantes provenientes de pesquisas mais próximas do <i>mainstream</i> . Há necessidade de identificação das variáveis-chave do processo e a articulação de proposições teóricas que possam ser testadas com métodos mais rigorosos.
Clemen (2001)	Uso de modelos normativos em investigações naturalísticas pode auxiliar a NDM a fazer prescrições e avaliar os erros em processos decisórios.
Roelofsma (2001)	Há uma atitude injusta da abordagem NDM para com a pesquisa básica, quando seus autores argumentam que o contexto naturalístico é imprescindível para a utilidade dos estudos para o decisor em situações reais. A saída, para o autor, é que os pesquisadores da NDM se aproximem dos métodos da pesquisa básica e os que usam experimentos se esforcem para aproximar suas simulações de situações reais.
Klayman (2001)	A NDM traz importantes contribuições para o campo, porém o autor coloca questões a serem clarificadas. A NDM é uma subdivisão do <i>mainstream</i> ou universo paralelo? A NDM deve se defender das críticas sobre rigor ou buscar se aproximar das metodologias tradicionais? Os <i>insights</i> gerados servem para a teoria geral ou para o domínio estudado? Para o autor, o amadurecimento destas questões pode contribuir para a consolidação das contribuições da linha.
Gonzalez (2001)	Apesar dos esforços dos autores da NDM em caracterizar uma abordagem distinta da tradicional, o autor vê semelhanças entre elas. Ele acredita que a abordagem tem contribuído para o campo ao propor variáveis ou temas que podem ser também explorados pelos paradigmas tradicionais de investigação.
Jungermann (2001)	A NDM tem trazido contribuições para o campo ao introduzir novas ideias e domínios. Porém seus achados são mais relevantes nos domínios práticos estudados e reflexões sobre metodologia (por exemplo, a validade de trabalhar com protocolos verbais) e a possibilidade de sintetizar modelos teóricos prescritivos são necessárias.
Bazerman (2001)	Apesar de contribuir para o campo, os autores da NDM abrem mão de modelos normativos ao considerarem a decisão de <i>experts</i> como o <i>benchmarking</i> . Na visão do autor isto é se contentar com um modelo <i>sub-optimal</i> .
Gore <i>et al.</i> (2006)	A NDM tem feito investigações de sucesso e se apresenta como uma alternativa válida ao estudo de <i>Decision Making</i> fora dos laboratórios. Por outro lado, o debate sobre se a NDM representa realmente uma mudança de paradigma continua atual, bem como os questionamentos da comunidade científica sobre metodologia, rigor e relevância.
Berryman (2007)	Maiores críticas que a abordagem de NDM tem sofrido dizem respeito ao rigor metodológico e restrições à generalização dos resultados

Fonte: A autora, 2015.

Para os representantes da NDM envolvidos no debate (LIPSHITZ *et al.*, 2001b) as colocações representam um bem vindo e necessário diálogo entre pesquisadores. Como resposta, afirmam que as questões metodológicas e sobre o rigor dos estudos em NDM refletem a necessidade de aprimorar os métodos qualitativos utilizados, mas também a tarefa de construir critérios qualitativos apropriados para julgar seu valor. Sobre a refutabilidade,

entendem que ela é possível, posto que a abordagem permite a geração de hipóteses, ou mesmo se todo o modelo for utilizado como hipótese em uma investigação.

Os autores reafirmam seu antagonismo em relação às pesquisas de laboratório quando avaliam que, para eles, a generalização é mais exequível em uma investigação naturalística do que em uma tarefa artificial. No seu entendimento as tarefas restritas de um estudo experimental dificultam a generalização dos resultados para o mundo real (LIPSHITZ *et al.*, 2001b).

Já em relação aos questionamentos ao uso de métodos *soft*, lembram que qualquer fonte de dados possui limitações, combatidas pela combinação de diferentes fontes de informação. Especificamente sobre o uso de relatos verbais, afirmam que eles não são entendidos como uma descrição acurada da realidade, mas como dados a serem analisados pelo pesquisador na formulação de suas conclusões. Sobre a necessidade de formalização de uma teoria normativa que permitiria entender o certo ou errado, os autores entendem a formalização como desejável (não sendo necessária, nem suficiente), porém os pesquisadores precisam aplicar mais esforço em conhecer o fenômeno do que em testar teorias. Para eles o fenômeno “deve ser cuidadosamente observado e descrito, pois então os pesquisadores entenderiam melhor o que suas teorias estão tentando explicar” (LIPSHITZ *et al.*, 2001b, p. 387, tradução nossa).

Tal divergência entre os paradigmas presente nesta discussão, em última instância, reflete a própria discussão sobre a ontologia e epistemologia concernente ao trabalho do cientista social. Para Grix (2002), um trabalho de pesquisa social não pode contornar questões como posicionamento ontológico (objetivismo x construcionismo) ou epistemológico (positivismo x interpretativismo), mas deve deixar claro o posicionamento dos autores. Neste sentido, há uma direção no *design* do trabalho do pesquisador social que compreende as etapas de discriminar a ontologia (o que é o real?), a epistemologia (como é possível conhecer este real?), a metodologia (como este conhecimento pode ser adquirido?), o método (os procedimentos de aquisição do conhecimento) e as fontes de pesquisa. Estas escolhas são relacionadas, porém não são determinadas *a priori*, e devem gerar um desenho de pesquisa coerente e consistente.

A questão do contexto naturalístico de investigação é discutida por Denzin e Lincoln (1994), que acreditam que este traz a contribuição de auxiliar no entendimento do sujeito frente ao mundo de uma forma atenta aos sentidos estabelecidos, dado seu caráter interpretativista. Para os autores, dentre as principais críticas a esta orientação, proveniente principalmente dos positivistas, estão a de que o conhecimento produzido no campo não é

ciência (se aproximando mais da ficção) e comporta viés ideológico. Por outro lado, Denzin e Lincoln (1994) afirmam que a visão do indivíduo é relevante, que as relações causais não comportam o interpretativismo associado à construção do mundo e que a rapidez das mudanças sociais exige uma descrição densa da realidade social.

Em síntese, a revisão realizada permitiu definir a abordagem de pesquisa NDM como uma linha de investigação na qual são estudados os processos e funções macrocognitivas de *experts* para tomada de decisão em contextos naturalísticos. As características principais da abordagem são sintetizadas na figura 01.

Figura 01: Síntese teórica das características da NDM



Fonte: a autora, 2015.

Uma série de estudos teóricos e empíricos contribuiu para o desenvolvimento da NDM e do campo de processo decisório. Como uma das primeiras e mais significativas contribuições, segundo Schraagen, Klein e Hoffman (2008), pode ser apontado o trabalho de Klein, Calderwood e Clinton-Cirocco (1988), que deu origem ao modelo de *Recognition-Primed Decision* (RPD). O modelo foi originado na pesquisa promovida pelo Instituto de

Pesquisa do Exército Americano para Ciências Comportamentais e Sociais, e tinha o objetivo de examinar os modos de tomada de decisão de profissionais altamente capazes em condições de pressão de tempo, incerteza e risco (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988).

Klein (1999) aponta que o desenho delineado para o estudo original da RPD estava equivocado e as ideias iniciais precisaram ser revistas frente aos primeiros resultados. O quadro 03 mostra o delineamento inicial e a análise efetuada já no início da pesquisa.

Quadro 03: Avaliação do desenho proposto no estudo original da RPD

Propostas	Resultados
Estudar Comandantes do Corpo de Bombeiros	Boa ideia, pois permitiu entender a decisão em situações complexas.
Estudantes de graduação como observadores junto às equipes	Observação foi infrutífera e entrevistas demandaram pesquisadores mais experientes, para poder extrair dados com protocolos flexíveis.
Buscar entendimento de casos excepcionais	Ideia mantida, pois os casos difíceis permitiram o entendimento do processo decisório.
Hipótese inicial era de que o comandante fazia sua escolha a partir da oposição entre duas alternativas de ação	Comandantes não comparavam alternativas.
Esperavam encontrar fortes evidências de raciocínio por analogia	Pouco raciocínio por analogia foi encontrado.
A análise de dados previa tratamento quantitativo em relação à hipótese inicial	Como não foram encontradas evidências que dessem suporte à hipótese inicial, o levantamento e tratamento de dados precisaram ser alterados para perseguir o fenômeno que emergiu do campo.

Fonte: Adaptado de Klein (1999)

Até o final do estudo foram realizadas entrevistas para análise de incidentes críticos com 26 comandantes do corpo Bombeiros e a identificação de 156 casos de processo decisório (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988). Segundo Klein (1999), o desconcertante nos dados é que os comandantes escolhiam o caminho de ação sem aparentemente realizar nenhum processo de comparação de alternativas. Este processo em muito diferia da literatura tradicional sobre decisão e redundava em uma aparente contradição: como o comandante julgava o mérito da alternativa sem oposição a qualquer outra? Nas palavras do autor: “Todo processo de avaliação que conhecíamos requeria contraste (...) se os comandantes não comparavam opções, como eles saberiam que um curso de ação seria bom?” (KLEIN, 1999, p. 20, tradução nossa).

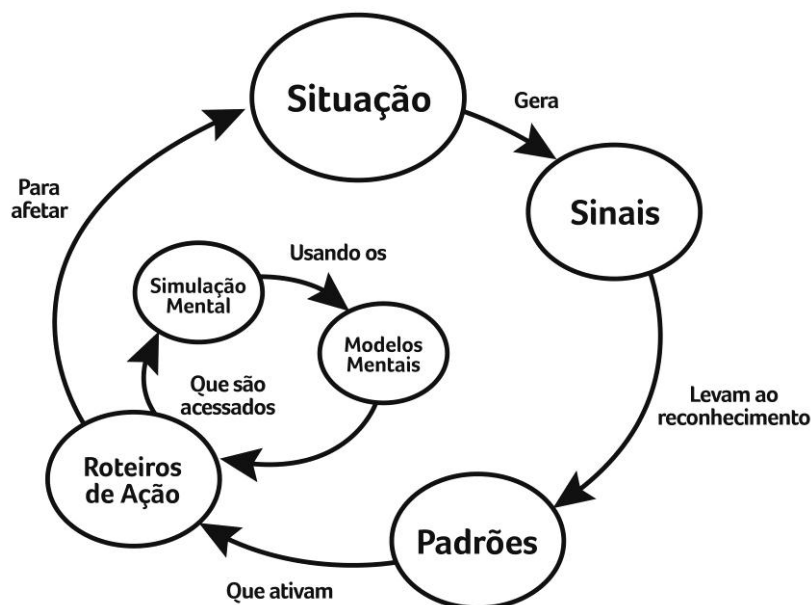
A resposta era a simulação mental. Em cerca de 80% dos casos analisados, ao se deparar com um problema que demandava a tomada de decisão o comandante iniciava em sua mente, a partir de um entendimento prototípico da situação, uma história usando uma alternativa de ação. Se a simulação mental terminasse bem, este era o caminho de ação

escolhido. Se na simulação mental fossem encontrados problemas ou efeitos negativos, eles passavam a simular mentalmente a próxima ação possível e assim procediam até encontrar algum curso de ação satisfatório (KLEIN, 1999).

Evidências de raciocínio a partir de comparação de alternativas foram encontradas somente em casos onde o decisor não tinha experiência com a situação em questão. Segundo o relatório original da pesquisa, isto aconteceu em cerca de 10% dos casos (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988). Nestes episódios faltava ao comandante a capacidade de reconhecer a situação como prototípica e havia geração e avaliação de alternativas de ação. Mesmo assim, a geração de alternativas foi breve, constituída pelo reconhecimento de caminhos óbvios para a ação e não houve esforço para geração de maior número de possibilidades. A avaliação realizada não era complexa, pois o comandante escolhia um único critério (por exemplo segurança ou rapidez) e contrastava as alternativas com o escolhido.

Estas evidências empíricas levaram os autores a desenharem um modelo com o objetivo de representar o processo decisório de forma mais acurada do que os existentes na literatura. O modelo foi nomeado de Decisão por Reconhecimento Primário (*Recognition-Primed Decision*) e é representado na figura 02.

Figura 02: Tomada de decisão por reconhecimento primário



Fonte: Klein (2009, p. 90, tradução nossa).

Para Klein (2009), o RPD questiona uma afirmação central da literatura em processo decisório, que para a tomada de decisão são geradas diversas alternativas e, por meio de

comparação, uma delas é selecionada. Para o autor esta afirmação precisa ser modificada para “bons decisores usam sua experiência para reconhecer efetivas opções e avaliá-las por simulações mentais” (KLEIN, 2009, p. 286, tradução nossa). Esta inclusão da simulação mental impulsionou o desenvolvimento de pesquisas sobre a tomada de decisão de *experts* em ambientes naturalísticos.

A revisão dos trabalhos publicados a partir desta abordagem, por meio de consulta a base de dados EBSCO *Complete Source*, provê referências sobre as contribuições desta linha de investigação. Pesquisando a expressão ‘*naturalistic decision making*’ sem delimitar campo nem data é gerada uma listagem de 91 trabalhos.

A partir da leitura de seus resumos e dados de publicação, 46 trabalhos foram descartados desta revisão. Dezenove foram desconsiderados por integrarem o Fórum sobre *Naturalistic Decision Making* na edição especial do *Journal of Behavioral Decision Making* (v. 14, n. 5 de 2001), já descrito no quadro 02. Outros dez resultados foram excluídos por não serem artigos acadêmicos, mas editoriais, chamadas de trabalho ou resenhas. Por serem considerados fora de escopo ao utilizarem a expressão em contexto divergente do foco desta tese, outros 12 artigos foram desconsiderados. Cinco foram excluídos, pois a autora não teve acesso ao texto integral. A leitura completa dos artigos restantes permitiu entender melhor esta linha de investigação.

Dos 45 trabalhos analisados, 37 se referiam a pesquisas aplicadas com a intenção de promover entendimento sobre os processos decisórios em um campo (por exemplo, militar, saúde ou esportes) ou processos específicos (por exemplo, prestação de serviços, ação em situações de emergência, desenvolvimento de *softwares*). Os outros oito artigos tinham como objetivo predominante refletir sobre os impactos teóricos da abordagem.

Como esta orientação de pesquisa é recente e tem pouca representação na academia brasileira, optou-se pela descrição mais detalhada de alguns trabalhos. A intenção é aumentar a familiaridade do leitor com as pesquisas realizadas na linha NDM, sem a pretensão de esgotar o assunto ou abarcar a totalidade de conhecimento gerado desde sua criação.

Em estudo relatado na conferência da NDM em 2000 e posteriormente publicado em sua versão final (CESNA; MOSIER, 2005) foram investigadas as diferenças no processo decisório de enfermeiros novatos e experientes. Por meio de uma simulação a partir de cenário complexo, profissionais de enfermagem alocados em unidades de tratamento intensivo analisaram a situação e tomaram decisões. Os resultados apontam que os profissionais experientes fizeram predições mais acuradas, consideraram antecipadamente a

melhor opção de ação, e geraram menor número de alternativas. Para as autoras tais achados são similares aos do estudo que originou o RPD (CESNA; MOSIER, 2005).

Outro exemplo de investigação naturalística é obtido no trabalho de Alby e Zuchermaglio (2006), realizado com o objetivo de descrever o comportamento decisório de equipes de TI envolvidas em prestação de serviços de assistência. O estudo etnometodológico foi feito em empresa com 40 profissionais por meio de observação participante, entrevistas e análise de conteúdo a partir de gravações em vídeo. Os resultados indicam que o processo decisório não é claramente identificado, mas construído permanentemente nas ininterruptas atividades de prestação de serviço. Tal processo é situado e formado (*shaped*, no original) em função das práticas organizacionais. Outra característica importante é ser orientado para a ação, minimizando ou postergando análises.

Na investigação de Carrol, Hatakenaka e Rudolph (2006), o objetivo é traçar paralelos entre a NDM e o aprendizado em times e organizações. A pesquisa foi realizada com 27 times de solução de problemas em três plantas de energia nuclear. Por meio de questionários para os gestores e participantes dos times, foi avaliada a qualidade do relatório de análise e o aprendizado gerado. O estudo encontra evidências similares ao modelo de NDM (por ex. *sensemaking*) e contribui ao acrescentar o gestor como membro efetivo do processo de aprendizagem organizacional.

No trabalho teórico de Gore *et al.* (2006) é feita uma ampla revisão da literatura com o objetivo de apontar as similaridades e diferenças entre os paradigmas de *Organizational Decision Making* e NDM, bem como identificar pontos de confluência e oportunidades de pesquisa. Os autores avaliam que em comum as correntes têm o pragmatismo, que culmina no objetivo de contribuir para o entendimento de aspectos do processo decisório em organizações que não são evidenciados na pesquisa em laboratório. A NDM contribui ao combinar perspectivas micro e macro, permitir maior compreensão da construção de sentidos por meio das simulações mentais. Porém, a revisão feita leva os autores a afirmarem que algumas comunidades, como os profissionais da saúde, parecem ter absorvido melhor o paradigma como válido.

Shattuck e Miller (2006) conduziram um estudo de caso sobre um acidente naval e, por meio do método de *process tracing*, buscaram desvelar os conteúdos associados ao processamento computacional e humano. Os autores recomendam acrescentar ao modelo de NDM elementos técnicos que ampliem o poder explicativo para processos decisórios complexos. Os resultados indicam que o modelo proposto, nomeado ‘Modelo Dinâmico de Cognição Situada’, permitiu maiores explicações do que o modelo original da NDM, por

desvelar aspectos tecnológicos dos sistemas complexos e o fluxo de dados existente durante o evento. Outra contribuição é incluir elementos situacionais como estresse, diretrizes organizacionais e contexto local.

No artigo teórico de Thwaites e Williams (2006), é investigada a aplicabilidade do modelo de RPD para os profissionais que prestam serviços na área de turismo e lazer. Depois da revisão de literatura sobre NDM, prestação de serviço e recuperação de clientes frente a uma situação que gerou insatisfação, os autores afirmam haver similaridade entre o trabalho de operadores de turismo que lidam com clientes insatisfeitos e os pressupostos da NDM. Autores propõem que o treinamento de prestadores de serviço a partir do modelo RPD pode levar a maior eficiência nos momentos onde é necessário recuperar o cliente em uma situação de insatisfação.

Elliott *et al.* (2007) realizam uma pesquisa com o objetivo de investigar o desenvolvimento da expertise em NDM a partir do uso de simuladores (no original *micro-world scenarios*). O método utilizado foi experimental, com 20 participantes realizando 20 simulações cada. Além das simulações propriamente ditas foram realizadas entrevistas e análise comportamental para verificar o incremento da capacidade de tomada de decisão naturalística. O experimento mostrou aquisição de elementos cognitivos-perceptivos associados à rapidez, acurácia, eficiência e planejamento. Por outro lado, os cenários não conseguiram reproduzir a complexidade dos fatores pessoais e situacionais dos contextos naturalísticos e os autores afirmam que não se pode concluir que a utilização de micro-cenários é válida para o desenvolvimento da expertise.

As contribuições da NDM para o julgamento sobre a quantidade suficiente de informações em processo decisório foram investigadas por Berryman (2008). Segundo o autor, o campo de biblioteconomia e ciência da informação tem predominantemente embasado suas investigações sobre processo decisório no paradigma racionalista. Porém este pode não ser suficiente para promover o entendimento sobre busca de informações em processos decisórios e a forma como os decisores lidam com a falta de informação. A partir de um estudo de caso único, embasado nas experiências de uma oficial de polícia responsável por pesquisa básica e relatórios de recomendações para o setor público sobre jovens motoristas, o autor discute a relevância da NDM para o campo de biblioteconomia e ciências da informação. Suas conclusões apontam que a NDM é mais adequada para entender a forma como o sujeito busca e assimila informações do que a teoria da escolha racional e que, portanto, a NDM pode contribuir com o desenvolvimento da ciência da informação.

Resultados dissonantes em relação ao modelo RPD são encontrados no trabalho de Rake e Njå (2009). Com o objetivo de verificar se o processo decisório de profissionais envolvidos com emergências era similar ao RPD, os autores conduziram 40 entrevistas (28 a partir de cenários hipotéticos, e 22 em tempo real) com comandantes de polícia, bombeiros ou socorristas na Dinamarca, Suécia e Bósnia-Herzegovina. O modelo RPD não foi compatível com os resultados encontrados pelos pesquisadores. Os processos decisórios descritos pelos respondentes são simples e guiados por regras e procedimentos padrão. Na percepção dos autores o estudo auxilia a agregar conhecimentos àqueles já explicitados pela NDM: que os comandantes dão poucos comandos; que as práticas reconhecidas ou padrão dão suporte ao processo de escolha do caminho de ação e que, no geral, há pouca busca de informações.

Com o objetivo de verificar se a utilização de times de decisão usando humanos e agentes (elementos computacionais criados utilizando inteligência artificial) a partir do modelo de NDM deixaria o processo decisório mais eficaz, Fan, McNeese e Yen (2010) realizam uma pesquisa experimental. O experimento foi idealizado a partir de três cenários: localização e desarmamento de explosivos, controle de multidões e insurgências. Foram montados quatro times de decisão compostos de agentes e humanos. O sistema (agente) foi programado com informações provenientes de entrevistas com quatro *experts* e 30 militares participaram da simulação. Para os cenários das simulações foram definidas duas variáveis de controle: complexidade da tarefa e dinamismo do contexto.

Os resultados indicam a interdependência dos agentes e humanos. Porém os autores recomendam que os agentes sejam auxiliares no processo e que os humanos os decisores finais. Esta recomendação vem da percepção que "embora os agentes sejam superiores no processamento da informação, como busca e filtragem, humanos são superiores em projeções e análises sobre as situações dinâmicas" (FAN; MCNEESE; YEN, 2010, p. 195, tradução nossa).

Ainda no campo da ciência militar, Baber, Fulthorpe e Houghton (2010) realizam uma pesquisa com o objetivo de demonstrar que o reconhecimento de alvos, por ser um processo de RPD, é mais bem suportado por tecnologias de imagem do que relatos e anotações. Esta afirmação vem da percepção de que as metodologias de registro utilizadas pelos militares pressupõem momentos de registros e análises por escrito, o que interromperia o ciclo de simulação mental importante nos processos de busca e interpretação. A metodologia utilizada foi o exercício de campo com especialistas em treinamento militar no Iraque e Afeganistão. No exercício as patrulhas utilizavam o recurso tradicional (mapas e anotações) ou tecnologia para registro de imagens associada a coordenadas por geoprocessamento.

Equipes que usaram suporte de tecnologias de imagem geraram melhores relatórios. Isto se deve ao fato de que o processo de RPD não era interrompido para fazer anotações e sínteses. Outro achado foi de que equipes com a tecnologia tradicional já produziam uma interpretação ao fazer a anotação, depois esta interpretação era transcrita no relatório. Já as equipes com registro de imagem só interpretavam ao formular o relatório, o que dava maior tempo para acúmulo de evidência e processos de construção de sentido.

Sete artigos foram publicados em junho de 2015 na seção especial do *Journal of Occupational and Organizational Psychology* (JOOP) dedicada à NDM. Neles são discutidas temáticas como, por exemplo, a aplicabilidade da abordagem em diversos campos como aviação, esportes, saúde e engenharia (GORE *et al.*, 2015), a gestão do tempo por atletas de elite (MACQUET; SKALEJ, 2015) e a maior presença de elementos mentais de argumentação na resolução de conflitos trabalhistas em deliberações de decisores experts (RAMIAH; BANKS, 2015).

Na revisão efetuada foram localizados três estudos nacionais a partir da abordagem. No ensaio teórico de Russo, Frederick e Nogueira (2008) é proposto o desenvolvimento de investigações para melhor entender o processo de criação de sentido em organizações e a relação deste com a tomada de decisão naturalística. As proposições do ensaio são i) compreender o processo naturalístico de tomada de decisão de executivos mais experientes pode subsidiar a criação de sistemas de informática mais adequados; ii) é necessário melhor entendimento da relação existente entre o processo de decisão naturalística e a construção de sentido; iii) utilizar o modelo proposto pela NDM pode levar ao treinamento mais eficaz de equipes de decisores; iv) a interpretação inicial de uma situação pode ser a chave de compreensão para a criação de sentido e curso de ação escolhido.

Os outros dois trabalhos abordam o fenômeno da macrocognição no campo da aviação comercial. A investigação de Henriqsson *et al.* (2009) teve com objetivo analisar a consciência situacional, os processos de tomada de decisão naturalística e os modos de controle cognitivo em pilotos de aeronaves. O método utilizado foi a análise cognitiva da tarefa a partir de dois voos em um simulador. Nestas simulações ocorriam 12 eventos que demandavam decisões. Os resultados indicam que a coordenação entre os tripulantes permitiu o compartilhamento da consciência situacional e maior eficácia nas decisões.

No artigo de Henriqsson, Saurin e Bergstrom (2010), a ênfase da investigação foi acerca da função macrocognitiva nomeada coordenação. Os autores reconhecem sua relevância para a atuação da dupla de pilotos atuantes em vôo comercial. Os resultados caracterizam a coordenação como um evento situado e distribuído e estão alinhados ao

proposto por Klein *et al.* (2005b), trabalho que será discutido com mais vagar durante a apresentação desta função macrocognitiva.

Fazendo um balanço sobre a abordagem, Klein (2008) destaca como principais contribuições a proposição do modelo de RPD, o desenvolvimento de metodologias associadas à análise cognitiva da tarefa e de programas de treinamento associados ao RPD. Para o autor, os pressupostos da NDM foram rapidamente adotados por pesquisadores de diversos campos e a ênfase nas investigações cognitivas tem extrapolado a tomada de decisão e embasado investigações sobre como, por exemplo, indivíduos, grupos e organizações constroem o sentido e planejam.

O modelo conceitual que abarca estas investigações é a macrocognição, que para Klein (2008) representa o próximo passo para a NDM e tende a se tornar um caminho de pesquisa para cobrir um amplo leque de aspectos individuais, grupais e organizacionais. Como tal modelo é central para a compreensão desta tese, ele será mais bem descrito na próxima seção.

2.2.1 Macrocognição

A macrocognição é o cerne dos interesses da abordagem NDM (KLEIN, 2008; SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008; HOFFMAN; MACNEESE, 2009). Para estes autores, NDM não é apenas sobre tomada de decisão, mas também sobre todo o entorno cognitivo que permite aos indivíduos atuarem com competência em uma realidade complexa.

Na percepção de Schraagen, Klein e Hoffman (2008), desde seu surgimento, em 1989, uma mudança fundamental na abordagem é a alteração do escopo de interesse de seus pesquisadores. Ao invés de estarem interessados somente no processo de tomada de decisão, suas investigações abrangem o trabalho cognitivo associado a momentos anteriores e posteriores à tomada de decisão propriamente dita. Em seu entendimento, esta orientação de pesquisa investiga as demandas cognitivas colocadas pelo contexto naturalístico para aqueles que precisam realizar tarefas complexas, o que tem levado a questionamentos sobre se NDM é o nome que melhor representa a abordagem atualmente.

Definindo o conceito de macrocognição, é possível delimitá-la como o conjunto de funções e processos cognitivos que emergem em contextos complexos. Nas palavras dos autores, “macrocognição é o estudo das adaptações cognitivas à complexidade” (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008, p. 9, tradução nossa). Para Klein *et al.* (2003), o termo indica o nível de descrição dos fenômenos cognitivos associados ao contexto

naturalístico de decisão e opõe-se diretamente ao nível de entendimento presente em experimentos.

Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), macrocognição é um entendimento que emerge, quando definido o contexto naturalístico em uma investigação. Isto se deve ao fato da cognição não acontecer em um vácuo, mas sim em um contexto onde diversos elementos afetam e moldam os processos cognitivos. Um dos elementos são os objetivos, relevantes porque a cognição humana atua em função de propósitos, muitas vezes conflitantes e mal definidos, mas sempre presentes. Outro componente é a experiência anterior, posto que o decisor tem um histórico e o processo cognitivo de novatos e sujeitos experientes pode ser muito diferente. As características da tarefa e a natureza do desafio, como por exemplo, pressão, complexidade, dinamismo e relevância das consequências, afetam a forma como o indivíduo conduzirá o trabalho cognitivo. Os artefatos disponíveis para a realização do trabalho (*softwares*, equipamentos, base de informações), as características dos envolvidos e a configuração da organização impacta fortemente no modo como o trabalho é organizado e quais parâmetros de ação são aceitáveis.

Para Shattuck e Miller (2006), o modelo de macrocognição amplia aquele utilizado em pesquisas de laboratório e que consideram como componentes da cognição a entrada de informações sensoriais, sua codificação, registro, seleção de alternativas e resposta. Entendimento semelhante é apontado por Hoffman (2013), ao afirmar que a compreensão da cognição humana requer trabalhos de pesquisa sobre funções isoladas a partir de experimentos como têm sido realizadas por psicólogos, mas também investigações em nível macro, que considerem funções cognitivas em paralelo e com interação entre os processos mentais.

No entendimento de Hoffman e McNeese (2009), a macrocognição tem uma história curta, porém um passado longo. A história curta refere-se a três eventos aproximadamente simultâneos: o uso do conceito por Gunnar Johanssen em uma conferência sobre sistemas de apoio a decisão promovida pela OTAN em 1985; a percepção de MacNeese, também em 1985, de que eram necessárias novas sínteses teóricas para entender a cognição humana em ação; e, por último, o debate entre psicólogos cognitivistas na década de 1980, sobre as tarefas de laboratório serem limitadas demais para prover um real entendimento sobre cognição.

Já o passado longo é associado à inscrição deste debate em uma tradição de pesquisa que, desde o século XIX, busca descrever as faculdades do entendimento humano. Para Hoffman e Macneese (2009) em toda a história da psicologia tem havido uma oscilação entre abordagens micro, baseadas em pesquisas experimentais e abordagens holísticas, com

sustentação em metodologias fenomenológicas ou por meio de observações contextualizadas. A análise de autores associados ao surgimento da psicologia como disciplina independente, serve como síntese de um debate que permanece atual. O quadro 04 ilustra a afirmação.

Quadro 04: Correntes inaugurais da psicologia

Autor	Wundt (1873)	Brentano (1874)
Objeto	Fenômeno mental é reduzido a conjunto de sensações e afetos	Atos psíquicos são verbos (por ex. julgar), afetados por outros atos mentais
Método	Metodologia experimental; psicologia como fisiologia	Métodos experimentalistas e naturalistas. Psicologia como ciência empírica da experiência, não só de experimentos.

Fonte: Adaptado de Hoffman e Macneese (2009)

Alguns elementos cognitivos integram o modelo de macrocognição e têm sido utilizados em trabalhos empíricos (HENDERSON, 2008; MOSIER, 2008), na tentativa de contribuir para o entendimento dos processos cognitivos complexos associados ao processo decisório. Em acordo com a descrição de Schraagen, Klein e Hoffman (2008), a macrocognição possui funções-chaves como decisão naturalística, *sensemaking*, planejamento, adaptação, detecção de problemas e coordenação. Para os autores algumas destas funções, como a detecção de problemas, emergem em estudos de campo, mas raramente são possíveis de serem formuladas em simulações de laboratório.

Além das funções principais, integram o modelo teórico alguns processos de apoio, como manutenção de uma base comum, desenvolvimento de modelos mentais, simulação mental, gerenciamento da incerteza, identificação de pontos de alavancagem e gerenciamento da atenção. Tais processos são considerados de apoio por não constituírem o objetivo final dos atores, mas um recurso para o desempenho das funções principais. Na figura 03 o modelo de macrocognição é representado.

Figura 03: Funções e Processos Macro cognitivos



Fonte: Schraagen, Klein e Hoffman (2008, p. 9, tradução nossa).

Para Fiore *et al.* (2010), um dos mais significativos desafios para este campo de investigação nascente (macro cognição), é o desenvolvimento de modelos teóricos mais complexos que dêem suporte à descrição adequada de processos cognitivos. Com a intenção de promover clareza conceitual dos elementos que integram o modelo, foi realizado um levantamento dos trabalhos publicados que o utilizam. Primeiramente serão debatidas as funções macro cognitivas e, em seguida, os processos de apoio.

2.2.1.1 Funções Macro cognitivas

A primeira função a integrar o modelo, a **‘tomada de decisão naturalística’**, se confunde com o próprio nome da abordagem. Para Schraagen, Klein e Hoffman (2008), isto acontece em função da relevância dos estudos associados ao desenvolvimento da teoria de RPD (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988; KLEIN, 1999; KLEIN, 2009) para o início da NDM. Atualmente o nome desta linha de investigação faz sentido em seu contexto histórico, por respeitar que o processo de tomada de decisão naturalística inaugurou

o campo, mas o interesse de seus pesquisadores levou a restringir a tomada de decisão naturalística a apenas mais um de seus interesses e “não mais captura o espírito e a missão do movimento” (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008, p. 6, tradução nossa).

Neste sentido (uma das funções da macrocognição e não a abordagem como um todo), é possível conceituar a tomada de decisão naturalística como a escolha do curso de ação tal como ocorre em contextos naturalísticos. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), uma das atividades cognitivas chave em qualquer domínio é a tomada de decisão. Porém, a ênfase em sua condição naturalística implica rejeitar os modelos racionais de tomada de decisão em sua descrição mais consolidada: problema – alternativa – escolha.

Para Lipshitz (1993), não há uma teoria única que responda plenamente à questão sobre como os indivíduos decidem em contextos naturalísticos. Para o autor o que existem são respostas parciais, representadas pelos modelos gerados a partir de estudos naturalísticos. Em seu trabalho de revisão sobre tal produção, são descritos nove modelos de tomada de decisão naturalística reunidos em dois grupos: processuais e tipológicos (LIPSHITZ, 1993). No primeiro, é dada ênfase à descrição dos processos decisórios, assim como encontrados nas áreas substantivas investigadas. No segundo, são descritos tipos de decisões e as situações em que ocorrem. Os modelos analisados por Lipshitz (1993) são descritos sumariamente no quadro 05.

Quadro 05: Modelos de decisão naturalística

Modelo (Autoria, ano)	Característica
Processuais	
Consciência Situacional (David Noble, 1989)	Forma como indivíduo significa as primeiras pistas de uma situação são centrais no processo decisório.
RPD (Gary A. Klein, 1989)	Processo decisório implica escolher curso de ação por reconhecimento primário e avaliá-lo por simulação mental.
Decisão baseada em histórias (N. Pennington e Reid Hastie, 1986)	Decisões são pautadas em histórias mentais. Construções de teorias explanatórias diferentes levarão a decisões diferentes
Estrutura Dominante (Henry Montgomery, 1983)	Elemento central é a busca por alternativa dominante: a que não é a pior em nenhum critério relevante e pode ser melhor em algum deles.
Teoria da Imagem (Lee Roy Beach e T. Mitchell, 1990)	Decisores utilizam seu arquivo de conhecimento (imagens) para elaborar padrões que guiam o processo decisório.
Tipológicos	
Habilidade-Regra-Conhecimento (Jens Rasmussen, 1983)	Tipo de atividade (baseada em habilidades, regras ou conhecimento) leva a processos cognitivos e decisórios diferentes.
Teoria do Contínuo Cognitivo (Kenneth R. Hammond, 1986)	Decisões vão do extremo intuitivo ao estruturado, em função das características da tarefa.
Ciclo de Decisão (Terry Connolly, 1982)	Processo decisório é ciclicamente composto de entendimento da situação, avaliação e ação.
Ações Baseadas em Argumentos (Raanan Lipshitz, 1989)	Decisões são formuladas em função de argumentos pró e contra elaborados pelo decisor.

Fonte: Adaptado de Lipshitz (1993); Rasmussen (1993); Beach; Conolly (2005).

Lipshitz (1993) identifica os pontos de convergência na produção analisada e conclui que tais elementos fazem parte da identidade associada às investigações naturalísticas sobre processo decisório. São listados como pontos em comum: i) aceitação de que processos decisórios não tem uma forma fixa, mas são variados e diversos em função da tarefa e público que a executa; ii) valorização da análise da situação como um elemento chave que inicia e influencia fortemente o processo decisório; iii) reconhecimento da utilização de imagens mentais para julgamento da situação, mesmo usando diferentes nomes como esquemas cognitivos, imagens mentais, cenários, dentre outros; iv) interdependência entre contexto e processo decisório; v) processo descrito como contínuo e dinâmico e não como evento discreto e isolado; e vi) prescrições são feitas a partir de densas e ricas descrições da realidade.

Estudos de campo da abordagem indicam que dificilmente os indivíduos comparam opções ao tomar decisões (OLSEN, 2002; ALBY; ZUCHERMAGLIO, 2006; BARRETO; RIBEIRO, 2012; RIEGEL; DICKSON; TOPAZ, 2013; MACQUET; KRAGBA, 2013). A tomada de decisão naturalística é, então, a escolha de um caminho de ação plausível, a partir da avaliação deste curso de ação por simulação mental sem comparação de alternativas (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).

A próxima função macrocognitiva, intitulada ‘*sensemaking*’ no idioma original da obra e comumente traduzida como ‘construção de sentido’ no Brasil, é associada ao conceito sistematizado por Weick (1995). Para o autor, *sensemaking* é um nome bem apropriado ao conceito por se referir a forma como os indivíduos e grupos “fazem” (*making*, no original) “sentidos” (*of sense*, no original) (WEICK, 1995, p. 4, tradução nossa).

Revisando a produção em teoria das organizações, o autor aponta a presença da ideia que o *sensemaking* refere-se à forma como os indivíduos e grupos alocam os estímulos desestruturados em um modelo cognitivo. Tal construção cognitiva permite extrair um sentido articulado, e assim são gerados modelos explicativos, raciocínio causal e cursos de ação. Também é possível inferir que ele refere-se ao mesmo tempo a um processo construído em atividades individuais e sociais, níveis inseparáveis e imbricados na construção de sentidos (WEICK, 1995).

Para Weick (1995; 2012), o conceito pressupõe um trabalho interpretativo, mas não pode ser confundido com mera interpretação de informações ou cenários e esta distinção conceitual é importante. A interpretação refere-se a um processo de descoberta de sentidos que já existem como possibilidade semântica e estão lá para serem acessados pelo intérprete. Na interpretação o ator social é mais passivo, posto que objeto e sentido já existem no tecido

social onde ele está inserido. Ocorrendo de forma distinta no *sensemaking* objetos e possibilidades de interpretação serão produzidos pelo ator social.

Neste processo o ponto central é a ação dos indivíduos sobre a criação daquilo que será interpretado, demandando um engajamento do indivíduo para construir o sentido daquilo que não pode ser dado como certo (*taken for granted*, no original). O autor recorre a uma metáfora para tentar simplificar a distinção: enquanto a interpretação se aproxima de uma deliberação de jurados para estipular uma sentença, o *sensemaking* se aproxima do trabalho cognitivo de construção do aparato legal frente aos quais os comportamentos dos indivíduos serão apreciados (WEICK, 1995).

Com a intenção de aprofundar a compreensão do conceito o autor apresenta suas propriedades, extraídas a partir da produção sobre teoria das organizações. O autor caracteriza o *sensemaking* como: i) embasado na identidade dos indivíduos; ii) retrospectivo; iii) calcado em realidade cognitivamente construída; iv) social; v) contínuo; e vi) pautado em plausibilidade. Como tais elementos trazem consequências para a operacionalização do conceito em trabalhos de cientistas sociais (WEICK, 1995) a seguir eles serão discutidos com mais vagar.

Para Weick (1995) o sentido construído é embasado na identidade do ente que o constrói. *Sensemaking* começa com um indivíduo responsável por esta ação (*sensemaker*, no original). Isto significa que o sentido é afetado pela identidade socialmente constituída do ator social engajado neste trabalho, e estipulada de forma a preservar um fluxo positivo de reforço da identidade que ele deseja manter. Dizendo em outras palavras, existe uma relação entre a identidade do ator social e o sentido por ele construído, ou seja, ao escolher um fluxo de atribuição de sentido, ao mesmo tempo, o indivíduo opta pela manutenção de sua identidade.

Outra propriedade do conceito é seu caráter retrospectivo (WEICK, 1995), o que pressupõe afirmar que a construção de sentido é afetada pelo resultado final do projeto no qual o ator está engajado. Como um dos propósitos da construção de sentido é sustentar impressões de ordem e racionalidade, a proposição do sentido é fortemente influenciada pela história e ação reflexiva do sujeito, mas também pela percepção das consequências associadas a esta história. Neste sentido, a memória não é a distorção do real, mas a representação de como o sentido foi construído face o fluxo de ações e consequências. Para Weick, Sutcliffe e Obstfeld (2005), *sensemaking* envolve uma contínua retrospectiva que racionaliza o que os indivíduos estão fazendo no momento: o que agora pode ser considerado um erro ou acerto, no momento de sua ocorrência não tinha este sentido, pois era a forma dos indivíduos lidarem com um futuro indeterminado.

Dando ênfase ao sufixo do conceito de *sensemaking*, a terceira propriedade aborda a condição de construção da própria realidade onde indivíduos e organizações estão inseridas. Neste entendimento o real não é tratado como constituído apenas de seus objetos sensíveis e apresentado de forma monolítica aos indivíduos. O conceito redonda em uma visão de construção (*enact*, no original) da própria realidade, onde o indivíduo não é excluído do real, mas participante ativo de sua construção.

Para Weick (1995), os atores sociais não são puristas ontológicos e oscilam entre experimentar a realidade em seus extremos objetivista e subjetivista. Porém, mesmo entendendo que o real existe – um objeto sensível existe independente da cognição dos indivíduos – é por meio da inserção na cognição que este objeto ganha vida e passa a afetar a forma como as relações são constituídas. Dizendo em outras palavras, é reconhecido que o estabelecimento de sentido é feito também por meio da construção do real, onde o indivíduo faz parte do ambiente a que é exposto, e ao atribuir o sentido constroi o próprio ambiente, na tentativa de deixá-lo mais ordenado (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005).

Outra característica fundamental é o caráter eminentemente social do conceito. Para Weick (1995) mesmo em um nível individual de análise não é possível deixar de levar em consideração que o estabelecimento de sentido é uma atividade socialmente imersa. Ao estabelecer o sentido o outro está presente, se não no plano físico, pelo menos no plano imaginário. Isto reflete a percepção de que o sentido é construído a partir de diversos fatores sociais como a discussão prévia, o compartilhamento de informações (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005), padrões recorrentes, rotinas e esquemas interpretativos prévios (WEICK, 2012), dentre outros. Desconsiderar o fator social no estudo do *sensemaking* pode levar a não percepção “de um importante substrato que modela a interpretação e o ato de interpretar” (WEICK, 1995, p. 39, tradução nossa)

Também é inerente ao conceito a ideia de continuidade. *Sensemaking* nunca começa ou termina. Os atores são continuamente engajados na construção de sentido, dada a ubiquidade de sua presença social e a adesão contínua em projetos e ações. Isto implica entender a construção de sentido como parte do círculo de atividade social dos indivíduos o que em si, não tem pontos identificáveis de começo ou fim. Para Weick (2012), apesar do contato com o *sensemaking* por meio de narrativas indicar frequentemente uma aparência de episódios, com começos e fins claramente distinguíveis, é legítimo pensá-lo como uma atividade retrospectiva e contínua, pois o indivíduo está sempre engajado em constituir plausibilidade para aquilo que as pessoas estão fazendo.

Por último, é possível afirmar que o *sensemaking* é guiado pela plausibilidade, mesmo em detrimento da acurácia. Para Weick (1995) e Weick, Sutcliffe e Obstfeld (2005), o conceito associa-se à criação de histórias que retratem a experiência. Desta forma a plausibilidade torna-se central porque a ordem na organização é construída por meio “do sutil, do pequeno, do relacional, do oral, do particular, do momentâneo e não do grande, do substantivo, do escrito, do geral e do sustentado” (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005, p. 410, tradução nossa). O sentido não é construído para retratar o verdadeiro ou correto, ao contrário, apresenta-se como uma produção contínua de histórias que emergem e se modificam, tornando-se mais robustas a partir da inclusão de novos dados, mais resistentes ao ceticismo e mais plausíveis, dado seu caráter retrospectivo e contínuo.

A produção empírica da NDM tem utilizado o conceito de *sensemaking* para ampliar o conhecimento acerca do processo decisório em diferentes contextos. No trabalho de Klein, Moon e Hoffman (2006a), é discutido a relação entre *sensemaking* e diferentes achados da NDM. No ensaio teórico de Russo, Frederick e Nogueira (2008), é proposto que em algumas atividades organizacionais, como o monitoramento estratégico antecipativo, a abordagem NDM pode contribuir para ampliar o entendimento do *sensemaking* no processo decisório. No trabalho de Baber *et al.* (2013), a partir de uma simulação em que cinco equipes precisam decidir um caminho de ação a partir de evidências incompletas, é estudada a construção de sentido. As conclusões do estudo apontam que o estabelecimento do sentido inicia a partir do estudo das informações similares, que levam a construção de relações entre os elementos. Este conjunto de relações passa a orientar a forma como as informações são lidas e a construção do sentido. As ações escolhidas pelos grupos foram associadas à narrativa dinâmica proveniente do sentido construído a partir da forma como os grupos lidaram com as informações.

A terceira função da macrocognição é o ‘**planejamento**’, definida por Crandall, Klein e Hoffman (2006) como o processo de delineamento de ações para transformar um estado atual em um estado futuro desejado. Assim como a tomada de decisão naturalística, evidências empíricas sugerem que o planejamento tem um componente de reconhecimento, calcado na *expertise* dos envolvidos, o que difere das formas mais tradicionais de descrição e prescrição para a atividade.

No trabalho de Schmitt e Klein (1999) é proposto que em condições de pressão de tempo e alta incerteza, o trabalho de planejamento envolve processos cognitivos complexos. Estudando o planejamento em situações militares, os autores descrevem que a forma como os oficiais planejam diverge em muito da prescrição feita pelo exército para o processo. A forma recomendada, que dá base a todo o processo de treinamento de militares no tema, é composta

de sete passos sequenciais que envolvem, por exemplo, a análise da situação, geração de alternativas de ação, avaliação destas alternativas e seleção do curso de ação. Cada uma das sete etapas tem processos específicos para garantir a correta emissão de informações de saída, que serão utilizadas na próxima fase de constituição do plano. A discrepância entre o modelo descrito e a prática dos oficiais levou ao desenho do Modelo de Planejamento por Reconhecimento (no original *Recognitional Planning Model*).

No modelo descrito por Schmitt e Klein (1999), a primeira etapa é o reconhecimento da necessidade de planejamento, que pode vir de qualquer indivíduo envolvido na operação e é proveniente da percepção da discrepância entre um estado desejado e um estado presente. O segundo passo é a identificação da missão com concepção do caminho de ação. Aqui a descrição se afasta da prescrição normal do planejamento militar, que é encerrar a análise da situação antes de conceber diversos cursos de ação que serão comparados.

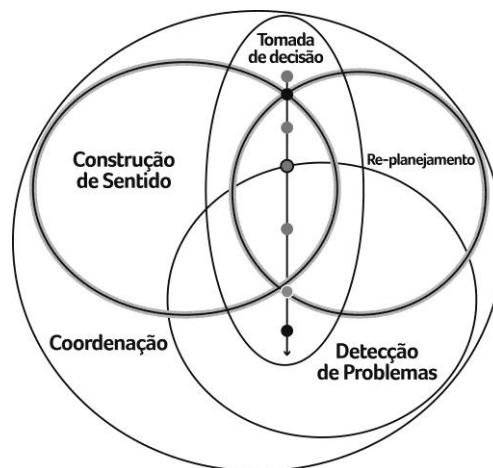
O modelo se aproxima da concepção do RPD ao prever que não há geração de múltiplos caminhos de ação e posterior comparação entre eles, mas reconhecimento de curso de ação possível, a partir das experiências anteriores dos envolvidos. Outra etapa imbricada é a análise de viabilidade do plano e a sua operacionalização. Neste momento os responsáveis, ao mesmo tempo, fazem a comparação entre os requisitos para implementação e a possibilidade de levantar os recursos necessários para viabilizá-la. Para Schmitt e Klein (1999), este processo emerge em contextos naturalísticos e substitui a comparação de alternativas. Se até o final do processo o plano se mostrar viável ele será o implementado. Se não for plausível, outra alternativa de ação será concebida. O último passo é o desenvolvimento das ordens para tornar o caminho de ação uma realidade.

Esta descrição da ação militar deu suporte ao desenvolvimento de um novo modelo de planejamento para operações táticas, adotado pelas Forças Armadas da Suíça. Na descrição de Thunholm (2006), a prática das Forças Armadas na Suíça difere do adotado em outros países por levar em consideração os resultados empíricos da corrente NDM. São características centrais do modelo adotado o reconhecimento de apenas um caminho de ação e a ênfase de que o planejamento é o refinamento e viabilização deste curso de acontecimentos, ao invés da geração e seleção de alternativas. Segundo o autor, estudos naturalísticos e experimentais indicam significativa redução do tempo despendido no planejamento sem perda da qualidade gerada pela atividade (THUNHOLM, 2006).

No trabalho de Patterson e Hoffman (2012), ao analisar o 76º lançamento espacial americano, o trabalho cognitivo de planejamento foi descrito como composto de fortes elementos sociais, como o compartilhamento de informações, decisões naturalísticas e

sensemaking. No caso observado, o planejamento não pôde ser distinto do re-planejamento ou adaptação, pois ocorreu de forma a aproveitar as janelas de oportunidades que surgiam em função das modificações na situação que se apresentavam. Na percepção dos autores tais funções macrocognitivas não são sequenciais, mas acontecem de forma imbricada e com múltiplas interações. Isto significa que o planejamento e replanejamento afetam e são afetados por outras funções macrocognitivas como o *sensemaking*, detecção de problemas e a tomada de decisão naturalística. Este entendimento é apresentado na figura 04.

Figura 04: Imbricamento de Funções Macrocognitivas



Fonte: Patterson; Hoffman (2012, p. 223, tradução nossa).

A função macrocognitiva nomeada ‘**re-planejamento**’ ou ‘**adaptação**’ é definida por Crandall, Klein e Hoffman (2006) como modificação, ajuste ou recolocação de um plano em processo de implementação. Para os autores esta atividade é dependente do processo de detecção de problemas, pois a adaptação acontece quando é percebido que um plano está tendo consequências impremeditadas ou não está atingindo seus objetivos.

Uma das características do conceito é a necessidade de negociação dos objetivos, posto que os iniciais não poderão ser alcançados pelo plano atual. Isto pode requerer um abandono ou redimensionamento de certos objetivos (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006). Para Patterson e Hoffman (2012), a adaptação consiste em responder a mudanças que podem ser provenientes de diversas fontes como superiores, pares, obstáculos, oportunidades ou eventos.

A relevância da atividade contínua de planejamento e re-planejamento levou Klein (2007a; 2007b) a propor o conceito de *flexecution* (grafado desta forma no original) para representar a execução flexível que vem sendo encontrada em estudos empíricos da NDM. No

modelo, é rejeitada a ideia tradicional de que o replanejamento é somente a adaptação dos caminhos de ação para atingir os objetivos iniciais, pois o autor afirma que a centralidade do replanejamento é a própria construção de novos objetivos ou redimensionamento daqueles estabelecidos inicialmente. Neste sentido, *flexecution* é continuamente, perseguir objetivos e, ao mesmo tempo, descobri-los, clarificá-los e defini-los (Klein, 2007a).

No modelo de *flexecution* as mudanças de objetivos não são somente acréscimo de detalhes ao objetivo inicial, mas também podem ser a alteração do objetivo como um todo. Algumas condições podem demandar tal alteração, tais como adição de novas informações; mudanças rápidas no contexto; modificação de resultados nas ações iniciais de um plano; indivíduos fazem novas inferências e descobertas durante um curso de ação; ou a descrição inicial do objetivo ter sido vaga, incoerente ou incompleta (KLEIN, 2007b).

A percepção de que *flexecution* não é um caso excepcional, mas o mais normal e frequente em contextos complexos, levou o autor a recomendar sua incorporação no desenho de sistemas de informações e nas ferramentas e procedimentos de apoio ao planejamento. Nas palavras de Klein (2007b, p. 112, tradução nossa), a ideia de *flexecution* indica que “nós precisamos ir além da noção simplista de hierarquia de objetivos para auxiliar as pessoas a lidarem com objetivos conflitantes e prioridades cambiantes”. Para Hoffman (2013), a ideia de *flexecution* deve ser entendida como uma atividade contínua, sem ponto de partida ou final, posto que os indivíduos estão continuamente engajados no raciocínio causal que pode levar a alteração dos objetivos.

Muito associada à ideia de adaptação é a função macrocognitiva de ‘**detecção de problemas**’. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), ela é a habilidade de reconhecer problemas em um período inicial da ação em contextos naturalísticos. Sendo afetada pela *expertise*, é a habilidade de decisores experientes em reconhecer anormalidades e efeitos indesejados enquanto há tempo de corrigir o curso de ação. Para Klein *et al.* (2005a), a detecção de problemas é o processo pelo qual os indivíduos ficam cientes de que os eventos estão tomando uma orientação indesejada e ações são necessárias.

Com a intenção de contribuir para melhor entendimento do conceito, Klein *et al.* (2005a) fazem novas análises nos relatos de cerca de mil incidentes coletados para estudos da NDM em diversos campos: estratégia militar, saúde, meteorologia, aviação, dentre outros. Estes relatos foram sistematizados usando o método de decisão crítica (CDM) com *experts* dos diversos domínios. Para os autores, tal esforço se fez necessário posto que, no modo tradicional de pesquisa cognitiva, a de laboratório, os participantes recebem o problema a ser resolvido e poucas evidências sobre a detecção de problemas é alcançada.

Uma primeira descoberta relatada é que as pistas que levam a detecção de problemas não são necessariamente objetivas. Mais do que informações do ambiente, elas são construções mentais dos decisores tentando construir o sentido a partir do curso de ação. Isto implica na possibilidade de ocorrência de detecção de problemas mesmo na ausência de pistas objetivas oriundas do ambiente externo à cognição (KLEIN *et al.*, 2005a). Neste sentido, o entendimento da abordagem é que a detecção de problemas é uma atividade de *sensemaking*.

Outra elaboração do estudo é a descrição das variáveis que afetam a condição do sujeito de detectar problemas. As mais relevantes, segundo Klein *et al.* (2005a), são a *expertise*, postura (*stance*, no original) e gestão da atenção. A *expertise* contribui para melhor detecção de problemas, pois é associada a modelos mentais mais complexos, capacidade de elaborar simulações mentais mais sofisticadas e ampara uma melhor percepção de sinais sutis provenientes do ambiente.

Já a postura interfere no estado geral de alerta do indivíduo, o que pode influenciar a percepção e a forma como o problema é detectado. Para os autores a postura é associada a uma orientação do indivíduo frente às situações, e pode variar de um pólo onde se nega qualquer possibilidade de ocorrência de um problema ao pólo onde se reagirá de forma exageradamente negativa a qualquer sinal de dificuldades. As posições intermediárias deste espectro seriam uma atitude positiva, onde o indivíduo avalia que se sairá bem mesmo na ocorrência de problemas, e um estado de suspeita, onde o indivíduo age esperando que sérios problemas ocorram. A partir da revisão de incidentes ficou evidente que as duas posições extremas de postura podem levar à negação de sinais e, portanto, diminuição da capacidade de detecção de problemas (KLEIN *et al.*, 2005a).

Por último, a gestão da atenção é afetada pela *expertise* e pela postura do indivíduo e refere-se à definição do que é ignorado, do que é monitorado e daquilo que se busca ativamente durante o curso de ação (KLEIN *et al.*, 2005a). Tal orientação da atenção afetará as pistas percebidas e construídas pelos indivíduos.

A última função macrocognitiva do modelo é a '**coordenação**'. Definida por Crandall, Klein e Hoffman (2006) como a forma como são orquestrados os movimentos de grupos para a realização das tarefas, ela é associada ao custo do trabalho em equipes. Se por um lado a execução de cursos de ação com múltiplos agentes traz para o desenvolvimento da atividade um ganho em recursos, por outro implica na necessidade de incrementar os custos de coordenação, por meio da aplicação de esforço e tempo para controlar a interação entre os membros da equipe.

Para Klein e Pierce (2001), a tecnologia da informação tem permitido a interação remota entre as equipes, promovendo melhor coordenação de atividades. Porém, investigações naturalísticas buscando entender a coordenação, podem subsidiar o desenho de sistemas de informação mais eficazes. Isto se faz necessário pois estudos do campo indicam que, muitas vezes, a coordenação é prejudicada pela falta de uma base comum para o entendimento (KLEIN; PIERCE, 2001).

No trabalho de Klein *et al.* (2005b), é apontado que a atividade conjunta é um elemento relevante para o entendimento do trabalho cognitivo exigido no processo de coordenação. Os autores destacam três elementos como requisitos para uma adequada coordenação das atividades conjuntas: previsibilidade relacionada (no original representada pelo neologismo *interpredictability*); base comum de entendimento (*commom ground*, no original); e capacidade de mútua influência (no original representada pelo neologismo *directability*).

A previsibilidade relacionada é a capacidade de um integrante da equipe em prever a ação de outro com adequado grau de acurácia. Neste sentido, ela acontece em função do grau de previsibilidade contida nas ações de cada integrante do grupo e no engajamento deste em deixar seu comportamento previsível. A previsibilidade é associada a elementos objetivos, como roteiros e planos de ação compartilhados, e em elementos intangíveis, como a capacidade de cada membro do grupo em assumir o ponto de vista de outro no decorrer da ação (KLEIN *et al.*, 2005b).

A base comum de entendimento afeta a coordenação diretamente e por meio da influência sobre a previsibilidade relacionada. Definida como os conhecimentos, crenças e pressuposições compartilhadas, permite que os integrantes se comuniquem de forma abreviada e tenham análises semelhantes a partir de dados objetivos. Ao revisarem trabalhos sobre coordenação, os autores apontam que os elementos mais significativos da base comum de entendimento são os papéis de cada participante; as rotinas que o time é capaz de executar; as habilidades de cada integrante; o objetivo e o comprometimento dos componentes da equipe e a postura de cada membro sobre os processos, como por exemplo, a pressão e as prioridades (KLEIN *et al.*, 2005b).

A capacidade de mútua influência é definida como o esforço deliberado para alterar as ações das outras partes na medida em que as condições e prioridades mudem. Ela é entendida como elemento central da coordenação, pois sem mútua influência as atividades podem ser consideradas como executadas em paralelo, mas não interdependentes (KLEIN *et al.*, 2005b). No entendimento de Klein *et al.* (2004), uma adequada coordenação pressupõe uma adequada

capacidade de resposta dos integrantes da equipe para a influência dos outros participantes na medida em que os eventos ocorrem. Tal arcabouço teórico é evidenciado empiricamente na investigação de Henriqson, Saurin e Bergstrom (2010) que, ao estudarem os modos de coordenação existentes em pilotos de vôos comerciais, encontram evidências da relevância de tais elementos.

Um exemplo de trabalho naturalístico que promove melhor entendimento do conceito de coordenação é o artigo de Nemeth *et al.* (2006). Ao investigarem o uso de artefatos cognitivos para a gestão do trabalho em equipes de cirurgia, os autores afirmam que a coordenação é uma atividade essencial para o grupo e é representada por meio de agendas, esquemas representativos e procedimentos. Para os autores o trabalho efetivo da equipe é dependente da coordenação que, muitas vezes, incorpora avaliações e compensações (*tradeoffs*, no original) de forma a reduzir o grau de incerteza a um cenário gerenciável. No caso estudado os artefatos cognitivos contribuíram para reduzir os conflitos entre atores e departamentos, promoveram melhor gestão do tempo e permitiram que o trabalho contínuo de coordenação fosse mais bem executado.

Um conceito adicional sobre o tema é provido por Branlat *et al.* (2009, p. 285, tradução nossa) ao delinearem que “coordenação representa os vários mecanismos que permitem aos membros de um time lidarem com a interdependência entre seus papéis e tarefas, e com os conflitos entre seus objetivos”. Para os autores, a perda dos elementos constitutivos da coordenação (previsibilidade relacionada; base comum de entendimento e capacidade de mútua influência) pode levar a rompimentos da coordenação e aumento significativo dos riscos e perda de eficiência na operação.

Para Patterson e Hoffman (2012), a coordenação é a gestão das ações e comunicações interdependentes e funciona como uma esfera mais ampla que contém todas as funções macrocognitivas descritas até o momento. No caso analisado pelos autores, o 76º lançamento espacial americano, a comunicação e interação entre os envolvidos foram constantes e impactaram nos elementos da macrocognição. A detecção de problemas foi constituída a partir da percepção e comunicação entre dois membros da equipe. O estabelecimento de sentido foi fruto de conversações entre os diversos membros da equipe e cada indivíduo contribuiu com informações de sua área de atuação. Da mesma forma o planejamento, adaptação e a tomada de decisão foram construídas por meio das interações e posicionamentos de múltiplos agentes. Para os autores esta ideia de que as funções macrocognitivas são paralelas, dinâmicas e integradas pode auxiliar os pesquisadores a

lidarem com os dados não lineares obtidos em procedimentos de entrevista e observação nos contextos naturalísticos.

Investigando a contribuição de reuniões de análise sobre a prevenção de quedas de pacientes em hospitais, Reiter-Palmon *et al.* (2014) refletem sobre a relevância dos erros de coordenação. Os autores utilizam uma tipologia para classificar o ocorrido nestes incidentes. A falha na execução ocorre quando o indivíduo comete um equívoco ao executar uma tarefa com a qual está familiarizado. A de julgamento é a escolha do caminho de ação equivocado, normalmente associado a tarefas menos conhecidas ou rotineiras. Já as de coordenação ocorrem quando algum membro da equipe não compartilha as informações necessárias para a consecução adequada das atividades. Os erros de coordenação foram associados a 23% dos 156 incidentes relatados.

Outros estudos empíricos encontrados nesta revisão abordam a coordenação em equipes profissionais de esporte (MACQUET; GRABGA, 2013; KERMARREC; BOSSARD, 2013), missões espaciais (FISCHER; MOSIER; ORASANU, 2013) e gerenciamento de crises (SCHRAAGEN; VAN DE VEN; 2011). No quadro 06 é realizada uma síntese teórica sobre as funções macrocognitivas.

Quadro 06: Síntese teórica das funções macrocognitivas

Tomada de decisão Naturalística	Escolha de um caminho de ação plausível, a partir de sua avaliação por simulação mental, sem comparação de alternativas (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).
Construção de sentido	Forma como os indivíduos e grupos alocam os estímulos em um modelo cognitivo que permita extrair um sentido articulado a partir de informações dispersas, e assim possam gerar modelos explicativos, raciocínio causal e cursos de ação (WEICK, 1995).
Planejamento	Processo de delineamento de ações para transformar um estado atual em um estado futuro desejado, calcado na expertise dos indivíduos, onde há o reconhecimento e refinamento de um caminho de ação, sem comparação de alternativas (SCHMITT; KLEIN, 1999; CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).
Adaptação ou Replanejamento	Responder adaptativamente a mudanças que podem ser provenientes de diversas fontes como superiores, pares, obstáculos, oportunidades, eventos ou alterações no curso futuro de ações (PATTERSON; HOFFMAN, 2012).
Detecção de Problemas	Processo pelo qual os indivíduos ficam cientes de que os eventos estão tomando uma orientação indesejada e ações são necessárias. Pode ser fruto de informações externas ou do sentido construído e simulação mental dos decisores experts (KLEIN <i>et al.</i> , 2005a).
Coordenação	Mecanismo que permite aos membros de um time lidar com a interdependência entre seus papéis e tarefas, e com os conflitos entre seus objetivos (BRANLAT <i>et al.</i> , 2009, p. 285). Tem como elementos constituintes a previsibilidade relacionada; base comum de entendimento e capacidade de mútua influência (KLEIN <i>et al.</i> , 2005b).

Fonte: a autora, 2015.

As funções macrocognitivas acontecem com o suporte de processos de apoio. Foi efetuada uma revisão na literatura sobre tais processos, e os resultados são descritos na próxima seção.

2.2.1.2 Processos Macrocognitivos

No modelo de macrocognição são descritos processos de apoio. Tal denominação implica no entendimento de que estes ocorrem como suporte às funções macrocognitivas e não representam a finalidade dos agentes envolvidos (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008). Tais processos são i) manutenção de base comum de entendimento; ii) desenvolvimento de modelos mentais; iii) simulação mental; iv) gestão da incerteza e risco; v) identificação de pontos de alavancagem; e vi) gestão da atenção. A seguir é realizado um resgate teórico e empírico acerca destes elementos.

A manutenção de uma '**base comum de entendimento**' tem sido relacionada ao suporte necessário para a atividade de coordenação (KLEIN *et al.*, 2004; KLEIN *et al.*, 2005b; HENRIQSON; SAURIN; BERGSTROM, 2010). Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), tal processo pode ser definido como uma atividade constante de reparo dos entendimentos compartilhados entre os atores envolvidos em um trabalho conjunto.

Para Yeoh *et al.* (2010), a manutenção da base comum de entendimento é uma atividade constante dos envolvidos nos processos de aviação comercial e demanda um fluxo de comunicação contínua sobre localizações e situações. Para Roth, Multer e Raslear (2006), falhas neste processo podem levar a comunicações equivocadas e colocar em risco a segurança das operações de controle de tráfego das linhas férreas. Outra conclusão dos autores é que este elemento da macrocognição é afetado pelos elementos tecnológicos da tarefa e, portanto, as tecnologias de informação e comunicação devem dar base a um fluxo regular de informações para a manutenção da base de entendimento, o que facilita a coordenação e incrementa a segurança.

Na visão de Klein *et al.* (2005b), ao estudar a comunicação de profissionais atuando é possível perceber que muitas vezes a comunicação é codificada e abreviada, demonstrando a base comum de entendimento e auxiliando na manutenção desta comunalidade. Dizendo de outra forma, a análise de comunicação entre profissionais pode ser indecifrável para indivíduos de outros campos que não compartilhem uma base de entendimento. E esta

comunicação, mesmo codificada, abreviada e composta de jargões, é o que permite que eles compartilhem informações necessárias para a atuação conjunta frente a eventos.

Se em relação à base comum de entendimento os conceitos e discussões da NDM não se afastam da literatura tradicional em processo decisório, o mesmo não acontece no próximo processo de apoio, o ‘**desenvolvimento de modelos mentais**’. Em acordo com Crandall, Klein e Hoffman (2006), na corrente NDM é negada a ideia de que tais elementos ficam arquivados na cognição e são prontamente usados como um recurso para enquadrar acontecimentos. Nesta orientação de pesquisa o entendimento predominante é de que os modelos mentais são construídos ativa e deliberadamente no contato com novas informações ou situações. Neste sentido, a experiência pode levar à construção de modelos mentais mais ricos, acurados e coerentes (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).

O desenvolvimento de modelos mentais é, segundo Klein e Hoffman (2008), um conceito controverso e com uma longa tradição na literatura. Para os autores uma série de características do conceito contribui para a manutenção da controvérsia em torno ao tema. Tais características são sintetizadas no quadro 07.

Quadro 07: Características dos modelos mentais que alimentam controvérsias

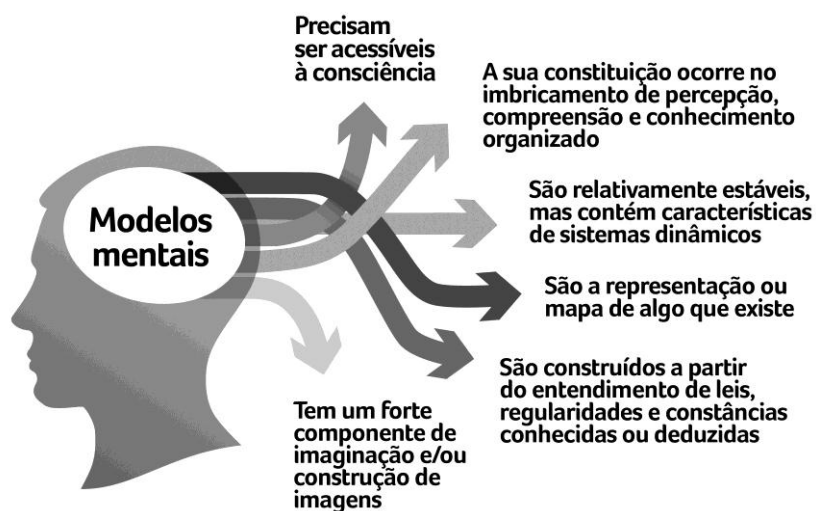
Característica	Discussão
São mentais	A longa tradição em pesquisa com base na psicologia comportamental da academia americana leva a resistência ao uso do conceito, posto que ele não é diretamente observável. Na Europa, com tradição de pesquisa diversa, o conceito é mais bem aceito e as investigações consideradas relevantes.
São associados a imagens	A associação dos modelos mentais com imagens, conceitos e relações torna maior a resistência sobre sua investigação.
Se ligam de forma imprecisa a vários outros conceitos	Os modelos mentais se ligam de forma confusa ou difusa a vários outros conceitos como esquema, roteiros, mapas cognitivos, dentre outros. Estas associações provocam debates que, muitas vezes levam à “paralisia ontológica” (KLEIN; HOFFMAN, 2008, p. 60, tradução nossa) e levam a relegar o tema em investigações.
São associados a pesquisas no paradigma da macrocognição, mas não da microcognição	O conceito provoca um afastamento do paradigma central da psicologia cognitiva, ao não se prestar a investigações microcognitivas e questionar a metáfora de corrente (elos sequenciais e interligados) de eventos cognitivos, tão central no campo.
São limitados	Resistências ao uso do conceito muitas vezes são associadas ao entendimento de que eles são por demais limitados e contém vieses e heurísticas que prejudicam a cognição. Pesquisas sobre modelos mentais têm reforçado a ideia de limitação ao constatar que em um determinado domínio, mesmo os indivíduos com muita experiência utilizam entre cinco e nove características da realidade para formar seu modelo mental. Porém, para a corrente NDM isto não constitui uma perda de utilidade, mas refere-se a uma das características necessárias para a proficiência.
São equivocados	Como eles são frequentemente baseados em pressuposições e relações causais errôneas questiona-se a relevância de seu estudo. No entendimento da NDM, mesmo sendo frequentemente construídos a partir de relações equivocadas os modelos mentais habilitam o indivíduo a atuar frente à realidade e, portanto, devem ser estudados.

Fonte: Adaptado de Klein e Hoffman (2008).

Explicando com mais vagar as ideias contidas neste conceito, Klein e Hoffman (2008) discutem algumas características presentes na abordagem NDM. Eles definem que modelos mentais precisam ser acessíveis à consciência, posto que conteúdos inacessíveis ao indivíduo não poderiam ter papel ativo na construção cognitiva da realidade. A sua constituição ocorre no imbricamento de percepção, compreensão e conhecimento organizado. Estes elementos contribuem ativamente para a formação, porém o modelo gerado extrapola cada um destes conceitos individualmente.

Para Klein e Hoffman (2008) os modelos mentais são relativamente estáveis, mas contém características de sistemas dinâmicos e não podem ser considerados construções mentais prontas e arquivadas. Eles são, necessariamente, a representação ou mapa de algo que existe na realidade e, portanto, não são totalmente descolados do entorno. Os modelos formados são construídos a partir do entendimento de leis, regularidades e constâncias conhecidas ou, pelo menos, que o indivíduo acredita que regem a interação entre coisas e eventos da realidade que está sendo representada no modelo. Outra característica deste elemento cognitivo é apresentar um forte componente de imaginação e/ou construção de imagens, o que é deduzido a partir das assertivas anteriores (KLEIN; HOFFMAN, 2008). Tais ideias são sintetizadas na figura 05.

Figura 05: Características dos Modelos Mentais



Fonte: A autora, 2015.

Com a intenção de trazer clareza ao conceito, Klein e Hoffman (2008) afirmam concordar com a definição proveniente da psicologia cognitiva de que eles são representações mentais da realidade. Porém acrescentam que na corrente NDM eles são entendidos como

processo de apoio na macrocognição, ao auxiliarem os indivíduos a gerar expectativas sobre o futuro e decidirem por um curso de ação.

A partir do modelo mental outro processo de apoio se configura: ‘**a simulação mental**’ ou ‘**construção de histórias**’ (*storybuilding*, no original). Já no estudo que deu base ao RPD, foi encontrada uma relação de dependência entre o processo de desenvolvimento de modelo mental e a simulação mental (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988). Como processo de apoio, no modelo RPD a principal função da simulação mental é a avaliação do curso de ação, o que ocorre em detrimento da avaliação de alternativas. Outra função deste processo é apontada por Thunholm (2005; 2006), ao descrever que em processos de planejamento de ações militares a simulação mental serve para avaliar e refinar o caminho de ação escolhido, permitindo o detalhamento de um plano.

Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), tal processo pode ser definido como a criação mental de uma série de eventos e a avaliação de suas possibilidades de consequências futuras. Em suas palavras “são histórias que contamos para nós mesmos à medida que os eventos se desdobram, onde mentalmente exploramos alternativas e futuros hipotéticos” (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006, p. 141, tradução nossa).

Nas vertentes mais tradicionais de estudo de processo decisório, a simulação mental é associada a uma série de erros de julgamento e a heurísticas que provocam distúrbios na previsão de eventos. Para Lagnado e Solman (2004), por exemplo, a simulação mental é associada ao erro na estimativa de probabilidades e de tempo, pois o indivíduo ao planejar eventos futuros não leva em consideração fatores externos que podem emergir.

Já na corrente NDM, a simulação mental é associada à fluência e expertise e aparece como um recurso que habilita o indivíduo a atuar com proficiência em um contexto complexo. Para Klein e Militello (2005), dentre as atividades que diferenciam o *expert* de um novato em um campo, está a capacidade de desenvolver simulações mentais. Para eles tal simulação pode acontecer em caráter retrospectivo ou prospectivo em função do objetivo do agente: diagnosticar uma situação, explicar um acontecimento ou formar expectativas acerca do futuro. Tal entendimento também é presente no trabalho de Phillips, Klein e Sieck (2004), ao afirmarem que os *experts* podem usar detalhados modelos mentais associados a seu entendimento do estado atual da situação para gerar uma simulação mental que o habilite a gerar previsões e expectativas. Para Kunde (2005), a simulação mental contribui para diagnosticar uma situação, gerar expectativas futuras e avaliar caminhos de ação.

Trabalhos empíricos da corrente NDM tem mostrado a relevância da simulação mental em diferentes domínios, como a tomada de decisão em pacientes cardíacos com novo episódio

de dores no peito (RIEGEL; DICKSON; TOPAZ, 2013); a ocorrência de erros nos processos de aviação comercial (ORASANU; MARTIN, 1998); e processos decisórios em equipes esportivas (MACQUET; KRAGBA, 2013; KERMARREC; BOSSARD, 2013).

O próximo processo de apoio, '**gestão da incerteza e risco**', é associado ao próprio contexto definido como objeto da NDM, onde os problemas são complexos e pouco estruturados, as informações incompletas, ambíguas e instáveis, os objetivos mal definidos, instáveis ou conflitantes e existe alta pressão (tempo ou risco). Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), neste contexto, os indivíduos precisam criar estratégias para lidarem com as incertezas e riscos.

Uma teorização sobre este processo de ligação entre indivíduo e incerteza foi proposta por Lipschitz e Strauss (1997), em um estudo com o objetivo de melhor compreender a relação entre a conceitualização que o indivíduo faz da incerteza e sua resposta a ela (*cope*, no original). A amostra de 102 estudantes das forças armadas em Israel foi convidada a escrever casos complexos de tomada de decisão por eles vivenciados. A revisão da literatura do campo permitiu a descrição de 16 conceitos de incerteza e a descrição de 12 táticas de respostas. A análise de conteúdo dos casos relatados deu base a identificação de qual conceito de incerteza e tática de respostas estavam presentes nos casos descritos.

Três tipos de incerteza foram encontrados nos casos: compreensão inadequada da situação (44%), dificuldade de escolha de alternativas (25%) e falta de informação (21%). Na maioria dos casos (67%) os decisores tinham incertezas relacionadas a seu papel ou a própria situação em que estavam. Nos 33% restantes as dúvidas concerniam aos resultados das diferentes alternativas. Os autores concluem então que a incerteza vivenciada pelos decisores é de natureza mais qualitativa do que quantitativa.

Em relação à forma como os indivíduos responderam a incerteza foi possível a identificação de cinco tipos de respostas. Na redução (25%) os indivíduos buscaram minimizar a incerteza por meio da busca de melhores informações; na prevenção (23%) os estudantes reagiram optando por enfatizar as certezas que tinham e estas orientaram o processo decisório; no raciocínio baseado em pressupostos (22%) os respondentes confiaram em um modelo mental que propunha relações que minimizavam a incerteza; a tática de pesar prós e contras (19%) consistiu em enfatizar possíveis perdas ou ganhos das alternativas existentes; e a supressão (11%) implicou em agir ignorando os elementos que geravam incerteza.

Foi encontrada relação entre o tipo de incerteza e a estratégia usada pelo decisor. O 'entendimento inadequado' foi tratado preferencialmente por redução. 'Informações

incompletas' levou a respostas de raciocínio baseado em pressupostos, e 'conflito entre alternativas' foi tratado por reflexão sobre os prós e contras das alternativas. 'Prevenção' foi usada como alternativa no caso da primeira escolha falhar e 'supressão' foi o menos utilizado para todos os tipos de incertezas. Lipschitz e Strauss (1997) concluem que o trabalho é mais um pedaço de evidência de que o raciocínio de decisores em contextos naturalísticos não é bem representado pelos modelos advindos da ciência econômica.

Para Klein (2009) uma resposta do senso comum para a condição de incerteza é buscar angariar mais informações. Apesar desta estratégia servir para casos onde a fonte da incerteza está relacionada à falta de dados, ela não cobre outros tipos, como a falta de confiabilidade das informações ou de definição da tarefa a ser desenvolvida. O autor usa uma metáfora para melhor explicar como a NDM entende a gestão da incerteza e risco: ela trata de resolver mistérios e não quebra cabeças. Enquanto no quebra cabeça existe uma solução que pode ser deduzida a partir de informações centrais, no mistério são requeridas mais análises. Em sua visão as situações complexas estudadas no contexto naturalístico demandam mais gestão da incerteza do que a sua redução. Neste sentido, este processo de apoio às funções macrocognitivas implica escapar dos esquemas mentais que levaram ao estado de incerteza e ativamente construir e usar modelos mentais que permitam melhores interpretações a partir das informações disponíveis.

O processo de apoio nomeado '**identificação de pontos de alavancagem**' é associado à construção de caminhos de ação a partir da expertise dos envolvidos (KLEIN; WOLF, 1998; CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006). O nome deste processo faz referência à física. Nesta ciência, o movimento de alavancagem reduz o esforço necessário para um determinado trabalho. Da mesma forma, na corrente NDM a identificação de pontos de alavancagem refere-se à forma como os indivíduos utilizam sua expertise para encontrarem pontos iniciais que permitirão o desenho de novos e promissores cursos de ação, nos quais os objetivos serão atingidos com menor esforço (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006). Nesta revisão não foram localizados trabalhos empíricos associados ao conceito.

O último processo de apoio contido no modelo é a '**gestão da atenção**'. No entendimento de Crandall, Klein e Hoffman (2006), o processo se dá pela utilização de filtros de percepção que interferem na busca e aquisição de determinadas informações. Para os autores este tema é relevante, posto que os sistemas de informação podem sobrecarregar o indivíduo de informações pouco úteis.

Trabalhos da corrente tem buscado entender melhor a contribuição deste processo para as funções macrocognitivas. Para Klein *et al.* (2005a), a gestão da atenção é associada à

detecção de problemas, pois inclui lidar com os sensores provenientes do ambiente como custos e turbulências. Para Barnett *et al.* (2013) uma correta gestão da atenção pode ser associada a melhor uso das informações, pois na ocorrência de sinais competitivos provenientes do ambiente, o foco da atenção permitirá uma seleção para as informações mais relevantes.

No artigo de Klein, Hintze e Saab (2013), a gestão da atenção é considerada uma das diferenças entre *experts* e novatos em uma área. Os autores afirmam que uma das formas de aprimorar o desempenho de alguém pouco experiente é promover o entendimento de como os indivíduos mais experientes focam sua atenção.

No trabalho de Frye e Wearing (2013), ao estudar os processos macrocognitivos de bombeiros em incêndios florestais, foi percebido que a gestão da atenção teve estreita relação com o monitoramento do ambiente. Os comandantes estudados relataram mudar frequentemente seu foco de atenção como forma de monitorar o desenrolar da situação e prevenir a ocorrência de pontos cegos que poderiam levar a medidas equivocadas. No quadro 08 é realizada a síntese teórica relativa aos processos de apoio contidos no modelo da macrocognição.

Quadro 08: Síntese teórica dos processos macrocognitivos de apoio

O processo...	É conceituado como...	E apoia a função de...
Manutenção da base comum	Atividade constante de reparo dos entendimentos compartilhados entre os atores envolvidos em um trabalho conjunto (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).	Coordenação (KLEIN <i>et al.</i> , 2004; KLEIN <i>et al.</i> , 2005b; HENRIQSON; SAURIN; BERGSTROM, 2010)
Desenvolvimento de modelos mentais	Construção ativa de representações mentais da realidade em função das experiências do indivíduo (KLEIN; HOFFMAN, 2008).	Tomada de decisão naturalística (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988)
Simulações Mentais	Criação mental de uma série de eventos e a avaliação de suas possibilidades de consequências futuras (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).	Tomada de decisão naturalística (LIPSHITZ, 1993); Planejamento (THUNHOLM, 2005; 2006); Detecção de problemas (KLEIN; MILITELLO, 2005)
Gestão da incerteza e risco	Escapar dos esquemas mentais que levaram ao estado de incerteza, e construir modelos que permitam melhores interpretações a partir das informações (KLEIN, 2009).	Coordenação (NEMETH <i>et al.</i> , 2006)
Identificação de pontos de alavancagem	Estratégia construtiva em que experiências anteriores auxiliam a identificar oportunidades a partir das quais novos caminhos de ação podem ser constituídos com menor esforço (KLEIN; WOLF, 1998).	Tomada de decisão naturalística (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006)
Gestão da atenção	Utilizar filtros de percepção que interferem na busca e aquisição de determinadas informações (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).	Detecção de problemas (KLEIN <i>et al.</i> , 2005a; FRYE; WEARING, 2013)

Fonte: a autora, 2015.

A partir da revisão realizada sobre a NDM é possível apontar seu potencial para a superação de limitações da produção acadêmica no tema processo decisório, descritas no quadro 01. Frente à necessidade de modelos teóricos onde seja melhor representada a forma como os atores tomam decisões na vida diária (NUTT, 1984; MINTZBERG, 2006), a NDM contribui ao desenhar investigações que permitem a teorização a partir da experiência de seus praticantes.

As teorias formais (MERTON, 1949) oriundas desta linha de investigação como a tomada de decisão por reconhecimento primário, o modelo de planejamento por reconhecimento e a teoria *data-frame* tem forte base empírica em contextos naturalísticos, o que aproxima suas descrições daquilo que acontece com decisores reais. Também na constituição de teorias substantivas (MERTON, 1949), o caráter êmico da abordagem permite a construção a partir da cognição dos praticantes.

A demanda por investigações com unidades de análise que respeitem a complexidade do fenômeno (NUTT, 2011; FRANZ; KRAMER, 2010) é atendida quando a corrente estabelece a macrocognição como objeto de estudo. Este foco faz com que não só a decisão seja considerada na investigação, mas também todo o complexo entorno cognitivo que a gerou. Como o modelo da macrocognição inclui elementos prévios à tomada de decisão, como a detecção de problemas, e posteriores, como a coordenação e adaptação, ele atende a demanda colocada por Levin (1972) por estudos que contemplem a percepção inicial de necessidade, a decisão e a ação.

Para Nutt (2011), o campo de processo decisório necessita de pesquisas e teorias que não fragmentem o fenômeno em função do paradigma explicativo por meio do qual ele é estudado. A abordagem NDM permite que variáveis e construtos emergam do campo, sem delimitar *a priori*, o que é mais relevante para o processo estudado. Até o modelo de macrocognição é considerado um trabalho em andamento, onde mais funções e processos de apoio podem ser identificados. Nas palavras de Crandall, Klein e Hoffman (2006, p. 136, tradução nossa): “Não podemos limitar nossas investigações a um determinado conjunto de funções. Pelo contrário, o objetivo de conduzir estudos com análise cognitiva da tarefa é compreender de forma mais abrangente o ponto de vista do indivíduo (...).”

Por último, a recomendação de busca por metodologias que consigam conciliar rigor e relevância, respeitando a complexidade do fenômeno (LANGLEY *et al.*, 1995; POOLE; VAN DE VEN, 2010) é uma preocupação da abordagem. Para Lipshitz *et al.* (2001b), é necessário que os estudos qualitativos da abordagem sejam rigorosos, e também que sejam criados critérios apropriados para julgar seu valor. Para os autores um desafio da abordagem é

alcançar o rigor longe do laboratório, o que implica no entendimento do conceito de forma análoga ao praticado na antropologia e ciências cognitivas. Nestas abordagens são consideradas rigorosas as pesquisas baseadas em uma rica descrição da realidade, evitando conclusões prematuras do pesquisador. As contribuições da NDM para o avanço do debate em processo decisório são sintetizadas no quadro 09.

Quadro 09: Síntese teórica das contribuições da NDM para debate em processo decisório

Limite	Contribuição NDM
Necessidade de paradigmas explicativos que mais se assemelhem à forma como a decisão ocorre em contextos reais (NUTT, 1984; MINTZBERG, 2006).	Contexto naturalístico de investigação permite que o fenômeno seja descrito a partir do campo. Abordagem êmica possibilita a inclusão de características não contempladas pela literatura.
Estabelecimento de unidade de análise que contemple a complexidade do fenômeno (NUTT 2011; FRANZ; KRAMER, 2010).	Para a abordagem o estudo do processo decisório não é alijado de seu entorno cognitivo complexo. Pesquisas realizadas nesta orientação respeitam a complexidade do fenômeno.
Delineamento de pesquisas e teorias que não fragmentem o fenômeno em função do paradigma explicativo por meio do qual ele é estudado (NUTT, 2011).	A abordagem NDM permite que variáveis e construtos emergjam do campo, sem delimitar <i>a priori</i> , o que é mais relevante para o processo estudado.
Estabelecimento de metodologias de investigação que respeitem a complexidade do fenômeno e conciliem rigor e relevância (LANGLEY <i>et al.</i> , 1995; POOLE; VAN DE VEN, 2010).	Desenhos de pesquisa em NDM permitem o desenvolvimento de protocolos rigorosos de investigação.

Fonte: a autora, 2015.

Definida e compreendida a lente teórica escolhida para a tese, faz-se necessário compreender sua associação com o processo decisório em empreendedorismo. Tal relação é explorada na próxima seção que inicia com a delimitação conceitual do fenômeno, seguida da revisão da produção acerca de processo decisório neste campo.

2.3 EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo como campo de pesquisa é um fenômeno recente, posto que alguns de seus eventos fundadores, como a inclusão de curso específico em universidades americanas e a sistematização de conferências, ocorreu no final da década de 1940. Seu surgimento é imbricado com o tema de gestão em pequenas e médias empresas, e a primeira conferência americana efetivamente com o nome empreendedorismo ocorreu em 1970. Naquele país, a inclusão da divisão acadêmica nomeada empreendedorismo na *Academy of Management* ocorreu apenas em 1987 (COOPER, 2003).

No Brasil também é possível perceber que o campo passa por um processo de amadurecimento, visando ampliar os espaços de interlocução para seus pesquisadores. Apesar de empreendedorismo não ser uma divisão acadêmica na ANPAD, mas um tema da divisão de Estratégia em Organizações, os pesquisadores brasileiros contam com um evento próprio sobre o assunto. Acontece, desde o ano 2000, o Encontro de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (EGEPE), que teve em 2014 sua oitava edição. Eventos recentes como a criação da ANEGEPE, em 2011, e o lançamento de periódico acadêmico dedicado ao tema em 2012, são sinais de que a produção nacional alcança um volume que demanda espaços próprios de discussão.

Longe de propor ou alcançar um consenso, a produção teórica do campo advém de paradigmas explicativos distintos, e o fenômeno é estudado em função de sua corrente teórica de origem (FILION, 1999). Estudos nacionais sobre o tema associam sua origem a diferentes arcabouços teóricos como economia, sociologia e psicologia (FERREIRA, 2012; CAMPOS; DUARTE, 2013).

Estudos em empreendedorismo apontam Cantillon e Schumpeter como autores significativos na descrição do papel do empreendedor para a economia (ARTHUR; HISRICH, 2011; INÁCIO JÚNIOR, 2002; COSTA; BARROS; CARVALHO, 2011). Na obra de Cantillon (2002), publicada originalmente em 1755, é feita uma descrição das forças econômicas envolvidas no surgimento e crescimento das cidades, do comércio e das forças que regulam os preços. Na argumentação do autor, toda a riqueza advém primeiramente da terra, que tem sua propriedade concentrada em poucos indivíduos que a arrendam ou concedem para cultivo por agricultores. A presença de produção agrícola atrai artesãos, o que impulsiona o estabelecimento de feiras onde a produção será trocada por outros produtos. Como os agricultores não podem continuamente se deslocar para as feiras, dada a necessidade de seu trabalho no campo, surgem os empreendedores que comprarão os produtos por seu preço do dia no campo e os revenderão na cidade.

Para o autor esta ação dos empreendedores acarreta um risco, pois o preço final deve cobrir os preços de transporte “além de deixar um certo lucro pelo empreendimento” (CANTILLON, 2002, p. 44). Da mesma forma o autor aponta como incerto o lucro de todos os comerciantes que não tem informações sobre as quantidades que serão comercializadas, nem os clientes que terão, posto que outros comerciantes podem atraí-los. Para Cantillon (2002, p. 45 e 28) mesmo em frente à incerteza, que faz com que “diariamente alguns vão à bancarrota”, a “cidade crescerá na proporção dos trabalhadores e artesãos que nelas subsistem às expensas deste comércio”.

No trabalho de Schumpeter (1997), publicado originalmente na Alemanha em 1911, é feito um questionamento sobre as teorias econômicas que descrevem os movimentos de mercado como ciclos fechados. Neste entendimento, o comportamento econômico, definido como o comportamento humano em relação à produção e consumo de bens, é descrito como repetitivo. Os vendedores de um determinado bem o fazem para arrecadar recursos para o consumo e manutenção de sua atividade produtiva. Desta forma, o processo produtivo aparece como “uma função executada mecanicamente em cada período” (SCHUMPETER, 1997, p. 57). No paradigma econômico de ciclo fechado, o risco é entendido como risco produtivo, quebras ou outros transtornos que provocariam perda dos fatores originais de produção, ou risco comercial como flutuações na demanda.

Para o autor este paradigma não explica os movimentos de mercados dissociados do crescimento vegetativo ou a evolução da atividade de produção. Interessado em explicar as “mudanças espontâneas e descontínuas no canal de fluxo circular”, Schumpeter (1997, p. 75) propõe a necessidade de compreensão de novas combinações econômicas. A nova combinação pode assumir um dos cinco formatos: i) introdução de novo bem ou de nova qualidade em um bem; ii) introdução de um novo método de produção ou nova maneira de manejar comercialmente um bem; iii) abertura de um novo mercado; iv) conquista de nova fonte de matéria prima ou de fonte de bens semi-manufaturados, independente se esta nova fonte já exista ou tenha sido inventada; v) nova organização em uma indústria, como a formação ou quebra de monopólios.

Apesar de não negar a possibilidade de empresas estabelecidas promoverem uma destas mudanças disruptivas em relação ao ciclo fechado, o autor aponta que “(...) as novas combinações, via de regra, estão por assim dizer corporificadas em empresas novas que não surgem das antigas”. Nesta nova empresa surge o papel do empreendedor, cujo comportamento é “a força motriz de um grande número de fenômenos significativos” (SCHUMPETER, 1997, p. 77; 90).

Atualmente o empreendedorismo a partir da ótica econômica é uma profícua linha de pesquisa e compreende uma série de interesses como, por exemplo, a relação entre empreendedorismo e crescimento econômico (BARROS; PEREIRA, 2008; GOMES, 2011); empreendedorismo, inovação e economia (MARTES, 2010; SARFATI, 2013); economia solidária (GAIGER, 2007; 2008; BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012); e o papel do empreendedorismo no desenvolvimento local (WILLERS; LIMA STADUTO, 2008; FERREIRA; LEOPOLDI; AMARAL, 2014).

Uma visão crítica a este entendimento é presente nos trabalhos de Costa, Barros e Martins (2012) e Costa, Barros e Carvalho (2011), ao apontarem que o predomínio da visão econômica está a serviço dos interesses do capital, e a naturalização deste discurso confronta a polissemia inerente ao ato de empreender.

Na vertente sociológica o empreendedor é entendido como socialmente imerso, onde seu conjunto de relações traz fortes impactos para a concepção e desenvolvimento do empreendimento (WEISZ; VASSOLO, 2004; CAMPOS; DUARTE, 2013; BARROS; MOREIRA, 2014). Tal corrente pode ser associada às definições de fato social e método para estudo dos fatos sociais formuladas por Durkheim (1975), datadas originalmente de 1895. Para o autor, o campo nascente da sociologia precisava se distinguir da psicologia e da fisiologia e consolidar de forma mais clara seu objeto de investigação.

Sem negar que muitas características do comportamento humano advêm de atributos intrínsecos físicos e mentais, Durkheim (1975) afirma que o objeto da sociologia precisa ser a ação que advém de elementos extrínsecos ao sujeito, o fato social. Em sua definição

É fato social toda maneira de agir fixa ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou então ainda, que é geral na extensão de uma sociedade dada, apresentado uma existência própria, independente das manifestações individuais que possa ter (DURKHEIM, 1975, p. 11).

Neste sentido a sociedade, por meio de seus processos de socialização e educação (DURKHEIM, 1975), apresenta aos indivíduos maneiras esperadas de ação em acordo com as funções por ele desempenhadas. Um elemento distintivo do que é um fato social, para o autor, é a capacidade de sanção social. Esta implica na possibilidade do indivíduo sofrer coerção física ou moral caso sua ação não contemple a maneira de agir socialmente estabelecida.

Para a corrente que investiga o empreendedorismo do ponto de vista sociológico, é especialmente relevante a proposta do autor para o estudo dos fatos sociais. Durkheim (1975) nega as teses anteriores da sociologia propostas por Comte e Spencer, de que o social é a soma das consciências individuais. Para ele a chave para o entendimento da vida social é a compreensão dos processos de associação, pois esta “não é fenômeno infecundo” e constitui a fonte de toda evolução e inovação social (DURKHEIM, 1975, p. 88). Sua tese é de que a soma das mentalidades, interesses e características dos indivíduos é diferente destes elementos no nível grupal. Refletindo, por exemplo, sobre economia, afirma que aceitando as teses de Comte e Spencer estaria-se aceitando que “toda a vida econômica, tal qual a concebem e explicam os economistas (...) está em última análise presa a este fator puramente individual, o desejo de riqueza.” (DURKHEIM, 1975, p. 88).

Como saída para a compreensão do fato social, o autor aponta a necessidade de afastar o indivíduo e buscar pelas explicações no mesmo lugar onde ele foi gerado: a sociedade. Em suas palavras: “a causa determinante para um fato social deve ser buscada entre os fatos sociais anteriores, e não entre os estados de consciência individual” (DURKHEIM, 1975, p. 96). Dizendo de outra forma, a delimitação de uma pesquisa sociológica significa buscar as relações sociais que instituíram o fato social, e tal disciplina tem nas relações entre os indivíduos seu foro privilegiado.

O embasamento sociológico tem dado origem a investigações nacionais sobre empreendedorismo. Um exemplo disto é a produção contida no EGEPE, pois em suas três últimas edições (2010, 2012 e 2014) foram apresentados 45 artigos sobre redes, arranjos produtivos e impactos de relacionamentos para o empreendimento. Outras produções com este enfoque podem ser representadas pelos trabalhos de Weisz e Vassolo (2004); Barros e Moreira (2014) e Campos e Duarte (2013).

Outro caminho de investigação para o empreendedorismo é proveniente da psicologia. O traço comum entre estes trabalhos é a centralidade da figura do indivíduo ao buscar um melhor entendimento do fenômeno. Para Lima (2010), é possível perceber no cenário brasileiro o crescimento da produção sobre empreendedorismo e, nesta produção, a ênfase da figura do empreendedor como dotado de características distintivas.

O estudo de Borba, Hoeltgebaum e Silveira (2011) indicou, a partir da revisão da produção no *Academy of Management Meeting* de 1954 a 2005, que nas décadas de 1970 a 1990 esta abordagem era a mais profícua. Segundo os autores, nesta linha de investigação, Robert H. Brockhaus aparece como o nome mais citado.

Os trabalhos do autor impulsionaram o campo de pesquisa pela associação do tema a instrumentos psicométricos, visando o delineamento de antecedentes e intervenientes individuais ao fenômeno. Seus trabalhos clássicos apontaram a possibilidade de que maior locus de controle interno poderia ser um preditor da intenção de empreender (BROCKHAUS, 1975), mas questiona evidências anteriores de que propensão ao risco pode ser maior em empreendedores (BROCKHAUS, 1976).

Em uma análise comparativa entre empreendedores, gerentes recentemente promovidos e gerentes que trocaram de empresa, o autor não encontrou diferenças significativas em locus de controle ou propensão ao risco. As diferenças significativas foram menor satisfação com oportunidades de crescimento dos empregos anteriores, maior tempo de residência na mesma cidade e menor escolaridade entre os empreendedores (BROCKHAUS; NORD, 1979).

Com as mesmas variáveis o autor conduziu um estudo longitudinal (BROCKHAUS, 1980) cruzando os dados iniciais da amostragem de 31 empreendedores que abriram seus próprios negócios, com um dado coletado depois de três anos: o negócio ainda existia? Os empreendedores associados a um negócio ainda existente foram considerados o grupo de sucesso. Neste, o locus de controle interno era mais intenso, e os indivíduos mais jovens e mais insatisfeitos com oportunidades de crescimento profissional em suas ocupações anteriores.

Para Sarasvathy (2004), esta linha de investigação que busca diferenciar empreendedores de não empreendedores é um dos mais persistentes e infrutíferos caminhos da pesquisa em empreendedorismo. A saída, para a autora, seria formular questões de pesquisa que reflitam temas que realmente importem, como as barreiras para empreender e as interfaces entre empreendedor, ambiente externo e aspectos específicos dos resultados organizacionais. Tal entendimento é compartilhado por Gomes, Lima e Capelle (2013), ao defenderem que o campo se beneficiará da mudança do foco do indivíduo para a ação empreendedora.

A tentativa de identificar características internas do empreendedor pressupõe a delimitação conceitual do fenômeno, tema muito presente nos trabalhos da área. No artigo de Carland *et al.* (1984), por meio de revisão da literatura é proposta uma separação entre empreendedores e proprietários de pequenas empresas que passa por seus atributos e intenções. O empreendedor seria aquele que estabelece um negócio para o lucro e crescimento, em oposição ao proprietário não empreendedor, que visaria atingir objetivos pessoais. O empreendedor seria caracterizado ainda por seu comportamento inovador.

Também negando a identificação dos dois termos, a saber proprietários de negócios e empreendedores, Filion (1999) reconhece que existem proprietários que não são empreendedores e empreendedores que não abrem empresas. Para o autor o fenômeno deve ser perseguido não pelas características intrínsecas do indivíduo ou por um rótulo associado a empregado ou empresário, mas por sua conexão com a atividade empreendedora. Esta ligação seria, em última instância, a imaginação e ações para a realização de visões. Dizendo de outra forma, no entendimento de Filion (1999) o contínuo exercício de criar visões de um futuro desejado e plausível em torno do qual os recursos organizacionais são arranjados, é sinal de que o indivíduo está engajado em uma atividade empreendedora.

As reflexões iniciais sobre as correntes teóricas do campo de empreendedorismo e a pluralidade conceitual envolvida na delimitação do fenômeno, dão base para a revisão sobre o

tema central desta tese: o processo decisório em empreendedorismo. Na próxima seção a produção sobre o assunto é apresentada, de forma a dar maior suporte teórico para o trabalho.

2.3.1 Processo decisório em empreendedorismo

O ato de decidir pode ser considerado central na atividade empreendedora. O aproveitamento de oportunidades, a constituição de um novo negócio, produto ou processo demandam escolha de cursos de ação. Porém, para Vermeulen e Curşeu (2008) o âmago da produção empírica sobre processo decisório é pautado na experiência de gestores de grandes corporações. Para os autores, os empreendedores são um grupo específico de decisores especialmente relevante, dada sua expressiva participação na economia, a alta taxa de falência de novos ou pequenos negócios e pela necessidade de melhor entender a forma como eles decidem.

Os questionamentos sobre a relevância dos modelos tradicionais de tomada de decisão para o fenômeno empreendedor remetem à necessidade de delineamento de estudos específicos para este público. Para Gibcus, Vermeulen e Radulova (2008), as teorias clássicas, com base em aspectos racionais, trazem pouca luz sobre os processos envolvidos na tomada de decisão de empreendedores e gestores de PME's. Tal visão é compartilhada por Sarasvathy (2001), ao afirmar que o campo de conhecimento sobre gestão e seus processos educacionais, partem do pressuposto que os artefatos estudados (empresas, mercados, produtos) existem. Desta forma, pouco conhecimento é associado à criação destes artefatos, fazendo com que as teorias tradicionais tenham baixa aderência à atividade empreendedora.

A possibilidade de contribuição de investigações sobre processo decisório para o campo do empreendedorismo é discutida por Busenitz *et al.* (2003). Em seu artigo teórico, os autores identificam que o entendimento de vieses e especificidades da cognição associada a processos decisórios de empreendedores, pode ser mais útil do que os esforços da abordagem psicológica das décadas de 1960 e 1970. Sua expectativa é que a tomada de decisão de empreendedores seja menos estruturada e sistemática, apresentando mais fortemente julgamentos associados a heurísticas.

É possível encontrar na literatura trabalhos discutindo a ocorrência de vieses e heurísticas na tomada de decisão de empreendedores. Como representantes desta linha de investigação podem ser apontados as pesquisas de Busenitz e Barney (1997); Roux (2005); Townsend, Busenitz e Arthurs (2010); e Mehrabi e Kolabi (2012).

Para Baron e Ward (2004), estudar a decisão em empreendedorismo é um relevante foco de pesquisa. Primeiramente esta importância advém das características inerentes a tomada de decisão de empreendedores: complexa, em um ambiente caótico, com informações insuficientes e alta incerteza. Outro elemento da relevância é a persistência da dúvida sobre se o empreendedor utiliza estratégias específicas para a tomada de decisão.

Para os autores, os esforços para a compreensão dos elementos cognitivos associados ao tema podem contribuir para elucidar elementos da cognição empreendedora. A produção em tal campo pode contribuir, inclusive, para o sucesso da atividade empreendedora “porque o sucesso ou falência de um novo empreendimento frequentemente é muito associado às decisões realizadas por empreendedores” (BARON; WARD, 2004, p. 558, tradução nossa).

A percepção de que o estudo do processo decisório dos indivíduos envolvidos em atividades empreendedoras pode trazer relevantes contribuições para a compreensão do fenômeno é compartilhada por Ucbasaran (2008). Em seu ensaio de revisão, o autor relata que a abordagem tem contribuído para a compreensão do tema e destaca os trabalhos de Sarasvathy (2008) e Gustafsson (2006) como relevantes.

Ao retomar o percurso empírico que levou ao desenho da teoria *effectuation*, Sarasvathy (2008) relata a pesquisa onde 45 empreendedores *experts* resolviam dois estudos de caso utilizando a técnica TAP. Nesta investigação foram considerados empreendedores *experts* os indivíduos que fundaram uma ou múltiplas organizações, permaneceram à frente de sua gestão por pelo menos dez anos, e abriram o capital de pelo menos um de seus negócios.

Refletindo sobre o campo teórico associado à gestão de organizações, Sarasvathy (2001) afirma que os processos decisórios são centrais na área e discutidos sob diferentes níveis de análise e abordagens. Porém, algo em comum nesta produção teórica é a pressuposição de que os artefatos da gestão – organizações, produtos, serviços, mercados – existem, então pouca atenção é dada à atividade empreendedora, mais associada à criação destes elementos. Com a intenção de contribuir com o entendimento do processo decisório para criação de novas empresas, Sarasvathy (2001) propõe a teoria *effectuation*.

O termo *effectuation* foi criado para opor-se à lógica tradicional do processo decisório, nomeado pela autora de *causation*. Na lógica *causation* (SARASVATHY, 2001) o processo decisório envolve: i) o estabelecimento de um claro objetivo a ser atingido: normalmente bem conhecido e estruturado; ii) um conjunto de meios alternativos é estabelecido no decorrer do processo decisório; iii) são consideradas as restrições provenientes, predominantemente, do meio externo; e iv) são estabelecidos critérios para a seleção do curso de ação, normalmente associados ao objetivo inicial ou maximização dos retornos.

Já na lógica *effectuation* o processo decisório é desenvolvido a partir de elementos diversos: i) um dado conjunto de meios, normalmente associados a condições estáveis das circunstâncias e características do empreendedor; ii) um conjunto de efeitos, normalmente produzidos no processo decisório; iii) restrições e oportunidades provenientes da situação do empreendedor e do meio externo; e iv) critérios para escolher entre os efeitos possíveis, normalmente associados a perdas ou riscos aceitáveis.

Sarasvathy (2001) identifica três níveis de meios ou recursos presentes na lógica *effectuation*. No individual, tais meios referem-se às características pessoais do empreendedor como seus traços, gostos e habilidades; a seu conjunto de conhecimentos; e às redes sociais em que estão inseridos. Em relação à organização são considerados seus recursos físicos, humanos e organizacionais. Já os associados aos mercados são constituídos pelas características demográficas, tecnológicas e sócio-políticas.

Sem um juízo de valor sobre o mérito dos processos, e reconhecendo que ambos podem trazer resultados adequados em acordo com a situação vivida, Sarasvathy (2001) sintetiza as especificidades da teoria *effectuation*, que a distanciam da visão mais tradicional sobre processo decisório (*causation*). Nesta nova teoria é dada maior importância às perdas aceitáveis do que à maximização de resultados. É atribuída maior relevância às alianças estratégicas do que à análise competitiva. Tais alianças são consideradas, inclusive, meios pelos quais o decisor pode minimizar a incerteza ao se conectar com os desejos dos múltiplos públicos envolvidos na organização. Outro elemento distintivo é a exploração das contingências emergentes e não do conhecimento armazenado. Por último é descrita uma diferença em relação às projeções estabelecidas. Enquanto na teoria tradicional a ênfase recai sobre a tentativa de prever desdobramentos futuros, em *effectuation* maior relevância é dada aos elementos que são controláveis pelo decisor, em detrimento da atenção à evolução do contexto.

Em resumo, Sarasvathy (2008) descreve que a tomada de decisão, para empreendedores, não é decidir um curso de ação a partir de objetivos, mas sim decidir quais objetivos podem ser atingidos a partir das condições existentes. Isto implica dizer que as oportunidades de empreender não são descobertas ou reconhecidas, mas criadas a partir de uma interação sistêmica e complexa dos desejos, muitas vezes vagos, dos *stakeholders* envolvidos (SARASVATHY *et al.*, 2010).

A teoria descrita por Sarasvathy (2001; 2008) pode ser considerada central na produção sobre processo decisório em empreendedorismo. Seu artigo original (SARASVATHY, 2001) conta com mais de 1.700 citações na contagem no sítio Google

Acadêmico. Investigações (DEW *et al.*, 2009; DEW *et al.*, 2010; READ *et al.*, 2009; FISHER, 2012) tem demonstrado a ocorrência da lógica *effectual* no processo decisório de empreendedores experts. Para Yusuf e Sloan (2015) tal arcabouço teórico é desafiador e instigante e auxilia no entendimento do processo decisório de empreendimentos sociais.

Partindo de outra linha teórica, Gustafsson (2006) investiga as diferenças na cognição associada ao processo decisório de empreendedores novatos e *experts*. Este trabalho foi o único associando um modelo da NDM ao campo de pesquisa em empreendedorismo localizado na revisão realizada. Suas hipóteses são formuladas a partir do modelo de decisão naturalística de Hammond *et al.* (1987), nomeado teoria do contínuo cognitivo. Nesta, é traçado um paralelo entre as características da tarefa e os processos cognitivos do decisor. Tarefas com maior intensidade da incerteza seriam adequadamente resolvidas por processos cognitivos intuitivos. Tarefas com menor nível de incerteza demandariam um processo analítico (HAMMOND *et al.*, 1987; LIPSHITZ, 1993; GUSTAFSSON, 2006).

No experimento por Gustafsson (2006), foram delineados quatro casos que exigiam decisões em três tipos de tarefas: intuitivas (alta incerteza), quase racionais (incerteza intermediária) e analíticas (menor incerteza). Os participantes foram 25 empreendedores novatos recrutados em uma feira sobre lançamento de empresas e 30 empreendedores *experts*. O último grupo foi composto por empreendedores com pelo menos sete anos de experiência na gestão de sua organização, que tenham criado pelo menos duas empresas e com escolaridade mínima de graduado. Os *experts* foram contatados por telefone a partir da listagem de empresas suecas e do cadastro de organização composta por empreendedores que aceitam participar como membros do conselho em organizações menores ou mais novas (*Board Members Academy* da cidade de Jönköping, Suécia). A técnica de coleta de dados foi o TAP a partir dos cenários delimitados para o estudo.

As 11 hipóteses formuladas para o experimento podem ser resumidas da seguinte forma: para o público de *experts* haveria maior coerência entre a natureza da tarefa e o processo cognitivo utilizado, enquanto para os novatos haveria predomínio dos processos analíticos, independente da tarefa. Sete hipóteses foram confirmadas e embasaram a conclusão de que os *experts* são hábeis em adequar seu processo decisório à natureza da tarefa. As hipóteses refutadas (duas) ou apoiadas parcialmente (duas), indicam que os novatos também apresentam certo grau de flexibilidade cognitiva que permite adequação entre o tipo de processo decisório e a tarefa. Porém, os novatos apresentaram menor correlação entre processo utilizado e a natureza da tarefa.

Outra contribuição sobre o papel da racionalidade e intuição no processo decisório de empreendedores é feita por Cunha (2007). Em seu artigo teórico o autor propõe a identidade entre os campos de empreendedorismo e processo decisório. Em sua visão, o processo decisório de empreendedores apresenta condições especiais, pois na maioria dos casos os indivíduos decidem a partir de informações incompletas e desestruturadas. Partindo da percepção de que a abordagem racional sobre processo decisório é a mais presente na literatura em geral, mas também no campo do empreendedorismo, Cunha (2007) destaca a necessidade de estudos a partir de modelos que contemplem as decisões como intuitivas e improvisacionais.

Já na pesquisa exploratória de Gibcus e Hoesel (2008), é gerado um modelo de tomada de decisão a partir de entrevistas em profundidade com dez gestores de pequenas e médias empresas. Neste modelo o processo decisório inicia com uma ideia emergente, que se origina no monitoramento ambiental. O próximo estágio é a elaboração da ideia com forte embasamento nas informações levantadas sobre o tema e em eventos que impulsionam a adoção de um curso de ação. Por último, ocorre o estágio de implementação da decisão, que desencadeia diferentes graus de complexidade para sua conclusão.

Gibcus, Vermeulen e De Jong (2009) desenham um estudo com proprietários de pequenas e médias empresas com o objetivo de entender melhor o processo decisório neste tipo de organização. Segundo os autores, a propriedade do negócio pode ser entendida como um elemento do empreendedorismo e, portanto, os resultados permitiriam compreensão do processo decisório de empreendedores. Seu levantamento com 646 gestores de PME's, permitiu identificar cinco grupos de tomadores de decisão. Os tipos identificados apresentaram distinções na quantidade de decisões, participação de outros atores, busca de informações, aceitação de risco e inovação (GIBCUS; VERMEULEN; DE JONG, 2009).

Para os temerários (*daredevils*, no original) houve um destaque na quantidade de riscos identificados, maior número de decisões e comportamento mais intenso de busca de informações. Os cavaleiros solitários (*lone rangers*, no original) foram caracterizados pelo isolamento no processo decisório, pois não apreciam consultas ou retornos de outros na tomada de decisão. Os duvidosos (*doubtful minds*, no original) investiram mais em busca de alternativas, porém tomaram menos decisões. O grupo amigável com informantes (*informer's friends*, no original) também tomou menos decisões do que a média, mas sua característica distintiva foi a diminuição do risco percebido a partir de maior inclusão de interlocutores no processo decisório. Já as abelhas operárias (*busy bees*, no original) foi um grupo composto de decisores experientes, com número significativamente maior de decisões tomadas, que não

evitam consultar outras pessoas em seu processo decisório. Para Gibcus, Vermeulen e De Jong (2009), tais achados reforçam a ideia de que o processo decisório em pequenas e médias empresas é um fenômeno complexo e demanda maior entendimento.

Para Shepherd (2011), o tema processo decisório em empreendedorismo pode ser uma oportunidade de avanço e de pesquisas futuras, especialmente para trabalhos que mantenham uma interligação entre os níveis micro e macro de análise. Uma oportunidade identificada pelo autor é para pesquisas cujo objetivo seja promover uma compreensão de como fatores individuais impactam nas políticas de tomada de decisão. Outro caminho de investigação apontado, é a busca por compreensão dos impactos dos ambientes técnicos e institucionais sobre as políticas de decisão de empreendedores imersos naquele contexto específico.

Continuando a exploração da relação sobre processo decisório e empreendedorismo, Shepherd, Williams e Patzelt (2015) apontam uma agenda de pesquisa composta de estudos sobre as atividades do empreendedor, suas características e relação com o contexto externo. Suas recomendações para a consolidação desta agenda incluem a necessidade dos pesquisadores serem, eles mesmos, mais empreendedores. Tal postura implicaria em buscar novos métodos e campos de estudo, o que permitiria o surgimento de novas teorizações sobre o fenômeno.

Ao levantar a produção nacional associada ao tema é possível perceber que este tem recebido atenção, porém de forma incipiente. O levantamento das publicações sobre processo decisório no período de 2004 a 2014 nos periódicos (extratos A2 a B2) e eventos promovidos pela ANPAD indica, dos 275 artigos encontrados, 14 são sobre empreendedorismo e gestão de pequenas e médias empresas. A representatividade de cinco por cento da produção nacional parece tímida, se for levada em conta a participação deste tipo de organização na economia nacional.

A análise permitiu a percepção de dois grupos. Oito trabalhos tiveram por objetivo descrever o processo de tomada de decisão de empreendedores. Foi encontrado destaque na pesquisa a partir da lógica de *effectuation* com cinco artigos (TASSIC; ANDREASSI, 2007; PELOGIO *et al.*, 2011; GONZÁLEZ; ANEZ; MACHADO, 2011; PELOGIO *et al.*, 2013; VIEIRA; BRITO, 2014). Os demais descreveram o processo de tomada de decisão no contexto de um empreendimento rural (CHAVES *et al.*, 2010), fatores motivacionais e decisões estratégicas em pequenas empresas (VICENZI; BULGACOV, 2013) e a decisão de estudantes em empreender (CANEVER *et al.*, 2013).

O segundo conjunto é composto, predominantemente, por pesquisas com o objetivo de descrever o processo de decisão a partir de seu modelo racionalista (por exemplo LENGLER,

2008; GHOBRIIL *et al.*, 2006; PELISSARI *et al.*, 2012). Também associada a esta escola de pensamento, no ensaio teórico de Brandão, Vasconcelos e Muniz (2010), é proposto que as investigações sobre processo decisório em empreendedorismo utilizem o modelo de racionalidade limitada de Simon para ampliar a compreensão do fenômeno.

Na análise das oito edições do EGEPE, foram localizados outros 18 artigos que tratam especificamente sobre processo decisório em empreendedorismo ou gestão de pequenas empresas. A classificação por tema indicou que cinco investigaram questões associadas à escola política com objetivos associados ao levantamento da influência de *stakeholders* (HOFFMAN *et al.*, 2005; FREITAS; SOUZA, 2012; OLIVEIRA; ROSSETO, 2014), ou processos participativos de tomada de decisão (OLIVEIRA; DUARTE, 2005; CRUZ *et al.*, 2012).

Outros dez trabalhos discutidos no evento tem como tema aspectos da racionalidade em processo decisório. Um objetivo frequente (oito artigos) foi a busca pelo entendimento dos aspectos analíticos considerados em decisões específicas (TOMAZONI, 2012; AQUINO; MEIRELES, 2014, por exemplo). Nesta linha de investigação também foram encontrados dois ensaios teóricos. Suas proposições para pesquisas futuras se referem à investigação de outras racionalidades, além da utilitária, presentes na tomada de decisão em redes de pequenas empresas (SANTANA; GOMES, 2008) e associação da lógica *effectuation* ao processo decisório de *Born globals* (LEITE, 2012). Os três trabalhos restantes discutiram o papel da intuição no processo decisório (MORAES *et al.*, 2010; SILVA; CAMFIELD; HUPPES, 2014) e as influências das características pessoais do empreendedor na tomada de decisão (BRESSAN; TOLEDO, 2014).

Em resumo é possível afirmar, a partir da revisão da literatura, que o processo decisório de empreendedores apresenta características distintivas e demanda teorias mais aderentes. Também foram encontradas evidências de que o estudo da expertise pode ser um relevante caminho de pesquisa, contribuindo para a produção nacional sobre o tema. No quadro 10 é apresentada a síntese teórica da produção sobre processos decisórios em empreendedorismo.

Quadro 10: Síntese teórica sobre processo decisório em empreendedorismo

Ideia Central	Autores
Necessidade de teorias mais aderentes a forma como é realizada a tomada de decisão de empreendedores.	Sarasvathy (2001); Vermeulen e Curşeu (2008); Gibcus, Vermeulen e Radulova (2008); Gibcus, Vermeulen e De Jong (2009); Shepherd, Williams e Patzelt (2015).
Processo decisório de empreendedores apresenta elementos distintos daqueles que ocorrem em outros fenômenos	Busenitz e Barney (1997); Sarasvathy (2001); Busenitz <i>et al.</i> (2003); Baron e Ward (2004); Roux (2005); Cunha (2007); Gibcus e Hoesel (2008); Townsend, Busenitz e Arthurs (2010); Mehrabi e Kolabi (2012).
O estudo de <i>experts</i> pode ser um caminho proveitoso de investigação	Gustafsson (2006); Sarasvathy (2008); Dew <i>et al.</i> (2009); Read <i>et al.</i> (2009); Dew <i>et al.</i> (2010).
Estudos sobre processo decisório de empreendedores podem contribuir para a produção nacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Representatividade (5%) incoerente com a relevância da atividade empreendedora no país. - Predomínio de estudos a partir da escola racional - Outras abordagens relevantes: <i>effectuation</i>; escola política; intuição e características pessoais.

Fonte: a autora, 2015.

Encerrada a revisão teórica torna-se mister discutir as características metodológicas da pesquisa realizada. Na próxima seção tais atributos são apresentados e detalhados.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção do trabalho são apresentados os procedimentos metodológicos associados à pesquisa realizada. Nesta descrição estão contemplados os propósitos, revelados no problema e perguntas de pesquisa; a explicitação de conteúdos inerentes ao trabalho, como as definições das categorias e delimitação da pesquisa; e as práticas materiais do pesquisador para coleta, tratamento e análise dos dados. A descrição detalhada dos procedimentos visa promover a confiabilidade (MERRIAM, 2009), por descrever a trilha utilizada para acesso ao campo e construção dos resultados, facilitando a realização de estudos similares, e indicar os cuidados éticos da pesquisadora em todas as fases do estudo.

3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O problema refere-se ao enigma mais amplo que norteará o delineamento da pesquisa e declara diretamente a lacuna de entendimento identificada por meio da revisão teórica. O problema de pesquisa foi assim enunciado: **como se constituem os processos e funções macrocognitivas no processo decisório de empreendedores *experts*?**

A partir da enunciação do problema e dos objetivos descritos na introdução deste trabalho, foram identificadas as questões de pesquisa, apresentadas no próximo tópico.

3.2 PERGUNTAS DE PESQUISA

As perguntas de pesquisa são a expressão formal do conhecimento que se deseja alcançar ao final da investigação. Neste sentido, elas remetem à essência dos interesses do pesquisador e também orientam o delineamento do trabalho (MASON, 2002). Foram concebidas nesta tese as seguintes questões de pesquisa:

1. Quais os momentos críticos de tomada de decisão para os empreendedores participantes da pesquisa?
2. Como se constituiu o processo decisório associado aos momentos críticos de tomada de decisão para os empreendedores participantes da pesquisa?
3. Como se constituíram as funções macrocognitivas associadas ao processo decisório dos empreendedores participantes da pesquisa?

4. Como se constituíram os processos de apoio associados às funções macrocognitivas dos empreendedores participantes da pesquisa?
5. Como está estruturada a macrocognição associada ao processo decisório dos empreendedores *experts*?

3.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE

A seguir são apresentadas as definições constitutivas e operacionais das categorias de análise e de outros termos relevantes para a pesquisa. As definições constitutivas são o esforço para esclarecer conceitualmente a categoria. Para Carraher (2003, p. 106), as definições conceituais referem-se “ao significado do termo enquanto representação dos conceitos (...)”. Já as definições operacionais são a exposição dos procedimentos e medidas para acessar a categoria. No entendimento de Carraher (2003, p. 106), “definições operacionais referem-se aos procedimentos adotados (...) para avaliar e testar ideias na realidade”. Neste tópico é importante ressaltar que as definições constitutivas funcionam para esclarecer as lentes teóricas adotadas, e as operacionais tem o objetivo de permitir a avaliação da coerência entre problema, referencial teórico e métodos.

3.3.1 Definições constitutivas e operacionais das categorias de análise

Funções Macrocognitivas

Definição constitutiva: são as atividades cognitivas principais, associadas aos objetivos finais dos decisores *experts* em contextos naturalísticos (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008). As funções macrocognitivas já descritas na literatura são i) tomada de decisão naturalística; ii) *sensemaking*; iii) planejamento; iv) adaptação ou replanejamento; v) detecção de problemas; e vi) coordenação. A delimitação conceitual de cada uma destas funções está na síntese teórica apresentada no quadro 06.

Definição Operacional: esta categoria será pesquisada por meio da aplicação do Método de Decisão Crítica junto aos participantes.

Processos Macrocognitivos

Definição Constitutiva: são processos cognitivos que ocorrem com o objetivo de dar suporte às funções macrocognitivas (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008). Os processos já descritos na literatura são i) manutenção de base comum de entendimento; ii)

desenvolvimento de modelos mentais; iii) simulação mental; iv) gestão da incerteza e risco; v) identificação de pontos de alavancagem; e vi) gestão da atenção. A delimitação conceitual de cada um destes processos está descrita na síntese teórica apresentada no quadro 08.

Definição Operacional: esta categoria será pesquisada por meio da aplicação do Método de Decisão Crítica junto aos participantes.

3.3.2 Definição de outros termos relevantes

Empreendedores *Experts*

Nesta pesquisa são considerados empreendedores os indivíduos que criaram ou se associaram a organizações e permaneceram em sua gestão com o objetivo de realizar visões (FILION, 1999). Esta conexão do proprietário-gestor com a atividade empreendedora será verificada por meio de entrevista em profundidade, que buscará evidências da continuidade do processo empreendedor após a fundação, tais como: i) criação ou reconhecimento de oportunidades de expansão ou inovação na organização inicial; ii) fundação de novos empreendimentos.

Serão entendidos como empreendedores *experts* aqueles indivíduos que atenderem, simultaneamente, a dois requisitos: terem pelo menos dez anos de experiência como empreendedores, e estarem expostos a um cenário de alta competição. O tempo de dez anos pareceu indicado por representar uma preferência por decisores experientes nos estudos da NDM (KLEIN, 1999) e ser utilizado em trabalhos anteriores sobre empreendedores *experts* (SARASVATHY, 2008; DEW *et al.*, 2009). No Brasil, onde menos da metade das empresas (47,5%) sobrevive aos primeiros quatro anos de funcionamento (SEBRAE, 2015), o período de dez anos auxilia a identificar indivíduos que alcançaram êxito apesar das dificuldades inerentes ao contexto local.

A conexão com um cenário de alta competição tem por objetivo excluir do estudo empreendedores que possam ter a manutenção de suas organizações associada a alguma vantagem competitiva ou configuração de mercado que independa da sua habilidade na tomada de decisão.

Momentos Críticos de Tomada de Decisão

Serão identificados como momentos críticos de tomada de decisão aqueles associados a eventos complexos, desafiadores e não rotineiros (KLEIN, 1999). Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), em eventos com estas características existe um potencial maior de descoberta dos elementos cognitivos associados à expertise no processo decisório.

Processo Decisório

O delineamento de processo decisório inclui momentos anteriores à decisão propriamente dita como detecção de problemas e posteriores, como coordenação e replanejamento. Pode então ser definido em acordo com o proposto por Levin (1972), que discrimina processo decisório como a relação entre a primeira percepção da necessidade, decisão e ação.

3.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Na delimitação da pesquisa são explicitadas as decisões que compõem o desenho da investigação. Neste segmento optou-se por fazer um relato dos elementos mais abstratos, como pressupostos ontológicos e epistemológicos, às categorias mais objetivas como participantes e procedimentos de coleta, tratamento e análise de dados.

A reflexão sobre a ontologia e epistemologia envolvidas no trabalho do pesquisador social não devem ser contornadas ou evitadas, pois são pressupostos que afetam as categorias metodológicas como delineamento das categorias de análise, procedimentos de levantamento e tratamento de dados e os participantes da investigação. Importante esclarecer então que a concepção de realidade que norteou a delimitação da investigação é construtivista. Para Grix (2002) esta posição opõe-se ao entendimento objetivista, pois entende a realidade social como constituída continuamente pelos atores nela engajados.

Considerando as três posturas epistemológicas descritas por Schwandt (2006), é possível reconhecer que o posicionamento imanente a esta investigação é construcionista social. Para o autor neste entendimento epistemológico o sentido é construído de forma ativa pelo pesquisador. Dizendo de outra forma, é reforçado o papel ativo do pesquisador na construção do conhecimento, pois as interpretações não estão lá para serem descobertas, mas são construídas no processo de investigação. Esta construção do sentido ou interpretação se dá por aparatos teóricos (modelos, conceitos, esquemas) que auxiliam a significar a experiência estudada.

A investigação realizada pode ser classificada como pesquisa qualitativa básica. Isto significa que o desenho não representou um tipo específico de pesquisa qualitativa, como teoria embasada nos dados ou estudo de caso. Foi um estudo com a forma de amostragem, tipos de coleta e dados, bem como procedimentos éticos e de validação qualitativos, porém

sem um delineamento que atrele a investigação a uma das tradições em pesquisa qualitativa (MERRIAM, 2009).

A opção por uma pesquisa qualitativa foi primeiramente associada à natureza do objeto de investigação, notadamente imaterial como os processos mentais e sentidos construídos. A tradição de pesquisa em psicologia aponta para a dificuldade de apreensão destes elementos e para a necessidade de métodos que consigam apreender os processos cognitivos transformados pela experiência, extrapolando, muitas vezes, as possibilidades de pesquisas objetivas e em condições controladas (BANYARD; GRAYSON, 2000). Outra reflexão que embasou a decisão por esta orientação foi o propósito de contribuir para a construção de teoria, o que parece mais adequado a abordagem qualitativa, dada sua conexão com o conteúdo que emerge do campo.

3.4.1 Participantes

Para o delineamento dos participantes em investigações qualitativas é necessário uma reflexão sobre os propósitos do estudo e sobre como o processo pode levar a respostas para as perguntas de pesquisa (MASON, 2002). A escolha dos participantes foi propositada (MERRIAM, 2009) e orientada para a inclusão de empreendedores *experts*. A quantidade foi definida no decorrer da pesquisa de campo, por saturação teórica. Desta forma a coleta foi interrompida quando novos participantes não mais contribuíam para a eliciação de novos conteúdos.

Para subsidiar o convite aos participantes foi gerada uma lista de 32 empreendedores *experts* atuando em diferentes segmentos de negócios. Esta listagem foi consolidada a partir de reportagens da RPC TV, RIC TV e Jornal Gazeta do Povo sobre empreendedores de sucesso, bem como indicação de pesquisadores sobre processo decisório. Os indivíduos foram convidados a participar da pesquisa por telefone, e-mail ou contato presencial, em acordo com sua preferência.

Neste primeiro contato foi esclarecido o propósito da pesquisa, a demanda de tempo prevista para a realização das entrevistas, bem como a forma e conteúdo da devolutiva. Como a coleta foi intermediada pela análise dos dados os convites foram feitos em subgrupos de cinco possíveis participantes, visando manter a disponibilidade da pesquisadora para agendamento em função dos compromissos do entrevistado e a liberdade para interromper a coleta quando fosse atingida a saturação teórica. Levando-se em conta o tempo estimado para participação (pelo menos três horas), e a enunciação clara de que a devolutiva não teria aplicabilidade prática no negócio, mas somente contribuiria para o autoconhecimento, a

adesão dos convidados ao estudo pode ser considerada alta. Para consolidar a participação de seis empreendedores foram feitos 15 convites. A coleta foi interrompida em função da saturação teórica e 17 empreendedores da lista original não chegaram a ser convidados para participar.

As entrevistas foram realizadas entre abril e agosto de 2015, na organização ou residência do empreendedor. No primeiro contato foram novamente esclarecidos o propósito da pesquisa, o investimento de tempo estimado e a forma prevista de devolutiva. Nesta oportunidade os participantes assinaram o termo de consentimento (APÊNDICE A). As entrevistas foram gravadas para posterior transcrição e análise.

Os participantes e suas organizações são tratados nesta tese por nomes fictícios, visando garantir a confidencialidade dos dados. O significado dos nomes escolhidos preserva alguma relação com sua trajetória e negócio. Em alguns trechos foi necessário ocultar o nome de terceiros, pois a descrição acurada poderia violar o sigilo. Nestes casos optou-se por usar o nome genérico do personagem (pessoa, organização ou produto) entre colchetes ao invés de seu nome particular. Como exemplo deste tipo de edição pode ser apontado que a frase (fictícia) ‘eu fiz uma parceria com a GVT’ seria editada para ‘eu fiz uma parceria com a [empresa de telefonia]’. A síntese sobre os participantes e esforço de coleta é apresentada no quadro 11. Na penúltima coluna está a quantidade de códigos novos gerada na análise das entrevistas de cada participante, de forma a demonstrar a saturação teórica que levou à interrupção da coleta. Na última coluna é possível acompanhar o número acumulado de códigos utilizados na análise.

Quadro 11: Participantes

Nome	Significado	Organização (Sigla)	Nº Entrev.	Tempo total	Códigos novos	Total Códigos
Benjamin	Força	Massita; Edusoftware (ES)	03	4h 04´	28	28
Conrado	Prudente, cuidadoso	Small Softwarehouse (SSH)	05	5h 38´	15	43
Nicolas	Vitorioso	Big Softwarehouse1 (BS1)	03	3h 25´	05	48
Luiza	Lutadora	Serviços RH (SRH)	03	3h 02´	03	51
Clóvis	Guerreiro famoso	Big Softwarehouse2 (BS2)	04	4h 39´	0	51
Elza	Deus é minha alegria	Escola Luterana (EL)	05	7 h 26´	0	51
Total			24	28h 14´	51	51

Fonte: a autora, 2015.

3.4.2 Coleta, tratamento e análise de dados

Frente ao problema delimitado para o estudo, e as questões de pesquisa nas quais ele foi desdobrado, a escolha da forma de coleta e tratamento dos dados recaiu sobre um método associado à análise cognitiva da tarefa (CTA, da expressão no idioma original ‘*cognitive task analysis*’). No campo do empreendedorismo, é possível encontrar investigações sobre cognição associadas à decisão utilizando algum método da família da CTA. Podem ser citados como exemplos os trabalhos de Gimenez (2000); Ramos (2005); Gustafsson (2006); Sarasvathy (2008) e Read *et al.* (2009). Para prover elementos que dêem suporte ao entendimento do método de coleta e análise será feita uma explanação sobre a família de métodos (CTA) e depois sobre o método específico escolhido.

Análise Cognitiva da Tarefa não se refere a um método de coleta ou tratamento de dados específico. Para Clark *et al.* (2008, p. 579, tradução nossa), “os analistas usam CTA para apreender acuradas e completas descrições dos processos cognitivos e decisões”. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), o objetivo último da CTA é captar as formas segundo as quais a mente funciona e entender a cognição. Ao desmembrar os conceitos que dão título a tal conjunto de métodos, os autores delimitam as definições apresentadas no quadro 12.

Quadro 12: Desdobramento conceitual de Análise Cognitiva da Tarefa

Conceito	Definição
Análise	Analisar alguma coisa é parti-la em pedaços ou etapas, com o objetivo de entender não só as partes constituintes, mas também as interações entre elas e o papel desta na formação do todo. A análise em CTA dá suporte a pesquisas acadêmicas que tem por objetivo descrever e entender os processos cognitivos.
Cognitiva	A expressão cognitiva no nome deste conjunto de métodos refere-se ao foco de estudo: processos mentais de raciocínio, percepção, julgamento, organização e estruturação de informações, dentre outros. Estes estudos compreendem as atividades de atenção e percepção subjacentes ao desempenho em tarefas complexas. Também se referem às estratégias utilizadas pelos indivíduos para responderem adequadamente a situações complexas, o que, por sua vez, reflete os objetivos e propósitos do trabalho cognitivo.
Tarefa	Não se identificando com a definição mais tradicional de tarefas, uma sequência de passos estruturados, na CTA este termo é usado em forma mais ampla. Tarefas serão, em última instância, os resultados que as pessoas estão tentando alcançar.

Fonte: Adaptado de Crandall, Klein e Hoffman (2006).

Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), os diversos métodos em CTA tem em comum a estruturação em três etapas: eliciação, análise e representação do conhecimento. Revisando os métodos disponíveis para eliciação e representação do conhecimento, os autores se reportam a uma síntese produzida pela empresa de consultoria Aptima, que discrimina 33 tipos de entrevistas, 17 de observação, dois procedimentos de análise de textos e 23 medidas

psicométricas associadas à CTA. Como forma de ilustrar a variedade destas práticas, no quadro 13 é apresentado um resumo das informações.

Quadro 13: Métodos para eliciação e representação do conhecimento em CTA

Categoria	Nº de Métodos	Exemplos
Entrevistas	33	Método de Decisão crítica; Análise cognitiva da tarefa aplicada; Técnica de incidentes críticos; <i>Think-aloud protocol</i> , Comparação de representações; Análise retrospectiva, dentre outros.
Observações	17	Observação participante; Análise da tarefa; <i>Role Play</i> ; Simulações; Observação estruturada; <i>Process tracing</i> , dentre outros.
Análise de textos	2	Análise de conteúdo e técnica de supervisão da gestão da árvore de riscos.
Psicométricos	23	Cenário mínimo; lista conceitual; associação controlada; associação livre; comparação pareada; grade de repertório, dentre outros.

Fonte: Adaptado de Crandall, Klein e Hoffman (2006)

Em seu trabalho realizado com a intenção de conectar a CTA com seu passado histórico e descrever os caminhos atuais de desenvolvimento, Hoffman e Militello (2009) apontam sua origem associada à análise da tarefa do início do período de industrialização em massa. A análise da tarefa praticada por Taylor na segunda década do século XX previa o estudo de como trabalhadores habilidosos atuavam; a divisão do trabalho em atividades e componentes; descarte das ações sem propósito; e redesenho das ferramentas e espaço de trabalho para prover alta eficiência.

Com o desenvolvimento tecnológico associado principalmente à eclosão das duas guerras mundiais, tal análise passou a ser composta também de elementos cognitivos, como atenção, memória e percepção. Neste momento, a evolução da psicologia cognitiva deu suporte à inclusão de fatores humanos na análise da tarefa (HOFFMAN; MILITELLO, 2009). Ao discutirem as perspectivas atuais de uso desta família de métodos, Hoffman e Militello (2009, p. 89, tradução nossa) identificam seis correntes ou, como eles as denominam, “comunidades de prática”. A discussão acerca destas perspectivas é sintetizada no quadro 14.

Quadro 14: Perspectivas atuais do uso da CTA

Perspectiva	Definição	Métodos Preferenciais
Engenharia de Sistemas Cognitivos	Ramo da psicologia cognitiva aplicada ao desenho de máquinas e equipamentos.	<i>Process tracing</i> e variados tipos de entrevistas cognitivas
Estudos sobre Expertise	Conjunto de estudos que tem por objetivo apontar as diferenças entre <i>experts</i> e novatos em diversos campos.	<i>Think-aloud problem solving</i>
<i>Naturalistic Decision Making</i>	Conjunto de estudos sobre tomada de decisão de <i>experts</i> em contextos naturalísticos. Trabalha com o conceito de macrocognição.	Método de Decisão Crítica, Auditoria de Conhecimento, Análise da Tarefa Orientada por Objetivos.

Quadro 14: Perspectivas atuais do uso da CTA (continuação)

Análise do Trabalho	Análise de diversos trabalhos cognitivos em seu contexto, com o objetivo de dar suporte à atuação de <i>designers</i> .	Fluxograma, Linhas Temporais, Escada de Decisão.
Sociológica e Etnográfica	Estudo de amplo espectro de práticas em seus atributos cognitivos. Trabalha com os conceitos de cognição situada, distribuída e selvagem.	Entrevistas, Vivência com os Praticantes, Etnografia.
Computação Centrada em Humanos	Ramo da ciência da computação aplicada ao desenho de novas tecnologias.	Fluxograma, Linhas Temporais, Escada de Decisão, <i>Think-aloud Problem Solving</i>

Fonte: Adaptado a partir de Hoffman e Militello (2009).

Esta descrição da CTA dá embasamento para compreensão do argumento inicial desta seção: frente ao problema delimitado e as questões de pesquisa do estudo, foi escolhido um método associado à análise cognitiva da tarefa. A metodologia eleita foi o Método de Decisão Crítica (CDM, sigla da expressão ‘*Critical Decision Method*’ no idioma original), definido por Hoffman e Militello (2009) como um tipo de entrevista que envolve pensamento retrospectivo acerca de tarefas. Tal escolha foi embasada na análise de que a metodologia dá suporte adequado aos objetivos da investigação.

Para Hoffman e Militello (2009), o método é derivado daquele usado para compreender o trabalho cognitivo associado a incidentes e acidentes, presente tradicionalmente no campo de psicologia cognitiva. Na percepção de Klein, Calderwood e Macgregor (1989) o CDM, apesar de ser uma variação do método de incidente crítico, é mais adequado ao estudo em contextos naturalísticos, por permitir a investigação de aspectos associados à expertise, como as bases da discriminação sensorial e julgamentos. Além da inclusão de mais aspectos da cognição, outra diferença entre o CDM e a análise de incidentes é o momento de aplicação da metodologia para o respondente. Uma característica fundamental da análise de incidentes é que a coleta de dados ocorra logo após o episódio estudado. No CDM os momentos críticos de decisão podem ocorrer em períodos distantes no tempo.

O CDM pode ser definido como um método de entrevista intensiva, normalmente realizada por dois pesquisadores, na qual um conduz a arguição e coleta poucas notas e o outro realiza uma anotação intensiva. Nesta tese a aplicação foi realizada por entrevistador único. Esta opção refletiu o entendimento de que a gravação e posterior transcrição das entrevistas substituiu com vantagens o membro da equipe que seria responsável pela anotação intensiva.

Neste método o objetivo é a eliciação de conhecimento associado aos processos cognitivos de um episódio desafiador. A estratégia de coleta é dividida em quatro fases, nomeadas como ‘seleção de incidentes’, ‘construção de linha temporal’, ‘aprofundamento’ e ‘questões e se’. Estas fases que podem ser contempladas em única ou múltiplas sessões de coleta (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).

Na ‘**seleção de um incidente**’ o objetivo é identificar um evento não rotineiro e desafiador, pois os casos difíceis contêm em si maior potencial para eliciação dos processos cognitivos. O que será considerado um incidente depende da natureza do projeto de pesquisa. Nesta fase é realizada uma varredura, com o objetivo final de detectar um ou mais eventos promissores para análise aprofundada (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).

A segunda fase do procedimento, nomeada por Crandall, Klein e Hoffman (2006) de ‘**construção da linha temporal**’, refere-se a um aprofundamento do conhecimento sobre o incidente escolhido. Em suas palavras, “a segunda varredura é feita com o propósito de obter uma clara, refinada e verificada visão geral sobre a estrutura do incidente” (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006, p. 76, tradução nossa).

Nesta etapa a descrição do evento inicia com um relato mais livre do entrevistado, e é importante manter uma postura fenomenológica para permitir o afloramento do relato a partir da experiência do respondente. Este relato mais fluente também auxilia na ativação da memória do participante e no engajamento dele com o processo de entrevista. A partir desta compreensão geral do episódio, o pesquisador busca construir uma linha temporal, organizando os elementos do caso estudado. Tal reconstrução em função de uma linha de tempo auxilia na detecção e correção de inconsistências no relato e mobiliza a atenção do respondente, aumentando a precisão de sua narrativa (KLEIN; CALDERWOOD; MACGREGOR, 1989). No entendimento de Crandall, Klein e Hoffman (2006), quando os sujeitos da pesquisa vão e voltam em seu relato para acrescentar informações que permitam a construção da linha temporal, outros detalhes são acrescentados.

O ‘**aprofundamento**’ é o passo posterior e tem o objetivo de “entrar na cabeça do *expert* e ver o mundo por seus olhos” (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006, p. 77, tradução nossa). A etapa é constituída por perguntas para revelar a cognição do entrevistado e refere-se a elementos como suas percepções, objetivos, julgamentos, incertezas, dentre outros. A partir da descrição contida na linha do tempo são formuladas perguntas específicas para os eventos a serem aprofundados. Momentos de tomada de decisão, por exemplo, necessitam de questões sobre alternativas, objetivos e julgamentos. Momentos associados à percepção de problemas implicam em questões sobre fontes de informação, construção de sentido e

modelos mentais. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), neste momento é necessário que o entrevistador utilize suas habilidades para detectar reações físicas ou emocionais que sugerem a presença de conteúdos significativos.

A última etapa é nomeada por uma expressão de difícil tradução, no original grafada como “*what if queries*” (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006, p. 82). A expressão é oriunda do campo da ciência da computação e refere-se à série de comandos necessários para representar uma programação não linear, quando decisões ou desvios precisam ser incluídos. Com estes comandos de decisão “pode-se fazer com que o programa proceda de uma ou outra maneira, de acordo com as decisões lógicas tomadas em função dos dados ou resultados anteriores” (MORAES, 2000, p. 26).

De forma similar à utilização original da expressão ‘*what if queries*’, nesta etapa do CDM são explorados os caminhos possíveis de ação, dando especial atenção aos momentos afetados pela expertise do respondente. Esta fase permite uma compreensão mais acurada do papel desempenhado pela experiência, habilidade e conhecimento prévio do respondente. Com isto é possível compreender melhor as diferenças entre *experts* e novatos, bem como identificar as vulnerabilidades para o erro em um campo de ação (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006). Visando maior semelhança com o método descrito em seu idioma original, nesta tese o nome desta etapa será mantido como ‘questões e se...’.

Na pesquisa realizada, por se tratar de eventos complexos, o método foi estruturado em, pelo menos, três sessões. Os dois primeiros encontros com o respondente foram para a aplicação das duas etapas iniciais (‘seleção de incidente’ e ‘construção da linha temporal’). O último para as duas etapas finais (‘aprofundamento’ e ‘questões e se’). Também optou-se por intercalar as etapas de coleta e análise de forma a obter subsídios consistentes para serem explorados nas sessões sequenciais de entrevista. Os roteiros das entrevistas semi-estruturadas foram construídos de forma individualizada, pois os incidentes escolhidos na primeira entrevista levavam a diferentes questionamentos nos próximos encontros. Como exemplo, no APÊNDICE B está o roteiro norteador aplicado ao Conrado.

Os proponentes da metodologia, com base na experiência de que a relação pesquisador-pesquisado se torna muito próxima, recomendam que após a quarta etapa o pesquisador se dedique a um processo de descolamento (*debrief*, no original), evitando caracterizar uma interrupção abrupta (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006). Apesar de saber desta recomendação, com os dois primeiros empreendedores tal ação não foi feita com propriedade. Ao terminar a coleta a pesquisadora tinha a sensação de ter se apropriado de um tempo enorme do respondente e tentou agradecer e sair o mais rápido possível. Por sorte os

entrevistados se manifestaram (falas como: ‘ah, não vai, tem café’; ‘agora que você vai embora fiquei pensando’) e a pesquisadora teve a sensibilidade de perceber que a fala deles era uma reação contra a interrupção abrupta e aderiu à realização do descolamento. Levando estas experiências em consideração, a partir do terceiro caso, após a interrupção da gravação, a pesquisadora assumiu a postura de permitir a continuidade do encontro até perceber que o descolamento havia sido feito com sucesso.

O tratamento dos dados foi representado pelas etapas de transcrição das entrevistas, ordenação do material e leitura exploratória. A exploração, por repetidas leituras, das 912 páginas de transcrições, contribuiu para a percepção das primeiras regularidades entre os relatos.

A análise de resultados foi realizada em duas etapas ou camadas, e seguiu a lógica recomendada por Eisenhardt (1989) para a produção de teorias a partir de estudos de caso. Acredita-se que, apesar do delineamento desta investigação não ser estudo de caso, tais recomendações são aplicáveis, dado o objetivo último de contribuir para a construção de teoria de médio alcance a partir dos dados.

A primeira etapa foi o aprofundamento intracaso, por meio da análise de conteúdo das transcrições das entrevistas. A análise de conteúdo realizada foi qualitativa, e a unidade de registro foi o tema (BARDIN, 2011), com auxílio do Software Atlas TI. A grade utilizada para codificação da temática foi mista, comportando códigos provenientes da literatura e emergentes. Posteriormente foi realizada a análise intercasos por dimensões de estudo (EISENHARDT, 1989) com a busca por similaridades e diferenças entre os resultados de cada caso de forma a identificar padrões.

Após a conclusão da codificação foi realizado, pela própria pesquisadora, um procedimento de auditoria, visando aumentar a validade interna dos achados (MERRIAM, 2009). Todos os trechos associados a um código foram lidos e comparados com sua delimitação conceitual, gerada no momento da criação do código e preservada por meio do elemento ‘memo’ do Atlas TI.

Este procedimento gerou divisão de quatro códigos e suas *quotations*. Por exemplo, ‘diálogos internos’ foi dividido em ‘diálogos internos decisão’ para representar o momento quando o empreendedor conversa com a equipe para levantar informações que alimentam o processo decisório, e ‘diálogos internos *sensemaking*’ para agrupar os trechos que discorriam sobre os episódios em que a conversa com a equipe tinha o objetivo de construção da realidade. Outro resultado foi a exclusão de cinco códigos com o agrupamento das *quotations*

a outro código semelhante e mais abrangente. Por exemplo, o código ‘culpa’ foi excluído e suas *quotations* agrupadas ao código ‘emoção’.

3.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Como toda pesquisa, a escolha por um caminho de ação pressupõe o abandono de outras possibilidades. O delineamento de uma investigação traz em si possibilidades de construção de conhecimento, mas também os limites ou fronteiras em que tal operação acontecerá. Discutir estas fronteiras torna mais clara a constituição do estudo.

Um limite inerente ao trabalho realizado é a dimensão temporal da pesquisa. Apesar da coleta ser transversal, é possível afirmar que a entrevista retrospectiva abrangeu o estudo de fenômenos distantes no tempo. Desta forma, o conteúdo produzido está sujeito às propriedades de memória do respondente e à forma como as experiências vividas são significadas. Buscando maior coerência com os pressupostos teóricos e metodológicos deste estudo, esta associação do resultado com a memória do entrevistado não será considerada um viés ou afastamento da verdade, mas uma das características do campo de estudos sobre processo decisório e da metodologia escolhida.

Tal entendimento de que a memória não constitui uma distorção, mas uma característica inerente é pautada em três elementos: i) propriedades da memória de longo prazo; ii) desafios comuns no estudo de processos decisórios; e iii) características da metodologia CDM.

A memória humana de longo prazo é entendida na psicologia cognitiva como um armazém de informações disponíveis para recuperação, porém com propriedades distintas daquelas associadas à guarda de objetos físicos. Neste tipo de memória não há capacidade total de armazenamento e a retenção e recuperação de informações é associada à codificação semântica dos eventos. Isto remete a ideia de que o conteúdo é agrupado em função de seu sentido e importância (CRAIK; LOCKHARDT, 1972). Desta forma, o desenho do estudo favorece o desempenho da memória de longo prazo dos respondentes, pois trata de decisões relevantes e significativas para os participantes da pesquisa.

Em relação aos estudos em processo decisório a coleta transversal com enfoque longitudinal é uma condição comum. Isto se deve a dificuldade de acompanhar ou perseguir o fenômeno em tempo real, até pelo desafio de reconhecer quando um processo decisório começa ou termina. Um exemplo é o estudo de Mintzberg, Raisinghani e Thêoret (1976) no qual os autores afirmam que a memória do respondente pode trazer omissões ou distorções,

mas múltiplas entrevistas auxiliam na sua prevenção. O entendimento dos autores é que tudo que é relatado aconteceu, porém com a consciência de que nem tudo que aconteceu será incluído no relato. Nas suas palavras,

“observação é certamente um poderoso e confiável método, porém com demanda extrema de recursos de pesquisa porque processos de decisões estratégicas podem cobrir vários anos (...) o melhor traço de processos acabados permanece na mente daquelas pessoas que os executaram.”
(MINTZBERG; RAISINGHANI; THÉORET, 1976, p. 247, tradução nossa)

Dado seu caráter retrospectivo a metodologia CDM é afetada pela memória dos respondentes (KLEIN; CALDERWOOD; MACGREGOR, 1989). Uma origem de mudança no conteúdo das entrevistas pode ser o aprendizado gerado pela aplicação do CDM. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006) as pessoas ao relatarem suas experiências geram novos aprendizados e percebem conhecimentos que não reconheciam no momento do evento. Outra possibilidade de alteração pode ser associada às características dos fenômenos estudados. A construção de sentido, por exemplo, é retrospectiva e contínua, e novos eventos podem contribuir com a construção de novos sentidos.

Para resumir o argumento, entende-se que a fonte de coleta pautada na memória dos respondentes é uma das limitações da pesquisa. Por outro lado, tal limitação não compromete a validade dos resultados, pois trabalhar com eventos significativos favorece a memória de longo prazo; estudos anteriores em processo decisório indicam a memória dos respondentes como uma boa fonte de informação; e a natureza dos eventos estudados dá maior ênfase à produção cognitiva dos indivíduos, do que à acurácia factual no relato dos eventos.

Outras limitações são ubíquas em projetos de pesquisa e referem-se às limitações cognitivas da pesquisadora. Como instrumento de produção do conteúdo, a capacidade analítica e reflexiva da pesquisadora impôs limites ao conhecimento gerado. A maturidade da produção, pela discussão com os pares e submissão dos resultados a fóruns públicos de debate, pode então levar à constituição de novos entendimentos.

4. OS EMPREENDEDORES E SUAS TRAJETÓRIAS

Neste segmento do trabalho o conhecimento gerado é apresentado em duas seções. Primeiro são descritos os empreendedores e a história de seus empreendimentos. Depois é apresentado o resumo desta trajetória em função dos momentos críticos de tomada de decisão. Esta escolha reflete o interesse em permitir ao leitor um conhecimento sobre a trajetória de cada participante da pesquisa, e só depois um contato maior com os fragmentos considerados críticos. Estes trechos dão subsídio para o entendimento das funções e processos macrocognitivos debatidos no próximo segmento.

4.1 OS EMPREENDEDORES E SEUS EMPREENDIMENTOS

Nesta seção são apresentadas as trajetórias dos participantes e seus empreendimentos. A forma como a história é contada já reflete o entendimento do respondente. Alguns, quando questionados sobre o início de atividade como empreendedor, se reportam a experiências de infância, outros a decisões tomadas em idade adulta. A pesquisadora buscou respeitar este entendimento nos relatos. O objetivo desta seção é apresentar o percurso que permitiu a identificação dos momentos críticos de tomada de decisão para cada empreendedor.

4.1.1 Benjamin

Benjamin é casado, tem 38 anos e dois filhos bebês. Sua formação é em administração: graduação, mestrado e doutorado e, em seu entendimento, a escolha do curso já reflete o ambiente familiar em que foi criado. Nascido em uma família de empreendedores, acredita que esta experiência foi decisiva para a escolha da abertura de um negócio. Desde jovem atuava nos múltiplos negócios da família, onde ao mesmo tempo tinha tudo (casa, comida, estudo, dinheiro para o lazer) e não tinha nada (autonomia, salário). Esta condição gera um desejo de abrir a própria empresa, para conquistar autonomia e, ao mesmo tempo, provar que também era capaz de empreender.

A minha família sempre trabalhou em negócio próprio. A minha mãe era professora, mas ela deixou, quando eu nasci ela deixou a escola, e desde então, só com coisas da família.

Você vive aquele negócio todo dia, só se fala de empresa, só se fala de negócio. Por que você vai fazer Medicina?

O meu pai era um empreendedor nato, ele abria cinco e tocava ficha, duas fechavam, amanhã mais ou menos, duas iam bem e... meu pai era malabarista.

Então eu sempre quis ter uma coisa própria, tanto é que quando meu pai era vivo, eu abri a Massita, porque eu queria ter alguma coisa.

Então eu acho que isso veio dessa, dessa situação que você não tinha, você não tinha salário, não tinha nada, e é tudo seu e não é nada seu. Eu falei: 'Não. Então eu também posso fazer (...) eu quero ter o meu'.

Então é aquele negócio de ter a sua renda e também mostrar que você também podia fazer (...).

Benjamin abre seu primeiro empreendimento ainda na graduação aos 20 anos de idade: a Massita Casa de Massas. Após refletir e conversar com seu pai sobre outras duas possibilidades de empreendimento, uma é descartada por falta de recurso, outra por seu pai não achar um bom negócio, Benjamin adota o modelo de rotisseria com o qual teve contato em uma cidade maior (400 mil habitantes) do que aquela em que morava (50 mil habitantes). A escolha do negócio reflete um gosto pessoal (cozinhar) e a percepção de que poder comprar comida pronta é algo interessante. Desde o início do empreendimento os resultados da Massita não correspondem à sua expectativa como empreendedor.

Então foi a ideia da abertura, foi uma visão de mercado e vontade própria, então foi essa ideia que, que moveu para abertura da casa de massas.

Não, o conceito de negócio era simples, era uma rotisserie. Eu via que o pessoal no final de semana não tinha onde comprar comida, comprava frango de padaria, e como eu vinha de [cidade], a gente já tinha assim o hábito de comprar, comer fora, comprar comida fora, você não encontrava, então vamos comer uma lasanha, não tem, ou você vai no mercado e compra a massa e cozinha aquela gororoba, ou não vai, não tem. Daí eu falei: 'bom, vamos trazer'.

A cidade não respondeu do jeito que a gente queria que respondesse. Por quê? Porque eles não tinham a cultura de comprar comida fora, nunca teve.

No primeiro ano de funcionamento a Massita funciona com cozinha e loja própria e conta com quatro funcionários. As vendas são concentradas nos sábados e domingos e há muita ociosidade no decorrer da semana. Mudanças e adaptações no negócio foram feitas para aumentar a venda, como venda direta para restaurante, estabelecimento de linha de congelados, oferta de pão caseiro e melhoria das embalagens. Não depender financeiramente

do retorno deste negócio, pois ainda atuava e dependia de outra empresa da família, permitia a continuidade do funcionamento, mesmo sem alcançar rentabilidade.

Então as vendas eram concentradas no final de semana, a venda era pequena, pequena, bem pequena, durante a semana menor ainda, durante a semana era muito escassa a venda.

Com quatro meses nós já começamos pensar em alternativas, eu lembro que era antes do meio do ano ainda, a gente já começou a assar carne aos domingos, daí já tinha franguinho assado, já tinha carne assada para melhorar, já que a gente não vendeu durante a semana, vamos né, no final de semana.

Começamos a fazer uma série de adaptações, produto congelado ainda vendia, que era um produto que era para ter como... 'ah, vai ter uma reunião lá em casa. Vou lá na casa de massa e pego alguma coisa'.

E a gente ia adaptando [pausa] é aquele colocando o trem no trilho em movimento, depois a gente vê o que vai dar lá na frente. E acabei fazendo outros investimentos, comprei uma máquina embaladora mais bonitinha.

(...) nessa época eu trabalhava com meu pai (...) porque se não fosse isso, que nem eu falei, a gente não teria sobrevivido.

Após cerca de um ano de funcionamento da Massita a situação familiar de Benjamin muda. Seu pai morre e ele passa a ocupar o papel de 'homem da casa', responsável por cuidar da mãe e duas irmãs. Após o fechamento e liquidação dos negócios conduzidos pelo pai, Benjamin vê que a Massita precisará dar retorno financeiro. Ciente disto decide mudar o foco do negócio, passando a vender para mercados e estabelecer-se em uma cidade maior. Isto leva a uma mudança no quadro de pessoas que trabalham na Massita: na cozinha fica sua mãe e dois funcionários e na área comercial Benjamin e um vendedor.

A entrada em supermercados não é fácil, exige persistência e criatividade. Ações como comprar o produto da concorrência para liberar espaço no expositor de congelados e pensar em ideias de *merchandising* compatíveis com os escassos recursos da empresa, auxiliam a abrir novos pontos de venda e promovem o crescimento do negócio.

Meu pai ficou muito ruim, acabou falecendo, daí eu falei: 'bom, agora não tem mais o que fazer, nós vamos ter achar um jeito de realmente aumentar o faturamento. E aumentar faturamento, leia-se: nós vamos ter que mudar o foco da empresa'.

Chamei minha mãe na época também e falei: 'Olha, nós vamos, além da rotisserie, nós vamos começar a produzir para mercado. Vou começar a visitar os mercados, vou começar a fazer a prospecção, e vou fazer um último investimento'.

(...) para entrar no mercado eu comprei todo estoque que o cara tinha de massa do concorrente e doei tudo [pausa] cada loucura que a gente faz.

Daí eu falei: ‘Preciso chamar atenção dos caras que passam pelo mercado’. Porque também o mercado não vende sozinho, você para olhar “Massita”, você compraria? Ah, é bonitinha, mas eu nunca ouvi falar. Daí eu mandei fazer um, eu lembro que eu mandei fazer um tripezinho de arame, (...) eu imprimir em uma impressora colorida e plastifiquei, e tinha o prato de nhoque assim (...).

O crescimento dura cerca de seis meses, até a concorrência, dominada por grandes *players*, perceber o movimento da Massita e de outros fabricantes de pequeno porte e se posicionar de forma a tirá-los do mercado. São ações adotadas pelas organizações maiores a redução dos preços, compra de espaço para exposição do produto e compra de todo o espaço para *merchandising* junto ao balcão onde o produto estava exposto. Ao perceber este movimento Benjamin começa a vender para as cozinhas dos supermercados, em uma nova linha de produtos denominada institucional.

Esta alternativa parece ser o caminho para crescimento da Massita, pois as embalagens maiores trazem melhor resultado financeiro e as primeiras negociações acontecem em volumes altos. Novamente o crescimento dura cerca de seis meses até o maior concorrente perceber o movimento e começar a doar seus produtos para as cozinhas de supermercado que compravam da Massita. Neste momento Benjamin percebe o esgotamento deste curso de ação.

[descrição de ação de merchandising que deu bom resultado na venda de nhoque] não deu 60 dias, sei lá, 50 dias, o mercado tinha mandado eu tirar isso daqui porque a Sadia que comprou a propaganda da ilha toda (...). E que eu lembre não deu 60 dias, eu estava feliz da vida, a gente praticamente parou de produzir tudo e produziu nhoque só (...) daí acabou a nossa festa. A Sadia sacaneava.

Aí foi que eu falava que você ia lá, a Sadia colocava o dela por cima, a gente colocava o nosso, eles colocavam o deles por cima. Foi quando [pausa] nós pensamos em vender para cozinha do supermercado.

Quando a gente começou a vender para as cozinheiras, e aí a venda começou a crescer novamente, aí que a venda começou a ficar interessante, porque em vez de vender pacote de meio quilo, vendia pacote de cinco quilos, era embalagem institucional, era grandona assim. Durou uns seis meses a nossa festa também, até a Sadia descobrir.

[a Sadia] dava e a cozinheira ainda comprava [da Massita] alguma coisinha ou outra, até que o gerente dela falou: ‘Não, pode parar. Você está comprando e o cara está dando? Pega o grátis’. Daí eu falei: ‘Eu não quero mais brincar dessas coisas’.

Neste momento Benjamin decide liquidar a Massita. Contribuíram para esta decisão a percepção da impossibilidade de enfrentar as práticas de exclusão dos grandes *players*; a baixa rentabilidade do negócio; a situação familiar da irmã, que formada iria trabalhar em outra atividade; e o fato de que o próprio Benjamin havia se formado e começado a atuar em uma grande organização e a lecionar. Depois de quase quatro anos tentando viabilizar a Massita, a decisão de fechar tem forte impacto emocional.

(...) eu também comecei a trabalhar fora, e eu falei: 'já não está dando muita coisa, vou trabalhar fora'.

Receita, despesa, ah, um superávit de X. Divide por três, que era mãe, irmã e eu, deu sei lá, um xizinho bem pequenininho. Dava, dava dinheiro, senão eu já teria fechado antes, ninguém vai pagar para trabalhar.

Vamos fazer o seguinte, vamos fechar. Eu vendo o maquinário e a gente fecha.

Ah, você sente perder um pedaço do corpo, como todo empresário, é um filho que está indo embora, sei lá, [pausa] você, você olha para trás e fala: 'Pô, deveria ter crescido, não era para estar aqui agora fechando a empresa'.

No mesmo ano do fechamento da Massita, Benjamin se casa e continua trabalhando em uma grande organização durante o dia e lecionando à noite. Estimulado por convites para atuar em MBA, decide mudar novamente de cidade e cursar o mestrado. Neste período começa a pensar na possibilidade de desenhar um *software* educacional. Quando termina o mestrado funda seu segundo empreendimento, a Edusoftware (ES), e conduz a empresa juntamente com a etapa de realização de seu doutorado e a atuação como professor de graduação e pós em Administração.

A ES é constituída formalmente em 2006 e tem seus primeiros clientes, instituições de ensino superior privado, em 2007. A esposa de Benjamin atuou no negócio desde os primeiros anos e hoje a organização conta com sede própria e uma funcionária. Com uma carteira de mais de 80 clientes ativos a organização está presente em instituições de todo o território nacional e é a segunda maior empresa de seu segmento. A trajetória deste negócio é bastante linear e não ocorrem mudanças significativas no decorrer dos dez anos da ES.

Para Benjamin o sucesso da ES só o estimula a ser ainda mais empreendedor. Hoje trabalha em mais três negócios associados à tecnologia da informação (TI) e constantemente está buscando novas oportunidades de empreender. O limite do número de empreendimentos

é sua capacidade e ação e disponibilidade de tempo, por isso constantemente está à procura de parceiros para novas empreitadas.

[perguntado sobre momentos críticos] O software. Sempre foi o software. Erro, erro, erro, erro, erro. Chegar em uma versão estável sempre foi o problema, sempre foi estabilizar o software (...) Esse foi, esse foi o grande desafio.

Embora eu sei que seja uma coisa pequena, nós somos a segunda maior empresa do Brasil de software, tá?

Assim [pausa], eu não consigo ficar sem. Essa é a regra número um. Tanto é que se você for ver, eu tenho mais três coisas nascendo ali, já nasceram, [pausa] alguns são apostas, outras podem dar certo, como podem dar errado.

Se você falar assim: 'Benjamin, você queria se dedicar 100% a uma coisa?' Eu não consigo.

Agora, eu não abro mais por falta de pessoas que me ajudem a tocar as coisas, se eu pudesse, abria mais uns três, quatro empreendimentos. Sabe quando o negócio está, está no sangue? É coisa que eu gosto de ver crescer, fazer acontecer.

4.1.2 Conrado

Conrado é casado, sua mulher é nutricionista e não atua no negócio. Eles tem três filhos com idades entre 20 e nove anos. Ele possui duas graduações pela UFPR: bacharelado em Informática e Administração. Seu desejo de abrir um negócio próprio já estava presente na graduação, quando aceita por indicação de seus professores um estágio na área de informática do Bamerindus e, aos vinte anos, o assume com a visão de aprender mais sobre empresas e sua condução.

Apesar do Bamerindus ser um empregador muito valorizado na época, Conrado fica frustrado, pois percebe que a experiência lhe dá pouco aprendizado sobre abrir negócios. Depois de seis meses decide então aceitar o convite para atuar como empregado na empresa de um de seus professores. Nesta empresa menor espera aprender mais sobre os conteúdos e experiências que lhe permitiriam empreender. Fica nela durante seis anos, até que uma junção de fatores, como dificuldades financeiras da empresa, convite de amigos e clientes para atuar por conta própria, e insatisfação com as oportunidades de recolocação como empregado, lhe direcionam para a decisão de, finalmente, abrir seu empreendimento.

Eu acho que todo mundo, todo mundo não né, mas muitas das pessoas têm aquela vontade, ter o próprio negócio, enfim, e eu acredito que não fui diferente.

Quando eu comecei a trabalhar no Bamerindus eu já tinha esse foco, vi assim: 'Tá, mas o que eu vou... como é que, as coisas que eu vou aprender aqui, como que eu posso um dia traduzir isso no meu próprio negócio?'

Quando apareceu essa oportunidade de um professor pela faculdade, convidar para eu trabalhar na empresa dele eu falei: 'essa é a oportunidade de eu aprender um negócio, né, para um dia... ter o meu próprio negócio'.

Eu pensava muito assim, se eu for trabalhar em uma empresa grande como é que eu consigo chegar a uma diretoria? Que é o que a gente ambiciona, crescer né? Como que eu chego em uma diretoria trabalhando via área de sistemas? (...) 'Poxa, onde que eu posso crescer?'

Quando eu fui para uma empresa menor eu falei: 'Não. Lá eu [pausa], eu tenho tudo na minha mão. Eu posso fazer. Não preciso ficar esperando que os outros façam, que os outros processem, as coisas'. E tendo também esse foco de aprender coisas para, para... sei lá, juntar bagagem para que um dia eu pudesse, eu pudesse... ter a minha própria empresa.

E eu acredito assim que o que me levou a isso era algo que já tinha em mim, mas também, as poucas oportunidades que tinham de grandes empresas.

Bom, em primeiro lugar eu acho que é ligado a um sonho de ter um negócio próprio, eu acho que isso era o que falava mais alto.

E eu via muito dos meus clientes: 'Conrado, você tem que ter o seu negócio. Tem que ter o seu negócio, eu quero te contratar'.

Aos 27 anos Conrado abre a Small Softwarehouse (SSH). Nos dois primeiros anos do negócio atua sozinho, como um desenvolvedor de sistemas customizados para grandes organizações. O aumento da demanda o leva a chamar um sócio que também atua como programador. A sede da empresa ainda é doméstica, um quarto na casa da mãe; e a operação se mantém como desenvolvimento a partir de demandas. Seus clientes na época têm diversos segmentos de atuação (distribuidor de alimentos, hospital e cartório, por exemplo). Este período (1993-2000) é rentável e marcado por uma atuação muito estável.

No final da década de 1990, com a disseminação do Windows, Conrado e seu sócio percebem o início do esgotamento de seu modelo de negócio. O cliente queria outra tecnologia, um produto mais bonito e adaptado a ambiente Windows. Conrado, muito ocupado na operação mantém o foco no modelo de desenvolvimento já consolidado. Seu sócio, mais focado em inovação, insiste para que a empresa mude a forma de atuar, com o desenvolvimento de produto único (ERP não customizado) a ser ofertado ao mercado em

ambiente Windows. Conrado começa a sentir no esforço de comercialização que, talvez, seu sócio tenha razão. A perda de um de seus maiores clientes, que migrou para sistema compatível com o Windows, o convence de que, para sobreviver, a SSH precisa mudar.

A gente, eu diria assim, a gente divide a SSH, muito certo assim, de 93 a 2000, Simone, a gente teve uma postura, de 93 a 2000 a gente fazia sistemas isolados para as empresas.

No final dos anos 90 a gente entendeu que a gente tinha que desenvolver uma nova ferramenta, e a gente começou a desenvolver o Tetris.

Então, a gente começou a ver, toda vez que a gente entrava em um cliente novo eles queriam conhecer o nosso produto, eles queriam uma apresentação do produto, e na verdade, a gente via que a gente não tinha um produto, o que nós tínhamos era um sistema desenvolvido em cada empresa, um sistema muito próprio das empresas, extremamente customizado, específico.

(...) começou a entrar Windows no mercado com bastante força, e o nosso software ele não era para Windows, então as pessoas começaram a lidar com Windows, usar mouse, tela colorida, eles não queriam mais ver uma tela em preto e branco.

Eu acho que o ponto crucial para a gente mudar e aí sim a gente virar uma empresa, que isso foi na virada de 2000, 2001, foi quando a gente [pausa] perdeu uma empresa que a gente tinha uma dependência muito grande.

E quando a gente teve o rompimento com aquele sistema que a gente perdeu aquela empresa em 2000, um dos motivos foi isso, porque eles estavam vendo outros softwares, já com uma cara nova, uma engenharia nova, com banco de dados que a gente ainda não tinha.

O [sócio] defendia mais do que eu. Eu estava muito envolvido com... com o negócio, com a parte operacional.

Com a decisão de desenvolver um ERP próprio (nesta tese chamado de Tetris para preservar o sigilo) muda tudo na SSH. É necessário contratar funcionários para desenvolvimento, suporte e apoio administrativo; mudar a sede da empresa do ambiente doméstico para um comercial e iniciar a divulgação e esforço de comercialização de um *software* que ainda não está pronto. Ao mesmo tempo em que as despesas sobem, a receita havia diminuído drasticamente. Para manter o negócio no período, Conrado começa a aproveitar as oportunidades de geração de renda que aparecem, mesmo que não sejam relacionadas ao futuro, como por exemplo, colocar profissionais terceirizados para desenvolvimento de *software* em órgãos públicos. Outra tática é reduzir a retirada, em uma tentativa de evitar o endividamento.

Bom, de longe o momento mais difícil foi na virada do ano 2000, porque aquilo que eu te falei, a gente diminuiu a receita, aumentou as despesas. A gente perdeu praticamente, Simone, 75% do nosso faturamento, essa empresa correspondia a 75, 80% de tudo que a gente tinha.

Para a gente contratar funcionário não podia contratar funcionário e deixar o meu negócio na minha casa (...); aí começou a gerar necessidade, então tivemos que contratar programador; aí nós começamos a ter um negócio que nós não tínhamos: necessidade de suporte; então nós tivemos que contratar uma secretária (...).

Então assim, o nosso produto antigo já era algo que estava começando a ficar ultrapassado, por outro lado, o Tetris não era bom o suficiente para a gente apresentar.

Eu acho que o instinto de sobrevivência falou mais alto e no meu caso, em termo de instinto de sobrevivência, significava em primeiro lugar manter a minha família. Então eu tinha que manter a minha família e eu precisava de recurso, então aonde eu via uma oportunidade (...). Estas oportunidades (...) não tiveram nenhum impacto no futuro, mas naquele momento resolveu nosso problema de caixa.

Eu e o [sócio] a gente se apertou um pouco, [pausa] na questão assim, no particular, fiquei devendo algumas coisas (...) paguei depois.

No período de 2000 a 2002 esta configuração se mantém: geração de caixa por meio de atividades não centrais e desenvolvimento do Tetris. Conrado define o foco de comercialização como atacados de todos os segmentos, pois estas empresas necessitam de muito controle, sem possuir operação complexa. As primeiras comercializações do sistema são problemáticas, pois o *software* é incompleto e, às vezes, inconsistente.

Quando o Tetris é comercializado em um distribuidor muito respeitado na cidade de atuação da SSH, há uma virada nos acontecimentos. Conrado reconhece que este será um cliente difícil de atender, pois muito estruturado e exigente, porém um cartão de visita para facilitar a abertura de mercado. Esta previsão se mostra acurada, pois a partir de 2002 o Tetris passa a atender adequadamente os novos clientes, agora já de vários segmentos, e a SSH entra em um movimento de crescimento ininterrupto que durará até 2013. Em 2003 o sócio deixa a empresa, por receber um convite para atuar em outro negócio. Para Conrado a saída foi oportuna, pois se via insatisfeito com a contribuição do sócio e já havia feito propostas para a dissolução da sociedade.

Nós vamos ter um sistema para área de distribuição e atacado. Esse é o nosso negócio, é aí que o Tetris vai entrar.

Tivemos algumas incursões com o Tetris [pausa] não deram muito certo, porque era um produto muito novo e ele estava muito longe do sistema que nós já tínhamos desenvolvido em outra ferramenta, ele era muito menor, muito menos abrangente.

Para nós [o cliente respeitado], ali era estratégico porque era um cartão de visita, porque sempre que você apresenta o produto [pausa] e a gente viu que o resultado era esse mesmo, porque bastou entrar ali, o sistema começar a funcionar (...) foi bom para nós porque a gente ganhou know how, ganhou experiência com isso, conheceu coisas novas, e colocou, conseguiu pôr o sistema dentro do mercado.

E daí a gente começou a trilhar o caminho de novo, 2002, 2003, [pausa] 2003 o meu sócio saiu do negócio (...). Era assim, era como se ele fosse café com leite e na hora de decidir era eu que estava à frente. Eu dizia: 'Não. Mas não é esse o sócio que eu quero, eu quero um sócio que me puxe em algumas coisas, que seja melhor do que eu em algumas coisas e eu em outras, e a gente cresça junto'.

Eu diria assim, que de 2003, [pausa] até 2013 a gente sempre cresceu.

A partir de 2013, com uma carteira de mais de 110 clientes ativos e um quadro funcional de 14 funcionários, a SSH experimenta algo perturbador: diminuição do número de abertura de clientes novos por mês e perda de contratos com clientes onde o sistema estava estabelecido. A primeira reação de Conrado é perplexidade, e ele faz um esforço para entender melhor a situação. Analisa que após a legislação de nota eletrônica o mercado de *software* se estabilizou e os clientes-alvo do Tetris estavam paulatinamente mudando para *softwares* especialistas em seu segmento de atuação. Depois de cerca de três meses Conrado entende que a receita perdida não seria facilmente recuperada por esforços de comercialização, pois em seu segmento tal investimento demora a dar resultados. Decide então incrementar o retorno pelo corte de custos (diminuir o quadro de funcionários) e aumento de receitas (maior comercialização de serviços em clientes ativos).

A redução de pessoal, para oito funcionários, é uma decisão difícil, com forte conteúdo emocional, mas Conrado decide minimizar os impactos negativos adotando a tática de não repor as pessoas que se demitiam. Segundo ele, teve sorte, pois durante o ano o número necessário de funcionários pediu demissão por receber outra proposta ou ter alguma mudança significativa em sua vida pessoal. Para acomodar a pressão dos funcionários para manutenção do tamanho da equipe, busca vender a ideia de que precisam de mais eficiência, e retoma atividades da operação para compensar a falta de pessoal. A receita por cliente é incrementada quando a equipe técnica é instruída a perceber melhor as oportunidades de desenvolvimento e treinamento que poderiam gerar renda. No entendimento de Conrado, estas

iniciativas alcançam sucesso como a manutenção da rentabilidade, mesmo com decréscimo da receita; maior satisfação dos clientes; e um dia-a-dia mais organizado na SSH.

Na verdade de 2013 até 2014, a gente nunca teve em um período tão curto uma perda tão significativa de contas e teve também uma diminuição na entrada de novas contas.

Quando você perde uma conta já é algo assim bem traumático, não é algo assim que eu aceito muito bem, assim, faz parte você tenta entender o mercado, porque você perdeu aquela conta.

A gente viu que depois do advento da nota eletrônica, a gente viu que o mercado se estabilizou em relação ao software, quando as empresas entenderam isto, com os softwares estabilizados em meados de 2012, 2013 eu vi que as empresas começaram a partir bastante para sistemas especialistas da sua área.

Então a gente sempre teve aqui um foco em contas novas, a gente sempre interpretou que vender serviço para aquele cliente que já existe não era nosso foco, nunca foi, mas 2013 e 2014 a gente (...) conseguiu crescer vendendo serviço internamente, para cliente já da carteira, em 2014 isto continuou, então nos obrigou a tomar uma postura diferente diante do cliente.

O corte de despesas (pausa) eu nunca na empresa, nunca, nunca, nunca, nunca, até 2013 eu dispensei alguém por corte de custo, nunca precisei fazer isto, nunca entendi isto desta forma. Eu entendia assim, a gente já dispensou pessoas, mas por ineficiência, por incapacidade, mas não por custo.

Ao passar por este episódio Conrado teve momentos de insegurança que o levaram a questionar sua própria trajetória e as alternativas de futuro caso a SSH não fosse mais rentável. Durante o período percebeu que era necessária uma mudança de seu próprio papel, com maior cuidado na gestão do negócio. Esta experiência, somada ao fato de completar 50 anos, o levam a planejar a sucessão da SSH e os avanços tecnológicos necessários para que a empresa possa sobreviver ao que vier. Hoje Conrado está ocupado em, além de tocar o dia-a-dia do negócio, desenvolver um funcionário-sucessor que se tornará sócio ainda em 2015, decisão respaldada pelo entendimento surgido entre eles nos cinco anos de atuação do funcionário na empresa e pelo fato de compartilharem valores.

[esta crise 2013 e 2014] foi bem difícil isto. Gerou uma crise em mim porque você fala assim: poxa vida, lá atrás eu era de uma forma, uma pessoa muito mais empreendedora ia atrás. E à medida que você vai amadurecendo, você vai ficando mais seguro, você sabe os passos que você vai dar, mas você começa a ficar mais receoso em determinadas situações. Juntando com isso você vai ficando mais velho, aquela história, estou me

aproximando [pausa] estou me aproximando não, este ano eu faço 50 anos, então tudo isto faz você repensar.

Quando eu pensei em outras situações, eu comecei a pensar em outros mercados, em fazer outras coisas. Eu pesquisei uma franquia, do ano passado para este ano eu fui, fui busquei uma franquia, pensei bastante, fiz reuniões com este pessoal, mas era um negócio totalmente diferente (...).

Eu estou ainda nesta fase, de descobrir outras coisas, de pensar outras coisas de enxergar, (...), quero pensar mais sobre meu futuro: coloquei na cabeça um número: quando eu fizer 65 anos, já falei isto também para o [futuro sócio], acho que minha maior contribuição é nos próximos 15 anos. Tenho pensado em ter outra atividade, futuro em outra cidade, sair de [cidade onde mora]. Tenho filho grande, mas tenho filho pequeno, então tem que pensar.

Eu vi que ele [futuro sócio] era confiável e a bíblia fala: cristão deve fazer negócio com cristão, senão não dá certo.

4.1.3 Nicolas

Nicolas tem 46 anos, está no segundo casamento e seus quatro filhos, dois de cada matrimônio, moram com ele. Ele é bacharel em informática pela UFPR, com MBA pela mesma universidade e mestrado em logística por outra universidade federal. Quando questionado sobre o início de sua trajetória afirma que ela é muito relacionada às experiências de sua infância.

Nicolas nasceu em uma cidade do interior de Santa Catarina, que à época tinha cerca de 20 mil habitantes. Não conviveu com seu pai, que deixou a família quando Nicolas tinha um ano e depois veio a falecer. Sua mãe era muito pobre e aos nove anos Nicolas começa a assumir compromissos em empresas locais para gerar parte da renda da família. Segue trabalhando e estudando na rede pública, e começa a pensar em alternativas para sair daquela condição de vida. Acredita que o estudo é o caminho e, com a intenção de ter acesso ao segundo grau em uma cidade maior, faz e passa em concurso para o exército. Faz então o ensino médio em Curitiba, onde posteriormente faz também a graduação. Na metade da graduação, deixa o exército e inicia a atuar em empresas de TI como programador, analista e, depois, consultor.

Na verdade, assim, pra falar da minha trajetória profissional tenho que voltar bastante assim. Eu venho de uma família bastante, bem humilde, o meu pai e a minha mãe se separaram quando eu tinha um ano de idade, eu nem cheguei a conhecer ele porque depois ele veio a falecer.

Então desde muito [pausa] de muito cedo mesmo, nove, dez anos de idade já fazia algumas atividades, que eram atividades, inclusive, com horários, tudo e tal pré-estabelecidos. Ei, não pode usar essa gravação pra fazer nenhuma (...) retaliação à minha mãe.

Chegou um determinado momento que eu precisava [pausa] eu sabia que para sair daquela [pausa] daquela condição, eu precisava estudar, não tinha outra forma que não fosse estudando. Ou ia ficar lá no interior vivendo aquela vida, que é uma questão de escolha para cada um, mas para mim não era [pausa] não era o que eu queria.

Daí eu fiz um concurso para ser sargento do exército, já sabendo que eu ia sair, era só [pausa] aquilo era só um meio para que eu conseguisse ir para uma cidade grande, para uma capital estudar.

Quanto eu estava na metade do curso [de graduação], eu já entendi que era o momento de sair e começar a trabalhar na área que eu tinha escolhido que era a área de, de informática, tecnologia da informação. Então eu saí, comecei a trabalhar, fiz a carreira clássica (...) de um profissional de tecnologia da informação.

A primeira oportunidade de trabalho na área é em uma empresa de médio porte que desenvolvia sistemas próprios de gestão. Lá Nicolas aprende sobre gestão, desenvolvimento e atendimento ao cliente. Sua atual esposa também trabalhava nesta organização e busca um curso de formação para se tornar consultora de um dos grandes sistemas de ERP disponíveis no mercado mundial. Nicolas também busca esta formação e o casal passa a trabalhar em uma organização maior que comercializava este ERP.

A partir de 1998, atuando nesta organização, Nicolas percebe um grande investimento das empresas locais na área de sistemas, por necessidade de preparação para o *bug* do milênio e melhorias de gestão. Quando seu empregador decide fechar a filial em Curitiba, Nicolas vê a oportunidade de abrir um negócio próprio para aproveitar o momento e permanecer no mercado local, comercializando o ERP e prestando serviços de treinamento e desenvolvimento a partir desta ferramenta. Para viabilizar esta decisão conta com o apoio da esposa, que nos primeiros meses do novo empreendimento se responsabiliza pela manutenção financeira da família.

E daí a [empresa onde trabalhava] tomou a decisão [de fechar a filial do Paraná] e eu falei: ‘eu não quero ir para São Paulo’. Tudo e tal, falei: ‘vou, vou ficar em Curitiba e vou abrir meu próprio negócio, porque eu entendo que o [ERP] veio para ficar’.

Compartilhei com a minha esposa, falei: ‘Oh, o que nós vamos fazer’. Ela estava grávida, daí ela ficou trabalhando na [empresa de telefonia]. (...) ‘Você fica trabalhando e eu vou, vou empreender’.

Já tinha umas, uns insightsinhos de iniciativa de negócio, mas esse foi assim, que eu enxerguei como algo [pausa] ou seja, já estava observando o mercado, mas esse foi o que já [pausa] eu: 'não, aqui tem um nicho te mercado, tem oportunidade, eu tenho como formar pessoas para ajudar, trazer pessoas que compartilham dos mesmos valores que eu tenho, para fazer um bom atendimento ao cliente, se relacionar bem'.

Comecei a trabalhar sozinho, logo comecei a trazer mais pessoas para trabalhar comigo, já visualizando que o negócio podia crescer bastante, tudo e tal, que tinha espaço, o negócio estava começando, então tem todo um mercado.

Foi super importante um respaldo que eu tive da [esposa], porque assim, eu tinha me separado, eu tinha duas filhas, e quando um homem separa da mulher, 99% dos casos que eu conheço, pode ser que eu não conheça o universo todo, a mulher fica com os ativos e o homem fica com os passivos (...). Mas eu tinha um respaldo, da [esposa], reserva e tal, então a gente segura, então vamos lá. Teve todo um planejamento dentro de casa para saber que poderia dar espaço, e tinha um determinado limite de tempo para as coisas acontecerem.

No entendimento do empreendedor a rentabilidade veio rapidamente, em função da demanda existente naquele momento. A empresa cresceu em seus dezesseis anos de trajetória, mas manteve o mesmo tipo de atividade e propósitos. Para Nicolas, o ponto principal para nortear suas ações são os valores, o que afeta práticas internas como gestão de pessoas e estrutura organizacional; e externas como exclusão de clientes com portfólio de produtos contrários a uma visão de sustentabilidade. A constituição da empresa comporta hoje múltiplos sócios, oriundos todos da condição de empregados e aos quais foi dada a oportunidade de comprar cotas como reconhecimento por seu bom desempenho. Nicolas e a esposa permanecem como principais acionistas e são, respectivamente, presidente e diretora.

Hoje a BigSoftwarehouse1 (BS1) tem mais de quatrocentos funcionários, três filiais no sul do Brasil e clientes distribuídos em todo o território nacional e países vizinhos. A inserção internacional se dá principalmente pelas filias de clientes do Brasil. Sua gestão tem recebido premiações e reconhecimento nacionais e internacionais em vários âmbitos de atuação: responsabilidade social, qualidade, pessoas e projetos. Desta trajetória alguns momentos foram mais desafiadores, como a tentativa de iniciar em um novo segmento de mercado e a abertura e fechamento da filial chilena.

A iniciativa por buscar um novo nicho de mercado ocorre em 2006, quando a BS1 é incentivada por sua parceira desenvolvedora do ERP a colocar no mercado um novo *software* integrado de gestão, voltado a empresas menores. Segundo Nicolas, até aquele momento na BS1 empresas pequenas eram aquelas que faturavam 200 milhões ao ano. O novo produto

atenderia empresas de outro porte e faturamento muito menor. Para subsidiar tal ação é feito pesquisa e planejamento de mercado, que indicava amplo interesse pela nova ferramenta.

As metas de venda nunca foram o problema. O projeto inicia com cerca de um cliente novo ao mês e tem a aceitação de mercado esperada. Os problemas se concentram na entrega. A nova ferramenta, apesar de levar a marca mundialmente reconhecida, é precária e não atende às necessidades dos clientes. Visando minimizar os impactos negativos que seriam gerados pela insatisfação dos clientes, Nicolas decide usar a estrutura da BS1 para desenvolver soluções que aproximam as entregas daquilo que é esperado pelo cliente.

Esta situação dura cerca de dois anos e drena recursos financeiros e tempo das equipes de desenvolvimento para a conclusão dos projetos. Depois deste tempo Nicolas começa a perceber um risco maior do que o financeiro: os clientes do segmento de pequeno porte, insatisfeitos, estavam contaminando negociações nos clientes de grande porte, alvo tradicional da BS1 e onde ela atendia com qualidade.

Neste momento a preservação da marca e dos valores se sobrepõe à lógica financeira, e Nicolas decide se desfazer do negócio que comercializava a ferramenta voltada ao mercado de pequenas empresas. Dentre as opções geradas (abrir como sócio um outro negócio para comercializar aquele produto ou vender a empresa para outros investidores), é escolhido um caminho intermediário. É constituída uma nova empresa, sem participação societária da equipe da BS1, e ela assume a carteira de clientes e a equipe dedicada a atendê-los. Para Nicolas foi como uma doação para os sócios desta nova empresa, pois transferiu para eles clientes, inteligência e recursos gerados nos dois anos da experiência, sem contrapartida financeira. A intenção desta ação é preservar melhor a marca da BS1, minimizando impactos da transição para os clientes. Esta empresa ainda existe e segue atuando no mesmo mercado.

Então assim, a gente entregou todos os projetos que a gente vendeu, só que só eu sei, e mais algumas pessoas aqui, qual foi o custo que a gente teve com isso. Então teve uma questão financeira muito forte, que mesmo assim, não foi suficiente para que ficasse uma imagem de: 'Pô, a BS1 prestou um bom serviço'.

'Eu fiz o melhor aqui e tal, mas o que você tem aqui não é um filé mignon, fiz da melhor maneira que eu fiz, mas é um colchão duro aqui, bem temperadinho, cozido na panela e tal, mas é o que tem para comer, tá?'. Uma analogia grotesca, mas era isso e não tinha como fazer diferente. Quer dizer, sempre tem como fazer diferente, mas o que tinha para servir era aquilo, então isso pesou muito, pesou muito.

A nossa meta que a gente tinha era vender um por mês (...), a gente estava batendo a meta, só que... bomba relógio aqui, bomba relógio ali, bomba... então esse era, esse era o ponto.

Nós vendemos relativamente bem, só que as entregas estavam custando muito, estava custando muito dinheiro. Então economicamente estava ruim e o fator principal é que economicamente a gente poderia até esperar, se a gente percebesse que 'não, isso aqui é só uma questão de tempo'. É que o desgaste da imagem da BS1 estava, estava grande. Então a gente trabalhava com clientes grandes e tinha uma imagem positiva e trabalha com clientes pequenos e (...) não conseguia satisfazer.

Já estava, já estava afetando [a imagem], porque daí, em determinados momentos, assim, tinha um cliente que era cliente desse outro lado, do lado nosso tradicional, o cara: 'Pô, legal, presta um bom serviço e tal'. Daí o outro cara: 'É, mas comigo lá não foi bem assim'. Mundos completamente diferentes, aí vem a questão da preservação da imagem, a vinculação da marca. Então isso para a gente foi fator chave na decisão, porque daí o que acontece, volta para cá, volta para os valores, volta para [cita os valores da empresa].

Em 2008, mesmo ano da retirada do mercado de pequenas empresas é iniciado um novo projeto: expandir a operação da BS1 no Chile. Esta iniciativa ocorre para atender, com equipe local, clientes que vinham sendo atendidos com o deslocamento de profissionais do Brasil. O potencial destes clientes e o cenário de estabilidade e crescimento econômico vivido no Chile naquele momento estimulam o investimento. Para efetivar esta ação a BS1 abre uma filial com sócios chilenos. No plano traçado a equipe inicial viria para formação e treinamento no Brasil e passaria a representar a BS1 lá fora. Para Nicolas a abertura da filial é um momento de envaidecimento, internacionalizar é sinal de sucesso e crescimento.

Desde o início os resultados não correspondem ao esperado. Em relação à equipe o tempo de formação se mostrou insuficiente; e a postura deles foi avaliada na BS1 como passiva, quando neste mercado os profissionais são proativos na busca de conhecimento e formação em novas ferramentas. A direção da filial não representava bem os valores centrais do negócio, com uma cultura e práticas de discriminação na equipe e pouca valorização da satisfação do cliente. Mais de um milhão de dólares são investidos para tentar conciliar o desdobramento dos acontecimentos às expectativas iniciais.

Mesmo insatisfeito com os resultados a opção que vê é por persistir, pois acredita que é um aprendizado e as coisas vão se consolidar adequadamente. Após um ano deste cenário, o ponto de ruptura vem quando um dos valores principais do negócio é confrontado. O sócio local afirma que para fazer negócios no Chile é necessário propina. Neste momento, Nicolas entende que não há conciliação possível e vê toda a sua empresa em risco. Reúne os diretores e passa a planejar o fechamento e desinvestimento na filial. Hoje, a BS1 continua atendendo

clientes chilenos a partir de sua sede no Brasil. Segundo ele, da experiência fica o aprendizado.

Então esse foi o plano e o que deu errado (...) choques culturais, foi um dos aspectos, desde coisas banais, por exemplo, a primeira vez que eu fui para lá, eu cheguei lá, tinha um banheiro para a diretoria, um banheiro dos funcionários, eu falei: 'Ah, o que é isso?' 'Não, aqui é assim e tal'. Eu falei: 'Quantos diretores têm?' 'Dois'. 'Quantos colaboradores?' 'Dezoito'. 'Você acha justo?' 'Não, mas aqui no Chile é assim'. Na BSI não será.

Aí nós fomos para a outra vertente, aquilo que eu comentei contigo ontem sobre a questão dos próprios clientes, o quanto os clientes aceitavam a forma nossa de trabalhar ou não, foi outro choque cultural forte. Perdemos dinheiro com isso, porque daí o cliente exigia que a gente fizesse coisas que não estavam previstas.

Em um determinado momento, nós estávamos negociando uma empresa nova, (...) um projeto interessante, e eu fui, visitei o cliente, conversei com o cliente. Daí quando a gente estava voltando para o escritório, um dos sócios chilenos falou assim: 'A gente pode ganhar esse projeto, desde que a gente pague um dinheiro para um outro cara lá'. 'Como assim? O que é isso?' 'Não, porque aqui é assim'. Eu falei: 'Não, não é assim, não é assim'. 'Não, porque é assim, eu sou aqui do Chile'. 'Não é, eu faço negócio com chilenos há seis, sete anos, e nunca paguei um centavo para ninguém. Aliás, se eu tivesse que pagar alguém, eu não teria feito, então acabou'. Então ali foi onde eu tomei a decisão.

Somando tudo isso (...) a gente chegou à conclusão do que era para ser bom, aquela coisa de coração e tal, não estava legal. Aquele casamento não estava legal. Aí não adiantava ter filhos, que a situação, a estrutura não estava sólida, então ia ruir em um determinado momento. Quanto mais tempo a gente demorasse para tomar a decisão, pior ia ficar, daí vem todo processo de interrupção, que não é tão simples assim, eu tinha feito constituição de empresa, remessa de dinheiro.

Claro que ninguém gosta de rasgar um milhão de dólares, mas a gente aprendeu. Legal, aprendemos, foi o MBA, mais caro que nós fizemos, tá, mas aprendemos. Ficou o aprendizado? Ficou. Quando a gente for fazer agora, nós vamos fazer diferente? Com certeza, podemos cometer outros erros, os mesmos a gente não vai cometer.

4.1.4 Luiza

Luiza é psicóloga, tem 34 anos é casada e tem uma filha de cinco anos. Ela abriu sua primeira empresa recém-formada, aos 21. Entende que naquele momento tinha uma influência do pai, que era engenheiro aposentado do serviço público e abriu uma construtora. Para ela abrir empresa parecia atrativo; tomar grandes decisões e desenhar estratégias era algo que queria fazer. Outro fator de influência foi a percepção de que os salários de funcionários eram

muito baixos. Ainda estagiária vê o salário dos diretores e pensa que é muito pouco, frente à experiência consolidada e responsabilidades exercidas por eles. Este entendimento deixa a possível carreira como empregada menos atrativa.

Meu pai já era empresário, ele foi funcionário público durante alguns anos, depois abriu a empresa dele e eu sempre gostei disso, então desde, pensar no nome da empresa, fazer essa gestão.

Uma vez abriram, da empresa que eu trabalhava, a folha de pagamento dos diretores. Colocaram um arquivo errado lá e eu vi, falei assim: ‘nossa, mas as pessoas trabalham, trabalham, trabalham, são diretores, tem status e ganham tão pouco’. Porque eu tinha essa percepção assim do [pausa], é o limite. Porque quem trabalha como CLT, e não é uma coisa de ambição financeira, é uma coisa de ambição de negócio. Eu achava pouco.

A primeira iniciativa de empreendimento é concretizada quando um tio oferece um imóvel para ser explorado comercialmente. Luiza aceita a oferta e monta em sociedade com uma colega uma clínica de psicologia. A seguir, abre um plano de saúde para psicólogos. Em sua percepção esta iniciativa foi reflexo de certo idealismo incutido na visão de que poderia levar os benefícios do atendimento psicológico a um número maior de pessoas. O convênio funciona de 2003 a 2010. Para ela a manutenção do convênio era mais associada ao idealismo do que a rentabilidade, que nunca foi muito alta. O fechamento em 2010 é impulsionado pelo fato dos planos de saúde passarem a cobrir despesas com terapia e necessidade de uma resposta ao Conselho Regional de Psicologia, que havia feito questionamentos citando o veto ao agenciamento presente no código de ética dos psicólogos.

Eu entendia que o convênio psicológico era uma ideia inovadora, e que daí a gente tinha essa ideia de distribuição, eu não perdi essa ideia de distribuição coletiva. Então eu tinha esse conceito de que eu queria ser um... o pioneiro no convênio psicológico, que a gente poderia fazer uma coisa inovadora dentro da psicologia com o conceito, de levar a terapia culturalmente para um volume muito maior de pessoas, e isso pensando em Brasil, então que teria essa possibilidade.

A intenção de ser um convênio psicológico, então, não tinha ainda, os planos de saúde não cobriam a parte de assistência psicológica, então o que eu queria? Unificar os psicólogos que estavam com consultório vazio [e] com a disposição de atender com um valor menor, e os pacientes.

(...) os planos de saúde começaram a cobrir a parte da Psicologia, daí eu desativei o convênio, (...) eu comecei a ter mais incômodo do que solução, sabe?

O Conselho [Regional de Psicologia], com todo cuidado do mundo, nos chamou para contar que a gente deveria, não poderia estar agenciando a

parte de Psicologia porque eles consideravam como agenciamento e o nosso código de ética não permite (...). Em 2010 eu faturei na SRH quatro milhões, 20 mil de convênio. Então assim, financeiramente era pouquíssimo representativo, mas eu não queria perder esse ideal da Psicologia, fazer o negócio acontecer, principalmente porque eu participava ativamente do Conselho e tal, e daí, assim, sabe que essa foi a gota d'água.

Já em 2004 Luiza sente a necessidade de explorar melhor o imóvel que ocupava e abre outro negócio: a Serviços RH (SRH) para prestar serviço de recrutamento e seleção; mão-de-obra terceirizada e temporária; treinamento e desenvolvimento de pessoas; e consultoria em recursos humanos. Até 2010 a SRH cresce bastante, chegando a ter 48 funcionários em seu quadro interno e mais de 400 terceiros ou temporários contratados. Luiza atribui este sucesso do empreendimento à expansão da terceirização, mas também como resultado de sua capacidade comercial e administrativa. Com foco em qualidade, Luiza é exigente e determinada, sempre conseguindo entregar o serviço contratado, por mais desafiadoras que fossem as condições.

Daquilo assim, o cliente que quer a qualidade ele vai pagar pela qualidade, e a gente tem que fornecer a qualidade e pronto, ou assim, que a missão dada é missão cumprida. Então se eu estou falando para o cliente que eu vou mandar três candidatos em um prazo de 15 dias, eu vou mandar, não tem chance de eu não mandar, nem que eu trabalhe sábado, domingo até às 11 horas da noite.

Eu colocava o negócio como prioridade, assim, em uma coisa que se tiver que atropelar, eu era um trator mesmo, atropelava quem estava na frente, mas isso traz sucesso, né?

No ano de 2010, auge do faturamento da SRH, alguns elementos emocionais começam a afetar a trajetória do negócio. Internamente, Luiza começa a sentir culpa por seu sucesso financeiro, pois este coincide com o declínio da construtora de seu pai, que faliria dois anos depois. Outra sensação incômoda é certa leniência com seus recursos financeiros, pois este era abundante. Luiza planeja ter um filho no próximo ano, e começa a descentralizar a gestão de seu negócio, pois imagina que precisará se afastar da empresa durante um período. Percebe algumas mudanças no negócio, como aumento da burocracia e dificuldades internas de comunicação, mas acredita que isto faz parte da descentralização. Até então havia exibido uma postura centralizadora, mas passa a se afastar da operação e das equipes, pensando que este é o caminho para a descentralização. Em terapia comenta seu medo que este movimento

interno (culpa) sabote o sucesso de seu negócio. As falas a seguir vêm de momentos da entrevista em que Luiza chora muito, mas muito mesmo.

Como eu fazia terapia tem coisas que eu me dei conta, como se emocionalmente eu não permitisse isso, então eu falava na minha terapia que eu tinha medo de minar o meu próprio negócio.

E no meu processo emocional eu acho que é isso que me faz refletir ali, porque em 2010 parece que eu já sabia que isso ia acontecer, como se eu tivesse [pausa] eu falava na minha terapia: ‘eu tenho medo dessa movimentação minar o meu sucesso’.

Então assim, minha mãe e meu pai estavam quebrando e eu tinha lá 100 mil, 200 mil na minha conta, eu ganhei muito dinheiro, então, eu acho que começa aí, o problema não está na crise, o problema está quando eu comecei a ganhar dinheiro.

Eu sabia como ter sucesso. Eu abri empresa com 21 anos e desde então eu tive sucesso. É como se eu não pudesse, como se fosse [pausa] eu falava isso na terapia, como se fosse errado, sabe?

Era tudo muito rápido, e é como se fosse errado porque eu era muito nova, eu abri empresa com 21 anos e então ali eu estava com menos de 30, ganhando muito mais dinheiro que o meu pai que estava quebrado, então eu acho que começa aí essa movimentação.

Eu lembro que o meu marido quis comprar uma moto e daí ele falou assim: ‘Ah, eu vou comprar uma moto e tal’, e eu falei: ‘Beleza’. Custava 48 mil, eu me lembro até hoje. Daí ele falou assim: ‘Ah, beleza. Eu vou ver o financiamento’. Eu falei: ‘Que financiamento?’ (...) Era como se fosse comprar uma caneta, sabe?

Ganhando muito dinheiro, eu começo a contratar muita gente, incho a folha de pagamento, mas a gente tinha margens muito tranquilas de contribuição. Então podia inchar e ainda sobrava muito dinheiro, e daí que eu comecei a descentralizar, então eu sempre gostei de pegar no negócio, foi quando eu deixei de pegar no negócio em 2010.

Em 2011 a SRH, com uma superestrutura interna e folha de pagamento inchada perde dois de seus principais clientes, responsáveis por 65% de seu faturamento. Luiza neste período já está grávida. Faz o desligamento dos 300 temporários que deixaram de ser necessários, mas mantém os 48 funcionários internos. Neste momento seu contador avisa: se reduziu o faturamento, tem que reduzir a folha. Porém Luiza não age. Complica a situação que sua equipe comporta amigos e familiares. Ela mantém toda a equipe interna por mais seis meses, o que vai gerando endividamento para a empresa. Ao final deste tempo, decide procurar ajuda e conselhos. Conversa com um tio especialista em recuperação judicial de empresas, e ele lhe mostra que a SRH tem como continuar existindo, porém é necessário

reduzir e enxugar gastos. Na empresa, a equipe critica a gestão de Luiza, que está gerando endividamento.

Luiza escolhe começar a redução de gastos pessoais pela terapia, como um sinal de que investiria muito para recuperar o negócio. Nas próximas duas semanas demite 28 pessoas. Retoma a gestão do negócio e se aproxima novamente da operação. Neste período sua filha nasce e ela tira oito dias de licença maternidade. Desfaz-se de parte de seu patrimônio e dos bens excessivos que comprou em função da fase de leniência com os recursos financeiros. A partir deste episódio, traça um plano de recuperação financeiro para a empresa que durará até 2017. Os trechos a seguir também são provenientes de fases das entrevistas intermediadas de muito choro.

Eu me lembro que o nosso contador, que é meu amigo, ele falou assim: 'você vai perder todo o dinheiro que você ganhou até agora, mande as pessoas embora'. E eu não mandei, sabe?

Então na verdade a gente diminuiu 65% do faturamento de um ano para o outro e era só reduzir 65% da equipe. Então assim, é lógico, é matemático, e eu não fiz isso. (...) Então teve um cenário do mercado? Teve, mas o que a gente tem que fazer enquanto gestor é se adequar, tem que fazer com que a empresa permaneça ativa.

Eu fui conversar com o meu tio que daí fez algumas orientações prévias, eu lembro que eu estava barrigudona, me matei de chorar porque foi a primeira vez que eu falei com alguém a respeito (...). [e ele fala] 'Tá louco, do jeito que você chegou aqui eu pensei que o negócio estava todo... Mas não está, tem como fazer'.

Eu me lembro que eu fazia terapia na época (...) duas vezes por semana e pagava quase 200 reais o atendimento. Como eu estava em um processo de redução de custos, eu me lembro que eu falei assim: '[nome da terapeuta] eu preciso começar agora, então assim, se eu não conseguir aqui, eu não vou conseguir fazer nada'.

A gente tem uma avaliação de desempenho anual e eu também passava por esse processo (...). Teve uma fala deles (...) 'Se a empresa está nesse cenário financeiro é porque você não está administrando bem ela'. E eles tinham razão, né? (...) Eu acho que isso foi a gota d'água, que eu falei: 'Cara...', na verdade o meu pensamento foi mais ou menos assim, você está gravando, eu não posso falar palavrão, mas foi assim: 'Filhos da puta, eu estou fazendo isso para preservá-los e, no final das contas, eles percebem que eu sou uma má administradora porque eu não fiz nada nisso'.

Eu sempre tive vínculo muito legal com as pessoas, e esse processo foi difícil porque dessas 28 pessoas, eu acho que as 28 pessoas saíram mal. Eu sei que foi uma forma que eu conduzi o processo da forma errada.

Foi o que eu comecei a fazer, então eu só pensava em vender e reduzir, vender e reduzir, vender e reduzir (...).

Da crise de 2011, ficam alguns legados. Permanece uma carga emocional muito forte. Luiza tem raiva de ter demorado tanto para demitir as pessoas e permitido o endividamento desnecessário. Tem raiva da equipe de gestores em quem confiou no processo de descentralização. Até este ano passou por uma fase de apatia em relação ao negócio, onde não sentia mais o mesmo prazer em trabalhar e teve dificuldade em devotar à empresa a mesma energia. Outro legado é o aprendizado, pois se sente mais madura e racional na gestão. Diz ter hoje menor envolvimento emocional com a SRH. Por último, ficou o ônus financeiro, que acompanha o negócio. Nestes trechos, momentos de choro são intermediados de momentos de serenidade.

Então eu tenho raiva e [pausa] eu tenho raiva ainda de algumas pessoas, quando eu encontro não é uma coisa legal. Mas eu tenho raiva principalmente de eu ter permitido isso tudo, esse é o sentimento predominante. Quando eu digo 'eu choro de raiva' é de raiva mesmo assim, sabe? De [pausa] das pessoas e de mim em especial né? As pessoas só fizeram o que eu permiti que elas fizessem.

Eu perdi aquele tesão mesmo que eu tinha pelo negócio.

Financeiramente foi complicado, mas foi um processo de amadurecimento muito legal, porque eu me dei conta de que esse era o meu negócio, não era, não era a minha vida.

Você passa a se desvincular muito mais do negócio, emocionalmente, e administrar mais racionalmente o negócio, né? Entender que o negócio não é o teu filho, mas é o lugar que você vai ganhar dinheiro e que, se ele estiver dando dinheiro, você vai permanecer, se não tiver, você vai ter que fazer ele ganhar dinheiro.

Nos anos de 2012 e 2013 a SRH segue com o quadro reduzido de pessoal e trabalha para pagar o endividamento. O plano financeiro traçado para recuperação é seguido à risca, pois as metas de faturamento são cumpridas. Neste período outros negócios são abertos, como um portal de empregos, um espaço Herbalife para a mãe administrar e uma empresa de cunho técnico para o pai atuar. Em 2014, a operação da SRH diminui novamente em função da crise econômica. Neste momento Luiza reduz de dezoito para seis funcionários rapidamente, visando evitar novo endividamento. Ela continua tomando iniciativas para ajustar a operação ao novo contexto e viabilizar o plano de recuperação financeira. Em seu relato aparecem sinais de cansaço em função da busca pelo equilíbrio financeiro.

A gente está com o mercado em recessão, a gente fez uma redução de equipe grande, porque daí a crise de 2011 ensinou que não dá para esperar, esse

processo todo. Embora sejam pessoas que a gente tem vínculo emocional assim, sair fazendo, sabe? Porque tem que fazer.

A crise veio e se estabeleceu no Brasil. As empresas não estão contratando, então reduziu muito o nosso volume, mas daí assim, a nossa equipe então, só pra você ter uma referência, até agosto [de 2014] eu estava com 18 pessoas na folha, hoje eu estou com seis.

(...) o meu processo de decisão [para demissão] é muito racional, a minha dificuldade está na execução. Então assim, decidir é muito fácil, não é um problema. Seja por número, ou seja por perfil, seja de quem... assim, eu consigo ver muito racionalmente quem agrega valor, então assim, isso é muito fácil. O processo de decisão é fácil, para mim é mais difícil o processo de execução (...).

Agora que eu estou fazendo o que precisa, eu já tinha que ter saído dessa casa há mais tempo. Então assim, mesmo quando eu estava (...) com 18 pessoas dentro, trabalhando aqui, essa casa me rende, se eu colocar ela para alugar, cinco mil reais. O espaço que eu preciso custa dois, então isso que eu digo, que eu ainda não... não fiz tudo que eu precisava, eu estou fazendo agora.

Na verdade eu fiz um plano de reorganização [de] cinco anos e passaram três, só que isso tudo vai, [pausa] eu fiz em 2012, então vai até 2017. Eu sei disso, mas isso vai desgastando, porque você trabalha, trabalha, trabalha, trabalha, trabalha e daí falta caixa. Aí você administra caixa daqui, administra caixa de lá. Daí caiu quase 50% o nosso volume de venda, que estava confortável, estava tranquilo. Então tem essa movimentação que não termina nunca, não esgota muito, você vai aprendendo a lidar com isso, mas é muito desgastante.

No segundo semestre de 2015 Luiza mantém as atividades na SRH, mas adere a um novo projeto de empreendimento. Junto com um sócio com quem se relaciona comercialmente já há alguns anos, decide fundar uma *holding*. A ideia é incorporar empresas pela adesão da *holding* à sociedade, a partir de investimentos de terceiros, e centralizar a gestão dos negócios. Neste momento, sente que o negócio, aberto há menos de dois meses, já está trazendo frutos, pois é procurada por empresas que querem aderir e por investidores que desejam alocar recursos vultosos. Empolgada com este início promissor, visualiza que este empreendimento a aproxima da visão de mulher executiva que tinha quando optou por empreender.

E daí quando eu digo que está a toda velocidade, a gente está, oficialmente, há 48 dias, contando, que a gente existe no mercado, provavelmente esse mês a gente já incorpore quatro ou cinco empresas, então tá uma movimentação muito maior.

Essa bagagem, tudo que isso trouxe, eu vejo dentro da SRH, dos próprios negócios da holding, porque o nível de maturidade, enfim, tá muito mais elevado. Então nos procuram empresas de 15, 20 anos de mercado, às vezes

com pessoas mais velhas e que não tem a bagagem que eu tenho, então é muito... é muito... muito positivo isso tudo, porque você vê o negócio com um outro olhar.

Na holding eu estou vendo o negócio acontecer de novo, fazer, e assim, um curto prazo de tempo, coisa que, sabe, de pegar, fazer, então é isso, é isso que brilha os olhos. Só que daí o legal lá da holding, é que ao invés de fazer isso em uma empresa, em um negócio que, inevitavelmente, uma hora vai virar rotina, por mais que você inove em um segmento, eu faço isso o tempo todo com várias empresas.

4.1.5 Clóvis

Clóvis é formado em desenho industrial, tem MBA em gestão pela Fundação Getúlio Vargas e especialização fora do país em gestão de fundos financeiros. Ele tem 56 anos, é casado e tem dois filhos. Iniciou sua trajetória no setor público estadual, onde permaneceu por 21 anos. Neste tempo sempre teve cargos de gestão e a cada mudança de governo, precisava reconquistar seu espaço, pautando sua atuação nas metas da entidade onde estava inserido e não em uma agenda partidária específica. Relata que sua impressão é de sempre ter sido visto como alguém do ‘outro governo’, independente de quem estivesse no poder. Após este tempo, elaborou que as oscilações políticas de tal setor comprometiam a realização de projetos, não encontrava mais desafios estimulantes e decidiu buscar oportunidades de trabalho no setor privado.

[a cada mudança de governo me diziam] que eu era da gestão anterior e não servia para nada, só faltava dizer que eu não prestava. (...) Até um dia que eu dei um murro na mesa e falei: ‘Olha aqui, meu amigo, eu estou cansado dessa conversa. Eu sempre vou ser do outro governo. Quando vocês forem embora agora, eu também vou apanhar porque trabalhei com vocês, então vocês parem com isso. Eu sou um funcionário de carreira, eu estou aqui para trabalhar pelo governo do estado, eu não estou aqui pra trabalhar para você, para esse secretário, para esse partido e para esse governo, eu trabalho para o Estado’.

Eu convivi com mais de 11 Governadores. Então cada vez que trocava um Governador [é como se] os caras me dissessem assim: ‘Não. Você é do governo anterior’ (...).

Eu entendi que o meu papel no estado ele estava concluído, e eu não tinha assim mais uma, uma perspectiva em termos de carreira, de crescimento, não tinha, nunca tive nenhum vínculo político partidário. Então para mim, chegou em um ponto que assim, ou eu saía do estado ou eu ia por o paletó na cadeira sem uma perspectiva profissional, um desafio, um processo de mudança, uma inovação, né?

Eu já tinha vivido transições assim, como transformar órgãos públicos da administração direta para indireta, em autarquia, em fundação, em serviço social autônomo, que dizer, arranjos institucionais, que mudaram a forma de fazer gestão pública. E isso em 2000, 2001, eu não vi mais perspectivas que me agregassem, uma nova fonte de conhecimento, de experiência, de vivência ou de transformação, e aí eu entendi que estava na hora. Eu estava com 39 anos na época, eu entendi que estava na hora de [pausa] partir para o mercado privado.

Foi então contratado como funcionário pela BigSoftwarehouse2 (BS2) para criar e conduzir uma equipe voltada ao desenvolvimento de soluções para o setor público. Desde o início deste contrato é discutida a possibilidade de Clóvis passar a fazer parte do quadro societário da empresa. Ele permanece no comando deste setor por dois anos, depois assume a responsabilidade por toda a área comercial do negócio. Fica nesta posição por mais três anos e, quando a empresa se reestrutura, passa a fazer parte do quadro de três sócios e assume a presidência do empreendimento. Está na presidência há 10 anos e, a cada três, tem sido reconduzido ao cargo pelos outros dois sócios.

A BS2 é uma empresa de TI, comercializa um ERP desenvolvido por parceira mundial, e atua com treinamento e desenvolvimento de soluções de gestão da informação. Tem 250 funcionários e cerca de seis mil clientes, dos setores público e privado. Hoje integra o parque tecnológico de uma universidade e atua buscando constantemente a manutenção da competitividade por meio da inovação. Nos últimos seis anos tem recebido prêmios nacionais por sua qualidade em gestão e práticas de gestão de pessoas e prêmios regionais de empreendedorismo, por seu protagonismo em inovação.

Em sua trajetória na BS2, Clóvis enfrentou momentos de mudanças significativas no rumo dos acontecimentos, como o rompimento com o governo do estado no início dos anos 2000; a reestruturação da empresa em 2006 e a adesão ao parque tecnológico da universidade em 2011.

O rompimento com o governo do estado no início da década de 2000 foi feito por decreto. Literalmente. Naquele momento a BS2 tinha mais de 250 profissionais atuando em diversos órgãos da administração estadual e cerca de 50 atuando em empresas privadas. Clóvis já esperava alguma turbulência no novo governo. Sua experiência com o serviço público lhe indicava que mudanças e questionamentos aconteceriam, porém como os projetos não eram vinculados a uma agenda partidária específica e alguns contratos existiam há mais de uma gestão, esperava que os investimentos continuassem. No plano de governo não existia indícios de que ocorreria uma alteração abrupta nas políticas de TI.

Dois dias depois da posse, o governador publica um decreto cancelando todos os contratos de TI vigentes no estado, suspendendo os pagamentos dos serviços já feitos no passado e recomendando uma investigação do Ministério Público sobre o assunto. A primeira reação dos gestores da BS2 é de consternação e descrédito. Não parecia possível. Até os órgãos públicos ficam sem saber o que fazer: eles podem receber a equipe da BS2? O que aconteceria com os projetos em andamento?

Não chega a ser acho que um capítulo, não chega a ser um capítulo do programa de governo na época, mas a gente olhava isso, e nós nunca tivemos (...) nenhuma restrição naquilo que era, que cabia, que encaixava, que dava liga, que tinha sinergia, não havia restrição.

O Governador assumiu [e] dois dias depois ele publicou o decreto dizendo que todos os contratos estavam cancelados (...) e mandando para Ministério Público.

Na época, o gestor [principal] ainda era o antigo Presidente. Ele era um sujeito que acreditava que tudo se daria uma solução, que tudo se daria, tinha uma crença de que a gente ia virar o jogo. Claro que não vou negar, nós tentamos de todas as formas, trabalhamos nesse sentido, procuramos conversar com a pessoa, mostramos, demonstramos que os serviços não eram um vapor, eles investiam, as pessoas estavam lá trabalhando.

Você ligava para o cliente, para [órgãos da administração estadual] e assim: 'Não. Não sei, a gente viu o decreto, mas não sabe o que vai fazer'. Nem os próprios órgãos públicos sabiam o que fazer.

Lá no [órgão da administração estadual]: 'Oh, a equipe não pode mais entrar aqui'. Então assim, eram contratos que eram lastreados em atividade, em mão de obra, mão de obra técnica, qualificada, que a gente começou a ter que... trazer tudo de volta.

Esforços são empregados para conversar com membros do governo na tentativa de entender e reverter a situação. Ao mesmo tempo os funcionários destes projetos são chamados de volta para a empresa e ficam ociosos durante o período onde parecia que a reversão da situação seria possível. O episódio reverbera negativamente no mercado: clientes, bancos e outras empresas passam a ter expectativas negativas em relação ao futuro da BS2. A manutenção da folha de pagamento, sem recebimento do Estado, começa a gerar endividamento.

O Vice Governador na época (...) foi o único, o resto ninguém nos recebeu... porque nós éramos leprosos.[e ele falou] 'Então esqueçam o governo, aqui vocês não vão vender nem papel higiênico'.

É um termo até pesado que eu usava, eu dizia assim: ‘Nós viramos leprosos’.

O [presidente] ele era o otimista e eu era o pessimista. Até porque como eu era oriundo de governo do estado, e conhecendo o [governador], eu sabia que as chances eram zero. Mas o [presidente] ele achava que com uma boa articulação ele poderia reverter isso. E eu também, apesar de ser pessimista, eu não queria dispensar ninguém, eu não queria que a empresa parasse de prestar serviço para o governo. Então assim, era [pausa] eu tinha um conflito comigo mesmo, eu tinha que ser realista, mas por outro lado eu tinha uma esperança de que as coisas retomassem.

Tem um cliente nosso (...) que é uma das maiores empresas aqui do [Estado], quando deu todo esse tiroteio, imprensa malhando, jornal, eu fui chamado pelo presidente dessa empresa e ele me falou assim: ‘Clóvis, o que está acontecendo?’ (...) ‘Vai ter impacto no meu negócio?’ ‘Não. Tanto é que nós estamos tomando todas as medidas no sentido de que só as pessoas vinculadas a esse projeto nós estamos dispensando’.

Mas o grau, Simone, de desconfiança do mercado, os nossos concorrentes, pessoas que a gente convive nas entidades de representação, todos apostavam assim 100 para um que a BS2 ia fechar. Essa era uma aposta líquida e certa.

[o presidente dizia] ‘Não. Nós vamos reverter, eles vão retomar os contratos’. Ah, não deu. Chegou em julho, agosto (...) aí não teve jeito. Falei: ‘[nome do presidente], agora tem que cortar carga, e agora tem que cortar mais ainda porque agora comprometeu o resto’.

Depois de mais de seis meses, com uma dívida já significativa, Clóvis convence o presidente de que a empresa precisa demitir e, em dois episódios, um total de 250 funcionários são dispensados. Sem linhas de crédito disponíveis, é realizada a penhora de bens pessoais dos decisores para pagar as rescisões. Durante este tempo ações são feitas para gerar caixa, como intensificação da atuação comercial. Ações simbólicas são utilizadas para indicar para a equipe interna que a BS2 não iria falir, como o estabelecimento de um sino eletrônico que reverbera em todos os computadores da empresa quando uma venda é feita. Em seu relato, Clóvis faz questão de ressaltar que a reação não foi dele individualmente, mas uma mobilização de toda a estrutura da empresa. Clóvis relata grande desgaste emocional durante o período, e muito esforço para não deixar a equipe perceber sua insegurança. De positivo fica a percepção de que os membros da equipe eram qualificados e conseguiram rapidamente outras colocações no mercado e que o processo foi bem conduzido, pois não gerou passivo trabalhista.

Assim, eu cheguei a dispensar mais de 250 profissionais na época, a empresa ficou com 60, 70 funcionários. Nós tivemos que nos desfazer de

todos os ativos, tivemos que fazer operação de crédito, dar como garantia os nossos imóveis para levantar o dinheiro para pagar todas as rescisões.

Era uma decisão que precisava ser tomada, ou salvava a empresa ou mantinha a aparência. Eu falei: 'Esqueça a aparência. Eu vou salvar a empresa'. E foi o que a gente fez.

Eu reuni a turma do comercial e disse: 'Olha, agora, mais do que nunca, que nós temos que fortalecer a área de negócios (...) o que nós temos que fazer? Nós temos que retomar a nossa carteira, nós temos que fazer a nossa carteira crescer novamente. Então é assim, o nosso esforço agora, ele é integral, integral para a atividade de negócios, ou seja, nós temos que vender, vender, vender e vender, e quando acordar é vender, e quando for almoçar é vender, e quando jantar é vender também. Nós não temos outra opção a não ser uma atuação forte na área de negócios'.

Então eu acho que foram várias medidas (...) o pessoal, entendeu que havia uma necessidade mais contundente de atuação, relacional de negócios e comercial. Não só da área comercial, mas de toda a estrutura da empresa, no sentido de a gente recompor isso, então vamos trazer novas oportunidades para poder aproveitar esse pessoal, aproveitar toda essa capacidade, esse conhecimento, essa gestão e nós vamos sobreviver, minha gente. Tem fratura? Tem, mas nós vamos sobreviver.

E aí a gente honrou tudo assim, honrou tudo, deixou regular, tanto que eu te falei, a gente não, não teve ação trabalhista fruto desse processo.

Mandar 250 pessoas embora. Nada disso, não tem dinheiro no mundo que recupere isso. Um empresário, um empresário, ele faz o possível e o impossível para não dispensar ninguém, eu se dependesse de mim eu nunca teria dispensado ninguém. Agora assim, eu não posso segurar 250 CPFs e matar um CNPJ. Eu tenho que tomar uma decisão, eu não tenho alternativa, independente do tamanho da dor.

Eu me lembro de ficar sem dormir algumas noites. Então eu acho que foi um momento difícil, mas mesmo assim eu chegava aqui toda manhã rindo, batendo palma, assobiando, porque se a gente esmorecesse naquele momento ia ser o fim da empresa.

Estabilizada a situação financeira após este episódio, a empresa fica com alguns ativos. As melhorias comerciais e de processo implementadas para maximizar o resultado permanecem e dão resultados até hoje. A absolvição na investigação do Ministério Público sinalizou ao mercado que a relação com o governo era lícita, e isto reforçou positivamente a imagem da BS2. Existem valores associados a trabalhos entregues e não pagos pelo governo, que estão sendo recebidos judicialmente. Porém, do episódio ficam também passivos financeiros que tem impactos até hoje.

Uma das consequências do endividamento é a diminuição da capacidade de investimento no próprio negócio. Em 2006 o presidente e Clóvis decidem fazer uma

reestruturação para conseguir recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e financiar a renovação tecnológica necessária. Neste momento, a empresa deixa de ser Ltda. e propriedade de seus dois sócios fundadores e se torna uma Sociedade Anônima de capital fechado. O presidente deixa a empresa e a sociedade. Clóvis e outro diretor investem e formalizam sua participação na sociedade.

A presidência é oferecida a Clóvis, dado o entendimento de que sua postura e capacidade de ação são necessárias para a retomada da inovação e crescimento. A decisão por aderir à sociedade e tornar-se presidente, para Clóvis, não é simples. Implica comprometer-se com uma empresa que tem um histórico e um passivo. Analisando hoje a decisão tomada há dez anos, diz que não sabia do tamanho total do endividamento. Não sabe se teria investido caso tivesse este número, mas acredita que sim, pois afirma não ter uma visão idealizada sobre ser empreendedor no Brasil.

Eu acho assim, as empresas, elas vivem as situações e situações adversas. É problema político, é problema fiscal, problema tributário, é problema de RH, é greve, é crise no seu segmento, na sua vertical, é mercado, é dólar, é importação, exportação. Então todos os empresários vivem algum tipo de dificuldade e eu não vejo isso como um problema, eu vejo isso com naturalidade, porque eu acho que faz parte do negócio. Faz parte da vida do empresário, do empreendedor conviver com isso. Não existe empreendimento céu de brigadeiro, se existir, eu quero que me chamem urgente, por favor.

Então naquele momento eu diria assim para você que não era um objetivo meu ocupar a presidência. Eu não tinha essa pretensão, até porque se você pensar do ponto de vista societário, pela lei natural dos negócios, o sócio remanescente é o que deveria ascender ao posto e não caberia a mim nesse momento fazer queda de braço. (...) Mas enfim, depois de muita conversa, a busca consensual, se entendeu que eu deveria assumir.

Então um empresário [em] uma estrutura corporativa, você pensa em chegar no cargo de presidente, né? Eu acho que é um sentimento de orgulho, de valor, de reconhecimento, eu vejo isso assim dessa forma.

Eu de certa forma, não imaginei também que o nosso [pausa] aí talvez por um erro meu mesmo, eu não imaginei que o nosso passado, o passivo que se acumulou, ele comprometesse tanto e pelo tempo que ele comprometeu.

O erro, talvez, foi eu não ter avaliado de forma mais precisa, adequada, o tamanho do passivo. Então isso eu reconheço que eu errei, porque ele comprometeu por mais tempo e comprometeu os investimentos da empresa de uma forma mais do que eu, [pausa] bem maior do que eu imaginava.

Eu acho que a gente [pausa] se surpreendeu quando a gente apurou, efetivamente, o passivo. Isso foi uma surpresa porque assim, era normal ter um passivo, era, mas não na proporção que [pausa], na proporção que eu tive que assumir. Isso foi surpreendente para mim, assustador.

Eu não sei, não sei. Eu acho que não me demoveria. Mesmo que eu soubesse o tamanho que era o bicho feio, eu não sei se eu teria desistido.

Se a responsabilidade e o papel de liderança eram meus, então tá bom. Então eu vou bater no peito e eu vou assumir isso e eu vou fazer do meu jeito. E aí eu também vou usar tudo que eu tenho, tudo que eu sei, tudo que eu posso para fazer essa coisa [o passivo] não comprometer mais do que já estava comprometendo.

Com Clóvis na presidência e recebendo recursos do BNDES, a BS2 retoma o crescimento. Em 2008 Clóvis resolve iniciar um processo de análise interna e externa para definir os rumos da organização para a próxima década. Com a participação de todas as equipes e de consultorias externas é percebido um ponto crítico para o negócio: para sobreviver e crescer a empresa precisa de uma área de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Outro limite apontado é a estrutura física, que já não comporta bem a equipe de mais de 250 profissionais internos.

Como a atividade de P&D consome recursos e demora a apresentar impactos positivos na rentabilidade, a BS2 começa a buscar as soluções possíveis. É cogitado fazer parceria com a prefeitura e três universidades locais. Depois de cerca de dois anos, efetiva-se a parceria com uma universidade e a BS2 muda-se então para o parque tecnológico universitário. A parceria ainda está em fase de consolidação.

Clóvis avalia que, por um lado já é um sucesso. O novo prédio e o acesso à estrutura da universidade são muito bem vistos pelos funcionários. A legitimidade alcançada junto aos clientes nesta movimentação também é um efeito positivo. Por outro lado, o pioneirismo e falta de modelos institucionais tem trazido entraves a uma troca mais rica entre as duas organizações. Permanece o desafio de transformar o conhecimento produzido em pesquisas inovadoras em produtos e serviços que possam gerar novos negócios e remuneração para universidade e empresa. O único *software* desenvolvido na parceria tem grande potencial de mercado, mas ainda não foi comercializado.

Então, naturalmente, baseado nisso, a BS2 entendeu e reconheceu que, de fato, precisaria ter um ar de pesquisa. Entretanto, no Brasil, você manter, ter e manter uma área de pesquisa e desenvolvimento é muito caro para uma empresa do nosso porte.

Foi uma decisão estratégica da empresa, o fato de eu ser talvez o mais empolgado é porque tinha esse conhecimento, tinha a relação com a [universidade], e isso me motivava ainda mais de viabilizar. Mas era unânime assim, a gente via a empolgação de todo mundo, dos gerentes, dos funcionários.

Os nossos clientes ficaram assim, encantados com a nossa decisão. Assim: ‘Espera aí. Vocês vão começar, vão mudar, vão fazer e vão se juntar com a [universidade]?’ ‘Sim, pronto’. ‘Que coisa extraordinária e tal’.

Eu acho assim, foi um passo importantíssimo, que eu não voltaria um milímetro para trás. Mas eu ainda acho que ela ainda carece de um aperfeiçoamento do modelo de relacionamento para que as coisas aconteçam de uma forma mais adequada. Talvez em um tempo melhor, para gerar um resultado mais claro e mais objetivo.

Eles colocaram: ‘Oh, vocês podem usar aqui a biblioteca, vocês podem usar as áreas da [universidade], vocês podem usar natação, academia’. Então não se criou só uma relação entre uma Academia e um CNPJ, uma empresa. Se criou uma condição de convivência (...) na hora do almoço eu utilizo as áreas da [universidade], para fazer atividade física, (...) temos tratamento diferenciado para pós graduação, mestrado, doutorado, então tudo isso acaba incentivando.

Então o [software desenvolvido na parceria] hoje está em que estágio? Está hibernado. Todo investimento que nós fizemos, todo o desenvolvimento da solução, toda pesquisa, a equipe do [nome do professor da Universidade] rodou o país, saiu do país para definir a modelagem de todos os indicadores e, infelizmente retorno, retorno comercial e financeiro, zero. Para [universidade] zero.

Olha, Simone, como eu disse, a BS2 e a [universidade], elas estão pagando pelo pioneirismo. A gente tinha sim algumas informações, experiências. Eu particularmente tinha visto isso lá fora, mas assim, que pudesse, que a gente pudesse pegar e dizer: ‘Ah, aqui tem um modelo, vamos pegar esse modelo e vamos adotar’, não.

O pioneirismo ele, traz consigo, a vanguarda, mas por outro lado, ele traz o não reconhecimento de determinadas práticas. A metodologia, o tempo de resposta, a gente ainda tem que melhorar isso de uma maneira mais significativa.

4.1.6 Elza

Elza tem 42 anos, é casada há 22 e tem dois filhos adolescentes. É formada em magistério no ensino médio e possui graduação em psicologia pela UFPR. Atualmente cursa o mestrado em Administração em uma universidade pública. Seu marido é militar reformado.

Para ela a trajetória profissional que a levou a empreender inicia já no final do ensino médio. Por ter recebido o prêmio de primeiro lugar em sua turma, é convidada para lecionar na Escola Estadual onde se formou, no interior de Santa Catarina. Leciona durante três anos e nesta cidade inicia sua formação em Psicologia. Ao se casar, muda-se para Curitiba e é

aprovada em concurso para lecionar na Prefeitura. Consegue transferência para a UFPR, onde termina sua graduação em 1997.

A atuação na rede pública do Paraná traz alguns choques. O público carente que frequenta a escola e as condições de infra-estrutura e ensino são muito diferentes da cidade onde estudou e trabalhou. A precariedade da educação pública gera um certo incômodo ao pensar onde seus filhos, que pretendia ter no futuro, estudariam. Ao observar as escolas particulares da cidade também não encontrava opção. As práticas pedagógicas confrontavam seus valores e sua religião e a dúvida sobre a educação dos filhos permanecia.

Já no início do casamento Elza e seu marido entendem que precisam ter algum negócio paralelo para evolução financeira. A carreira pública tem um salário fixo, independente da dedicação e realização. O cenário de hiperinflação do início dos anos 1990 causa oscilação no poder de compra: perto dos aumentos fica tudo bem, passados alguns meses é difícil conseguir pagar as contas. Refletindo juntos, o casal decide investir futuramente em uma escola, o que resolveria a necessidade de progresso financeiro e criaria um ambiente onde seus valores fossem respeitados no processo educacional dos filhos.

Contribui para a decisão o histórico familiar. No lado do marido, pais com alta escolaridade e empregos públicos. Na família de Elza, seu pai com menos escolaridade sempre teve empreendimentos. Comparando as duas trajetórias, o casal avalia que os empreendimentos próprios trouxeram melhores resultados financeiros e de satisfação.

A realidade [em Santa Catarina], apesar de ser Escola Pública (...) eu tinha na primeira série, o filho do Prefeito, a filha do Vice Prefeito e a filha do Delegado da cidade.

A escola pública aqui de Curitiba era outra realidade. Então os alunos eram [pausa] eu tive aluno filho de catador de papel, tinha alunos de invasão, tinha alunos que vinham sujos (...). Então ali ficou claro para mim, eu recém-casada, que quando eu tivesse filhos eles não iriam para uma Escola Pública.

A própria realidade assim de conteúdo, de aprendizagem de sala de aula, foi uma coisa chocante para mim aqui.

Aí eu comecei a observar as escolas particulares no entorno (...) era uma época de muita sensualização com crianças pequenas. Então, por exemplo, (...) se tivesse uma apresentação de escola que alguma colega tivesse, as crianças iam se apresentar, criança de dois anos na época, o que era a apresentação? Era a dança na boquinha da garrafa, a dança do Tchan, as menininhas tudo de mini saia. Eu dizia assim: 'Gente, o dia que eu tiver a minha filha, um filho, não é isso que eu quero'.

Então assim, às vezes vinha um aumento legal, você dava aquela respirada. De repente você ficava um período sem receber aumento, o valor que recebia já não dava para suprir o básico, não era ter, não era ter luxos, era o básico mesmo, sem dívidas e tal. Então começou a gerar na gente aquela angústia assim de querer ter alguma coisa, um negócio paralelo, alguma coisa que nos permitisse, vamos dizer assim, 'se eu trabalhar um pouco mais eu ganho um pouco mais'.

Tinha essa parte conceitual de um lado que veio surgindo, essa diferença, mas tinha muito essa parte de necessidade de buscar uma qualidade de vida financeira, no caso, melhor. Entende? Então eu acho que esses dois foram dois aspectos assim motivadores bem fortes.

(...) ter uma ideia assim de uma escola, de um lugar que a criança vá se divertir, vá ter tudo que ela precisa ter de legal, mas não expor a determinados, vamos dizer, desenhos mais violentos, a histórias com mais violência, com mais sexualização, sabe? Uma questão assim mais de preservar um pouco mais a infância. Então a partir daí que acabou surgindo essa ideia. Então: 'Puxa. Vamos fazer isso? Vamos'.

Tem uma coisa engraçada assim, meu pai se aposentou com a carteira de trabalho dele em branco (...) batalhando por conta, tudo uma trajetória de uma época, com dificuldade de acesso à escolarização. Então, aqueles empreendimentos próprios que surgiam por necessidade totalmente. Ele valorizava muito essa questão assim, do empreendimento próprio como iniciativa, como flexibilidade, como forma de você ter um rendimento diferenciado, nada assim de outro mundo, mas ele se deu bem, ele teve sucesso nos negócios.

Então assim, meio essa, esse comparativo entre um modelo e outro [empreender x emprego público] (...) o empreendimento sempre foi uma maneira de conseguir.

Como preparação para o futuro empreendimento, Elza segue cursando Psicologia e o marido busca formação em Teologia. Esta opção vem da decisão de estabelecer uma Escola onde os valores evangélicos fossem respeitados e promovidos. Em 1997, quando os dois terminam a graduação é iniciado o empreendimento. Para tanto o casal vende o único carro para dar entrada no terreno e levam os objetos de casa (televisão, rádio, livros e alguns móveis) para a escola. Em outubro de 1997 adquirem o terreno. A construção dos primeiros 100 m², onde funcionavam duas salas de aula, leva 18 dias e as matrículas são abertas. A previsão era iniciar as aulas em fevereiro, mas isto não acontece por falta de alunos. Em Março de 1998 a Escola inicia seu funcionamento com quatro crianças. Uma pagava mensalidade, outra tinha bolsa de 50% e duas pagavam cinco reais por mês cada uma.

Elza continua trabalhando à noite no município e seu salário paga o salário da professora. Financeiramente o casal compromete sua renda para viabilizar o negócio. O início é muito mais difícil do que imaginavam. A localização não favorece, pois a rua é pouco

movimentada e a Escola não ganha visibilidade. O bairro onde foi possível comprar um terreno adequado aos recursos do casal é pobre, e a mensalidade proposta não é compatível com a renda dos residentes da região. A escolha do nome da escola, que nesta tese será chamada de Escola Luterana (EL), é criticada por conhecidos e colegas de igreja, pois pode afastar muitas famílias não religiosas ou de outras religiões. As dificuldades iniciais são, para Elza, um desafio que a estimula a trabalhar ainda mais, porque o fracasso não é uma alternativa.

[abrir uma escola] é uma coisa, quase totalmente à parte assim, porque a escola, ela nasce, de certa forma, como se fosse uma coisa quase dentro de você. Ela nasce cortando na carne.

É então o que a gente conseguia? Continuava se mantendo com o salário dele, e a escola, eu trabalhava e a gente fazia para, como é que eu vou dizer? Para tentar pagar as contas, mais ou menos isso. Sabendo que estava naquela visão de estar investindo, que a coisa estava solidificando, estava caminhando, entendeu? Então quatro anos depois, 30 alunos já era uma riqueza, perto dos quatro iniciais.

O conseguir aluno, captar aluno foi uma coisa muito mais difícil do que eu imaginei. No meu imaginário assim, eu ia chegar lá, montava a escola, pintava tudo bonitinho, ia botar a faixa “Matrículas Abertas”, ia abrir portas e, não sei, talvez no meu imaginário, ia ter uma fila de pessoas para eu fazer o atendimento ali.

Então assim, o captar alunos foi um desafio que seria, em uma visão mais ampla, o captar clientes [pausa] eu venho de uma cidade onde a minha família era conhecida, eu aqui eu não era ninguém, na região ninguém conhecia, eu não tinha rede nenhuma de apoio, de relacionamento (...), mesmo sendo bastante envolvida com a igreja, não era envolvida em nada no bairro, então eu não conhecia as pessoas do bairro, entende? Então assim, realmente essa questão do captar alunos foi uma dificuldade absurdamente maior do que eu imaginava.

Você entra, mas a única expectativa de alternativa de saída, ela se relaciona ao fracasso, do ponto de vista de quem entrou para empreender. Então, depois que você entrou ali, puxa, a regra do jogo é muito mais difícil do que eu imaginava? Então vamos ter que trabalhar muito mais do que eu imaginava, entende? Porque sair é admitir fracasso (...) então essa que é a sensação, batalhar com todas as forças para não fracassar, não admitir o fracasso.

Tudo que eu me propus a fazer, eu sempre consegui fazer bem feito e ter sucesso. Eu nunca desisti de nada, eu sempre levei até o final e, sempre, por mais que foi difícil, eu sempre consegui levar com sucesso. (...) Quando eu me proponho a uma empreitada, eu chego ao final dela com sucesso, então eu acho que isso também, dava um pouco a ilusão que a coisa daria certo.

Para contornar as dificuldades iniciais é feito um esforço de divulgação compatível com os recursos da empresa, como faixa, distribuição de panfletos e cartazes. O casal mantém o nome da escola, pois acredita que deixa o posicionamento muito claro para as famílias. A atração de alunos é feita com base nos valores e na qualidade de ensino proposta da escola. Elza mantém nos primeiros anos a rotina de trabalhar o dia inteiro na EL e à noite no município. Depois de dois anos a jornada extensa começa a afetar sua saúde e Elza deixa o município. No final do quarto ano de funcionamento, a EL já opera com capacidade máxima de alunos para as duas salas de educação infantil, paga suas próprias despesas e dá algum retorno financeiro que, posteriormente, será utilizado para o crescimento da escola.

[Fiz] as [ações] mais primitivas que você imaginar: carro de som, panfletos, na época, faixas. Eu dou risada até hoje quando eu lembro, a gente botava aquelas faixas assim, que era um jornal, entendeu? Pré-escola: temos isso, aquilo, aquilo outro, aquilo outro.

Eu abria a escola sete horas da manhã, trabalhava na escola até 18:00. Daí passava em casa rápido, botava no forno uma pizza de 1 e 99, (...) só que não dava tempo de derreter o queijo (...) então antes que derretesse o queijo, eu comia a pizza e 6 e meia eu entrava na escola da Prefeitura.

Nesse período todo, então assim, daí chegou uma hora que eu comecei a ver pontos luminosos (...) aí fui em uma médica: 'Ah, como que é a sua rotina, como que é o seu dia, como que é a sua vida?'. Aí ela falou: 'Não, ou você larga algumas das suas funções, ou você vai ter um infarto aos 28 anos não tem como'.

Nós já estávamos na escola, na época, com 70 alunos. Era um número grande, em relação quando a gente começou, e as nossas salas elas estavam assim, 110% ocupadas.

Neste momento (2003) a decisão é expandir e iniciar o primeiro ciclo da educação infantil, na época até a quarta série. Como a educação é um setor muito regulado pelo Estado, o início é a aquisição de um terreno e busca de autorização da planta e permissão para funcionamento junto à Prefeitura. Após a vistoria é concedida a licença de funcionamento. Durante a construção de espaço específico para o ensino fundamental, ambas as modalidades funcionam no mesmo espaço, em períodos alternados. Na parte da manhã funciona a primeira série do ensino fundamental e de tarde, continua a operação com a educação infantil.

A planta aprovada previa subsolo e mais três pisos e estes foram construídos paulatinamente. O último andar só ficou pronto em janeiro de 2015. A lógica era sempre construir para iniciar com a nova série. O que motivou Elza a investir no Ensino Fundamental

foi a visão de que poderia deixar de perder seus alunos e progressivamente subsidiar o crescimento do negócio.

Então, sempre esse fazer as salas era assim: fazia o fôlego [financeiro] e daí já estava na hora de começar de volta porque vinha mais turma pela frente.

A gente perdia os alunos quando tinha aquelas formaturinhas, tal. 'Aí que dó, por que vocês não põem?'. Aquela conversa usual das mães. Não havia opções na minha região. Então ou a criança ia para a pública, ou os pais tinham que contar com o transporte escolar para ir pro [bairro vizinho], e não havia nenhuma opção de escola particular na região.

Você perde, sei lá, dezesseis alunos no Jardim três, mas não entram dezesseis no berçário, entendeu? Então (...) a ideia foi assim: 'Puxa, onde eu estou perdendo, eu posso ir segurando'. Então quando a gente implantou, nós seguramos por mais quatro anos esse aluno, a escola cresceu quatro anos. Ela só foi perder de volta lá no quarto ano (...). Mas assim, enquanto você está em implantação, você não perde aquele número de alunos.

Seguindo a mesma lógica, em 2007 a EL começa a operar com o Ensino Fundamental Dois, com turmas da quinta à nona série. Este segmento traz um desafio não considerado anteriormente por Elza: as mudanças comportamentais dos alunos. Isto a leva a questionar a visão inicial que tinha para a EL: expandir e no futuro se tornar uma escola de ensino médio e graduação. Um ato de vandalismo no sexto mês de funcionamento do quinto ano a leva a pensar em desistir do Fundamental Dois. Após o episódio, deu advertência para todos os alunos da turma e, se recebesse questionamentos dos pais, fecharia este segmento e se concentraria em alunos até o quarto ano. Recebeu o apoio esperado das famílias e decidiu continuar com turmas até o nono ano. Porém reflete se está disposta a lidar com as demandas comportamentais dos alunos de ensino médio no futuro.

Eu fui seca (...) eu disse assim: 'Qual vai ser a próxima? Vão afogar os pequenos na privada? Vão queimar índio?' (...) Aí eu caí na real que tinha mudado a idade, que eu não tinha mais os mesmos alunos. (...) O bonitinho foi eles entrarem na minha sala um por um com as advertências assinadas: 'meu pai e minha mãe mandaram eu pedir desculpas para você, que eu nunca mais...'. (...) Naquela hora eu tive certeza que eu tinha os pais junto comigo.

[refletindo sobre o episódio, pensou que diria aos pais se recebesse questionamentos] 'Não é isso, eu não me proponho a esse tipo de serviço. Se é isso, procurem outra escola, fechamos, erramos, não tenho capacidade, não vou admitir, não estou disposta a... tipo, sei lá, vandalismo'.

[sobre o ensino médio no futuro] ‘É possível, é viável’. Depois eu pensei: ‘Cara, e lidar com adolescente assim?’. Sabe? Daí você já [pausa] é demandas que você não tem hoje. (...) Então o aspecto técnico de fazer o médio, não seria tanto. Mas será que emocionalmente, sabe, será que estamos dispostos?

O último movimento de expansão da EL, é a abertura em 2012 de uma filial em outro endereço para atender o segmento de berçário, nominada de EL Bebê. A partir da identificação de diminuição das matrículas na Educação Infantil, uma análise da concorrência mostra que na região estão surgindo escolas clandestinas para atender bebês, faixa etária não atendida pela EL. Mesmo tendo, a princípio, um público alvo diferente a expansão desta concorrência afeta o negócio, pois quando a criança atinge a idade que poderia ser matriculada na EL, os pais já tem um vínculo com a escola clandestina e mantêm a criança lá.

Visando então inibir esta concorrência desleal e atrair futuros alunos para a educação infantil é aberta a filial. Falta de conhecimento da legislação específica leva Elza a repetir, na abertura da EL Bebê, erros da abertura da EL. É possível perceber certo incômodo em sua fala ao ver que seu movimento repete o feito por grandes organizações para inibir a concorrência de menores. Hoje a escola segue atendendo entre 200 e 300 alunos, do berçário ao nono ano. O casal continua refletindo sobre seu desejo de expandir ou não para o ensino médio.

Por que a gente fez a EL Bebê? Não para ter lucratividade, a gente fez para não deixar outras escolas se implantarem na região, é um movimento muito difícil de fazer.

Então o que a gente chegou à conclusão? Que nós tínhamos que fazer o berçário. Não porque berçário daria lucro, sabia que zero ia matar zero, na melhor das hipóteses. Mas para quê? Para não favorecer o crescimento de escolas com berçário na região. Porque a pessoa implantava o berçário, era uma necessidade, só que quando a criança tinha dois anos, eu tinha a partir de dois anos, mas ela já estava habituada lá, a mãe não ia tirar de lá (...) e o pequenininho acabava ficando lá até cinco, seis anos. Daí a minha Educação Infantil começou a ficar esvaziada.

Eu vejo que é uma lógica muito comercial, e eu acho que é uma parte dura assim das empresas e é mais difícil de você admitir que você, de certa forma, está fazendo esse jogo. (...) Então você diz assim: “Ah, uma empresa grande doa tal coisa para não deixar uma outra entrar no mercado”. Sabe, esse tipo de coisa? De certa forma, o mais duro é você admitir que você está fazendo essa mesma lógica. Mas nós temos consciência que nós estávamos fazendo a mesma lógica.

4.2 MOMENTOS CRÍTICOS DE TOMADA DE DECISÃO

Na metodologia empregada nesta tese o aprofundamento necessário para compreender a cognição do decisor é feita a partir de momentos críticos de tomada de decisão. Cabe ao pesquisador, a partir do caso, identificar tais momentos. A definição proposta por Klein (1999) aponta: os momentos críticos de tomada de decisão são aqueles associados a eventos complexos, desafiadores e não rotineiros. Para Hutchins, Pirolli e Card (2007), e Hoffman e Militello (2009), tais eventos são importantes, pois contém o potencial de desvelar trabalhos cognitivos complexos. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), em eventos com estas características existe um potencial maior de descoberta dos elementos cognitivos associados à expertise no processo decisório. O que é um momento de decisão crítica é estritamente associado à natureza da pesquisa conduzida, portanto podem ser episódios de minutos ou meses (HOFFMAN; MILITELLO, 2009).

Nesta tese, a busca pelos momentos críticos de tomada de decisão foi baseada na identificação de episódios que demandaram do decisor maior esforço cognitivo para construção e adoção de um caminho de ação. As indicações adotadas pela pesquisadora foram o relato de surpresas, contradições, forte emocionalidade, perplexidade, bem como grande esforço para compreensão da situação e ação.

Nos relatos dos empreendedores, foram selecionados 20 momentos críticos de tomada de decisão. Estes momentos se mostraram especialmente desafiadores para os empreendedores e, portanto, foram selecionados como momentos críticos para tomada de decisão. Observando os episódios selecionados é possível relacioná-los a quatro movimentos: abertura do negócio, reposicionamento em função de resultados negativos, desinvestimento e expansão. A síntese dos episódios selecionados é encontrada no quadro 15.

Quadro 15: Momentos críticos de tomada de decisão

Benjamin	Abertura da Massita	Mudança do foco de atuação da Massita	Fechamento da Massita	
Conrado	Abertura da SSH	Reposicionamento (Tetris)	Reestruturação interna (2014)	
Nicolas	Abertura da BS1	Entrada e saída do Mercado de PME	Filial chilena	
Luíza	Abertura da SRH	Crise de 2011	Reestruturação interna (2014)	
Clóvis	Transição de carreira	Crise BS2 x governo	Entrada na sociedade	Adesão ao parque tecnológico
Elza	Abertura da EL	Abertura do Fundamental 1	Abertura do Fundamental 2	Abertura da EL Bebê

Fonte: A autora, 2015.

O entendimento aprofundado destes 20 episódios subsidiam a descrição das funções, processos de apoio e elementos substantivos da macrocognição presentes no processo decisório destes empreendedores. Na próxima seção o conhecimento produzido é descrito de forma detalhada.

5. MACROCOGNIÇÃO NO PROCESSO DECISÓRIO

Neste segmento o conhecimento produzido sobre a macrocognição de empreendedores *experts* é detalhado. As opções de redação e organização do conteúdo são associadas ao tipo de conhecimento produzido e às contribuições desta tese, por isto, algumas explicações iniciais se fazem necessárias.

Optou-se primeiramente por segmentar a descrição dos resultados por função macrocognitiva. Cabe aqui a ressalva de que a apresentação é segmentada para fins didáticos, porém a ocorrência das funções não é sequencial, mas imbricada e paralela. Desta forma os itens 5.1 a 5.4 são dedicados a apresentação de cada uma das quatro funções identificadas e sua discussão a partir da teoria de base da NDM. Nestes segmentos há três subseções: processos de apoio, elementos substantivos e síntese.

Menos controversa, a presença da descrição dos processos de apoio já é enunciada nos objetivos e perguntas de pesquisa associados a este trabalho. Nestes trechos do trabalho é feita a apresentação dos resultados e associação com as discussões teóricas da NDM.

Já a descrição de elementos substantivos se refere a um resultado não previsto nos objetivos da pesquisa, mas que emergiu do campo. O modelo teórico da macrocognição já prevê que artefatos e características dos envolvidos podem impactar nos parâmetros aceitáveis de ação e influenciar a cognição (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006). Porém, no escopo desta revisão, foi encontrado apenas um trabalho que discute esta relação: o artigo de Nemeth *et al.* (2006) fala do impacto dos artefatos cognitivos na coordenação de equipes de cirurgia. Portanto, é possível deduzir que os artefatos e as características dos envolvidos representam uma área de investigação relevante, mas incipiente na corrente NDM.

Frente a isto, é lícito afirmar que a opção por acrescentar a descrição dos elementos substantivos encontrados e a relação destes com as funções macrocognitivas, tem por objetivo último reforçar a contribuição desta tese para o campo de estudos. A escolha do termo ‘elementos substantivos’ visa manter a identidade daquilo que será descrito (coisas), sem limitar se são materiais (como artefatos e fontes de informação) ou imateriais (como valores e conteúdo emocional).

O fechamento está contido no item 5.5 onde o modelo da macrocognição é apresentado na íntegra e realizado um aprofundamento da discussão teórica atinente. Este segmento tem o propósito de permitir ao leitor uma visualização integrada dos resultados e

dar subsídios teóricos para o entendimento das contribuições desta tese para a NDM e para a pesquisa sobre processo decisório em empreendedorismo.

5.1 DETECÇÃO DE PROBLEMAS

No modelo teórico da macrocognição, a detecção de problemas é uma função associada à correção dos cursos de ação quando o desenrolar dos acontecimentos não corresponde às expectativas ponderadas pelo decisor. Ela pressupõe a habilidade de reconhecer problemas em estágios iniciais da ação e é afetada pela experiência dos indivíduos (KLEIN *et al.*, 2005a; CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).

Para os seis participantes desta pesquisa, a detecção de problemas apareceu como uma função relevante nos momentos críticos de tomada de decisão. Ela subsidiou o desencadeamento de ações adaptativas ou de desinvestimento. Nesta função existe uma questão temporal: percepções tardias, que permitiram um crescimento da distância entre o curso de ação desejado e o realizado foram associadas a maiores riscos de mercado ou perdas financeiras. Percepções precoces foram associadas a correções do curso de ação que evitaram maiores perdas e mitigaram riscos.

Para Benjamin a detecção de problemas acompanhou a trajetória da Massita. Desde o início do empreendimento a reação do mercado não foi a esperada. Mesmo nos movimentos de reposicionamento, como vender para supermercados e depois para as cozinhas, a detecção de problemas auxiliou na percepção de que um rumo de acontecimentos antes promissor, deixava de sê-lo. Suas falas exemplificam a questão.

*A cidade não respondeu do jeito que a gente queria que respondesse.
(Benjamin)*

Eh, a gente nunca sente falta do que não teve, então a cidade não sentia falta, eu sentia falta daquilo, a cidade não. E eu acho que esse é o grande problema de alguns, alguns empresários, que eles sentem falta só que o mercado não. (Benjamin)

Daí teve aquele que eu comentei contigo, que aí a venda do mercado começou a estagnar também, eu vi que muito mais do que aquilo a gente não teria, a não ser a venda incremental na medida do tempo. (Benjamin)

Na trajetória da SSH o desenvolvimento do Tetris e alteração da forma de administrar o negócio em 2013 foram associadas à detecção de mudanças no ambiente competitivo. No primeiro evento, a procrastinação da ação frente ao percebido gerou consequências negativas. Para Conrado o adiamento da decisão de desenvolver um produto, só levada a cabo depois da

perda de cliente, pôs em risco o negócio. Já em 2013 a percepção desencadeou rapidamente alterações no curso de ação. Para Conrado, frente ao decréscimo do faturamento nesta ocasião, ele ‘conseguiu virar a chave bem rápido’. Os segmentos a seguir ilustram a questão.

Então, a gente começou a ver, toda vez que a gente entrava em um cliente novo eles queriam conhecer o nosso produto. Eles queriam uma apresentação do produto, e na verdade, a gente via que a gente não tinha um produto. O que nós tínhamos era um sistema desenvolvido em cada empresa. (...) e a gente começou a ver que isso era um problema, nós não tínhamos um produto, nós éramos um prestador de serviço. (Conrado)

É, quando, quando a gente começou a perder os clientes a gente viu que não tinha mais opção. Aí eu ficava: “Poxa, por que eu não decidi lá atrás e tal?”. Mas ainda Deus foi bondoso e deu um tempo para a gente sobreviver e a gente enxergar. (Conrado)

No caso de Nicolas o acompanhamento da reação de clientes no segmento de PME’s e na filial chilena permitiu a correção do curso de ação, com opção pelo desinvestimento. Para este empreendedor a questão do tempo não foi tão significativa. Difícil dizer se o tempo entre percepção do problema e correção do curso de ação foi adequado. Nos dois casos houve perda financeira significativa. Para além das dificuldades operacionais que redundavam em perdas financeiras, a implementação do desinvestimento só foi iniciada quando detectado que o curso dos acontecimentos confrontava os valores da empresa. As falas a seguir demonstram este movimento.

Aí nós fomos para a outra vertente, aquilo que eu comentei contigo ontem sobre a questão dos próprios clientes, o quanto os clientes aceitavam a forma nossa de trabalhar ou não, foi outro choque cultural forte. (Nicolas)

A imagem da BSI estava começando a ficar desgastada nesses clientes, em função da qualidade do produto, em função da expectativa que o cliente tinha em função desse produto. E eu te confesso que esse segundo é o que mais estava incomodando. (Nicolas)

O processo de detecção de problemas para Luíza é contraditório. É possível afirmar que há detecção. Tanto na crise de 2011, quanto na redução do faturamento em 2013, tais problemas, segundo a empreendedora ‘já eram esperados’. Por outro lado a detecção não cumpre seu papel de correção de curso de ação, pois somente quando acumula resultados negativos é que as alterações na organização são iniciadas. Aspectos emocionais, que serão discutidos na seção sobre tomada de decisão, parecem afetar a efetividade da detecção de problemas para esta empreendedora. Alguns relatos ilustram a contradição relatada.

Mas assim, a gente tinha dois clientes que eram [empresas X e Y]. Na X tinha mais ou menos umas 250 pessoas alocadas e na Y eu tinha em torno de 80 pessoas alocadas. Daí reduziu o contrato da X para 40 e o contrato da Y para 10, coisas que eu já sabia que iam acontecer. (Luiza)

Então, quando o faturamento começou a cair e o contas a pagar continuou lá em cima, acho que foi nesse momento (...). (Luiza)

Então, no fundo eu já sabia disso tudo, mas assim, eu levei seis meses para reagir. (Luíza)

Então nesse sentido, embora esteja me adaptando, eu não fico satisfeita com o meu modelo de gestão. Porque assim, a gente ouve falar. A gente está no mercado e a gente sabe que isso ia impactar em desempregado e que ia gerar um reflexo diretamente no meu negócio. Mas o que eu fiz pra resolver isso? Nada. 'Vamos esperar e deixar que o mercado venha'. Então assim, estou sendo reativa às questões do mercado, mas eu não fui uma boa empreendedora no sentido de planejamento, porque eu sei que isso vai acontecer e não faço nada com isso. (Luíza)

Já na trajetória da BS2 é possível perceber que na crise com o governo em 2003, não houve antecipação na percepção de problemas, o que resultou em perplexidade a partir da publicação dos decretos. Porém, após Clóvis assumir a presidência é acentuada esta característica de atenção a possíveis problemas. Decisões relevantes como a adesão ao parque tecnológico da universidade, são feitas visando evitar problemas futuros. Em suas entrevistas tais aspectos são explicitados.

Eu acho que o negócio [rompimento com o governo] é assim tão abrupto e chocante, que a gente no primeiro, segundo, terceiro [dia], na primeira semana nós ficamos meio assim: 'Tá. Mas o que nós vamos fazer?' (Clóvis)

Primeiro, a gente assim interpretou os decretos, analisou aí junto com a nossa área jurídica a legalidade, o amparo de tudo isso (...). Não sei, foi um período extremamente conturbado, porque é assim, os decretos foram feitos a quatro paredes, ninguém sabia. Só viu quando publicou no Diário Oficial. Então os próprios órgãos não tinham, os dirigentes dos órgãos, nomeados pelo Governador, não sabiam dos decretos. Então a surpresa, ela foi geral. (Clóvis)

Caiu o mundo. Parecia cachorro quando cai em um caminhão de linguiça, não sabe para onde ir. (Clóvis)

Então, naturalmente, baseado nisso, a BS2 entendeu e reconheceu que, de fato, precisaria ter um ar de pesquisa. Entretanto, no Brasil, você manter, ter e manter uma área de pesquisa e desenvolvimento é muito caro para uma empresa do nosso porte. (Clóvis)

Na trajetória da EL é possível perceber que a detecção de problemas acontece e leva a alterações na forma de competir da organização. Um momento onde a função foi especialmente relevante foi a abertura da EL Bebê. Sinais de mercado e declínio do faturamento no segmento da educação infantil, foram os problemas que levaram ao desenho da nova unidade de negócio. Este movimento permitiu a alteração dos rumos dos acontecimentos e a continuidade do crescimento da escola. Os excertos a seguir ilustram este momento.

O que acontecia na época? Estava pipocando assim essa questão de surgimento, então já tinha uma [escola concorrente] surgido, daí você vê que surgiu outra. Sabe, aquela coisa que você [vê] que começa a pipocar? E a expectativa não foi só apenas: 'Ah, tem alguém no berçário'. É que começa a atender na educação infantil, então a gente viu que realmente nós estávamos dando um espaço muito grande para a formação de uma concorrência ali, que já começava a dar sinais de prejudicar a nossa atuação. (Elza)

A minha Educação Infantil começou a ter um declínio, então aí que a gente entrou. E gente deixou muito tempo (...) esse espaço vazio. Tanto que hoje, por exemplo, se eu trabalho lá com 90%, 95% de ocupação do meu primeiro ao quinto ano, na Educação Infantil, principalmente, e é bem visível, agora eles estão no grupo cinco já, que é o que vem dessa remessa antes da EL Bebê, você tem uma turma bem menor, que da época que não existia a EL Bebê. (Elza)

Frente ao exposto, é possível afirmar que a detecção de problemas é uma função macrocognitiva relevante no processo decisório dos empreendedores estudados. Como já descrito por Patterson e Hoffman (2012), é possível perceber o imbricamento das funções macrocognitivas. A detecção de problemas é associada a tomada de decisão e ao planejamento, trazendo subsídios relevantes para ambas. Nesta função a variável tempo é importante. Precocidade na percepção e ação foram associadas a resultados positivos. Procrastinação na ação e demora para detectar sinais do ambiente, foram relacionadas a resultados negativos como perdas financeiras e aumentos dos riscos.

5.1.1 Processos de apoio da Detecção de Problemas

Nos momentos críticos estudados a detecção de problemas foi relacionada a dois processos de apoio: gestão da atenção e simulações mentais. Estes processos habilitaram o

empreendedor a perceber os sinais provenientes do ambiente interno e externo e avaliar tendências nos acontecimentos. O curso futuro de acontecimentos foi testado por simulação mental, auxiliando na construção do entendimento se aquilo que foi percebido acarretará em problemas futuros.

A **gestão da atenção**, pode ser definida como a utilização de filtros de percepção que interferem na busca e aquisição de determinadas informações (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006). Os resultados desta pesquisa indicam que a gestão da atenção foi relacionada a uma prática de raciocínio antecipativo, afetada pela disponibilidade de recursos e foco da atenção do empreendedor.

Na trajetória de Benjamin, o raciocínio antecipativo é associado a uma prática de buscar compreender e perceber eventos antes de sua consolidação, o que favorece a conexão aos sinais do ambiente. Para Conrado, em momentos de escassez de recursos o empreendedor foca a sua atenção na melhor utilização deles, o que favorece a detecção de problemas e correção de cursos de ação. Para Benjamin e Conrado o empreendedor precisa, voluntariamente, dirigir sua atenção para a detecção de problemas e sinais, pois o foco no operacional pode levar a uma desconexão com as informações provenientes do ambiente.

Este processo havia sido associado à detecção de problemas em trabalhos anteriores da NDM. Para Klein *et al.* (2005a), tal processo inclui a conexão com o ambiente por meio de sensores que permitem a percepção de desvios em um curso de ação. No entendimento de Klein, Hintze e Saab (2013), uma das características da expertise é a capacidade de focar a atenção em sinais que levam à detecção de problemas. Frye e Wearing (2013) relatam que comandantes de bombeiros mais experientes propositadamente mudam o foco da atenção como forma de detectar problemas.

Os depoimentos a seguir ilustram o papel da **gestão da atenção** na detecção de problemas, e sua associação com raciocínio antecipativo, foco e escassez de recursos.

Você quer ver o Benjamin fora do corpo dele, é você me [pausa] é ser pego de calça curta. Eu sempre ando um passo a frente do que pode acontecer, é perfil, eu sempre fui assim. (Benjamin)

A gente tem que estar antenado para ver o que vai acontecer. Porque na nossa área (...) a gente pode decidir rápido, mas a gente não muda rápido. Por que a gente não muda rápido? O meu sistema hoje ele tem seguramente mais de um milhão de linhas (...) mais de duas mil e 300 telas. Significa que nós temos que pegar essas duas mil e 300 telas, ou esse mais de um milhão [de linhas] e mudar para uma outra ferramenta. E mudar não é um robzinho automático que vai lá e muda, não. Você tem que programar, tem que desenvolver. (Conrado)

Eu sempre pensei na questão da pasta de dente. Se a sua pasta de dente está acabando, quando já está começando a ficar difícil de tirar, se você tem uma nova você não pensa duas vezes, você pega e joga a outra e acabou. É ou não é? Agora quando você não tem uma e você precisa escovar os dentes mais aquele dia, você vai apertando e daí chega no final você pega até a tesoura e corta, aí é o limite, né? (Conrado)

Não era muito simples a gente conseguir enxergar isso porque realmente a gente era absorvido pelo operacional. (Conrado)

A **simulação mental** tem um papel na detecção de problemas, pois ao inscrever o percebido em uma história que represente o fluxo futuro de acontecimentos, o empreendedor decide se a situação demanda ações. Para Crandall, Klein e Hoffman (2006), a simulação mental é a criação mental de uma série de eventos e avaliação de suas possibilidades de consequência futura. Nos casos de Benjamin, Conrado, Nicolas e Elza a simulação mental serviu para revelar tendências futuras e rever os caminhos de ação adotados até o momento. A previsão de consequências futuras adversas foi útil para os empreendedores corrigirem o curso de ação ou decidirem pelo desinvestimento. Especificamente no caso de Elza, o resultado da simulação mental sobre os impactos dos berçários clandestinos em sua escola, levou ao investimento para criação da EL Bebê.

No escopo da revisão empreendida não foi encontrado trabalho empírico associando o processo de simulação mental a função de detecção de problemas. Porém a possibilidade desta associação é discutida no trabalho de Klein e Militello (2005), quando os autores afirmam que os propósitos da simulação mental podem ser a definição de expectativas, explicações ou diagnóstico. Os excertos a seguir demonstram a **simulação mental** apoiando a detecção de problemas.

Surpresa não. Você tem na verdade [pausa] os sinais eles sempre existem. Cabe a você decodificar ou não, como o caso das, das massas, eu já tinha decodificado que brigar com os grandes não seria [pausa] eu fugia da briga, aquela história: 'eu vou pegar a cozinha'. (Benjamin)

'Preciso chamar atenção dos caras que passam pelo mercado'. Porque também o mercado não vende sozinho, você para olhar 'Massita', você compraria? 'Ah, é bonitinha, mas eu nunca ouvi falar'. (Benjamin)

A questão é que quando você perde um cliente, isso intimida um pouco a sua autoconfiança, eu acredito que para mim isso é o que mais pega. Porque você começa a achar que as coisas vão desabar. Mas a gente começa a entender, começa a ver [o] porquê. Tem situações que a gente vê o seguinte, naquele caso eu fiz o meu melhor, eu não tinha como fazer mais do que aquilo que eu podia fazer. (Conrado)

Na verdade, a alternativa seria continuar com aquilo que a gente tinha e a gente ia morrer aos poucos. A gente não teria mais para quem oferecer o nosso produto. (Conrado)

Esses movimentos aí que eu te já comentei [entrada e saída do mercado de PME e expansão para o Chile] foram as mudanças mais bruscas. Estávamos com um direcionamento e 'se a gente for com isso aqui, nós vamos cair no abismo'. (Nicolas)

5.1.2 Elementos Substantivos da Detecção de Problemas

Ao investigar as situações associadas à detecção de problemas foi possível perceber um elemento substantivo recorrente: as fontes de informação. As descrições de situações úteis para a detecção de problemas permitiu a percepção de que existem certas fontes de informação que dão suporte a esta função. A fonte mais recorrente de informação foi o próprio faturamento da empresa. Também foram citadas fontes como avaliação com a equipe interna (Conrado e Elza) e informações provenientes de clientes (Benjamin, Nicolas e Conrado).

Cinco dos empreendedores relataram que a oscilação do faturamento promoveu o engajamento em um esforço para compreensão da situação e, quando o entendimento resultante indicava a situação como um problema (atual ou futuro), isto deu início ao processo decisório visando minimizar o problema. A redução do faturamento funcionou nestes casos como um alarme de que os resultados estavam se distanciando do desejado e que mudanças no curso de ação eram necessárias.

Para Benjamin, Nicolas e Conrado, o contato com os clientes e percepção de sua satisfação ou insatisfação foram fontes de informação que auxiliaram na compreensão de situações problemáticas ou com risco para o negócio. Para Elza a atenção aos problemas que ocorreram em outras instituições educacionais serve como elemento para a construção de comportamentos preventivos. Os trechos a seguir abordam o papel das **fontes de informação** para detecção de problemas.

Faturamento. A outra era a pessoa que falava assim: 'O molho de vocês é muito forte, tem muito manjericão'. A outra veio e 'não queria comprar congelado'. Ela queria fresco (...). Daí você começa a pegar essas coisas e falar: 'Olha, espera aí', tuu tuu tuu, sinalzinho. Alguma coisa está errada. Mas o primeiro indicativo é o faturamento, você tem uma perspectiva, um plano de tanto e fatura aquilo e vê que aquele negócio não cresce do jeito que você gostaria, isso é o primeiro indicativo. (Benjamin)

Na verdade assim foram várias coisas, mas principalmente dois fatores: uma redução na entrada de novos clientes na conta e a segunda a perda de

clientes, então assim. Na verdade de 2013 até 2014, a gente nunca teve em um período tão curto uma perda tão significativa de contas e teve também uma diminuição na entrada de novas contas. (...) Então a percepção é de algo que estava a olhos vistos: você perde de um lado e não recupera do outro. (Conrado)

Então é este tipo de avaliação: com a equipe interna, com a secretária, às vezes converso com algum cliente. E eu estou vendo, é bom nítido, você começa a aumentar o nível de reclamações, ou nível de reclamações está baixo, se eu estou conversando com um cliente e ele não está reclamando, está satisfeito, então estes são os nossos indicadores. (Conrado)

A fonte de [informação era] mercado e avaliação de desempenho da própria unidade de negócio. (Nicolas)

A imagem da BSI estava começando a ficar desgastada nesses clientes, em função da qualidade do produto, em função da expectativa que o cliente tinha em função desse produto. E eu te confesso que esse segundo é o que mais estava incomodando. (Nicolas)

Então, quando o faturamento começou a cair e o contas a pagar continuou lá em cima (...). (Luiza)

Era o não vir [para a escola quando chegava na idade], o não vir. Tanto que o movimento do não vir, ele é mais lento de você perceber do que o movimento de saída. Porque o movimento de saída é assim, teve uma rescisão de contrato, por que rescindiu? (Elza)

Eu nunca tive problemas concretos na minha escola, mas eu sempre digo assim, quando a barba do vizinho pega fogo, você ponha a sua de molho, sempre, Então tudo que eu vejo assim de acidente, de intoxicação, que envolve escola, eu sempre trago pessoal para treinamento (...).(Elza)

5.1.3 Síntese dos Resultados sobre Detecção de Problemas

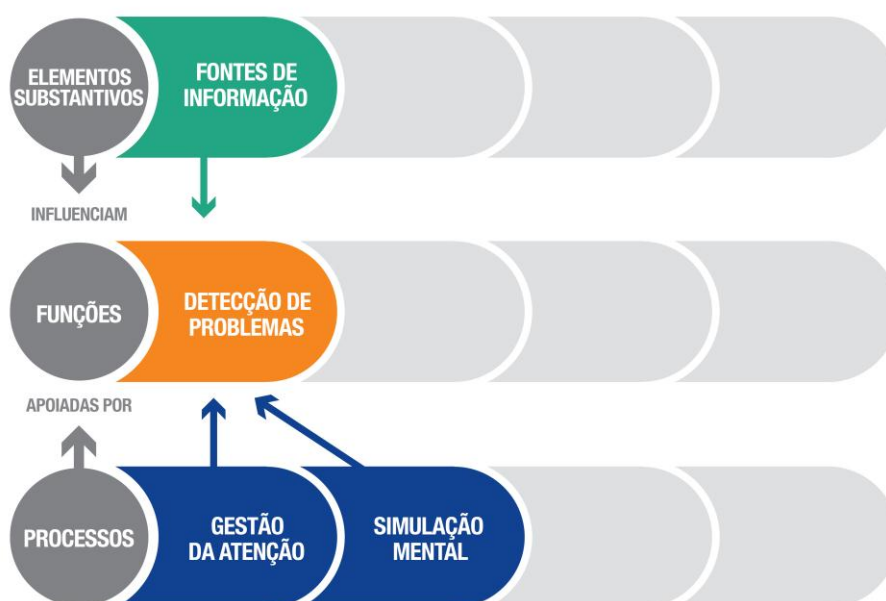
Frente ao exposto é possível afirmar que a função macrocognitiva **detecção de problemas** é relevante nos casos estudados. Tal função permite a percepção de necessidades de alteração no curso dos acontecimentos e funciona como elemento inicial em momentos de decisão crítica. O tempo é um elemento importante para esta função. Percepções precoces foram associadas a resultados positivos e as tardias a perdas financeiras e aumento dos riscos. Neste sentido, o comportamento de procrastinação pode ser entendido como algo negativo, com possibilidade de prejudicar a trajetória do empreendimento.

A detecção de problemas é apoiada por dois processos: a **gestão da atenção** e **simulação mental**. A gestão da atenção foi caracterizada como um hábito de pensamento antecipativo, ao qual o empreendedor voluntariamente se engaja em um processo de decodificar sinais vindos do ambiente. Nos casos estudados foram encontrados indícios de

que a gestão da atenção é afetada pela escassez ou abundância de recursos e pelo foco que pode levar a uma dissociação entre atenção e sinais do ambiente. Já a simulação mental deu apoio à detecção de problemas, ao permitir a inscrição do sinal percebido em um fluxo de acontecimentos, e dar base ao julgamento se ações seriam necessárias.

Como elemento substantivo relevante para a função emergiu do campo a questão das **fontes de informação**. O faturamento do negócio apareceu como fonte privilegiada de informação para indicar se o rumo dos acontecimentos precisava ser revisto. Também foram relevantes no contexto estudado a opinião de clientes e problemas enfrentados por empresas do mesmo segmento. Com base nos dados, na figura 06 são apresentados os processos e elemento substantivo presentes na detecção de problemas.

Figura 06: Detecção de Problemas



Fonte: a autora, 2015.

5.2 PLANEJAMENTO INCREMENTAL

No modelo teórico da macrocognição há duas funções voltadas para a descrição dos movimentos antecipativos associados à transformação no curso de eventos atual em um estado desejado: o planejamento e o replanejamento. No primeiro, o curso de ação escolhido na tomada de decisão é refinado, indicando os passos para se atingir o estado desejado

(SCHMITT; KLEIN, 1999). Já no replanejamento ou adaptação, são incluídas alterações no plano, de forma a responder adaptativamente a mudanças percebidas no decorrer da ação (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006).

O caráter adaptativo do planejamento em contextos naturalísticos tem sido descrito em estudos empíricos da abordagem. Para Klein (2007a; 2007b) e Hoffman (2013), a relevância da adaptação em relação a planos levou ao entendimento de que esta atividade não é somente a correção de um curso de ação já determinado, mas comporta uma reflexão contínua sobre os objetivos e a criação de novos objetivos e caminhos de ação no decorrer dos processos de implementação de um plano. No estudo empírico de Patterson e Hoffman (2012), o planejamento não pôde ser distinto do replanejamento, pois ambos aconteceram de forma contínua e imbricada com outras funções macrocognitivas.

No contexto estudado, planejamento e replanejamento também se apresentaram como uma função macrocognitiva única e contínua no decorrer do curso de ação. Nos momentos de decisão crítica o empreendedor planeja, porém independente do grau de formalização deste plano, *a priori* ele já sabe que o plano será alterado em função do curso de eventos. Neste sentido, o planejamento é descrito como uma aproximação da realidade, onde o curso de ação será testado continuamente e refinado em função de seus resultados.

Dizendo em outras palavras, a descrição mais acurada da forma como o planejamento e o replanejamento foram estabelecidos nos casos estudados, pode ser nomeada de planejamento incremental. O termo pode ser associado ao trabalho de Lindblom (1959), pois comporta o entendimento de que os planos estabelecidos são continuamente revistos em aproximações com o real e ao incrementalismo lógico (QUINN; VOYER, 2006), onde é descrito que decisões e fatos externos continuamente fluem para formar consensos para a ação.

A descrição dos empreendedores sobre seu processo de planejamento deixa claro o caráter incremental da atividade. Para Benjamim, planejar ‘é aquele colocando o trem no trilho em movimento, depois a gente vê o que vai dar lá na frente’. Para Conrado, a atividade de planejar ‘é aquela história que eu sempre penso, que eu tinha que construir um carro e o carro estava andando’. Já no entendimento de Nicolas, o plano é afetado pelas oportunidades percebidas, ‘porque as coisas não acontecem exatamente do jeito que a gente planeja. Não é assim: ‘Ah, eu quero, então tá, ano que vem eu vou ter cinco pessoas, depois eu vou ter quinze, depois eu vou ter vinte’. Muitas coisas, uns pontos vão se ligando, você vai fazendo a convergência dos pontos, vai aproveitando as oportunidades’.

O caráter incremental do plano independe do grau de formalidade empregado para sua criação e divulgação. Nas duas empresas com maior número de funcionários (BS1 e BS2) o plano é feito de forma participativa e formalizada. São traçados objetivos e táticas em função de análises de mercado. O formato final do plano é divulgado. Mesmo assim, os empreendedores o entendem como uma aproximação do real, que vai sendo testada aos poucos. Eles resguardam para si a decisão sobre abandonar um curso de ação quando a adaptação realizada não redunde em aproximação dos objetivos traçados.

Um exemplo disto é a ação de Nicolas nos dois movimentos de desinvestimento da BS1 (mercado de PME's e filial chilena). Nestes momentos havia um plano formalizado e, desde um primeiro momento, o curso de ação se distanciou do previsto. Adaptações foram feitas e mais recursos foram empregados para atingir os objetivos estipulados. Quando Nicolas entendeu que o curso de ação estava se distanciando dos valores praticados na BS1, optou pela descontinuidade. Apesar do aparato organizacional envolvido no plano, este foi implementado de maneira incremental e o empreendedor manteve a centralidade da avaliação sobre sua continuidade ou não. A fala a seguir exemplifica esta situação.

'a liderança em um momento de crise, em um momento de incerteza, ela tem que ser muito firme. Porque as pessoas tendem a fazer coisas erradas, tá, a qualquer custo, então o nosso desalinhamento entre aquilo que eram os valores da BS1 (...) então assim, aí a gente não aceitou isso, então para mim, a decisão foi tomada baseada nisso. Disse: 'Oh, gente, não dá mais, olha o que tá acontecendo'. (Nicolas)

Nas outras quatro organizações estudadas, também foi relatado que os planos são elaborados. Benjamin e Elza escrevem, mais para si mesmos do que para outros, como forma de sintetizar seus objetivos e os caminhos pelos quais estes serão perseguidos. Conrado e Luíza não redigem os planos, mas mentalmente traçam sequência de ações para levar suas organizações a estados desejados. Para todos eles, o plano é, desde sua concepção, algo provisório, que será refinado no decorrer de sua implementação, não permitindo distinção clara entre as funções de planejamento e replanejamento. Os trechos a seguir ilustram o **planejamento incremental**.

Eu acho que os principais pontos da abertura foram esses, as adaptações que nós fizemos em produto para poder chegar em um colocar o trem no trilho. (Benjamin)

A ideia dos ajustes incrementais isso acontece em qualquer negócio, pode ser na Massita, no hotel foi na mesma coisa e aqui na ES é a mesma coisa. O mercado é mutante e você tem que ir acompanhando as demandas de mercado. (Benjamin)

Quando você está naquela roda, você não consegue parar, mudar, fazer coisas diferentes. Por mais que você tente você ambientou o seu cliente com uma cultura que ele não quer mudar. Ele quer que continue daquele jeito, e agora isso tem sido possível. A gente esse ano está criando uma série de mudanças no atendimento, e isso foi possível por quê? Porque a gente, sem querer a gente acabou perdendo alguns contratos. (Conrado)

Então ele [o futuro sócio] pegou uma parte do trabalho, eu peguei outra parte do trabalho, a gente redistribuiu, a gente organizou. Na medida que a gente achou: 'Poxa. A coisa deu certo'. A gente se organizou. (Conrado)

Então eu diria assim que eu não sei se a gente tinha a ideia exata do que iria acontecer. Mas a gente foi movido pela necessidade do mercado, e eu vi que a gente conseguiu virar essa chave bem rápido né? (Conrado)

[sobre os três primeiros anos da BS1] É, foi um período mais de constituição, de amadurecimento, de tentativa e erro, aqui e ali, tal. Mas sempre com a preocupação de prestar um bom serviço, de não se aproveitar do cliente. (Nicolas)

Então eu [pausa], o planejamento, por mais que ele não fosse estruturado, ter um pensamento estratégico todo ele estruturado, um mapa estratégico, etc. e tal, eu já tinha mais ou menos esse pensamento. E ele era baseado em quê? Baseado em experiências anteriores que eu já tinha tido na minha vida, de superar desafios, de dedicação, de doação. Estava mais voltada para isso assim, era um tanto quanto intuitivo, tá? (Nicolas)

(...) eu nunca tive um, eu tive vários planos. Colocava isso no Excel, fazia o retorno de investimento, a possibilidade, mas eu diria que nenhum deles foi dentro da realidade pautável ali. (Luíza)

5.2.1 Processos de Apoio do Planejamento Incremental

Nos processos decisórios estudados, o planejamento incremental foi apoiado pelo processo de **simulação mental**. Tal qual a simulação evidenciada na detecção de problemas e tomada de decisão, na função de planejamento incremental o empreendedor utiliza um raciocínio antecipativo, visando concatenar os sinais percebidos em uma história futura. Se neste futuro imaginado o curso de ação trouxer resultados negativos ou simplesmente não alcançar êxito, novos cursos de ação são incluídos no plano. Se a simulação indicar sucesso, é feito maior investimento para manutenção daquele curso de acontecimentos.

A relação entre simulação mental e planejamento já havia sido feita nos trabalhos de Klein e Schmitt (1999), e Thunholm (2005; 2006), sobre planejamento de missões militares. Assim como no contexto estudado nesta tese, os autores descobrem que comandantes militares utilizam a simulação mental para criar e refinar seu planejamento. A partir destes

estudos, o governo sueco mudou a forma como são treinados os militares, incluindo a simulação mental nos procedimentos de planejamento.

Algumas similaridades podem ser apontadas na simulação mental feita por empreendedores e comandantes militares. Em ambos os contextos, a simulação mental é iniciada nos primeiros estágios do planejamento e auxilia na construção de melhor entendimento da situação. Este processo afetará a forma como a alternativa de ação será implementada, pois permite seu refinamento incremental. Seguem fragmentos em que os empreendedores fazem **simulações mentais** em situações de planejamento.

Aí eu acho que foi necessidade mesmo de se manter vivo no mercado. Eu falei: 'Bom, eu com uma porta eu não vendo, mas se eu tiver várias portinhas vendendo, pode melhorar a minha venda'. (Benjamin)

E o segundo que é difícil é aquela expectativa, você fica pensando como é que o mercado vai reagir ao seu produto: 'Será que eles vão comprar loucamente, será que eles vão comprar moderadamente, será que não vão comprar?'. (Benjamin)

Como eu gero receita de uma hora para outra? De uma hora para outra eu digo para o meu cliente que a manutenção, por causa dos nossos problemas aqui, ela vai aumentar 50%. Legal, seria uma solução, mas provavelmente ninguém iria aceitar. (Conrado)

Então como resultado a curto prazo a questão era não tá fácil vender? Não, dá para vender para quem é cliente? Dá, então vamos vender; o cliente quer um treinamento baixa um pouco o preço e vende. O cliente quer uma customização? Vende, vai viabilizando o negócio. (Conrado)

Esses movimentos aí que eu te já comentei [entrada e saída do mercado de PME e expansão para o Chile] foram as mudanças mais bruscas. Estávamos com um direcionamento e 'se a gente for com isso aqui, nós vamos cair no abismo' né? Então essa mudança de rumo, eu disse: 'Oh, parou aqui, interrompe, corta'. (Nicolas)

Somando tudo isso (...) a gente chegou à conclusão do que era para ser bom, aquela coisa de coração e tal, não estava legal. Aquele casamento não estava legal. Aí não adiantava ter filhos, que a situação, a estrutura não estava sólida, então ia ruir em um determinado momento. Quanto mais tempo a gente demorasse para tomar a decisão, pior ia ficar, daí vem todo processo de interrupção, que não é tão simples assim, eu tinha feito constituição de empresa, remessa de dinheiro. (Nicolas)

5.2.2 Elementos Substantivos do Planejamento Incremental

Na função de planejamento incremental o elemento substantivo relevante para os empreendedores foi a **fonte de informação**. A fonte privilegiada foi o mercado, constituído

de clientes atuais e potenciais. Como o empreendedor concebe o plano já sabendo que no decorrer da implementação ajustes serão necessários, ele mobiliza a atenção para perceber ou antecipar as reações dos clientes. Reações adversas vão levar ao refinamento do curso de ação, com inclusão ou exclusão de práticas. Reações de aceitação do curso de ação levarão a processos de intensificação do caminho escolhido.

No discurso de três dos empreendedores (Conrado, Nicolas e Clóvis) a proximidade com seu cliente foi considerada fundamental no planejamento da empresa e constitui um diferencial competitivo. Frases como ‘esse ciclo virtuoso (maior proximidade do cliente) é o que tem feito a nossa diferença’ (Clóvis); ‘a gente entende que isso aqui é muito difícil de alguém chegar e ocupar esse espaço’ (Nicolas); e ‘eu acho que a gente fez isso em 2014 e vamos fazer isso em 2015, a gente está tendo muito mais contato com o cliente né?’ (Conrado), levam ao entendimento que no setor de tecnologia da informação, a proximidade com o cliente é ainda mais relevante.

Dizendo em outras palavras, a fonte de informação ‘clientes’ é considerada pelos empreendedores como um elemento relevante de seu planejamento incremental. Desde os estágios iniciais da ação, a atenção à reação dos clientes levará a processos de manutenção ou modificação do plano. No setor de tecnologia da informação, esta fonte de informação foi considerada ainda mais importante, sendo associada a própria manutenção da vantagem competitiva do negócio. Nos trechos a seguir a **fonte de informação** para o planejamento é destacada.

Você olha os produtos lá no mercado e fala: ‘Bom, o meu também poderia estar aqui. Por que a Sadia pode e eu não?’. (Benjamin)

O mercado ele acaba te dizendo de outra forma: ‘Olha, por que você não implanta isso? Por que você não faz aquilo?’ (Benjamin)

Mas assim, o mercado vai pedindo outras coisas, então não tinha mais como você oferecer um produto. Então uniu essas duas coisas, criar um produto e já criar um produto voltado para ferramenta Windows. (Conrado)

Então a gente acaba buscando alternativas para minimizar o impacto da crise. Mas sempre afeta. A gente está crescendo esse ano, deve crescer de novo uns 20%, mas, sempre não perdendo oportunidade, trabalhando de uma forma muito criativa, sendo muito próximo do cliente, entendendo o cliente. (Nicolas)

[sobre a decisão de sair do mercado de PME’s] Porque o pessoal achava, eu estou comprando [ERP mundial], então o nível de exigência e a expectativa do cliente era isso aqui, e a ferramenta não entregava isso. (Nicolas)

Você não pode esperar na de ninguém porque o mercado, o seu cliente, a concorrência não te permite você errar, falhar e não tomar iniciativa. (Clóvis)

Eu posso ter um contrato lá, já estou no cliente, enxergo o que tem demanda e posso fortalecer aquilo para me ajudar (Clóvis).

Hoje a gente já está naquela fase que você consegue fazer algumas coisas, mas bate com a realidade da família. Se apertou muito no educacional, a família não quer uma escola que vai mandar muita lição de casa, chega uma hora que ela quer viajar, então isso é muito frustrante no decorrer dos anos, que você descobre que, de repente, as pessoas não querem uma escola tão boa assim. (Elza)

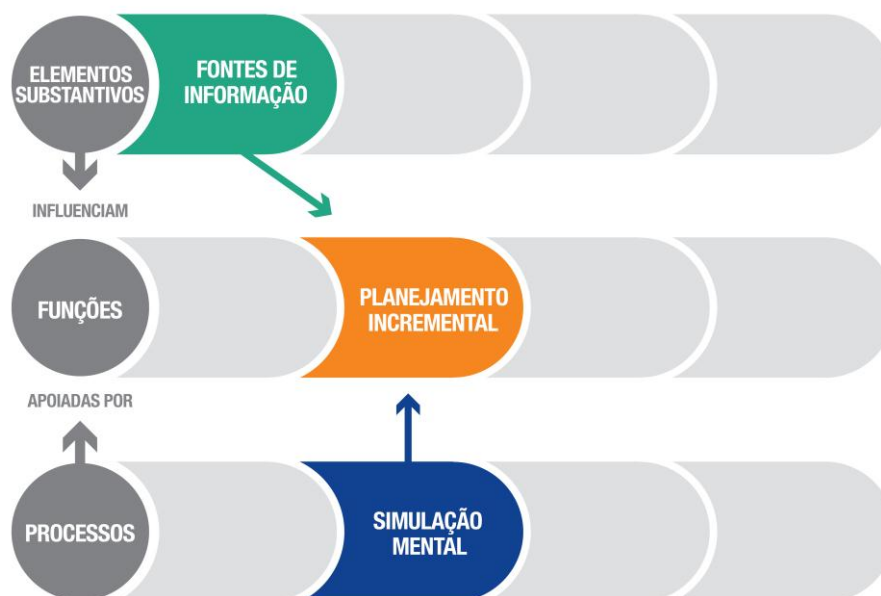
5.2.3 Síntese dos Resultados do Planejamento Incremental

Frente ao exposto é possível afirmar que o **planejamento incremental** é uma função macrocognitiva relevante para os empreendedores estudados. O nome descrito para a função está sendo utilizado para denotar a junção de planejamento e replanejamento. Isto foi necessário pois, no contexto estudado os planos já são formulados como aproximações possíveis do caminho de ação desejado para a organização. No entendimento dos empreendedores, as alterações não representam desvios do plano, mas a própria forma como ele é formulado e implementado. Esta sobreposição das funções de planejamento e replanejamento já havia sido encontrada em estudo anterior sobre equipes da NASA (PATTERSON; HOFFMAM, 2012) e em trabalhos sobre planejamento militar (SHMIITT; KLEIN, 1999).

O processo de apoio utilizado é a **simulação mental** e está em conformidade com o encontrado no planejamento de missões militares (THUNHOLM, 2006). Por meio da alocação das informações em uma história que represente o futuro, o empreendedor avalia se o curso de ação iniciado será refinado, mantido ou abandonado. Para os empreendedores estes resultados simulados em sua mente permitem a revisão constante do plano e sua aproximação paulatina da realidade.

Emergiu do campo como elemento substantivo associado à função de planejamento incremental a questão das **fontes de informação**. Os clientes são fontes privilegiadas de informação neste momento e o empreendedor busca acompanhar ou até mesmo antecipar por simulação mental suas reações. Impactos positivos nos clientes indicam caminhos de ação que serão intensificados. Reação negativas dos clientes levarão à alteração ou abandono de um curso de ação. Tais achados sobre planejamento incremental são representados na figura 07.

Figura 07: Planejamento Incremental



Fonte: a autora, 2015.

5.3 TOMADA DE DECISÃO

Na corrente teórica adotada nesta tese a tomada de decisão ocorre por processos cognitivos diversos do lógico-matemático, central no campo de processo decisório organizacional. Os resultados obtidos neste trabalho revelam que a tomada de decisão por empreendedores *experts* guarda relação com os modelos naturalísticos descritos na corrente NDM. Apesar dos autores da abordagem utilizarem a nomenclatura ‘tomada de decisão naturalística’ para enfatizar a diferença entre os resultados encontrados em suas investigações e o modelo racionalista predominante na literatura, nesta tese a função será nomeada ‘tomada de decisão’.

Assim como o proposto pelos diversos modelos naturalísticos (LIPSHITZ, 1993), foram encontradas formas diferenciadas de tomada de decisão, indicando que tal função é afetada pelo tipo de decisão e contexto em que ocorre. Nos casos estudados ocorreram decisões sem consideração de alternativas e outras com análise sequencial de alternativas.

Em cinco dos casos analisados ocorreu a tomada de decisões relevantes **sem consideração de alternativas**. Em algumas destas decisões, como o tipo de negócio a ser aberto ou produto a ser ofertado, havia ancoragem na experiência anterior do empreendedor. Esta experiência e conhecimento consolidado levaram o empreendedor a experimentar o curso de ação adotado como o único existente. Somente nos relatos da Luíza não foi evidenciado este processo.

Em momentos conturbados por queda de faturamento, também apareceram decisões relevantes sem consideração de alternativas. Nestes momentos o empreendedor se engajou em um fluxo de decisões e ações decorrentes das dificuldades percebidas. Nos relatos apareceu a pressão do tempo, que levou a uma valorização da ação em detrimento de comportamentos analíticos. Os trechos a seguir ilustram a adoção de curso de ação sem avaliação de alternativas.

Eu sabia que queria ter o meu negócio, só que de uma forma talvez um pouco descoordenada, mas eu comecei a buscar oportunidades. (Conrado)

[as decisões] elas iam acontecendo, iam acontecendo, Simone. A gente não [pausa]. Aconteceu tal coisa, o espaço aqui é muito pequeno, vamos alugar uma sala. Não sei o que não dá mais, vamos para não sei aonde. Precisamos comprar um computador, a gente compra; precisamos contratar um funcionário, vamos contratar. Então assim, naturalmente. Que aí a gente tinha já um respaldo, um respaldo financeiro para isso. A gente tinha um respaldo de trabalho. Isso foi fazendo com que a gente fosse se estruturando. Então a gente [pausa], a medida que as coisas foram acontecendo a gente [pausa], naquele momento ali, na verdade, a gente não tinha muito tempo para se planejar. (Conrado)

Não [pensamos em outras alternativas]. Porque a gente [pausa], era o que a gente conhecia. A gente já estava no mercado, a gente já tinha a opção de ter um sistema que era a questão do sistema de gestão. (Conrado)

Não tinha muito outra opção, naquele momento era o que a gente tinha. (Conrado)

Não, não, não tivemos [consideração de alternativas]. Eu diria assim pra você, nós não paramos para pensar em 'vamos fazer um plano', não, era assim: nós tínhamos a diretoria, a gente se reunia: 'Oh, consegui falar com não sei quem. Oh, segurei. Oh, vai dar pra receber. Oh, eu vou faturar isso ainda. Olha, isso aqui dá para segurar. Olha, esse pessoal aqui tá com férias vencidas, vamos por em férias'. Então era assim, era dia sim e dia não, a gente se reunia para ver o que estava sendo feito. Então, na verdade, eu acho que nessas, nesses momentos extremamente conturbados, eu acho que a gente não tem cabeça pra sentar, 'ah não, vamos planejar e tal, é assim'. Nós temos que tomar ações, tomar decisões, não nos restava naquele momento outra coisa a não ser extremamente pró-ativo. (Clóvis)

Então é assim, poderia ter tido planejamento? Eu acho que se a gente

parasse para planejar, talvez a gente perdesse o time de fazer as coisas, e naquele momento, mais importante do que, talvez [pausa]. Não que a gente fosse contra o planejar, mas se a gente agisse, talvez aquilo produzisse mais efeito, né? Mais resultado do que eu ficar no campo das discussões, do 'talvez, quem sabe, vamos ver, vamos tentar', né? Então era 'vamos fazer'. (Clóvis)

[sobre a abertura do Fundamental 2] E o que a gente via era assim, que era o caminho sedimentar mesmo a escola, como se fosse um caminho de consolidação. (Elza)

Por todos os participantes também foram descritos momentos de tomada de decisão com avaliação de alternativas. Porém, vale ressaltar que a avaliação realizada, em sua forma e processos cognitivos atinentes, difere do paradigma geração-avaliação-escolha predominante no campo de estudos de processo decisório organizacional. A forma encontrada é sequencial, e não paralela ou simultânea como preconizada nos modelos racionalistas. Os processos cognitivos diferem por serem mais associados a construções de imagens e entendimentos da situação do que em raciocínios matemáticos.

Dizendo de outra forma, é possível afirmar que na tomada de decisão dos empreendedores *experts* estudados, ocorrem decisões oriundas de avaliação de alternativas. Porém, esta avaliação não é comparativa, mas sim sequencial. Uma alternativa gerada é testada e, se descartada, o empreendedor adere à próxima alternativa. Outra característica da avaliação de alternativa é ser pautada no entendimento da situação e associada a imagens mentais. Não foram encontradas evidências de comparação de alternativas em acordo com o modelo racionalista, que preconiza raciocínios matemáticos de avaliação de custos e benefícios das diversas alternativas ou atribuição de pesos a critérios de comparação. Os segmentos a seguir ilustram a tomada de decisão **com avaliação de alternativas**.

Daí o container de copo não ia rolar porque era muito leve e... bom tinha vários problemas e era muito caro. E eu não estava em São Paulo capital, eu estava em [cidade], então isso era um problema. Você vai me perguntar por que a fábrica de sachê, por que eu não levei ela adiante? A máquina custava muito caro, a fracionadora custava muito caro. (Benjamin)

Você tem duas opções, quando acontece isso, quando você começa a ver dificuldades. Ou você vai buscar novos mercados, vai buscar receita, vender e tal. Tudo bem, mas isso não é uma coisa muito fácil que você (...) se eu quero que aconteça eu tinha que ter começado lá atrás. (...). Então quando acontece isso, você não consegue de uma hora para outra. Então qual que é a decisão que eu tinha que tomar? Qual que era a decisão mais rápida? Cortar custo, porque como eu não aumente a receita, eu corto custo. (Conrado)

Ah, teve alternativa, eram alternativas do fechamento. Tipo assim, os sócios de lá querem comprar a empresa, que foi o que acabou acontecendo. Nós não recebemos, mas a gente já sabia que a gente não ia receber, já fazia parte do plano, pelo menos para deixar o nome da BS1 limpo no mercado. Então a gente discutiu essas alternativas, fecha tudo ou oferece para que eles comprem. As alternativas que foram avaliadas, elas foram as alternativas de fechamento. (Nicolas)

Não conseguia satisfazer. Então espera aí, então a nossa proposta de valor para esse mercado não está adequada, então... e queremos adequar? Daí a gente fez o exercício, o que significava adequar, daí chegamos a conclusão que tinha que se criar uma outra empresa, tinha que ser algo separado, só que ia dedicar [pausa] era necessário energia para isso, tudo e tal, a gente falou: 'Quer saber de uma coisa? Vamos focar nisso aqui, tem clientes suficientes para a gente trabalhar aqui, tem mercado para trabalhar aqui de uma forma muito mais focada, tudo e tal, mais rentável, tudo e tal'. Então nisso aí a gente separou. (Nicolas)

Sim, a BS2 abriu várias frentes nesse momento. Na verdade assim, houve um despertar de interesse, que foi conduzido na época pela própria Prefeitura de Curitiba. (...) No sentido de que essas áreas urbanas que teriam o incentivo fiscal e tributário, elas teriam que ter uma proximidade com as instituições de ensino superior. Tanto que a BS2 conversou, na época, com [três universidades]. (Clóvis)

Então o início, a ideia era assim, comprar uma casa e reformar. Depois a gente foi vendo que tudo era muito caro, a reforma era muito complicada, e daí começamos junto a ver Prefeitura, como que era a aprovação, a gente viu que era mais complicado reformar do que fazer novo, em termos de aprovação (...) então foi o que se tornou viável, foi a compra daquele terreno daí na época. (Elza)

Mas o que acontece? Me faz uma falta imensa aquele terreno hoje, só que foi a decisão acertada, tenho consciência disso, naquele momento, se eu tivesse comprado mais um terreno, eu tinha falido, entendeu? Eu precisava de sala, um terreno não resolvia. Hoje, o terreno daria uma quadra maravilhosa, na época, não me resolveria absolutamente nada, eu precisava de espaço para acolher os alunos, sala de aula, literalmente. (Elza)

[sobre a decisão de adotar material apostilado] E daí assim, existe um conceito, que eu só conheci depois, de escolas americanas que são chamadas de 'Escolas de Educação por Princípios', que eles trabalham com os sete princípios básicos. (...) A gente chamou uma senhora de uma consultoria educacional (...). Aí conversamos, conversamos bastante, a gente colocou para ela que essa parte cristã da escola era muito importante para nós, tal, aí a pergunta que ela fez na época: 'E você tem pessoal?'. Porque ela disse: 'É linda a proposta, só que é uma proposta que está totalmente centrada no professor'. (...) Era uma época imensa de concursos da Prefeitura, um atrás do outro. (...) Aí a gente optou: "Não, como eu tenho rotatividade de pessoal, eu preciso me segurar no material didático, eu não posso me segurar no pessoal nesse momento, então pelo menos, eu garanto a continuidade. (Elza)

Outra característica da tomada de decisão dos seis empreendedores estudados é a manutenção de uma postura centralizadora. Mesmo nas organizações maiores, onde há formalizada uma estrutura de apoio, ou na presença de sócio com equivalência formal de poder, os empreendedores participantes relataram manter uma postura central na decisão. Esta postura foi diferenciada no caso da Elza, pois em sua organização o casal representa igualmente o lugar central no processo decisório.

Estes relatos indicam que, mesmo acontecendo em ricos contextos sociais, o empreendedor resguarda para si a palavra final sobre o que será adotado na organização. Em última instância é o comprometimento do empreendedor com um curso de ação que leva à mobilização das equipes naquele direcionamento. A manutenção desta centralidade é realizada mesmo em organizações maiores e na presença de outros sócios. Nos trechos a seguir são evidenciados relatos da **postura central** na tomada de decisão.

Era meu, lá eu falava: 'Aqui faz e aqui não faz. Quem manda aqui sou eu'. Eu acho que essa é a grande diferença da empresa familiar para o seu empreendimento. E as vezes, agora [pausa], daí eu entendo porque às vezes, as pessoas dentro de casa não abraçam a ideia. Porque elas querem dar palpite e a gente também não deixa.(Benjamin)

Ele [o sócio] não tinha essa autoridade sobre mim, então eu acabava fazendo as coisas que eu queria. Então, por exemplo, ele podia dizer dez vezes aquilo lá, não acontecia nada, mas quando eu dizia: 'Ah, vamos', então agora vai, né? (Conrado)

Quando eu abri os meus negócios, normalmente os meus sócios sempre dependiam das minhas ações. (Conrado)

Não, foi, foi coletivo. Tá, claro que no fundo, a decisão final acaba sendo [pausa] quem tem que chegar e dizer: 'Oh, vamos fazer isso e tal, não sei o quê'. (Nicolas)

Ele [o contador] falou assim: 'Luíza, reduz tudo, os seus clientes diminuiu (sic), senão você vai perder tudo que você conseguiu até agora'. E dito e feito, mas daí tem uma coisa que talvez seja do perfil de empreendedor que é uma coisa 'não se meta, não se meta no meu negócio', né? (Luíza)

Eu procurei um ponto de equilíbrio entre dar uma demonstração de governança compartilhada, mas com uma autonomia que eu não ia ficar esperando nada e ninguém para fazer a coisa acontecer. (Clóvis)

Eh, uma coisa que permaneceu desde a época, que a gente achou que ia mudar e não mudou, foi a questão assim, tem muito a figura centralizada de quem que é a diretora ou de quem é o diretor. (Elza)

A postura centralizadora desencadeia nos empreendedores uma sensação de isolamento ou solidão. Quatro dos empreendedores relatam que não compartilham informações ou situações durante sua tomada de decisão. Não compartilham na empresa, nem na família. No caso de Elza, como o casal representa o lugar central no processo decisório, há troca entre eles, mas não entre eles e outros interlocutores. Para Nicolas, apesar dele sozinho ocupar o lugar central na tomada de decisão, sua esposa é interlocutora frequente e principal parceira na tomada de decisão. Para Conrado espaços de discussão criados em sua igreja acabam servindo para discutir problemas de seu negócio, já que não tem o hábito de compartilhar na empresa ou família. Na sequência são destacados exemplos associados ao **isolamento na tomada de decisão**.

Eu não tenho o costume de compartilhar para não trazer insegurança e isto é motivo de bastante conflito assim em casa porque a minha esposa fala e eu digo [pausa]. Se eu digo que a situação está assim ou assado, e depois eu quero pedir uma pizza minha esposa não entende. Ela fala: 'se está em crise como vamos comer pizza?' Eu digo 'calma, uma pizza dá para pedir', mas daí ela já se preocupa muito (...). (Conrado)

Eu não tenho o costume de compartilhar em casa, eu não tenho o costume de compartilhar na empresa. (Conrado)

Em 2013 foi assim a gente começar a ver o que está acontecendo, eu acho que eu compartilhei muito pouco, eu sofri um pouco sozinho. (Conrado)

O meu processo de decisão, ele é muito solitário assim. (...) Isso eu nunca compartilhei muito. (Luíza)

Então o processo de [decisão] eu nunca fui de compartilhar muito. Eu vou decidindo, nem com o meu marido, nada. Eu vou fazendo. (Luíza)

Já que eu vou ficar angustiada de qualquer forma, eu centralizo em mim porque eu não preciso repassar. (Luíza)

[sobre quem eram os interlocutores] Bom, eu mesmo. Eu e o espelho muitas vezes. (Clóvis)

Eu diria assim para você, o travesseiro é um bom conselheiro e o espelho também. (Clóvis)

[conversava] com meu marido, obviamente, né? Muito, muito [pausa] como que eu vou te falar? Muito solitária essa, [pausa] esse empreendimento assim. (Elza)

[sobre o início do empreendimento] Ele é basicamente um momento solitário assim. Eu te falo solitário assim. (Elza)

5.3.1 Processos de Apoio da Tomada de Decisão

A tomada de decisão dos empreendedores participantes da pesquisa foi apoiada por dois processos macrocognitivos: desenvolvimento de modelos mentais e simulações mentais. Estes processos cognitivos ocorrem de forma imbricada e suportam a avaliação de alternativas ou até mesmo a adoção de curso de ação sem consideração de outras alternativas. Os resultados indicam que, em detrimento de análises lógico-matemáticas, a tomada de decisão tem forte conteúdo de construções de histórias, influenciadas pelo modelo mental do decisor e a forma como este simula mentalmente o rumo dos acontecimentos.

Na produção da corrente NDM o processo de **desenvolvimento de modelos mentais** já havia sido associado à função de tomada de decisão. No trabalho que originou a teoria de RPD de Klein, Calderwood e Clinton-Cirocco (1988), por exemplo, é apontada a relevância do desenvolvimento de modelos mentais para a tomada de decisão de comandantes de bombeiros. Esta relação (tomada de decisão e desenvolvimento de modelos mentais) também tem aparecido em artigos empíricos (CESNA; MOSIER, 2005; SHATTUCK; MILLER, 2006; FAN; MCNEESE; YEN, 2010) e é reforçada pela produção teórica da abordagem (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006; KLEIN; HOFFMAN, 2008).

No contexto estudado o trabalho cognitivo de construção de modelo mental foi relevante para a tomada de decisão. Ele afetou a geração de alternativas de ação e deu embasamento para avaliar os resultados da simulação mental. Predomina no modelo mental dos participantes a ideia de crescimento do negócio. Para eles o aumento do número de funcionários, negócios e faturamento é um indicativo claro de sucesso e foi perseguido desde momentos iniciais do empreendimento. Porém, algumas peculiaridades nesta associação entre modelo mental e tomada de decisão foram encontradas e, a seguir, são discutidas por participante.

No caso de Benjamin as decisões da Massita eram pautadas em uma imagem de crescimento. Para ele este modelo mental foi formado já em sua graduação, ao enfatizar o crescimento como indicador de sucesso. Hoje, após seus anos de experiência como empreendedor, consegue perceber que o crescimento não é o único fator para avaliação do sucesso.

[Falando sobre o início do negócio] Eu vou crescer, vou ficar grande, vou expandir. (Benjamin)

Você pode ser máster franqueador, você pode ter lojas no mundo inteiro e você sempre pensava não por lojas no mundo inteiro, mas alguma coisa que pudesse crescer, ficar maior, sei lá, frota de caminhões, servindo massa para alguns estados. Era essa ideia, era essa a [pausa] o que eu vislumbrava da casa de massa. Como eu te falei, eu vim de uma, eu vim de uma escola de massa, o negócio era produzir e crescer, crescer, crescer. (Benjamin)

Ninguém, ninguém tinha me falado que também se você fizer pequeno muito bem feito, você tem um belo resultado. Não, o meu negócio era dominar o mundo (...). (Benjamin)

Hoje eu já não penso assim, eu gostaria de ter um restaurante de oito lugares e só. 'Ah, mas por que você não põe 10, 12, 20, 100?'. Porque eu não quero, eu quero é isso, eu quero exclusividade. Mas é hoje. Naquela época não, naquela época o sonho era crescer, abrir em mais lugares. E uma parte disso eu também consegui quando eu comecei a fornecer [para] supermercado, porque daí eu comecei a ter capilaridade em outras cidades, mas a ideia era essa. (Benjamin)

Para Conrado no início do negócio o crescimento não era tão relevante, mas com o passar dos anos tornou-se importante. Para subsidiar o crescimento tinha o modelo mental de aumento da carteira de clientes. A partir da dificuldade de abrir novos clientes em 2013, pensou em desistir e vender a SSH. Porém em 2014 a participação em um curso do Sebrae chama a sua atenção para outra forma de incrementar o faturamento: a venda de novos serviços aos clientes atuais. A inclusão deste entendimento em seu modelo mental auxiliou a promover mudanças na atuação da SSH e encontrar o caminho para manutenção do empreendimento.

Então nesse primeiro momento o que eu pensava era começar a desenvolver trabalho, começar a gerar recursos para a empresa, mas naquele primeiro momento eu não, eu não enxergava assim: 'Ah, a empresa vai ter isso, aquilo. Eu vou contratar tantas pessoas e vai crescer'. (Conrado)

Você ter bastante gente trabalhando é legal, além de você estar gerando emprego, né? Pô, a sua empresa cria aquela, aquela [pausa] eu acho que é falsa imagem que o negócio está crescendo e tal, não sei o quê. (Conrado)

Eu sempre foquei em crescimento com cliente novo, sempre foquei, e ano passado eu fiz um curso e a pessoa que ministrava falava assim do dinheiro novo, dinheiro novo. O que é o dinheiro novo? É o dinheiro novo do cliente antigo, né? (...) Então eu acho que a gente fez isso em 2014 e vamos fazer isso em 2015, a gente está tendo muito mais contato com o cliente né? (Conrado)

Na fundação da BS1, Nicolas já tinha um modelo mental de crescimento. A situação de mercado e o pioneirismo na comercialização do ERP mundial indicavam-lhe que havia

muito espaço para aumento do tamanho da organização. Em seu entendimento este crescimento deveria ser compartilhado com outras pessoas que aderissem ao negócio, visando a sustentabilidade a longo prazo. Esta ideia subsidiou a estruturação societária e as práticas de gestão de pessoas. Até hoje o ideal de crescimento permanece como uma imagem muito forte. Para ele a BS1 não é nem foi uma empresa pequena. Só estava em crescimento.

Comecei a trabalhar sozinho, logo comecei a trazer mais pessoas para trabalhar comigo. Já visualizando que o negócio podia crescer bastante, tudo e tal. Que tinha espaço, o negócio estava começando, né? Então tem todo um mercado para desenvolver. (Nicolas)

Porque no começo, assim, no começo você vai começar um negócio, você pensa: 'Não, eu pretendo crescer'. Tá, mas o que é crescer? Quantas pessoas? Mesmo porque, não tinha muita referência assim, sabe? 'Eu quero ser uma empresa parecida com a empresa tal, similar a empresa tal'. Então assim, o que eu pensava? Pensava em construir algo consistente, perene. Emprestar meu sobrenome era porque assim, isso é sério, tá? Não é algo para [pausa] uma aventura aqui. Isso é sério, vou ter a minha doação aqui, vou trazer pessoas que compartilhem comigo do mesmo propósito, do mesmo objetivo. Então isso era o que eu [pausa] era o que eu sonhava desde o começo. Tanto que o próprio modelo de participação societária da BS1, tudo e tal, tudo isso já foi construído ali nesse comecinho. Onde as pessoas pudessem participar, pudessem se sentir parte, se sentir donas, compartilhar dos resultados. Então o sonho, o que eu visualizava era algo nessa, nessa direção. (Nicolas)

Eu sempre falo 'nós somos uma empresa em crescimento, nós não somos uma empresa... nós somos uma empresa' [pausa] 'nós não somos uma empresa pequena, nós somos uma empresa em crescimento'. A gente nunca se contentou em ser uma empresa pequena. (Nicolas)

Para Luíza o modelo mental de mulher executiva, que toma decisões estratégicas e influencia resultados importantes, esteve sempre presente em sua trajetória. Como estagiária, gestora da SRH e agora como sócia da *holding*, suas decisões foram tomadas para consolidar este papel. Funda a SRH para se inserir no 'mundo dos negócios'. Tem interesse e motivação para o projeto da *holding* pois se sente continuamente atuando de forma estratégica e não caindo no operacional, como na gestão de uma empresa única. Tal modelo mental afeta, inclusive, seu prazer e engajamento nas atividades que exerce.

Mesmo enquanto estagiária na [instituição psiquiátrica], quando eu trabalhei na clínica psiquiátrica eu era a representante dos estagiários, eu sempre tinha essa disposição, sempre gostei muito de trabalhar. Então o que eu gostava lá? Ser representante das estagiárias. É porque daí eu estava nas reuniões da empresa enquanto estagiária, mas daí estavam os donos da

empresa discutindo coisas que era desde comprar o papel, se ia atender o SUS ou não ia, até assim [pausa]. Não era só aquilo do ser psicóloga ou estagiária de psicologia, era o algo a mais. (Luíza)

Então, o que me agrada é essa imagem de negócio, desde muito nova. (Luíza)

Quais são as [atividades] que me brilham nos olhos, que eu gosto de fazer? É aquela que eu entro na gestão, porque eu entro com o dono da empresa, e não uma consultoria de recursos humanos, que é implantar planos, cargos e salários, embora seja estratégico, não é o que brilha nos meus olhos, né? (Luíza)

[Na holding] eu trabalho na atuação estratégica, de clientes que tem 1 milhão de faturamento, 200 milhões. Quando eu falo dessa proporção, é porque daí a gente entra no mundo de negócios muito mais amplo, com uma proporção bem [pausa]. E é isso que eu me imaginava, eu gosto disso. (Luíza)

Clóvis transfere para a trajetória da BS2 um modelo mental já praticado em sua carreira como servidor público: a sobrevivência. Mesmo nos momentos mais difíceis, buscou e acreditou na sobrevivência do negócio. Quando assume a presidência, além da sobrevivência, cria um modelo mental de crescimento e desenvolvimento. Esta imagem é atendida somente parcialmente pela trajetória da organização. Assume para si a responsabilidade da dissonância: talvez esteja falhando neste papel de presidente. Agora, pela adesão ao parque da universidade, apesar das dificuldades de consolidação de novos negócios embasados na parceria, vê uma possibilidade de consolidar a visão de crescimento.

A gente nunca, nunca, diante disso [rompimento dos contratos com o governo] imaginou que a empresa fosse esmorecer ou parar. A gente achou só que aquilo, na verdade, devia nos fortalecer ainda mais, no sentido de buscar novos negócios para reequilibrar e nossa carteira de execução. (Clóvis)

A imagem da empresa era assim, a minha era de crença. Por exemplo: 'nós vamos sofrer de novo, nós vamos ter fratura, mas vamos chegar vivos, e se a gente chegar vivos, a gente dá a volta por cima'. (Clóvis)

[falando sobre a imagem que tinha para a empresa quando assumiu a presidência] Eu achava que a gente estaria mais longe, mais longe no bom sentido. Estaria em uma condição maior e melhor, eu acho que nesse aspecto eu devo ter falhado. (Clóvis)

Então talvez nesse sentido eu acho que talvez eu tenha criado uma expectativa muito grande [quando assumiu a presidência] e isso, de certa forma, me incomoda. (Clóvis)

Quando a gente partiu para essa decisão de vir para cá, naturalmente, que unir o nome da BS2 com o nome da [universidade] tinha um valor que a gente não consegue calcular. (...) Então a nossa expectativa, e não mudou até hoje, ela continua sendo a mesma, nós acreditamos que esta união tem tudo para dar bons e grandes resultados. (Clóvis)

Já para Elza o modelo mental predominante tinha ao mesmo tempo duas imagens: crescimento e qualidade de ensino. Desde a abertura as decisões foram tomadas para consolidar tais imagens. Seu modelo mental não mudou completamente, mas foi afetado pela experiência na gestão do negócio.

Hoje Elza acha o crescimento para outros níveis de ensino mais desafiadores e não tão naturais como entendia no começo do negócio. A percepção de que o perfil comportamental dos alunos muda em função de sua faixa etária, leva o casal a refletir se deseja mesmo chegar até o ensino superior.

A ideia sobre qualidade de ensino também é mantida parcialmente. Elza e seu marido perceberam que para realizá-la plenamente precisariam de um apoio familiar que não é comum. Os pais querem que os filhos aprendam muito, porém sem as contrapartidas necessárias em dedicação ao processo educacional da criança e adolescente. A qualidade de ensino praticada na EL, mesmo que ela avalie que é acima da média, é aquém de seu modelo mental de quando iniciou.

Ah, era um futuro bem mais, como é que vou dizer? Bem mais colorido, no sentido assim, maiores expectativas, possibilidades, entendeu? Então a gente, efetivamente, imaginava que fazendo um serviço bem feito teria um crescimento muito maior, solidificaria mais, iria mais adiante, entendeu? (Elza)

Uma outra coisa assim que a gente tinha de definição já na época [de abertura], nós não queríamos um nome atrelado à educação infantil. Porque nós queríamos crescer. Então eu tinha lido que tinha escola lá que se chamava Chapeuzinho Vermelho, Luluzinha da Silva, e quando a escola cresceu, os alunos tinham vergonha de dizer que estudavam. Tipo: 'nono ano, eu estudo no Chapeuzinho Vermelho', entendeu? E para retomar o nome é um processo bastante complicado de identidade e tal. Então na época, já é uma coisa, assim, madura que a gente fez: 'O nosso nome vai ser o nome de uma escola que vai crescer'. (Elza)

Não, era, era uma visão, [pausa] a gente, sei lá, na época, talvez a gente tivesse a inocência, assim, inocência, essa é a palavra, né? De pensar em chegar ao ensino médio ou a uma faculdade. Como se fosse uma coisa progressiva, natural, né? Não tinha uma noção de realidade muito grande. (Elza)

Eu penso que a gente tinha uma imagem, muito mais, como é que eu vou dizer assim [pausa], crédula em relação a realmente conseguir fazer uma

escola onde os alunos estudassem bastante. Tivessem um nível de aprendizagem muito, muito melhor. Família junto. Então assim. Eu sei que a gente consegue fazer uma coisa bem acima da média. Só que a nossa expectativa era muito melhor, muito maior entendeu? (Elza)

Hoje você tem aquela coisa assim: nós temos que ter uma escola de qualidade, só que se eu não cuidar e eu jogar o meu índice de exigência muito alto, eu não tenho cliente. Porque as pessoas não querem que o filho tenha que estudar três horas por dia, isso é muito dolorido (...). Tipo, dá muito trabalho fazer o filho desligar o videogame e ter duas horas, três horas de estudo. Então a gente acaba tendo que achar outros caminhos para conseguir isso, sabe? (Elza)

O segundo processo de apoio encontrado foi a **simulação mental**. Com descrição original também oriunda do estudo que propõe o RPD (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTON-CIROCCO, 1988), ela constitui a forma de avaliação de um curso plausível de ação, por meio de entendimento acerca dos eventos futuros e suas possíveis consequências. Para Klein (1993), os decisores experientes avaliam mentalmente uma opção de ação, para ver se ela funciona. Caso a simulação mental indique possibilidade de sucesso, esta será a alternativa adotada. Se a simulação mental indicar problemas, ele simula a próxima alternativa.

Para os empreendedores, a simulação mental foi associada a abandono de um curso de ação nos momentos em que tal avaliação indicava um rumo indesejado nos acontecimentos. Nos momentos em que um acontecimento era avaliado como tendo impacto positivo no futuro, a ação decorrente foi maior engajamento naquele curso de acontecimentos.

Para Benjamin em toda a trajetória da Massita a simulação mental o levou a movimentos de evitar confrontos com os maiores *players* de seu segmento. Para Conrado o processo teve impacto no investimento de desenvolvimento do Tetris e na inserção deste em um cliente estruturado e reconhecido que serviria como ‘cartão de visitas’ para inserção do Tetris em outros atacadistas. Para Nicolas as formas de desinvestimento no mercado chileno e de PME’s foram mediadas pela previsão das consequências futuras destas ações.

No caso de Luíza o engajamento no projeto da holding é mediado pela sua previsão sobre o potencial do negócio. Durante a crise com o governo em 2003, Clóvis já previa o curso futuro dos acontecimentos e buscava convencer o então presidente da empresa a alterar o curso de ação da BS2. Para Elza a simulação mental levou a recusar propostas para adquirir um terreno contíguo a sua escola e está na base de sua hesitação em investir no ensino médio. Os excertos a seguir ilustram o papel da **simulação mental** na tomada de decisão.

[falando sobre a tentativa de impedir que um cliente colocasse o Tetris no início de sua produção] A gente, eu dizia para o meu cliente: ‘Coloca o sistema antigo, coloca o sistema que já veio junto com o programa da [máquina de cupom fiscal] e que depois a gente tem tempo de [pausa]’.
[Cliente responde] ‘Não, eu quero ver o de vocês porque eu não gostei do deles, tal’. O que aconteceu? A gente não conseguiu né? Teve que voltar atrás. (Conrado)

[falando do esforço da empresa em fazer rodar o Tetris no primeiro cliente mais exigente] Para nós ali era estratégico porque era um cartão de visita, né? (Conrado)

Do [produto para o mercado de PME] não era nem tanto a questão financeira, era uma questão de drenar energia (...). (Nicolas)

Não conseguia satisfazer. Então espera aí, então a nossa proposta de valor para esse mercado não está adequada, então... e queremos adequar? Daí a gente fez o exercício, o que significava adequar, daí chegamos a conclusão que tinha que se criar uma outra empresa, tinha que ser algo separado. (Nicolas)

[falando sobre a expansão para o Chile] O sangramento não foi sarado. Ia para o próximo projeto, a mesma coisa e tal, nós tivemos dificuldade de entregar, o cliente não tinha clareza do que tinha comprado (...). Então doeu demais, daí a gente começou a falar: ‘Gente, está chegando a hora de começar a pensar em estancar esse sangramento’. (Nicolas)

[ao narrar como comunicou ao atual sócio o porquê de ter aderido a holding] ‘Eu entendo que o meu principal risco é eu trabalhar em seis meses, um ano e não receber por isso’. (Luíza)

O [presidente] ele era o otimista e eu era o pessimista. Até porque como eu era oriundo de governo do estado, e conhecendo o [governador], eu sabia que as chances eram zero. (Clóvis)

Conhecendo o governador, a minha posição sempre era ‘não, não acredito nisso’. E depois, isso acabou se confirmando mais tarde. (Clóvis)

Eu tinha que construir as salas e eu não tinha mais espaço físico na minha escola, tá? E o cara quer me vender o terreno, que eu sei que vai me fazer falta lá na frente, um valor coerente, um valor de mercado, (...) ele não tá me explorando. Aí eu tive que decidir não comprar o terreno dele, porque se eu compro o terreno dele, eu ia à falência. (Elza)

O que eu vejo assim, hoje não é questão, ah, sei lá, entrar com uma papelada, autorizar, porque você tem prédio, você tem professor, você [pausa] Mas assim, o perfil é diferente, a idade é diferente, a demanda é diferente, o problema [pausa] o adolescente é outro contexto, entendeu? Então até que ponto [pausa]. Uma coisa é você atender a criança de cinco, de sete anos, outra de catorze ou dezesseis. Então estamos dispostos a trabalhar com essa faixa etária ou não? Então eu acho que esse é um, é uma coisa assim que entra na balança bastante. (Elza)

5.3.2 Elementos Substantivos da Tomada de Decisão

O entendimento sobre a função tomada de decisão e seus processos de apoio trouxe luz sobre alguns elementos substantivos relevantes para os momentos de decisão crítica. As fontes de informações trazem pistas sobre como o empreendedor acessa dados e informações que serão consideradas em sua tomada de decisão. Dois elementos internos do decisor, o conteúdo emocional e os valores pessoais, tiveram seu papel na tomada de decisão, afetando seu processo e conteúdo.

Como primeiro elemento substantivo associado à função de tomada de decisão é possível descrever as **fontes de informação** utilizadas. Apesar da centralidade exercida no processo decisório, os empreendedores apontaram contatos exercidos com o objetivo de buscar informações para alimentar a tomada de decisão. Estes podem ser classificados em intencionais (consultoria, eventos internos para levantamento de informações, consulta à legislação) ou oriundos do cotidiano do negócio (clientes, sócios e a própria equipe).

Para Benjamin no início de sua trajetória, há a participação do pai, que por meio de sua experiência em empreendimentos, dá informações sobre a viabilidade das ideias. Para Conrado o sócio, que depois deixou a empresa, teve papel fundamental para descrever tendências do mercado que levaram ao desenvolvimento do Tetris. Conrado, Nicolas e Elza entendem o contato com os clientes como fontes de informação sobre caminhos que serão seguidos pela empresa. Na trajetória da BS2, Clóvis descreve fontes associadas a cada um dos momentos: na época mais turbulenta, ele e o então presidente trocam informações e decidem. Já no momento mais recente, que levou à adesão ao parque tecnológico da universidade, o movimento inicia com consultoria externa e ampla participação interna. No caso de Elza, por seu setor sofrer maior regulamentação, a legislação e entidade de classe também são fontes valiosas. A empreendedora utiliza ainda seu próprio quadro de funcionários como fonte de informação sobre as operações da EM e concorrência. No relato de Luíza não emergiram menções à fontes de informações, mas um trecho em que relata utilizá-las pouco. Seguem trechos que ilustram as **fontes de informações**.

Então eu cheguei dos Estados Unidos e falei: 'Não, vamos importar copo de isopor porque é a melhor coisa'. E o meu pai falou: 'Olha, não é hora, isso ainda não vai pegar no Brasil'. (Benjamin)

Aí com esse advento do Windows, a gente viu que a gente começar a

apresentar um produto que ainda estava nos moldes antigos, por mais que a gente soubesse que era um produto bom, as pessoas querem coisas novas, querem ver coisas novas, né? E a gente viu que era o momento de a gente começar a criar algo novo para esse mundo do Windows. (Conrado)

[o sócio] ele era um que defendia muito a gente desenvolver um produto novo (...) ele dizia: 'Conrado, nós temos que partir para outra. Nós temos que partir para outra' (Conrado).

Nós falamos, nós tínhamos, um volume de negócio bem expressivo naquele momento, bem expressivo, então tinha projetos bem grandes acontecendo lá, e então aquilo já era um indício de que: "Opa, espera aí, se tem esse trabalho todo, por que eu não posso entregar uma parte desse trabalho com pessoas locais?". Tinha a própria pressão do cliente para que isso acontecesse. (Nicolas)

Então, vou te falar de uma falha pessoal de Luíza. Eu tenho um problema que eu sou muito autodidata. Eu recrio a roda que já existe, né? Então o que eu faço? Eu invisto uma energia enorme, só que eu não li o livro que já tinha aquilo, né? Então isso é uma falha minha, eu tenho ciência de que tem isso, e daí as vezes quando eu leio, eu falo: 'Meu Deus. Eu quebrei a cabeça para fazer isso e... e já tinha né?' (Luíza)

Mas, nesse processo todo, eu acho que assim, era, era eu e o [presidente]. A gente dedicava um tempo né? assim, para conversar um pouco, para tentar respirar e dizer: "Tá bom. Amanhã é outra pauleira. Tá, e daí? Para onde é que a gente vai? Para onde que a gente vai? (Clóvis)

E nesse processo, o [instituto de consultoria] identificou, conjuntamente com a gente, que nós tínhamos que pensar em uma área de pesquisa e desenvolvimento. (Clóvis)

Eu, eu acho que uma das primeiras fontes assim nossas é sindicato né, que é [pausa] os pares, vamos dizer assim, o conhecimento dos pares, das pessoas que trabalham já nessa área (...). Eh, outra coisa, a própria Secretaria de Educação como fonte de como que tem que ser, o que precisa, qual que é a documentação (...). (Elza)

A gente sempre foi muito de fazer avaliação no decorrer da escola. Então, por exemplo, fazia um evento (...) terminou, encontrou o pessoal de volta, foi na mão de todo mundo. O que deu errado? Porque às vezes a pessoa viu alguma coisa que deu errado, mas eu não vi. (Elza)

[sobre a percepção de concorrência que levou à abertura da EL Bebê] Então assim, a secretaria, a pedagoga, a coordenadora de creche, então elas estão tudo acompanhando junto esse movimento da escola. E é engraçado porque essa demanda vem mais delas do que minha, porque quem está atendendo o pai que vai lá visitar a escola, em 90% das vezes não sou eu, são elas, então: 'Ó, Elza. Nós estamos com problema, porque a pessoa vem aqui, daí vai lá'. (Elza)

O segundo elemento substantivo relevante nos momentos de tomada de decisão foi o **conteúdo emocional**. Os momentos críticos analisados foram permeados de emocionalidade

e esta teve um papel na tomada de decisão. Na corrente NDM, talvez por sua origem muito associada à ciência militar, a emoção não figura em seus modelos explicativos originais. Para Luini e Marucci (2013) apesar de estudos sobre processos decisórios levarem em conta a emocionalidade dos envolvidos, na corrente NDM as pesquisas mantêm silêncio sobre o tema.

Na revisão empreendida foram encontrados três trabalhos sobre a relevância da emocionalidade na tomada de decisão em contextos naturalísticos. No campo da ciência forense Helsloot e Groenendaal (2011) apontam que mesmo peritos experientes tendem a dar maior atenção a casos carregados de emocionalidade. Decisões diversas como atirar ou não em suspeitos (LUINI; MARUCCI, 2013), e o comportamento dos árbitros em jogos de Rugby (RIX-LIEVRE *et al.*, 2013) também revelam o papel da emocionalidade.

Os resultados apontam que no contexto da atividade empreendedora a emocionalidade afeta a tomada de decisão. De forma geral as decisões de conteúdo negativo como demissão, desinvestimento e fechamento foram permeados por sentimentos ruins (frustração, tristeza, injustiça, raiva). A busca por evitar o contato com emoções ruins provocou procrastinação para Conrado, Nicolas, Luíza e Clóvis. Este atraso na tomada de decisões teve consequências importantes como perda financeira e aumento do risco.

Por outro lado decisões associadas a investimento ou expansão geram emoções positivas como orgulho, realização e maior investimento motivacional. Nestes episódios Conrado se diferenciou, pois para ele todos os momentos críticos geraram insegurança, independente do conteúdo. Outra exceção ocorre na culpa pelos resultados positivos, presente na trajetória de Luíza.

Foi possível perceber, nos relatos de quatro dos entrevistados, negação do conteúdo emocional. Para Benjamin ao mesmo tempo empreender é ‘dar a alma’ e fechar a empresa é ‘perder um pedaço do corpo’ e ele acredita não se envolver muito emocionalmente. Conrado alega estar mais tranquilo, porém os movimentos continuam a gerar insegurança. Luíza afirma estar mais racional e menos emocional. Ela atribui parte do conteúdo emocional da crise de 2011 ao fato de estar grávida. Porém, até o presente, chora ao demitir seus funcionários. Clóvis, ao falar da crise com o governo, levanta a voz e xinga, como se o episódio fosse hoje, porém acredita tê-lo superado bem.

Nos dois outros casos houve maior aceitação do conteúdo emocional. Nicolas reconhece que o movimento para o Chile foi em parte motivado por sua vaidade e que o fracasso mexeu com sua autoconfiança. Do episódio fica o aprendizado que nem tudo depende de seu empenho. Elza brinca com a emoção positiva dos momentos de expansão. Em tom divertido afirma ‘coisa boa de ser diretora de escola é ir gastar dinheiro quando você

pode'. Assume também que a emocionalidade nos momentos de expansão afeta a percepção do negócio, pois 'parece que as dificuldades são minimizadas'. A seguir excertos que demonstram o **conteúdo emocional** associado a tomada de decisão.

Então, da mesma forma que é uma sensação que é fantástica de envolvimento, de expectativa, e você fica esperando o outro dia. (...) Você não envolve, você dá a sua alma, você não dá só o seu tempo. Daí quando você põe o negócio aí vem a sensação de realização, não importa se deu certo ou deu errado, depois você vai ajustando. (Benjamin)

Ah, você sente perder um pedaço do corpo, como todo empresário É um filho que está indo embora, sei lá, um [pausa] você, você olha para trás e fala: 'Pô, deveria ter crescido, não era para estar aqui agora fechando a empresa'. (Benjamin)

[sobre o momento em que decidiu desenvolver o Tetris] Inseguro, porque a gente dizia: 'Tá. E agora?'. Porque você perde tudo, Simone, naquela virada ali você perde o cliente, você não tem o produto, você que está a frente do negócio não conhece suficientemente aquilo que é o novo, né? (Conrado)

[sobre a decisão de diminuir a equipe em 2014] A gente se sente um pouco inseguro. (Conrado)

[sobre a decisão de internacionalizar] (...) mexe um pouco com a questão da vaidade, mexe com a [pausa] não consigo usar a palavra certa [pausa] Ah, sei lá, com o ego das pessoas, 'ô, legal, a gente consegue, vamos lá e tal'. (Nicolas)

A BSI pode virar internacional, tal, não sei o quê, uns aspectos que não foram tão bem dimensionados assim, então existia sim a possibilidade, mas teve um 'que' emocional aí, que acabou influenciando na decisão. (Nicolas)

Só que é engraçado que eu digo, esse processo de 2011 eu não sei porque doeu mais. Talvez porque eu estivesse grávida, estivesse repensando alguns processos assim, porque isso que eu digo, teve outras oportunidades em que eu fiz isso e não foi difícil né? (Luíza)

O meu processo de decisão [para demissão] é muito racional, a minha dificuldade está na execução, né? (...) O lidar com isso, talvez porque eu acho que um dos fatores é porque eu tenho internalizado o conceito de que para você administrar bem o negócio você tem que deixar a emoção um pouco de lado. Mas eu não consigo fazer isso, então eu vou me emocionar, eu vou chorar. (Luíza)

[sobre a crise com o governo] (...) a gente teve reconhecimentos, teve decepções, quer dizer, a mistura de sentimentos que a gente viveu nesse troço é um troço insano, eu não desejo para ninguém. (Clóvis)

É muito bom esses momentos, crescimento é muito bom, é fantástico, você anda nas nuvens assim né? Parece que a coisa está dando certo, tem um atrelar a sucesso. Parece que as dificuldades elas são minimizadas nesse

momento. Então momento de crescimento sempre é bom, crescimento, reforma, botar coisa nova, isso tudo é gostoso, é bom, entendeu? (Elza)

Os **valores** dos empreendedores também foram elementos substantivos relevantes para a tomada de decisão, e a temática emergiu do campo com intensidade. Apesar de recorrente em estudos sobre empreendedorismo (HOLLAND; SHEPHERD, 2013) e processo decisório organizacional (MACCALI, 2015), nos modelos naturalísticos de tomada de decisão tal tema encontra representação apenas na teoria da imagem de Beach (1993).

Na teoria da imagem de Beach (1993), há na tomada de decisão a forte influência de três tipos de estruturas de conhecimento, chamadas de princípios, trajetória e estratégia. Na imagem de princípios são reunidas informações sobre o que o decisor entende como correto. No entendimento do autor (BEACH, 1993, p. 148, tradução nossa) “esta imagem é composta pelos valores, moral, ética e aspectos de personalidade do decisor”. Para o autor este elemento cognitivo influencia a tomada de decisão formando caminhos de ação possíveis para o decisor e sua organização.

Para cinco dos empreendedores os valores pessoais impactaram no processo decisório ao auxiliarem na formação de cursos de ação plausíveis, agiram como um filtro para descartar alternativas e são parâmetros relevantes para a avaliação do curso de ação escolhido. Diversas práticas empresariais como escolha de clientes, prestação do serviço propriamente dito e políticas de gestão de pessoas foram influenciadas pelos valores dos empreendedores.

Nas entrevistas com Conrado o tema de valores foi recorrente. Nas cinco entrevistas em diversos trechos ele descreve que sua tomada de decisão foi afetada pelos valores. Seus valores originais provêm da educação familiar e da religião evangélica à qual aderiu em 2000. Este conjunto de valores cristãos são traduzidos para suas práticas no mundo dos negócios por meio de precificação justa, compromisso com a entrega dos projetos e seleção da carteira de clientes. Relata não investir muito no relacionamento com clientes cujas práticas comerciais afrontam seus valores, o que com o tempo os leva a outras opções de prestadores de serviço. Esta coerência entre valores pessoais e decisões do negócio podem ter a curto prazo efeitos negativos como inibição do crescimento ou perda financeira. Porém Conrado elabora que existem ganhos futuros como credibilidade da empresa e paz de espírito. Alguns trechos de fala exemplificam esta relação.

Não me aventurava assim, vender um monte de projeto e depois não conseguir cumprir. Nunca fui assim, e acho que não vou ser assim. Isso inibe um pouco o crescimento, mas por outro lado acho que traz uma satisfação para o cliente e isso me satisfaz. (Conrado)

Então isso é uma outra coisa que eu me orgulho, eu nunca tive nenhum problema na justiça com cliente de ir lá, brigar, reclamar. A gente sempre conseguiu chamar, chegar a um bom acordo, então [pausa] e o meu princípio é esse. Eu prefiro, às vezes, perder naquele momento e ganhar lá na frente. Esse ganhar não precisa ser necessariamente ganhar financeiramente, sabe? É ganhar respeito, confiança, credibilidade. (Conrado)

E uma coisa que é importante Simone, que isso eu não posso, eu não abro mão de forma nenhuma, naquilo que eu acredito né? Eu sou cristão. (Conrado)

A gente, no decorrer da empresa, a gente pode ter falhas, pode ter dificuldades com clientes, mas os meus clientes conhecem quais são os meus valores, e isso é uma coisa que eu não abro mão. Quando eu me tornei cristão, isso foi no começo do ano 2000, isso ficou ainda mais acentuado em mim. (Conrado)

Esses valores (...) e eu tenho muito isso comigo até hoje, Simone. Tem alguns clientes que eles se portam, se comportam de uma forma que, assim, não tem nada a ver comigo né? Então é aquilo que eu te falei, eu não estou só nisso por causa de dinheiro, para mim é bem importante parceria, amizade, comprometimento né? Então aquele cliente que só visa te prejudicar, só visa tirar vantagem de tudo, que não tem uma postura ética, não tem educação no trato são clientes assim que as vezes tenho vontade de não dar continuidade né? Então acabam, naturalmente acabam seguindo o seu caminho. (Conrado)

Sempre aquela característica de cobrar o valor certo, o valor justo. Então o cliente, a maioria, a maioria absoluta né? Não vou dizer que é unânime, porque nunca existe uma unanimidade. A maioria absoluta aceita, negocia. Eu acho que porque ela vê que a gente é bastante coerente, e vê que a coisa dá resultado. (Conrado)

Nos contatos com Nicolas o tema de valores foi recorrente e associado a diversos episódios de sua trajetória como empreendedor. Na primeira pergunta, elaborada com uma intenção de aquecimento (Você pode me contar um pouco de você...) o entrevistado interrompeu a pergunta e começou relatando que, para ele, uma das coisas mais importantes são os valores de ética e sustentabilidade, pois afetam suas escolhas pessoais e profissionais. A temática voltou em trechos diversos e os outros valores para o negócio são acrescentados: valorização das pessoas e prazer em servir. Estes integram hoje a declaração de valores da organização.

A tradução para o cotidiano influencia a forma como os projetos são elaborados e cobrados dos clientes, buscando o caminho mais direto para a prestação do serviço e compromisso com a entrega. A carteira de clientes foi revista recentemente e excluídas as

empresas com produtos incompatíveis com os valores da BS1. Nicolas visitou estes clientes, no geral grandes e rentáveis organizações, para informar da dissolução do contrato. Hoje só são enviadas propostas comerciais para empresas cujos produtos e processos são compatíveis com os valores da BS1.

Segundo Nicolas os valores impõem limites ao crescimento do negócio, pois alternativas consideradas incompatíveis são descartadas. A própria opção por não vender a BS1 quando recebe ofertas é atribuída ao seu conjunto de valores. A BS1 tem práticas de gestão de pessoas muito diferentes das de seu segmento de atuação e, no entendimento de Nicolas, na base desta escolha estão seus valores. Parte de sua agenda e de outros profissionais da empresa são dedicadas a forma de retribuir à sociedade com projetos de ação social e produção de conhecimento para empresas do terceiro setor. Para ele a própria participação na pesquisa é uma forma de devolver para a sociedade, e isto o levou a aceitar o convite. Os relatos a seguir demonstram a relevância do tema.

A minha filosofia de vida é que a questão da sustentabilidade, a gente não tem que tratar a sustentabilidade só nos negócios, a gente tem que tratar a sustentabilidade do nosso bem estar, da nossa saúde física, mental, espiritual. (Nicolas)

Eu tenho comigo assim que a gente tem que fazer as coisas sempre de maneira muito correta, ética. (Nicolas)

A gente escreveu aquilo [a declaração de valores da empresa] que já era prática comum e que eu comentava sempre com todo mundo que vinha trabalhar comigo. Então o primeiro é fazer a coisa certa. Vamos traduzir gente: a ética, fazer o que é certo sempre. Então a gente sabe quando a gente está fazendo uma coisa errada, a gente sabe quando a gente está desviando alguma coisa. (Nicolas)

Valorização do ser humano é crucial, porque aí entra a questão do respeito, entra a questão de saber que por trás do crachá, da posição, do cartão de visita tem uma pessoa, e, independente da hierarquia, você tem que respeitar a pessoa como ser humano. Você tem que saber, naturalmente, saber fazer os acompanhamentos e eventuais cobranças relativas à determinadas entregas que tem que ser feitas, porque isso faz parte da gestão do negócio, faz parte do acompanhamento, mas de forma respeitosa, inclusive, até demitir, se for o caso, mas de forma respeitosa, tá? (Nicolas)

Prazer em servir e a disponibilidade por servir, ela tem tudo a ver com a nossa existência como ser humano, então para a gente conseguir evoluir, a gente tem que conseguir sair um pouco do, do egoísmo, ir um pouco para o altruísmo e entender que o bem dos outros vai fazer muito melhor para a gente do que o egoísmo. (Nicolas)

Essa é a fronteira do crescimento, tá? Eu não vou ultrapassar, então assim, a essência não pode mudar, os valores não podem ser quebrados, a filosofia

tem que continuar sendo a mesma. (Nicolas)

A essência da BSI de hoje é a mesma. O pensamento do Nicolas em relação ao negócio é o mesmo (...) gostar de gente, fazer as coisas de maneira responsável, sustentável, sempre estar pensando como é que a gente vai retribuir para a sociedade, como é que a gente vai fazer as coisas, como é que vai prestar um bom serviço para os clientes, selecionar os clientes que a gente faz, até por aquilo que eles produzem, isso não mudou. (Nicolas)

[sobre o episódio do Chile] Aceito que as pessoas possam pensar de outra forma (...), em cima dos valores que eu quero construir a BSI, não cabe isso, tá? Esses pontos foram fundamentais para que a gente tomasse a decisão. (Nicolas)

Para Elza o tema está no início de sua decisão por empreender. Por sentir seus valores confrontados com a exposição e sensualização das crianças em outras escolas, começa a pensar em montar uma. Lá poderia educar seus filhos, e os de outras famílias, em um ambiente diferente. Seu conjunto de valores são associados à igreja evangélica que frequenta, e alguns aspectos da reforma protestante, como a valorização da educação, são bastante presentes em seu discurso e prática como empreendedora.

No ambiente de negócios estes valores são associados a seletividade na carteira de clientes, ênfase na qualidade de ensino, e nas práticas de disciplina vigentes na organização. A seletividade de clientes, para Elza, acontece em parte naturalmente, pois o próprio nome da EL já aponta sua orientação. Mesmo assim, faz questão de que os valores praticados na escola sejam apresentados a cada matrícula de nova família. A ênfase na qualidade, mesmo senso agora mediada pelo entendimento de que o ideal de Elza não pode ser totalmente praticado, ainda é mantido no planejamento e execução das atividades. Os parâmetros disciplinares são os mesmos do início do empreendimento e norteiam o contato com alunos e familiares. Seguem segmentos nos quais é enfatizada a questão dos valores.

Basicamente, isso já é uma coisa que, na matrícula a gente: 'Olha somos a escola, se você é de uma família bastante liberal, que você acha que sei lá, o filho vai mandar, que o pai e a mãe tem que fazer isso, tem que fazer aquilo. Então a tendência de você não se adaptar com a escola é muito grande. Porque a gente é mais, como é que eu vou dizer assim, honra pai e mãe, respeita pai e mãe. Vai respeitar tua professora'. (Elza)

Eu tive bastante crítica do nome no meio evangélico, não no sentido de usar o nome, no sentido de algumas pessoas assim, eu via que tentavam nos proteger. Eu lembro assim, até um senhor que agora faz um curso comigo, bem de idade, ele me chamou e falou assim: 'Você está errando na escolha do nome'. 'Por quê?'. 'Ponha qualquer nome, ponha Chapeuzinho Vermelho, mas se você botar um nome evangélico junto, você vai perder clientes, as pessoas não vão querer matricular porque elas vão saber que é

uma escola evangélica, né?’. E a gente tinha muito claro que nós queríamos, evidenciado isso no nome. Porque como a gente queria ter uma proposta de trabalho nessa linha, a gente não queria ninguém se sentindo enganado. Então assim, a gente sabe que a gente perdeu alunos no decorrer do tempo, sabe também que ganhamos alunos no decorrer do tempo, mas sempre foi uma coisa que a gente quis assim, ter um posicionamento muito claro. (Elza)

O que eu exijo dos meus filhos eu não consigo exigir dos alunos da escola, entendeu? A valoração que damos pra leitura, a valoração que a gente dá pra interpretação, pra fazer o cálculo de cabeça, pro estudo em si, não é o que de modo geral as pessoas dão, entendeu? (Elza)

Aí eu caí na real que tinha mudado a idade, que eu não tinha mais os mesmos alunos, aí foi assim né, aí que você entra em parceria com o pai. (Elza)

No caso de Luíza o valor qualidade foi enfatizado em vários momentos da entrevista. Para ela o valor se reflete na prestação de serviço por meio da entrega em acordo com os parâmetros definidos pelo cliente e em buscar fazer tudo na organização da melhor forma possível. A empreendedora associa a energia dedicada a manutenção deste valor à própria energia dedicada aos negócios. Momentos onde se sente desgastada e cansada redundam em menor acompanhamento da qualidade nos processos da empresa. Já períodos de alto engajamento a fazem intervir mais nos processos para garantia da qualidade. Sua falas exemplificam esta relação.

Eu acho que eu nunca abri mão de fazer bem feito. (Luíza)

Quando eu falo da qualidade, eu sempre fui muito chata. (Luíza)

Eu sou, eu era muito chata e eu estou retomando isso assim, ‘tem que ter qualidade, tem que ter qualidade, não ficou bom’. (Luíza)

No entendimento de Clóvis seu conjunto de valores, provenientes do espiritismo, o auxiliam a refletir sobre suas ações e a forma como elas impactam no mundo. Em sua prática como presidente busca ser acessível a todas as pessoas da organização, independente de hierarquia e tem práticas igualitárias de gestão de pessoas. Como exemplo, aponta que recebe todos os novos contratados pessoalmente e se envolve no treinamento introdutório até dos cargos mais simples. Na saída de um funcionário agradece pessoalmente sua dedicação no tempo que ficou na empresa e faz votos de sucesso futuro. Dedicar seu tempo e mantém programas nos quais os funcionários podem também participar de atividades de inclusão digital, em convênio com a Prefeitura e outras entidades. Para ele estas práticas, mesmo simples, auxiliam as pessoas a entenderem as questões éticas e o posicionamento de

credibilidade desejado para a BS2 no mercado.

(...) eu fazia para mim, para os meus filhos, para a minha esposa. Até porque o meu pai era espírita, a gente já tinha isso na família. Então isso é uma coisa minha, mas ele [o evangelho], ele me ajudou, ele foi importante nesse processo. Ele mudou alguma coisa? Não, ele me ajudou, ele me deixou mais forte, mais concentrado, mais determinado a continuar o meu caminho. (Clóvis)

Então essas coisas [as atividades sociais desenvolvidas pela empresa] também mostram que a empresa tem um olhar que vai além né? Que vai além do seu negócio, a gente procura mostrar esse lado para eles [os funcionários]. Então é uma coisa que a gente entende que é importante para todos nós. (Clóvis)

Apesar de eu ser uma pessoa extremamente exigente, criteriosa, firme, eu sou uma pessoa que me cobro contra injustiça né? Eu não admito, não aceito injustiça, então sou muito cuidadoso em relação a isso. (Clóvis)

Você pode vir o dia que você quiser, que você nunca vai ver essa porta fechada, a não ser que eu esteja em uma reunião, qualquer um pode entrar, qualquer um pode entrar, não tenho nem secretária, atendo todos da mesma forma, do mesmo jeito, nas mesmas condições. (Clóvis)

Este conjunto de dados subsidia o entendimento de que na tomada de decisão de empreendedores *experts* os valores são um elemento substantivo relevante. Seu papel é auxiliar no delineamento de cursos de ação plausíveis, promover o descarte de alternativas incompatíveis e subsidiar a avaliação do caminho de ação adotado. Algumas práticas empresariais como seleção de cliente, condições da prestação de serviço e práticas em relação à equipe se mostraram bastante conectadas aos valores do empreendedor.

5.3.3 Síntese dos Resultados sobre Tomada de Decisão

Pela discussão e análise realizada é possível afirmar que a função macrocognitiva **tomada de decisão** é parte relevante do processo decisório dos empreendedores *experts*. A forma como ocorre a decisão distanciou-se das correntes centrais no campo de processo decisório e guardou semelhança com modelos propostos na corrente NDM. Nos momentos críticos estudados foram identificadas duas formas de tomada de decisão: decisões a partir de alternativas únicas e outras que comportam análise sequencial de alternativa.

Decisões associadas ao delineamento organizacional para o atendimento de oportunidades de negócio foram, em sua maioria, caracterizadas pela adoção de um caminho

único, calcado na experiência e formação do empreendedor. Em momentos conturbados, com decréscimo de faturamento e aumento do risco para o negócio, houve uma valorização da ação em detrimento de práticas analíticas, e as decisões também foram caracterizadas pela adoção de um caminho de ação sem avaliação de alternativas.

Também presente na tomada de decisão, a análise de alternativa apresentou-se como sequencial. O empreendedor avalia uma alternativa de cada vez, só passando para outra se a primeira falha em algum contato com a realidade, ou em sua simulação mental. A avaliação realizada contém forte influência da forma como foi estabelecido o entendimento da situação e as imagens mentais construídas pelo empreendedor.

Uma característica da tomada de decisão dos empreendedores é um certo isolamento e manutenção de postura centralizadora na tomada de decisão, mesmo em empresas onde há a presença de um sócio igualitário ou estrutura diretiva constituída. Esta postura centralizadora leva o empreendedor a sentir-se sozinho ou isolado em momentos críticos de decisão.

Dois processos de apoio são mobilizados para o suporte desta função, a simulação mental e o desenvolvimento de modelos mentais. A **simulação mental** constitui-se como uma projeção de futuro, ou um desenrolar da história futura na mente do empreendedor. Quando a projeção indica um caminho de ação plausível e com resultados positivos o empreendedor amplia seu engajamento com este curso de ação. Quando a expectativa é de resultados adversos, o empreendedor descarta aquela opção de ação e passa a buscar outra.

O **desenvolvimento de modelos mentais** afetou fortemente o processo decisório dos empreendedores. Tal processo interfere na geração de alternativas de ação e fornece critérios para sua análise. No contexto estudado o modelo mental predominante foi o de crescimento do negócio. Esta busca pelo crescimento esteve presente desde o início dos empreendimentos e tem afetado suas trajetórias.

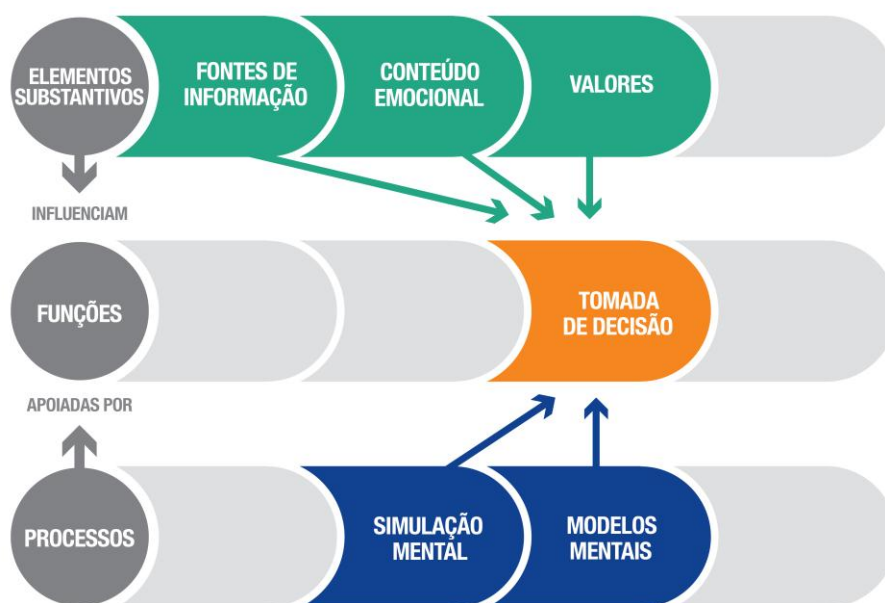
Como elementos substantivos associados a esta função emergiram do campo dados sobre fontes de informação, conteúdo emocional e valores do empreendedor. As **fontes de informação** mais valorizadas para a tomada de decisão foram os clientes, os sócios e a própria equipe. Apesar do empreendedor compartilhar pouco o conteúdo associado a tomada de decisão, este busca alimentar o processo com informações de fontes internas e externas.

O **conteúdo emocional** também teve seu papel na tomada de decisão. A busca por evitar emoções negativas gerou comportamentos de procrastinação e aumentou perdas e riscos em momentos críticos. Momentos de investimento ou crescimento geram emoções positivas que levam a maior engajamento do empreendedor e à minimização da percepção de problemas. É possível afirmar que as contradições presentes nos trechos associados ao

conteúdo emocional indicam que a compreensão e acolhimento deste na gestão das organizações ainda é um desafio para os empreendedores.

Por último, os **valores** dos empreendedores afetam a tomada de decisão, pois atuam na discriminação de cursos de ação plausíveis; formam um filtro para descartar alternativas; e são parâmetros relevantes para a avaliação do curso de ação escolhido. Diversas práticas empresariais como escolha de clientes, prestação do serviço propriamente dito e políticas de gestão pessoas foram influenciadas pelos valores dos empreendedores. A partir de exposto foi produzida a figura 08, visando representar a macrocognição associada a tomada de decisão.

Figura 08: Tomada de decisão



Fonte: a autora, 2015.

5.4 COORDENAÇÃO

A **coordenação** é apresentada na corrente NDM como o conjunto de mecanismos que permite aos indivíduos de uma equipe lidarem com a interdependência entre seus papéis e atividades (BRANLAT *et al.*, 2009). Nos casos estudados, configurou-se como uma função macrocognitiva relevante. Faz parte do processo decisório dos empreendedores dispendir energia para alinhar a ação da equipe, visando a consolidação do curso de ação escolhido.

Levando-se em conta a centralidade ocupada pelo empreendedor nos momentos críticos de tomada de decisão, a coordenação foi fundamental para que o problema detectado e curso de ação escolhido deixasse de ser um propósito individual e gerasse um movimento coletivo. Para os participantes da pesquisa, a coordenação deu suporte à realização de sua visão e demandou ações de compartilhamento de informação e revisão dos papéis já estabelecidos no empreendimento.

Para Benjamin, movimentos de mudança no foco de atuação da Massita eram comunicados à equipe e familiares participantes do negócio, visando a adesão de todos ao novo propósito. Para Conrado, alterações de seu entendimento nas situações, como por exemplo a geração de negócios novos para clientes já existentes, demandaram o alinhamento de toda a equipe, pois a realização deste propósito dependia das áreas técnicas e de atendimento. No entendimento de Nicolas, os movimentos estratégicos da BS1 e seu posicionamento de mercado demanda a adesão de todos os envolvidos no negócio.

Na gestão da SRH Luiza entende que a adesão da equipe tem tornado mais fácil o atingimento de propósitos e alivia as demandas emocionais associadas a seu processo decisório. No entendimento de Clóvis a própria sobrevivência da BS2 só foi possível pelo engajamento de todos na organização na época da crise com o governo e hoje é fundamental para que a organização atinja seus propósitos de inovação. Para Elza a realização de sua visão de qualidade de ensino e crescimento do negócio se realiza cotidianamente pela ação da equipe. Ela se descreve como ‘a professora da equipe’, para enfatizar seu papel de apontar o curso de ação desejado para o empreendimento. Os fragmentos a seguir ilustram a função macrocognitiva de **coordenação**, associada ao processo decisório dos empreendedores.

Em 98, 99 meu pai ficou muito ruim, acabou falecendo. Daí eu falei: ‘Bom, agora não tem mais o que fazer, nós vamos ter achar um jeito de realmente aumentar o faturamento. E aumentar faturamento, leia-se: nós vamos ter que mudar o foco da empresa’. E daí eu chamei todo mundo (...), os que trabalhavam comigo, tinham 5 pessoas lá. Então [em] 99, chamei minha mãe na época também e falei: ‘Olha, nós vamos, além da rotisserie, nós vamos começar a produzir para mercado. Vou começar a visitar os mercados, vou começar a fazer a prospecção, e vou fazer um último investimento’. (Benjamin)

Primeiro eu comecei a mostrar para eles que a gente estava tendo uma necessidade de valorizar mais o cliente, porque a gente estava passando por um momento difícil. Comecei a mostrar para eles que a gente precisava sim vender treinamento e customização. Para o próprio pessoal do desenvolvimento, eles mesmo começaram a entender o momento, customização eles priorizavam, para entrar dinheiro em caixa. (Conrado)

[sobre o fechamento da filial chilena] Então assim, ali foi um momento difícil, mas assim, eu tenho pessoas aqui dentro da BSI que são muito unidas, apoiam muito. Eu compartilho com eles o processo decisório: ‘Gente, oh, a situação é essa’. Acompanho e tal. (...). Mas aqui, assim, o nosso time aqui, as pessoas que vem aqui a gente não fica de joelhos assim, ‘vamos lá, o que tem que fazer, vamos fazer, vamos em frente’. A gente muda com bastante frequência, estrutura, se adapta, busca o novo, porque não tem como a gente ficar sempre do mesmo jeito, né? (Nicolas)

Eu falo muito abertamente, né? E eu acho que o que faz com que eles mais acreditem e permaneçam é isso de eu não me entregar nunca. Então faz com que eles tenham uma crença absurda de que o negócio vai dar certo. Mas matematicamente, eles conhecem como que está o cenário, (...) o pessoal está super junto, muito junto assim. Então quando eles me perguntam, eu respondo abertamente: ‘Puxa, eu não sei como é que está. Se for comparar com o mês passado, esse mês está melhor’. Mas eles sabem quanto que a gente tem que vender e quanto que está vendendo. Uma das coisas que eu aprendi em 2011 é compartilhar isso, e as pessoas têm que poder escolher estar junto ou não, no cenário em que nós temos, né?(Luíza)

[sobre o momento em que assume a presidência] Bom, eu acho que quando a gente definiu o modelo, definiu a estrutura, inclusive, nível gerencial, eu acho que a hora que a gente fechou a equipe, eu acho que isso foi um grande facilitador. Porque a gente modelou nesse conceito de participação, de envolvimento, de comprometimento, de autonomia por responsabilidade, eu acho que aí isso foi um facilitador. Porque assim, as pessoas entenderam que esse era o novo modelo e que a gente tinha que honrar esse compromisso, isso foi facilitador. (Clóvis)

Basicamente, essa questão do atendimento a criança, como você quer que faça algumas coisas, como se estrutura, a gente têm muito essa função meio de professor da equipe junto. ‘Olha nós queremos ir por aqui’. E nem sempre a gente [pausa] às vezes a gente quer ir por aqui, só que pra chegar lá nós vamos contornar. Aí, de repente, daqui dois, três anos: ‘Oh gente, tá dando muito trabalho contornar, vamos ter que subir a montanha’. Entende? Então, os caminhos às vezes, [pausa] mas sempre para ficar muito claro por onde se está indo, o que se espera da pessoa, entende? Então a gente tem essa função de professor da equipe junto assim, sabe?(Elza)

Frente ao exposto, é possível afirmar que os empreendedores incluem atividades de coordenação em seu processo decisório. Eles investem seu tempo para traduzir para a equipe o problema detectado e curso de ação escolhido. Tal ação é necessária para que as decisões se tornem realidade na organização e influenciem a forma como as atividades são executadas e os papéis definidos.

A coordenação nos casos analisados apresentou um direcionamento: o empreendedor investe tempo junto a equipe para que esta aja de forma a concretizar sua visão para o negócio. De forma geral, a expressão ‘participação’ foi utilizada neste contexto para representar momentos de comunicação do empreendedor para a equipe. O termo

‘compartilhar’ também foi empregado nesta direção. O empreendedor compartilha (ou não) informações com a equipe. Estes conceitos de ‘participação’ e ‘compartilhamento’ são compatíveis com a postura central mantida pelo empreendedor descrita no item tomada de decisão.

5.4.1 Processos de Apoio da Coordenação

Na revisão de literatura efetuada dois processos de apoio são associados ao suporte da função de coordenação: manutenção de base comum de entendimento (KLEIN *et al.*, 2004; KLEIN *et al.*, 2005b; HENRIQSON; SAURIN; BERGSTROM, 2010) e gestão da incerteza e risco (NEMETH *et al.*, 2006). Na pesquisa realizada tais processos não foram identificados. A horizontalidade descrita no processo de manutenção da base comum de entendimento, com troca entre os atores e sem um fluxo direcional não foi evidenciada. Nos casos analisados a coordenação possuiu um fluxo direcional: do empreendedor para a equipe.

A gestão da incerteza e risco, definida como a busca por escapar dos estados mentais que levam à incerteza (KLEIN, 2009), não foi evidenciada como processo relevante no contexto estudado. Os empreendedores não negam a incerteza existente, mas entendem que o convívio com ela e com os riscos são inerentes ao negócio. Expressões como ‘Não achava arriscado. Eu achava que era uma oportunidade’ (Conrado); ‘Você entrar em uma sociedade significa que você tem que estar predisposto a enfrentar tudo isso, saber que existem riscos né?’ (Clóvis) e ‘Eu não achava arriscado porque eu não tinha nada a perder, né?’ (Luíza), evidenciam que a gestão da incerteza e risco não se configuram como um processo cognitivo de apoio relevante na função coordenação para os empreendedores.

No contexto estudado o **processo de *sensegiving*** foi relevante para apoiar a coordenação em momentos de decisão crítica. Definindo *sensegiving* como o processo de tentar influenciar a construção de sentido de outros em uma direção preferida (GIOIA; CHITTIPEDDI, 1991), é possível afirmar que este elemento simbólico é utilizado como apoio à função de coordenação.

Para todos os empreendedores, momentos críticos de tomada de decisão demandaram diálogos internos com a intenção de influenciar a forma como o momento seria percebido e entendido pela equipe. Tais diálogos, para os empreendedores, são fundamentais para a concentração dos esforços em prol de um mesmo propósito. Por meio dos processos comunicacionais o empreendedor espera influenciar a construção de sentido da equipe e promover clareza sobre problemas detectados, decisões tomadas e alterações nos papéis

necessários. Seguem excertos onde os empreendedores descrevem as ações associadas ao processo de *sensegiving*.

Todo mundo começou a dizer aqui: Conrado, mas não sei o que e tal, veja. E eu falava calma: a gente nunca administrou, a gente sempre teve abundância de gente, agora a gente vai aprender a [pausa]. E isto deu super certo. (Conrado)

Então eu mostrei para eles o seguinte, duas coisas: a gente não pode contratar pessoas por uma questão financeira e também porque eu quero organizar a empresa. Eu quero que os novos entrem aqui já com uma concepção diferente, eu quero que eles entendam como que a gente trabalha daqui para a frente, e deu certo. (Conrado)

Eu dizia para o pessoal: ‘Minha gente, quem não planta, não colhe’. Então assim, eu reuni a turma do comercial e disse: ‘Olha, agora, mais do que nunca, que nós temos que fortalecer a área de negócios, porque como nós estamos ainda em uma situação de (...) contrato suspenso, o que nós temos que fazer? Nós temos que retomar a nossa carteira. (Clóvis)

[sobre uma decisão de manter uma equipe ociosa por quatro meses para evitar demissões] Para mim foi fácil, é que na verdade assim, as pessoas confiam, as pessoas confiam bastante no direcionamento que é dado, tá? E como elas compartilham muito dos mesmos, de vários valores em comum, então assim, é meio que um negócio bastante natural: ‘Gente, oh, nós não vamos liberar ninguém, nós vamos sacrificar o resultado, tá? Ali na frente nós vamos precisar dessas pessoas, nós não podemos ficar fazendo isso com as pessoas, trabalhando dessa forma, libera e depois vem de volta, vai e tal’. Então foi bastante tranquilo. (Nicolas)

Eu era muito chata e eu estou retomando isso assim, ‘tem que ter qualidade, tem que ter qualidade, não ficou bom’, sabe, de ver o negócio [pausa]. Eu me lembro que hoje, por exemplo, eu não fiz isso. Eu vi uma menina que estava ligando mal humorada, eu pensava: ‘Que saco, vou ter que fazer intervenção’. Mas eu levantava, chamava e fazia intervenção, porque tinha que ter a qualidade, né? E não gostasse, não adianta, não vai ficar aqui. (Luíza)

A gente atende o [grande empresa], a gente foi lá essa semana, e eles com muito cuidado, queriam o detalhamento de uma fatura. Daí a gente foi lá, explicou tudo, estava tudo certinho. Daí eu ainda entrei no carro e falei para a [funcionária]: ‘Fulana, a gente tem que voltar a ter todos os nossos clientes quase pedindo desculpa para nos perguntar uma coisa que é obrigação nossa para fazer, porque eles não querem nos perder’. (Luíza)

[sobre a abertura da EL bebê] (...) favorecer a linguagem de uma escola única, no sentido: ali a gente atende ao zero à três, aqui a gente atende a partir dos quatro anos, mas é a mesma escola, ela tem o mesmo direcionamento, a mesma visão de criança, o mesmo atendimento, né? Volta e meia, a gente tem uma ida e vinda de profissional, de um para outro, então dificilmente passa mais do que quatro ou seis meses sem algum intercâmbio assim, sabe? (Elza)

Para três dos empreendedores (Conrado, Nicolas e Clóvis) além dos diálogos internos, outra forma de afetar a construção do sentido pela equipe em momentos turbulentos é a representação de si. Dizendo em outras palavras, em momentos de crise estes empreendedores agem como atores em uma peça teatral, representando que está tudo bem. Eles assim o fazem com a expectativa de que sua postura influencie a forma como a situação de crise é interpretada pela equipe. Estes empreendedores entendem como parte de sua liderança a manutenção de uma postura otimista frente a momentos difíceis e acreditam que isto afeta positivamente os resultados do negócio. Esta postura é descrita nos fragmentos abaixo.

Nem o [sócio] sabia como é que estava a situação, o [sócio] só sabia que o dele estava garantido (...), para as pessoas que trabalhavam isso não afetava, todo mundo recebia em dia né? Isso sempre foi algo que foi [pausa] sempre aconteceu dessa forma na SSH, né? (Conrado)

Uma coisa que eu aprendi é que a gente não tem noção de o quanto a palavra da gente pode impactar nas pessoas da equipe. (Conrado)

Uma ou duas vezes eu tive que lançar mão do meu dinheiro pessoal para colocar, e as pessoas nem ficaram sabendo disso, para não gerar nenhum tipo de insegurança. (Nicolas)

Eu vejo que isso é crucial em qualquer posição de liderança, porque se você mostrar fraqueza, fragilidade [pausa]. Claro que você tem que ter uma comunicação clara, uma comunicação objetiva do que está acontecendo, do que você espera das pessoas, etc. Mas não precisa passar alguns problemas para baixo, que a única coisa que isso vai fazer é gerar energia negativa, tá. Se eu passar isso aqui para baixo, o quanto vai ajudar na solução do problema? Nada? Não vou passar. (Nicolas)

Se eu entrasse me arrastando aqui nessa empresa, eu acho que ela já tinha caído também. Então assim, eu tinha apanhado a noite inteira, ferrado, levado não de todo mundo. Eu chegava aqui sorrindo: 'Não. Vamos embora, vamos embora, vamos embora'. Eu saía daqui às vezes esgotado porque era muito mais tentar controlar a emoção, o sentimento, do que motivar, porque eu tinha que estar naquela posição de: 'Tá tudo maravilhoso, tá indo bem, estamos recuperando'. (Clóvis)

Quando você tem esse papel de liderança, se você demonstrar, se você fraquejar perante a sua estrutura, aí pode abaixar as portas e ir embora. (Clóvis)

Então assim, eu me lembro de ficar sem dormir algumas noites, né? Então eu acho que foi um momento difícil, mas mesmo assim eu chegava aqui toda manhã rindo, batendo palma, assobiando, porque se a gente esmorecesse naquele momento ia ser o fim da empresa. (Clóvis)

É possível afirmar que, no contexto estudado, a coordenação é apoiada pelo processo de *sensegiving*. O empreendedor dedica tempo e atenção para compreender a forma como as informações do ambiente interno e externo serão apropriadas e interpretadas pela equipe e busca prover um direcionamento nesta construção do sentido. Cientes de que esta construção da realidade interferirá na forma como os funcionários agirão, os empreendedores estudados buscam aproximar o sentido construído daquela interpretação que apoiará o curso de ação desejado. Outro propósito do *sensegiving* neste contexto é minimizar a percepção de riscos pelas equipes, de forma a evitar a instalação de um clima de insegurança

5.4.2 Elementos Substantivos da Coordenação

Para apoiar a função de coordenação e o processo de *sensegiving* foi recorrente a referência à utilização de **artefatos cognitivos**. Originárias da corrente que discute a cognição situada, as investigações sobre estes elementos também estão presentes na NDM (NEMETH *et al.*, 2006; HENRIQSON; SAURIN; BERGSTROM, 2010). No escopo desta tese artefatos cognitivos serão definidos como elementos de representação de informações, elaborados com a intenção de orientar o trabalho coletivo em função de propósitos.

A utilização ou não de artefatos cognitivos foi associada ao porte da organização. Nas três menores (Massita, SSH e SRH) não houve menção ao uso deste elementos para apoiar a coordenação. Nestes casos o empreendedor, por meio de seu intenso contato junto à equipe, realiza a função de coordenação e o processo de *sensegiving*, sem a mediação de artefatos.

Já nas três organizações maiores (BS1, BS2 e EL) há utilização de artefatos para apoiar a coordenação. Dentre os utilizados estão declarações estratégicas como missão, visão e valores; manual de procedimentos e de integração para os novos funcionários; treinamentos e seus materiais didáticos; discursos do empreendedor em eventos; e ferramentas de comunicação interna como informativos e *blogs*. Clóvis relata que no decorrer da crise com o governo em 2003, instituiu um sino eletrônico, que dispara em todos os computadores da empresa quando uma nova venda é feita. Sua intenção com a criação era sinalizar para todos que a empresa sobreviveria à crise e buscar maior engajamento na recuperação do negócio. Para Nicolas, Clóvis e Luíza estes elementos são indispensáveis para a equipe compreender bem seu papel e o posicionamento desejado para a organização. Seguem trechos que ilustram a utilização de **artefatos cognitivos**.

Na verdade depois ele descreveu os valores (...), a gente escreveu aquilo que já era prática comum e que eu comentava sempre com todo mundo que vinha trabalhar comigo. (Nicolas)

Isso que eu te falo aqui dos valores, agora, por exemplo, no início desse ano, nós revisitamos nossa missão. (Nicolas)

E eu criei aquilo que você viu aqui, nessa época o sino eletrônico como um instrumento para assim, não ficasse restrito a área comercial que a gente estava vendendo. Eu tinha, a gente tinha que arrumar uma forma de mostrar para toda estrutura, para toda estrutura que as coisas estavam acontecendo, independente de tudo que tinha acontecido, as coisas estavam acontecendo, né? A gente não podia perder essa esperança, não podia dar nenhuma margem para as pessoas terem dívida: 'Ah, acho que esse negócio vai quebrar'. Porque para o mercado nós já tínhamos caído mesmo. (Clóvis)

Todo funcionário que entra na BS2, todo novo funcionário que entra na BS2 ele tem um kit. Ele recebe um kit da BS2, e não é um kit físico, é um kit de boas vindas: do que nós somos, do que nós fazemos, como nós nos comportamos, quais são as questões éticas, profissionais, de participação, a gente coloca isso de forma transparente. (Clóvis)

Nós temos um outro instrumento, que é um informativo de bem estar. Nós temos um outro informativo que são dicas de qualidade de vida. Nós temos um outro informativo que é um informativo de venda, ele é publicado toda segunda-feira de manhã para toda a empresa, para os 250 colaboradores, em que aparece lá o que foi vendido na semana passada, por quem foi vendido e o nosso agradecimento. Na área operacional, todo projeto entregue, eu faço questão pessoalmente de comunicar a todo mundo que a gente entregou mais um projeto, que tem mais um cliente satisfeito, que mais um objetivo, uma meta foi cumprida, que nós atendemos todos os prazos. (Clóvis)

Tinha manuais completos assim, que eu ia estabelecendo para quando chegava os treinamentos, fazer. Então, por exemplo, você vai receber a criança no portão, estava tudo descrito, certinho: 'Olha você tem que estar sorrindo. Você vai se abaixar, você vai acolher a criança, você vai chamar ela pelo nome. Ele é pequenininho? Você já vai pegar a mochila dele'. (...) Então, na hora de entregar: 'Vai ver se o rostinho tá limpo, se a mãozinha tá limpa'. (Elza)

5.4.3 Síntese dos Resultados sobre Coordenação

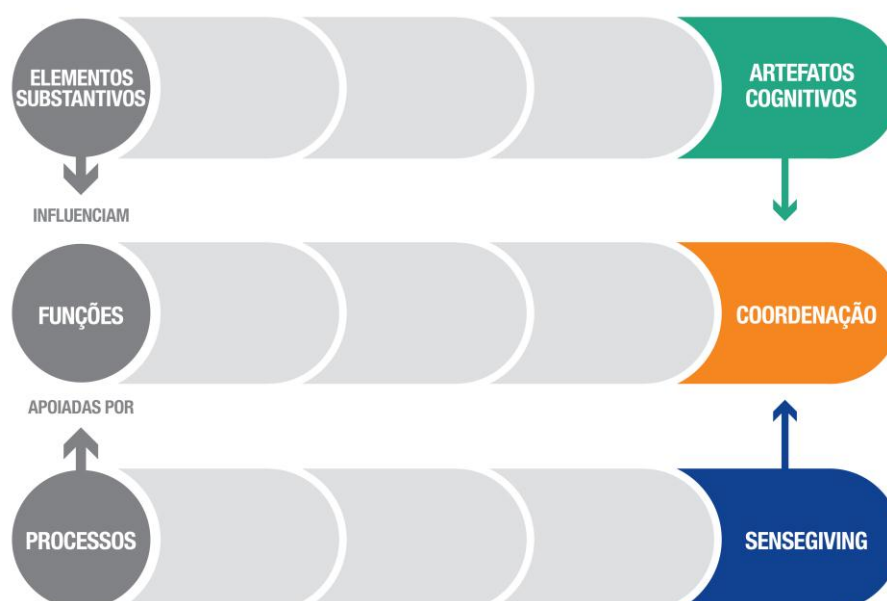
A **coordenação** configurou-se como uma função macrocognitiva no processo decisório dos empreendedores estudados. Em todos os casos foi possível perceber que o empreendedor dedica seu tempo e esforço para que a equipe aja de forma a realizar atividades que concretizem o caminho de ação escolhido para a organização. Dada a centralidade do empreendedor no processo de tomada de decisão, é por meio da função de coordenação que o curso de ação se torna uma realidade coletiva. Então, por meio de diálogos internos e presença

junto à equipe, o empreendedor busca afetar a forma como as situações são interpretadas e as atividades realizadas.

Nas descrições realizadas o processo de apoio detectado foi o *sensegiving*. Por meio de processos de comunicação o empreendedor busca influenciar a construção de sentido de outros participantes da organização. A intenção é que o sentido construído apoie o curso de ação concebido e minimize a percepção dos riscos pela equipe. Além da comunicação com os membros da equipe, em momentos de crise os empreendedores atuaram de forma a enviar sinais positivos e otimismo. A expectativa é que seu próprio comportamento seja interpretado pelos funcionários e afete o sentido construído por eles em uma direção que apoie o curso de ação concebido pelo empreendedor e minimize a percepção de riscos pela equipe.

Nas três organizações maiores foi apontada a presença de **artefatos cognitivos** como um elemento substantivo relacionado à função de coordenação e ao processo de *sensegiving*. Tais artefatos assumem a forma de declarações estratégicas, manuais, discursos, informativos, sinos eletrônicos, dentre outros. Por meio deles os empreendedores buscam consolidar os papéis estabelecidos na equipe, o posicionamento e curso de ação escolhido para a organização. Tais resultados são contemplados na figura 09, onde são apresentados o processo e elemento substantivo da coordenação.

Figura 09: Coordenação



5.5 SÍNTESE E DISCUSSÃO DA SEÇÃO

Esta seção tem o propósito de apresentar o modelo completo da macrocognição para o contexto estudado e aprofundar a discussão teórica atinente. A discussão faz-se necessária para subsidiar a construção do conhecimento sobre as contribuições do modelo para a NDM e o campo de estudo sobre processo decisório em empreendedorismo.

Antes de discutir os achados, fez-se a opção por discutir as ausências, pois elas subsidiam questionamentos diversos. Comparando o modelo gerado nesta tese com aquele original da NDM representado na figura 03, é possível apontar a ausência da função ‘construção de sentido’ e dos processos de ‘manutenção de base compartilhada’, ‘gestão da incerteza e risco’, bem como ‘identificação de pontos de alavancagem’. Uma reflexão sobre estes elementos se apresenta como oportunidade de construção de conhecimento.

Após a realização do trabalho é possível defender a ideia de que a construção de sentido não é uma função macrocognitiva. Sua ausência no modelo da macrocognição dos empreendedores estimulou reflexões que culminaram no entendimento de que ela também não deveria estar desta forma no modelo seminal da NDM.

Voltando à definição original de função macrocognitiva como atividades cognitivas principais e associadas aos objetivos dos decisores (SCHRAAGEN; KLEIN; HOFFMAN, 2008), é possível completar o argumento. O decisor não se engaja na construção de sentido com este objetivo, mas o *sensemaking* apresenta-se como uma característica imanente da cognição humana.

Nos casos estudados não foi possível distinguir a construção de sentido, como função ou processo macrocognitivo dissociada daqueles já descritos nas seções anteriores. Por outro lado, é impensável sua ausência. Em todas as funções e processos macrocognitivos descritos o sentido foi construído de forma ativa pelo decisor, combinando com as proposições de Weick (1995) sobre *sensemaking*. Desta forma, é possível propor que a construção de sentido seja incorporada na corrente NDM como um pressuposto ontológico e não simplesmente como uma função ou processo macrocognitivo. Reforça a ideia de que este é um dos pressupostos ontológicos da corrente perceber que, negando a construção de sentido, todas as funções e processos perdem seu poder explicativo.

Resumindo o argumento, é proposto que a construção de sentido estaria melhor representada pela corrente NDM como um dos pressupostos ontológicos da abordagem, e não como função macrocognitiva. Tal elemento não é uma função, pois não representa o objetivo

do decisor. Por outro lado, as funções e processos mapeados nesta tese e em outros trabalhos empíricos da abordagem, só fazem sentido com a aceitação da ideia de que o sentido é construído pelos atores sociais.

Os processos macrocognitivos de apoio – manutenção da base comum, gestão da incerteza e risco, identificação de pontos de alavancagem – não foram apreendidos nos processos decisórios dos empreendedores investigados. A manutenção da base compartilhada é incompatível com a posição central do empreendedor na tomada de decisão. A gestão da incerteza e risco não se mostrou como um processo no qual os empreendedores se engajem, dada a aceitação de que tais elementos são inerentes ao ato de empreender. A identificação dos pontos de alavancagem não foi verificada pois, nos poucos momentos em que uma situação crítica se repetiu, os mesmos processos foram utilizados, sem distinção de melhores caminhos de ação. Como exemplo pode ser citado o caso de Elza que, quando abre uma nova unidade, repete as experiências associadas ao início do empreendimento.

Frente a isto é possível afirmar que, para os empreendedores, tais processos macrocognitivos não ocorrem ou, pelo menos, não são críticos para a compreensão de seu processo decisório. Este achado leva a questões sobre a relevância destes processos no estudo sobre decisão em organizações. Será que em contextos organizacionais dissociados da atividade empreendedora estes elementos ganham relevância? Outras configurações organizacionais, como a existência de um *top management team* demandam maior investimento nestes processos? Pesquisas futuras podem auxiliar na compreensão destas questões.

Passando para a descrição dos achados, o modelo final representativo da macrocognição dos empreendedores é composto de quatro funções, quatro processos e quatro elementos substantivos. As funções detecção de problemas, tomada de decisão, planejamento incremental e coordenação foram relevantes no contexto estudado. Por meio delas os empreendedores conseguiram manter a conexão entre suas organizações e o ambiente competitivo, promovendo seu crescimento ou sobrevivência.

Tais funções não se apresentaram como sequenciais, mas ocorreram de forma paralela e imbricada. A detecção de problemas, por exemplo, tanto subsidiou o engajamento no processo de tomada de decisão como manteve-se presente durante ele, e também no planejamento incremental. A coordenação fez-se presente desde a primeira percepção de problemas, até a concepção, adoção e correção dos cursos de ação. Este resultado está em acordo com trabalhos anteriores da abordagem NDM (KLEIN, 2009; PATTERSON; HOFFMAN, 2012) e reforça sua base empírica.

Os processos de apoio relevantes no processo decisório dos empreendedores foram gestão da atenção, simulação mental, construção de modelos mentais e *sensegiving*. A gestão da atenção guardou relação com a função de detecção de problemas, facilitando a inclusão na cognição do decisor de informações provenientes do ambiente. Este resultado acrescenta evidências à base empírica da NDM, já presente nos trabalhos de Klein, Hintze e Saab (2013), e Frye e Wearing (2013)

A simulação mental apoiou as funções de detecção de problemas, tomada de decisão e planejamento incremental. Seu papel foi permitir a articulação das informações em uma história futura, e servir como embasamento para manutenção ou alteração dos rumos de ação. No escopo da revisão da literatura realizada só foram localizados trabalhos empíricos da associação deste processo à função de tomada de decisão e planejamento (KLEIN; CALDERWOOD; CLINTO-CIROCCO, 1989; KLEIN; MILITELLO, 2005; RIEGEL, DICKSON; TOPAZ, 2013) . Portanto, é possível afirmar que este resultado é inovador para a corrente NDM, ao relatar a relevância deste processo na detecção de problemas.

A construção de modelos mentais foi associada à função de tomada de decisão e mostrou que afeta de forma significativa o engajamento em um curso de ação. O conteúdo predominante do modelo mental dos empreendedores foi o crescimento de sua organização. No contexto estudado foram encontradas evidências de que o modelo mental sofre alterações em função das experiências vividas e trajetória dos empreendimentos.

O processo de *sensegiving*, para os empreendedores, apoia a função coordenação. Este processo não foi localizado nos trabalhos da abordagem NDM e constitui uma contribuição teórica da tese. Nos momentos críticos de tomada de decisão, os empreendedores buscaram ativamente interferir na forma como o sentido seria construído em sua equipe, em favor de um direcionamento que apoiasse o curso de ação desejado. Por meio do *sensegiving* os empreendedores alinham o comportamento das equipes e permitem a manutenção e revisão dos papéis a serem desempenhados pelos funcionários.

A descrição dos elementos substantivos pode ser caracterizada como uma contribuição teórico-empírica desta tese. Autores da NDM reconhecem o papel das características dos envolvidos e do entorno na cognição (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006), porém a revisão realizada indica que pouco conhecimento foi construído sobre tais relações. No processo decisório dos empreendedores as fontes de informação, conteúdo emocional, valores e artefatos cognitivos emergiram do campo como fatores relevantes.

As referências à fonte de informações foram recorrentes nos trechos em que os empreendedores descreviam as simulações mentais para apoiar as funções de detecção de

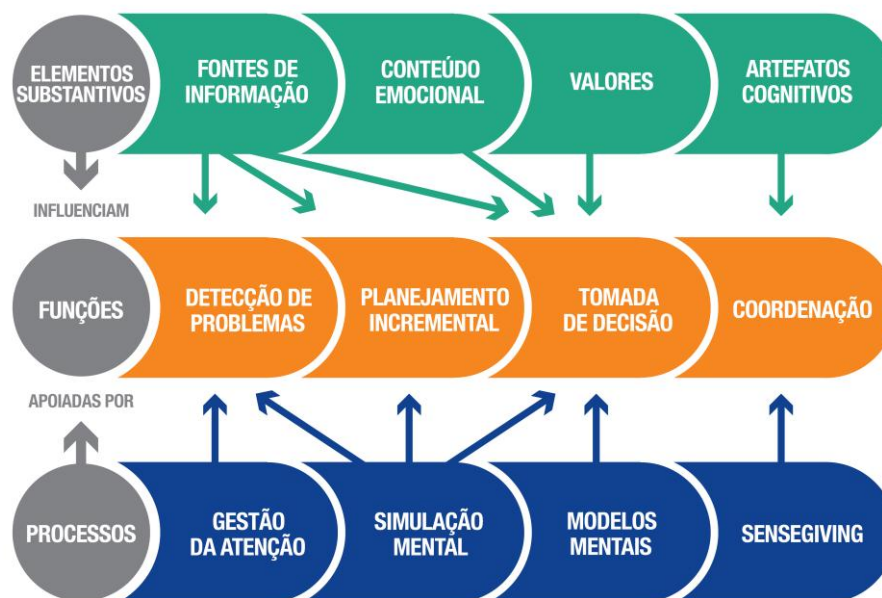
problemas, tomada de decisão e planejamento incremental. O faturamento foi a fonte de informação privilegiada para a detecção de problemas. Declínio ou não concretização do faturamento esperado levaram os empreendedores a se engajarem na busca do entendimento do que não estava ocorrendo adequadamente. Na tomada de decisão emergiram menções à contato com clientes, familiares, sócios e funcionários como fontes relevantes. No planejamento incremental a principal origem da informação é o mercado. Clientes atuais e potenciais indicam para o empreendedor, desde os estágios iniciais da concretização dos planos, se o caminho escolhido deve ser mantido ou alterado.

Os valores e o conteúdo emocional foram elementos que afetaram a tomada de decisão dos empreendedores. Os valores agem como um parâmetro estável dentro do qual cursos de ação são gerados e avaliados. Sua associação com o modelo da macrocognição é inédita e constitui outra contribuição desta tese. Já a emocionalidade foi relevante por ser associada a movimentos de procrastinação ou engajamento em um curso de ação. Este resultado associa-se a outros da NDM (HELSLOOT; GROENENDAAL, 2011; LUINI; MARUCCI, 2013) que indicam o elemento como significativo no processo decisório.

Empreendedores responsáveis por organizações com maior número de funcionários utilizam artefatos cognitivos para apoiar a função de coordenação. Eles auxiliam na delimitação de papéis e manutenção do posicionamento desejado para a organização. Os artefatos cognitivos já foram apontados como facilitadores da coordenação em contextos como a saúde (NEMETH *et al.*, 2006) e aviação comercial (HENRIQSON; SAURIN; BERGSTROM, 2010).

Encerrando o debate sobre os resultados e sua contribuição para a NDM, é possível afirmar que o estudo, ao fazer a transposição de um modelo teórico originado no contexto militar para o campo de organizações, já representa uma contribuição. Para Gore *et al.* (2006; 2015) a corrente NDM pode ser uma relevante abordagem de pesquisa para o processo decisório em organizações, porém mais pesquisas são necessárias para concretizar os possíveis ganhos de sua adoção. Na figura 10 é apresentado o modelo completo da macrocognição para o contexto estudado. Após a apresentação do modelo é discutida a relevância deste para a área de conhecimento sobre processo decisório de empreendedores.

Figura 10: Macrocognição no processo decisório de empreendedores experts



Fonte: a autora, 2015.

A descrição da macrocognição associada ao processo decisório de empreendedores *experts* atende a uma demanda recorrente na área de empreendedorismo: a necessidade de modelos teóricos mais aderentes a tal contexto (SARASVATHY, 2001; VERMEULEN; CURŞEU, 2008; GIBBUS; VERMEULEN; RADULOVA, 2008; SHEPHERD; WILLIAMS; PATZELT, 2015). Uma das principais críticas ao corpo de produção existente é a baixa capacidade explicativa dos modelos racionalistas advindos do paradigma econômico (BARON; WARD, 2004; CUNHA, 2007). Sendo assim, é possível apontar duas contribuições desta tese para este campo do saber: i) a construção de um modelo teórico mais aderente à realidade do empreendedor; e ii) a utilização de metodologia inovadora, capaz de atender a demandas colocadas por pesquisadores sobre cognição e empreendedorismo.

O conhecimento produzido nesta tese demonstra que o modelo mais tradicional e central na produção sobre processo decisório de empreendedores, associado à escola da racionalidade, tem pouca associação com a forma como empreendedores decidem. O paradigma geração de alternativas, comparação e escolha não foi o utilizado nos momentos críticos de decisão.

Os resultados apontam que os empreendedores decidem muitas vezes a partir de alternativa única, gerada e testada em sua cognição por um processo de simulação mental.

Quando existe a geração de mais de uma alternativa, a análise é sequencial e o empreendedor se engaja na consecução da primeira que mostrou-se viável. A compreensão de que a escolha do curso de ação é apenas um fragmento do processo decisório, composto também pelas funções detecção de problemas, coordenação e planejamento incremental, também reforça a ideia que os modelos racionalistas não são aderentes à atividade.

A utilização da metodologia CDM pode ser considerada inovadora neste campo e servir como enriquecimento para o aparato metodológico dos estudos sobre empreendedorismo. A inovação é revelada pelo fato de que, na revisão realizada, não foi localizado algum estudo sobre a atividade empreendedora com tal abordagem. Desta forma, sua utilização atende à recomendação de incremento na base metodológica das pesquisas sobre decisão de empreendedores (SHEPHERD; WILLIAMS; PATZELT, 2015), e de realizar estudos que consigam apreender a relação entre os diversos elementos da cognição (GREGÓIRE; CORBETT; MCMULLEN, 2011). Encerrada a apresentação e discussão dos resultados a próxima seção apresenta as considerações finais do estudo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção são traçadas as considerações finais da tese, contemplando suas conclusões, a síntese de suas contribuições teóricas e empíricas e as recomendações para futuras investigações. Entendendo o trabalho do pesquisador como um constante vir-a-ser, estas reflexões não são uma conclusão ou fechamento. São um balanço, característico do final de uma etapa, mas não o encerramento da trajetória.

Empreender é um ato complexo. Relaciona-se de forma difusa a diversos elementos contextuais e características individuais. Comporta processos invisíveis ao observador externo. Afeta fortemente a identidade do indivíduo em suas relações sociais. Demanda alto envolvimento emocional. Em função da complexidade do fenômeno, seu campo de estudo é vasto e fragmentado. Dentre os diversos temas associados ao empreendedorismo, pode-se entender a investigação do processo decisório como um caminho relevante.

A tomada de decisão neste contexto é constituída em acordo com características do indivíduo e seu meio, tendo impactos consideráveis em todo o processo empreendedor: a percepção de oportunidades; o curso de ação que permita explorá-las; e a forma como será mantida ao longo do tempo a conexão entre organização e ambiente. Sua investigação demanda modelos teóricos e procedimentos metodológicos capazes de respeitar a multidimensionalidade do objeto e sua complexidade.

Na pesquisa empreendida nesta tese, a busca pela construção de novos conhecimentos foi orientada pelo objetivo geral de compreender os processos e funções macrocognitivas presentes no processo decisório de empreendedores *experts*. Elaborado em acordo com um modelo teórico originário da ciência militar, a *naturalistic decision making*, o objetivo refere-se diretamente a lacunas presentes na literatura: necessidade de modelos teóricos mais aderentes a tomada de decisão de empreendedores; melhor compreensão dos processos cognitivos associados à atividade; e entendimento do papel da experiência e fluência por meio da ação de empreendedores *experts*.

O desenho do estudo foi delimitado a partir de um entendimento de ciência social como a exploração de uma realidade constituída pelos sujeitos nela engajados. Neste sentido, a construção de conhecimento refere-se a uma interpretação da realidade em acordo com as experiências dos atores sociais e lentes teóricas adotadas para a investigação. A pesquisa qualitativa básica realizada, com inclusão propositada de participantes em quantidade definida por saturação teórica, permitiu o atendimento dos objetivos de pesquisa. A utilização do

método CDM e análise de conteúdo dos relatos presentes nas 24 entrevistas foram adequados para realizar os objetivos específicos desta tese, que serão discutidos no item a seguir.

6.1 CONCLUSÕES

Neste item serão apresentadas as conclusões obtidas em acordo com os objetivos específicos delineados para o estudo. O **primeiro objetivo específico** refere-se ao delineamento dos episódios mais relevantes para os empreendedores participantes e foi enunciado como ‘identificar os momentos críticos de tomada de decisão dos empreendedores participantes da pesquisa’. Foram identificados 20 momentos críticos de tomada de decisão na trajetória dos seis participantes. Estes episódios referem-se a momentos onde a complexidade é alta e demanda do empreendedor esforço para construção e adoção de um curso de ação. O conteúdo destes episódios refere-se a movimentos de abertura ou expansão do negócio; ações de desinvestimento ou fechamento da organização; e reposicionamento para alterar o rumo dos acontecimentos frente a resultados adversos.

O **segundo objetivo específico**, redigido como compreender o processo decisório associado aos momentos críticos de tomada de decisão identificados, também foi atendido. Nestes momentos os empreendedores se engajam em atividades para aprimorar sua compreensão do episódio. Cursos de ação são traçados e implementados de forma incremental. Há dedicação de tempo e esforço para que os participantes da organização compreendam melhor seu papel e ajam em acordo com a visão estabelecida pelo empreendedor. Tais ações não ocorrem de forma sequencial, mas sim de forma paralela e imbricada durante todo o curso dos acontecimentos. Em seu processo decisório são mobilizadas funções macrocognitivas, apoiadas por processos e elementos substantivos.

A compreensão dos episódios críticos subsidiou os entendimentos associados ao **terceiro objetivo específico**: descrever as funções macrocognitivas associadas ao processo decisório dos empreendedores participantes. Foram identificadas quatro funções. A detecção de problemas permite ao empreendedor perceber os momentos onde o curso dos acontecimentos se distancia do desejado para seu empreendimento. A partir desta função o empreendedor se engaja em alteração do rumo dos acontecimentos, levando a movimentos de implementação de ações corretivas, investimento ou desinvestimento. A detecção de problemas foi mediada por uma questão temporal: detecções precoces foram associadas a resultados positivos e tardias ao incremento de riscos ou perdas financeiras.

A função tomada de decisão indica que o comprometimento com um curso de ação, no contexto estudado, difere muito do paradigma racionalista de decisão como resultado de geração, comparação e escolha de alternativas. Os empreendedores tomaram decisões relevantes a partir de alternativas únicas. Em decisões associadas a abertura do negócio ou gerenciamento de crises as decisões tiveram esta configuração. A modelagem do negócio foi experienciada pelos empreendedores como único caminho de ação, pois se relaciona fortemente com sua experiência profissional e formação. No gerenciamento de crises, há uma valorização do agir em detrimento de comportamentos reflexivos. Isto leva ao engajamento em um curso de ação sem produção de outras alternativas.

Também ocorreram decisões a partir de análise de alternativas. No contexto estudado, a análise de alternativa é sequencial, fortemente associada a imagens ou modelos mentais e operacionalizada por simulações mentais. O empreendedor concebe um curso de ação plausível, testa por simulação mental e, caso a alternativa não atenda a suas expectativas, há engajamento em criação e teste de uma próxima possibilidade de ação. Ao realizar este processo os empreendedores participantes mantiveram uma postura central, mesmo em organizações maiores onde há uma estrutura diretiva ou naquelas onde há sócios igualitários.

A coordenação é a função macrocognitiva que sustenta a transformação do curso de ação escolhido em uma realidade na organização. Os empreendedores participantes dedicaram tempo e esforço para modelar a compreensão e o comportamento dos envolvidos no empreendimento, visando atingir os objetivos esperados.

A quarta função, planejamento incremental, agrupa os esforços dos empreendedores para traçar um plano que permita chegar de um estado atual em outro mais desejado. O plano já é concebido como algo que será alterado em sua execução. Desde as primeiras ações há um monitoramento e alteração, caso o plano não funcione adequadamente. Se o resultado do monitoramento é positivo, maior engajamento com o curso de ação é construído.

O **quarto objetivo específico**, descrever os processos de apoio associados às funções macrocognitivas dos empreendedores participantes da pesquisa, revelou a adesão dos empreendedores a quatro funções. A simulação mental, caracterizada pela inscrição das informações em uma história com o objetivo de prever possibilidades futuras, apoiou a detecção de problemas, tomada de decisão e o planejamento incremental. O esforço do empreendedor para interferir no sentido construído pela equipe em prol de uma interpretação que apoiasse o caminho de ação escolhido foi chamado de *sensegiving*. Este processo mostrou-se relevante para a função de coordenação. A gestão da atenção, indicando um esforço voluntário para monitorar o ambiente foi mobilizado na função de detecção de

problemas. Já o desenvolvimento de modelos mentais influenciou a tomada de decisão. O empreendedor decide em acordo com seu modelo mental sobre a realidade, mas o curso dos acontecimentos alteram seu modelo mental, que é refinado e recriado em função da experiência.

Do campo emergiram informações que auxiliaram na construção de conhecimentos sobre como elementos da realidade externa e do perfil do empreendedor afetam as funções macrocognitivas nos processos decisórios. As fontes de informação são mobilizadas para subsidiar a simulação mental nas funções de detecção de problemas, tomada de decisão e planejamento incremental. Os artefatos cognitivos auxiliaram no processo de *sensegiving* nas organizações com maior número de funcionários. Os valores e conteúdo emocional tiveram seu papel na tomada de decisão. Os valores agem como parâmetro estável frente ao qual são geradas alternativas e avaliados os cursos de ação. O conteúdo emocional esteve relacionado com comportamentos de procrastinação ou adesão a um curso de ação.

Estes elementos foram agrupados e discutidos para consolidar o **quinto objetivo específico**: formular um modelo representativo da macrocognição associada ao processo decisório de empreendedores. Tal modelo, representado na figura 10, traz contribuições teóricas e empíricas e abre caminhos para novas investigações. Tais temas são discutidos a seguir.

6.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS E EMPÍRICAS

A revisão da literatura empreendida subsidiou a identificação de lacunas de entendimento nos campos de processo decisório, *naturalistic decision making* e decisão de empreendedores. A presente tese contribui para a construção de conhecimentos para auxiliar na superação de tais limites.

A necessidade de paradigmas explicativos que mais se assemelhem à forma como a decisão ocorre em contextos reais (NUTT, 1984; MINTZBERG, 2006) e no empreendedorismo (SARASVATHY, 2001; GIBBUS; VERMEULEN; DE JONG, 2009), norteou o delineamento do estudo. A escolha pela condução de um estudo naturalístico, teve em seu âmago a percepção de que este desenho permitiria a compreensão do fenômeno de forma mais próxima do real. Neste sentido, a tese contribui por demonstrar que este caminho de investigação é viável para a construção de novos conhecimentos sobre processo decisório,

capazes de contemplar o que o decisor realmente faz, em detrimento da investigação sobre aquilo que ele deveria fazer.

O desenho do estudo também permitiu a superação de limites como a fragmentação do fenômeno em função do paradigma explicativo escolhido pelo pesquisador (KRAMER, 2010) e a utilização de unidade de análise excessivamente restritiva (NUTT, 2011). O desenho naturalístico permitiu que emergissem do campo os elementos relevantes para o contexto estudado, sem delimitar *a priori* quais informações seriam encontrados ou valorizados. Resultados como o papel do conteúdo emocional e dos valores do empreendedor em seu processo decisório só foram alcançados porque a pesquisa permitiu a conexão do estudo com o conteúdo emergente durante sua condução. A partir disto é legítimo pensar como contribuição do trabalho a inclusão de elementos pouco estudados nas pesquisas sobre processo decisório de empreendedores.

É possível destacar contribuições que referem-se especificamente à NDM. Como o modelo de macrocognição é uma obra em andamento (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006; FIORE *et al.*, 2010) o estudo realizado contribui para esta construção de quatro formas: i) reforça a base empírica de processos e funções já descritas no modelo; ii) acrescenta um processo ainda não contemplado pela abordagem, o *sensegiving*; iii) integra ao modelo elementos substantivos, relevantes para o entendimento das funções e processos macrocognitivos; iv) critica a descrição da construção de sentido como função, recomendando descrevê-la como um dos pressupostos ontológicos da abordagem.

Também associado a lente teórica escolhida, a consolidação de um estudo representativo da NDM no contexto de organizações é uma contribuição. Para Gore *et al.* (2006; 2015) a abordagem NDM pode ser um profícuo caminho de pesquisa em organizações, porém é necessário que mais estudos sejam realizados. Desta forma o pioneirismo do trabalho pode incentivar a utilização desta orientação em novas investigações sobre a realidade em organizações.

Recomendações metodológicas sustentam o entendimento de que a utilização do CDM caracteriza uma contribuição. No campo do processo decisório há a recomendação de utilização de metodologias rigorosas, mas que respeitem a complexidade do fenômeno e sejam apropriadas para a construção de conhecimentos relevantes (LANGLEY *et al.*, 1995; POOLE; VAN DE VEN, 2010). Na área de empreendedorismo há recomendações de utilização de metodologias adequadas para compreender o trabalho cognitivo no processo decisório de empreendedores (BARON; WARD, 2004; KRUEGER; DAY, 2010). Porém Gregoire, Corbett e McMullen (2011), alertam para a necessidade de utilizar métodos capazes

de superar o desenho clássico de verificação de uma variável específica no processo decisório e prover um entendimento mais processual do fenômeno. Frente ao exposto, a utilização de metodologia original neste campo do saber contribui para o incremento da base metodológica da abordagem e pode sustentar futuras investigações.

A contribuição para a prática do empreendedorismo se dará pela inclusão do modelo de processo decisório gerado nos conteúdos sobre educação empreendedora. Klein (1993), ao descrever seu modelo de RPD, afirma que ele não deve ser ensinado, pois isto já é o que as pessoas fazem. Por outro lado, o entendimento do RPD aponta para a necessidade de inclusão de novos processos na formação dos profissionais. Da mesma forma, o modelo de processo decisório de empreendedores gerado nesta tese traz luz a conteúdos que podem ser discutidos e incluídos no processo de formação de empreendedores: a importância da simulação mental, da coordenação e *sensegiving*, dentre outros. Com esta ação se concretizará uma das intenções principais da NDM: auxiliar os indivíduos a alcançar a *expertise* mais rapidamente.

6.3 RECOMENDAÇÕES DE ESTUDOS FUTUROS

Parafraseando a fala de uma das empreendedoras participantes, é possível afirmar que ‘coisa boa de ser pesquisadora é recomendar estudos futuros, pois parece que as dificuldades são minimizadas’. A apresentação desta ideia é feita com a intenção de apontar que as recomendações a seguir foram feitas com muito cuidado, buscando evitar indicar caminhos de investigação idealizados. Tais recomendações se referem a lacunas teóricas que seriam atendidas por estudos formulados a partir dos entendimentos constituídos nesta tese.

A diferença entre *experts* e novatos em empreendedorismo continua um tema atual e demanda maiores investigações (SARASVATHY, 2008; KRUEGER; DAY, 2010). O modelo gerado nesta tese refere-se a macrocognição de *experts*, desta forma é possível recomendar: i) a realização de estudos similares com empreendedores neófitos, de forma a compreender se as funções, processos e elementos substantivos são distintos; ii) a realização de estudos longitudinais, para entender melhor o papel da experiência na macrocognição; iii) a realização de estudos comparativos entre públicos de *experts* e novatos de forma a incrementar a compreensão do papel da *expertise* na tomada de decisão de empreendedores.

A macrocognição pode ser estudada tendo como unidade de análise indivíduos e times (KLEIN, 2009). Um melhor entendimento da macrocognição no contexto empreendedor poderá advir de trabalhos que contemplem a equipe como unidade de análise. Isto poderia

levar a melhor compreensão de como a visão do empreendedor tona-se uma realidade na organização.

Permanece em aberto na literatura de processo decisório a discussão sobre se ocorrem processos cognitivos distintos na tomada de decisão de empreendedores (GREGÓIRE; CORBETT; MCMULLEN, 2011). Desta forma, estudos sobre a macrocognição em contextos organizacionais diversos podem contribuir para a superação desta dúvida.

Por fim, é possível afirmar que o modelo de processo decisório de empreendedores aqui descrito não é algo acabado, mas um primeiro entendimento que muito se valeria de novas investigações, descobertas e críticas. Levando-se em conta que o conhecimento gerado em ciências sociais não é universal ou isento, mas sempre provisório, inscrito em um momento sócio-histórico, e necessariamente limitado, novos estudos auxiliarão a deslocar a fronteira do conhecimento um pouco mais longe, ampliando o espaço para entendimento e significação da ação humana.

REFERÊNCIAS

- ABAGMANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ALBY, Francesca; ZUCCHERMAGLIO, Cristina. ‘Afterwards we can understand what went wrong, but now let’s fix it’: how situated work practices shape group decision making. **Organization Studies**, v. 27, n. 7, p. 943-966, 2006.
- AMORÓS, José E.; BOSMA, Niels; GERA - Global Entrepreneurship Research Association. **Global entrepreneurship monitor 2013 global report**. Concepción: Universidad Del Desarrollo , 2014.
- ARTHUR, Stephanie J.; HISRICH, Robert D. Entrepreneurship through the ages: lessons learned. **Journal of Enterprising Culture**, v. 19, n. 01, p. 1-40, 2011.
- AQUINO, Marcos W. de; MEIRELLES, Dimária S. Decisão de empreender e definição de modelo de negócio: um estudo de caso no setor de embalagem. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 8, 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2014.
- BABER, C.; FULTHORPE, C.; HOUGHTON, R. J. Supporting naturalistic decision making through location-based photography: a study of simulated military reconnaissance. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 26, n. 2-3, p. 147-172, 10 mar 2010.
- BABER, Chris et al. Exploring sensemaking through an intelligence analysis exercise. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p. 125-132.
- BANYARD, Philip; GRAYSON, Andrew. Cognitive psychology. In: _____. **Introducing psychological research**. Houndmills: Palgrave, 2000. Part V, p. 285-287.
- BARNETT, Jane et al. SPURS: a framework towards scenario planning for unexpected events, response, and startle using research, horror films, and video games. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p. 143-148.
- BARREIROS, Reginaldo F.; PROTIL, Roberto M.; MOREIRA, Vilmar R. Processo decisório nas cooperativas agroindustriais do Paraná: uma análise comparativa utilizando o modelo racional e o modelo político de decisão. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n.4, p. 4-22, 2008.
- BARRETO, Marcia M.; RIBEIRO, Selma L. O. Aircraft accident investigation: the decision-making in initial action scenario. **Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation**, v. 41, p. 4931-4935, 2012.
- BARON, Robert A.; WARD, Thomas. B. Expanding entrepreneurial cognition’s toolbox: potential contributions from the field of cognitive science. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 28, n. 6, p. 553-574, 2004.

BARROS, Francisco S. de O.; MOREIRA, Maria V. C. O capital social nas aglomerações produtivas de micro e pequenas empresas: estudo de um arranjo produtivo turístico. **Organizações & Sociedade**, v. 13, n. 39, p. 113-130, 2014.

BARROS, Aluizio A. de; PEREIRA, Cláudia M. M. de A. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 4, p. 975-993, 2008.

BAZERMAN, Max H. The study of 'real' decision making. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 353-355, 2001.

BEACH, Lee R. Image theory: personal and organizational decisions. In: KLEIN, Gary A. et al. **Decision making in action: models and methods**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1993. Cap. 7, p. 148-157.

BEACH, Lee R.; CONNOLLY, Terry. **The psychology of decision making: people in organizations**. London: Sage Publications, 2005.

BENAKOUCHE, Rabah. Processo decisório, objetivos das organizações e interesses do staff: elementos teóricos de um enfoque incremental. **Revista de Ciências da Administração**, v. 12, n. 28, p. 147-170, 2010.

BERRYMAN, Jennifer M. Judgements during information seeking: a naturalistic approach to understanding the assessment of enough information. **Journal of Information Science**, v. 34, n. 2, p. 196-206, 2008.

BESEDEŠ, Tibor et al. Age effects and heuristics in decision making. **Review of Economics and Statistics**, v. 94, n. 2, p. 580-595, 2012.

BIN, Daniel; CASTOR, Belmiro V. J. Racionalidade e política no processo decisório: estudo sobre orçamento em uma organização estatal. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. 3, p. 35-56, 2007.

BORBA, Marcelo L. de; HOELTGEBAUM, Marianne; SILVEIRA, Amélia. A produção científica em empreendedorismo: análise do Academy of Management Meeting: 1954-2005. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 2, p. 169-206, 2011.

BORDLEY, Robert F. Naturalistic decision making and prescriptive decision theory. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 355-357, 2001.

BOSZCZOWSKI, Anna K.; TEIXEIRA, Rivanda M. O empreendedorismo sustentável e o processo empreendedor: em busca de oportunidades de novos negócios como solução para problemas sociais e ambientais. **Revista Economia & Gestão**, v. 12, n. 29, p. 141-168, 2012.

BRANDÃO, Euler A.; VASCONCELOS, Geraldo M. R.; MUNIZ, Reynaldo M. Empreendedorismo e racionalidade. **Revista Pretexto**, v. 12, n. 3, p. 47-66, 2011.

BRANLAT, Matthieu et al. Understanding coordination challenges in urban firefighting: a study of critical incident reports. In: HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS SOCIETY

ANNUAL MEETING, 53, 2009, San Antonio. **Proceedings...** San Antonio: Sage Publications, 2009. p. 284-288.

BRESSAN, Flávio; TOLEDO, Geraldo L. As escolhas estratégicas, o processo de tomada de decisão e a influência das características pessoais do empreendedor. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 8, 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2014.

BRITO, Valéria da G. P. et al. A dinâmica política no espaço organizacional: um estudo das relações de poder em uma organização cooperativa. **RAC Eletrônica**, v. 2, n. 1, p. 141-154, 2008.

BROCKHAUS, Robert H. I-E locus of control scores as predictors of entrepreneurial intentions. In: **Academy of Management Proceedings**. Academy of Management, 1975. p. 433-435.

BROCKHAUS, Robert H. Risk taking propensity of entrepreneurs. In: **Academy of Management Proceedings**. Academy of Management, 1976. p. 457-460.

BROCKHAUS, Robert H. Psychological and environmental factors which distinguish the successful from the unsuccessful entrepreneur: a longitudinal study. In: **Academy of Management Proceedings**. Academy of Management, 1980. p. 368-372.

BROCKHAUS, Robert H.; NORD, Walter R. An exploration of factors affecting the entrepreneurial decision: personal characteristic vs. environmental conditions. In: **Academy of Management proceedings**. Academy of Management, 1979. p. 364-368.

BUSENITZ, Lowell W. et al. Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions. **Journal of Management**, v. 29, n. 3, p. 285-308, 2003.

BUSENITZ, Lowell W.; BARNEY, Jay B. Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: biases and heuristics in strategic decision-making. **Journal of Business Venturing**, v. 12, n. 1, p. 9-30, 1997.

CAMPOS, Nédson A.; DUARTE, Francisco J. da C. M. A dimensão social da atividade empreendedora. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 16, n. SPE, p. 13-23, 2013.

CANEVER, Mario D. et al. Empreendedorismo: por que alguns estudantes e não outros escolhem ser empreendedores? **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 13, n. 1, p. 101-124, 2013.

CANTILLON, Richard. **Ensaio sobre a natureza do comércio em geral**. Curitiba: Segesta Editora, 2002.

CARLAND, James W. et ali. Differentiating entrepreneurs from small business owners: a conceptualization. **Academy of Management Review**, v. 9, n. 2, p. 354-359, 1984.

CARRAHER, David W. **Senso crítico: do dia-a-dia às ciências humanas**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.

- CARROLL, John S.; HATAKENAKA, Sachi; RUDOLPH, Jenny W. Naturalistic decision making and organizational learning in nuclear power plants: negotiating meaning between managers and problem investigation teams. **Organization Studies**, v. 27, n.7, p. 1037-1057, 2006.
- CAVERNI, Jean-Paul. What is really naturalistic in naturalistic decision-making research? **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 357-358, 2001.
- CESNA, Monique; MOSIER, Kathleen. Using a prediction paradigm to compare levels of expertise and decision making among critical care nurses. In: MONTGOMERY, Henry; LIPSHITZ, Raanan; BREHMER, Berndt (Eds.) **How Professionals Make Decisions**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005. Cap.7, p. 107-117.
- CHÂTLET, François. **Uma História da Razão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.
- CHAVES, Roselene de Q. et al. Tomada de decisão e empreendedorismo rural: um caso da exploração comercial de ovinos de leite. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 3, p. 140-158, 2010.
- CHERMAN, Andréa; TOMEI, Patrícia A. Códigos de ética corporativa e a tomada de decisão ética: instrumentos de gestão e orientação de valores organizacionais? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 9, n. 3, p. 99-120, 2005.
- CHIA, Robert. The concept of decision: a deconstructive analysis*. **Journal of Management Studies**, v. 31, n. 6, p. 781-806, 1994.
- CHILD, John; ELBANNA, Said; RODRIGUES, Suzana. The political aspects of strategic decision making. In: NUTT, P. C.; WILSON, D. C. (Eds.) **Handbook of decision making**. West Sussex: Wiley, 2010. Cap. 5, p. 105-137.
- CHUNG-KUANG, Hou. User acceptance of business intelligence systems in taiwan's electronics industry. **Social Behavior & Personality: an international journal**. v. 42, n. 4, 583-596, 2014.
- CLARK, Richard E. et al. Cognitive task analysis. In: SPECTOR, Michael J.; MERRIL, M. David; MERRIENBOER, Jeroen V.; DRISCOLL, Marcy P. (Eds.) **Handbook of research on educational communications and technology**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008. 3rd Edition. Cap. 43, p. 577-593.
- CLEMEN, Robert T. Naturalistic decision making and decision analysis. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 359-361, 2001.
- COHEN, Michael D.; MARCH, James C.; OLSEN, Johan P. A garbage can model of organizational choice. **Administrative Science Quarterly**, v. 17, n. 1, p. 1-25, 1972.
- COOKSEY, Ray W. Pursuing an integrated decision science: does naturalistic decision making help or hinder? **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 361-362, 2001.

COOPER, Arnold. Entrepreneurship: The past, the present, the future. In: ACS, Z. J.; AUDRETSCH, D. B (Eds.). **Handbook of entrepreneurship research**. New York: Springer, 2003. Cap. 02, p. 21-34.

COSTA, Alessandra M. da; BARROS, Denise F.; CARVALHO, José L. F. A dimensão histórica dos discursos acerca do empreendedor e do empreendedorismo. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, n. 2, p. 179-197, 2011.

COSTA, Alessandra M. da; BARROS, Denise F.; MARTINS, Paulo E. M. A alavanca que move o mundo: o discurso da mídia de negócios sobre o capitalismo empreendedor. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 2, p. 357-375, 2012.

COSTA, José F. da S.; DUARTE, Karine S. Escolha da ferramenta adequada para o desenvolvimento de painéis de indicadores em uma empresa de seguros: uma abordagem multicritério. **Sistemas & Gestão**, v. 5, n. 1, p. 32-49, 2010.

CRAIK, Fergus I. M.; LOCKHART, Robert S. Models of memory. In: BANYARD, Philip; GRAYSON, Andrew. **Introducing psychological research**. Houndmills: Palgrave, 2000. Cap. 15-C, p. 298-302.

CRANDALL, Beth; KLEIN, Gary A.; HOFFMAN, Robert R. **Working minds: a practitioner's guide to cognitive task analysis**. Cambridge: The MIT Press, 2006.

CRUZ, June W. et al. Estratégia cooperativa-competitiva e processo decisório: estudo de caso em uma microempresa de prestação de serviços de estética. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 7, 2012, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2012

CUNHA, Miguel P. Entrepreneurship as decision making: rational, intuitive and improvisational approaches. **Journal of Enterprising Culture**, v. 15, n. 1, p. 1-20, 2007.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Introduction: entering the field of qualitative research. In: _____ (Eds.). **Handbook of Qualitative Research**. Thousands Oaks: Sage Publication, 1994. Introduction, p. 1-17.

DEW, Nicholas et al. Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: differences between experts and novices. **Journal of Business Venturing**, v. 24, n. 4, p. 287-309, 2009.

DEW, Nicholas et al. On the entrepreneurial genesis of new markets: effectual transformations versus causal search and selection. **Journal of Evolutionary Economics**, v.21, n. 2, p. 231-253, 2010.

DEWEY, John. **How we think**. Mineola: Dover Publications, 1997.

DOROW, Anderson et al. A heurística da ancoragem e a tomada de decisão sob risco em investimentos imobiliários. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v.3, n.3, p.86-101, 2010.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1975.

EDWARDS, Ward. The theory of decision making. **Psychological Bulletin**, v. 51, n. 4, p. 380, 1954.

EISENHARDT, Kathleen M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

EISENHARDT, Kathleen M.; BOURGEOIS III, L. Jay. Politics of strategic decision making in high-velocity environments: Toward a midrange theory. **Academy of Management Journal**, v. 31, n. 4, p. 737-770, 1988.

EISENHARDT, Kathleen M.; ZBARACKI, Mark J. Strategic decision making. **Strategic Management Journal**, v. 13, n. S2, p. 17-37, 1992.

ELLIOTT, Taryn *et al.* Investigating naturalistic decision making in a simulated microworld: what questions should we ask? **Behavior Research Methods**, v. 39, n. 4, p. 901-910, 2007.

ELSTEIN, Arthur S. Naturalistic decision making and clinical judgment. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 363-365, 2001.

FAN, Xiacong; MCNEESE, Michael; YEN, John. NDM-based cognitive agents for supporting decision-making teams. **Human-Computer Interaction**, v. 25, n. 3, p. 195-234, 2010.

FAZZIKI, Abdelaziz E.; SADIQ, Abderrahmane; SADGAL, Mohamed. An MDA based multi-agent approach for decision support systems development. **International Journal of Academic Research**. v. 6, n.1, 221-231, 2014.

FERREIRA, André; LEOPOLDI, Maria A.; AMARAL, Marcelo G. Poder público local, universidades e desenvolvimento regional: uma análise da região do Médio Paraíba Fluminense. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 10, n. 1, 2014.

FERREIRA, Jane M. **A Ação da Mulher Empreendedora sob a Perspectiva Sócio-Histórica de González Rey**. 2012. 154 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Positivo, Programa de Mestrado e Doutorado em Administração, 2012.

FILION, Louis J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **RAUSP - Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 34, n. 2, 1999.

FIORE, Stephen M. et al. Toward an understanding of macrocognition in teams: predicting processes in complex collaborative contexts. **Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society**, v. 52, n. 2, p. 203-224, 20 jul. 2010.

FISHER, Greg. Effectuation, causation, and bricolage: a behavioral comparison of emerging theories in entrepreneurship research. **Entrepreneurship: Theory & Practice**. v. 36, n. 5, p. 1019-1051, 2012.

FISCHER, Ute; MOSIER, Kathleen; ORASANU, Judith. The impact of transmission delays on mission control-space crew communication. In: HUMAN FACTORS AND

ERGONOMICS SOCIETY ANNUAL MEETING, 57, 2013, San Diego. **Proceedings...** San Diego: SAGE Publications, 2013, p. 1372-1376.

FLACH, John M. Mind the gap: a skeptical view of macrocognition. In: SCHRAAGEN, Jan M.; MILITELLO, Laura G.; ORMEROD, Tom; LIPSHITZ, Raanan (Eds.). **Naturalistic decision making and macrocognition**. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2008. Cap. 02, p. 27-40.

FRANZ, Lori S.; KRAMER, Michael W. The dimensions of decision: a conceptual and empirical investigation. In: NUTT, Paul C.; WILSON, David C. (Eds.) **Handbook of decision making**. West Sussex: Wiley, 2010. Cap. 19, p. 517-540.

FREITAS, Carlos A.; SOUZA, Sionesio C. de. A influência dos stakeholders na elaboração de estratégia em pequenas empresas. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 7, 2012, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2012.

FRYE, Lisa M.; WEARING, Alexander J. A model of metacognition for bushfire fighters. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p. 97 – 104.

GAIGER, Luiz I. A outra racionalidade da economia solidária: conclusões do primeiro mapeamento nacional no Brasil. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 79, p. 57-77, 2007.

GAIGER, Luiz I. A economia solidária e o valor das relações sociais vinculantes. **Revista Katálysis**, v. 11, n. 1, p. 11-19, 2008.

GARTNER, Ivan R.; ROCHA, Carlos H.; GRANEMANN, Sérgio R. Modelagem multicriterial aplicada a problemas de regulação em áreas portuárias privatizadas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 4, p. 493-517, 2012.

GHOBRIL, Alexandre N. et al. O processo de tomada de decisão na captação de recursos via Venture Capital no Brasil sob a perspectiva do empreendedor. In: SIMPOSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24, 2006, Gramado. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2006.

GIBCUS, Petra; HOESEL, Peter van. Strategic decision-making process in SMEs: an exploratory study. In: VERMEULEN, Patrick A. M.; CURŞEU, Petru L. (Eds.). **Entrepreneurial strategic decision making: a cognitive perspective**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, Inc., 2008. Cap. 5, p. 89-103.

GIBCUS, Petra; VERMEULEN, Patrick A. M.; DE JONG, Jeroen P. J. Strategic decision making in small firms: a taxonomy of small business owners. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 7, n. 1, p. 74-91, 2009.

GIBCUS, Petra; VERMEULEN, Patrick A. M.; RADULOVA, Elissaveta. The decision-making entrepreneur: a literature review. In: VERMEULEN, Patrick A. M.; CURŞEU, Petru L. (Eds.). **Entrepreneurial strategic decision making: a cognitive perspective**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2008. Cap. 2, p. 11-40.

GIBSON, David R. Turn taking and geopolitics in the making of decisions. In: LOMI, Alessandro; HARRISON, J. Richard (Eds.). **The Garbage Can model of organizational choice: looking forward at forty**. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2012. Cap. 3, p. 33-63.

GIGERENZER, Gerd; GAISSMAIER, Wolfgang. Heuristic decision making. **Annual review of psychology**, v. 62, p. 451-482, 2011.

GIMENEZ, Fernando A. P. **O estrategista na pequena empresa**. Maringá: [s.n], 2000.

GIOIA, Dennis A.; CHITTIPEDDI, Kumar. Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation. **Strategic Management Journal**, v. 12, n. 6, p. 433-448, 1991.

GOMES, Ricardo C. Stakeholder management in the local government decision-making area: evidences from a triangulation study with the English local government. **Brazilian Administration Review**, v. 3, n. 1, p. 46-63, 2006.

GOMES, Almiralva F.; LIMA, Juvêncio B.; CAPPELLE, Mônica C. A. Do empreendedorismo à noção de ações empreendedoras: reflexões teóricas. **Revista Alcance**, v. 20, n. 2, p. 203-220, 2013.

GONZALEZ, Richard. Decision making in real life. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 365-367, 2001.

GONZÁLEZ, Juan M. R.; AÑEZ, Miguel E. M.; MACHADO, Hilka V. Raciocínio effectual e raciocínio causal na criação de novos negócios: um estudo de caso. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 10, n. 2, p. 140-158, 2011.

GORE, Julie *et al.* Naturalistic decision making and organizations: reviewing pragmatic science. **Organization Studies**, v. 27, n. 7, p. 925-942, 2006.

GORE, Julie *et al.* Applications for naturalistic decision making. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 88, n. 2, p. 223-230, 2015.

GRAFFIN, Scott D.; BOIVIE, Steven; CARPENTER, Mason A. Examining CEO succession and the role of heuristics in early-stage CEO evaluation. **Strategic Management Journal**, v. 34, n. 4, p. 383-403, 2013.

GRÉGOIRE, Denis A.; CORBETT, Andrew C.; MCMULLEN, Jeffery S. The cognitive perspective in entrepreneurship: an agenda for future research. **Journal of Management Studies**, v. 48, n. 6, p. 1443-1477, 2011.

GRIX, Jonathan. Introducing students to the generic terminology of social research. **Politics**, v. 22, n. 3, p. 175-186, 2002.

GUSTAFSSON, Veronica. **Entrepreneurial decision-making: individuals, tasks and cognitions**. Chaltenham: Edward Elgar Publishing, 2006.

HAMMOND, Kenneth R. et al. Direct comparison of the efficacy of intuitive and analytical cognition in expert judgment. **IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics**, v. 17, n. 5, p. 753-770, 1987.

HELSLOOT, Ira; GROENENDAAL, Jelle. Naturalistic decision making in forensic science: toward a better understanding of decision making by forensic team leaders. **Journal of Forensic Sciences**, v. 56, n. 4, p. 890-897, 2011.

HENDERSON, Simon. Macrocognition and experiential learning in surgical teams. In: SCHRAAGEN, Jan M.; MILITELLO, Laura G.; ORMEROD, Tom; LIPSHITZ, Raanan (Eds.). **Naturalistic decision making and macrocognition**. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2008. Cap. 12, p. 221-250.

HENRIQSON, Éder et al. Consciência situacional, tomada de decisão e modos de controle cognitivo em ambientes complexos. **Produção**, v. 19, n. 3, p. 433-444, 2009.

HENRIQSON, Éder; SAURIN, Tarcisio A.; BERGSTROM, Johan N. A coordenação como um fenômeno cognitivo distribuído e situado em cockpits de aeronaves. **Aviation in Focus**, v. 1, n. 1, p. 58-76, 2010.

HODGKINSON, Gerard P.; STARBUCK, William H. Organizational decision making: mapping terrains on different planets. In: _____ (Eds.) **Oxford handbook of organizational decision making**. New York: Oxford University Press, 2008. Cap. 1, p. 1-29.

HOFFMAN, Robert. An integrated model of macrocognitive work and trust in automation. In: ASSOCIATION FOR ADVANCE OF ARTIFICIAL INTELIGENCE SPRING SYMPOSIUM, 2013, Palo Alto. **Proceedings...** Palo Alto: AAAI, 2013.

HOFFMAN, Robert R.; MCNEESE, Michael D. A history for macrocognition. **Journal of Cognitive Engineering and Decision Making**, v. 3, n. 2, p. 97-110, 2009.

HOFFMAN, Robert R.; MILITELLO, Laura G. **Perspectives on cognitive task analysis: historical origins and modern communities of practice**. New York: Psychology Press, 2009.

HOFFMAN, Robert R. et al. An empirical comparison of methods for eliciting and modeling expert knowledge. In: HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS SOCIETY ANNUAL MEETING, 46, 2002, Baltimore. **Proceedings...** Baltimore: SAGE Publications, 2002, p.482-486.

HOFFMANN, Valmir E. et al. A importância dos stakeholders na tomada de decisão das pousadas de Bombinhas. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 4, 2005, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2005, p. 621-633.

HOLLAND, Daniel V.; SHEPHERD, Dean A. Deciding to persist: adversity, values, and entrepreneurs' decision policies. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 37, n. 2, p. 331-358, 2013.

HUTCHINS, Susan G.; PIROLI, Peter L.; CARD, Stuart K. What makes intelligence analysis difficult? A cognitive task analysis. In: HOFFMAN, Robert R (Ed.). *Expertise out of Context*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. Cap. 12, p. 281-316.

INÁCIO-JÚNIOR, E. **Empreendedorismo e liderança criativa**: Um estudo com os proprietários-gerentes de empresas incubadas no Estado do Paraná. 136 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Maringá, 2002.

JOSLYN, Susan; JONES, David H. Strategies in Naturalistic Decision Making: a cognitive task analysis of naval weather forecasting. In: SCHRAAGEN, Jan M.; MILITELLO, Laura G.; ORMEROD, Tom; LIPSHITZ, Raanan (Eds.). **Naturalistic decision making and macrocognition**. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2008. Cap. 4, p. 57-80.

JUNGERMANN, Helmut. One mode of decision making (research) - no less, no more. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 367-370, 2001.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar**: duas formas de pensar. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KERMARREC, Gilles; BOSSARD, Cyril. A naturalistic decision-making investigation of football defensive players: an exploratory study. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p.163-171.

KESTER, Linda et al. Exploring Portfolio Decision-Making Processes*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 5, p. 641-661, 2011.

KLAYMAN, Joshua. Ambivalence in (not about) naturalistic decision making. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 372-373, 2001.

KLEIN, Gary A. Strategies of decision making. **Military Review**, May, 1989. p. 56-64.

KLEIN, Gary A. **Sources of power**: how people make decisions. Cambridge: The MIT Press, 1999.

KLEIN, Gary A. A Recognition Primed Decision (RPD) Model of rapid decision making. In: KLEIN, Gary A. et al. **Decision making in action: models and methods**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1993. Cap. 6, p. 138-147.

KLEIN, Gary A. Flexecution as a paradigm for replanning, part 1. **IEEE Intelligent Systems**, v. 22, n. 5, p. 79-83, 2007a.

KLEIN, Gary A. Flexecution, part 2: understanding and supporting flexible execution. **IEEE Intelligent Systems**, v. 22, n. 6, p. 108-112, 2007b.

KLEIN, Gary A. Naturalistic decision making. **Human Factors**, v. 50, n. 3, p. 456-460, 2008.

KLEIN, Gary A. **Streetlights and Shadows**: searching for the keys to adaptive decision making. Cambridge: The MIT Press, 2009.

KLEIN, Gary A.; CALDERWOOD, Roberta; CLINTON-CIROCCO, Anne. **Rapid decision making on the fire ground** - Technical Report. Alexandria: U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, 1988.

KLEIN, Gary A.; CALDERWOOD, Roberta; MACGREGOR, Donald. Critical decision method for eliciting knowledge. **IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics**, v. 19, n. 3, p. 462-472, 1989.

KLEIN, Gary A. et al. Macrocognition. **IEEE Intelligent Systems**, v. 18, n. 3, p. 81-85, 2003.

KLEIN, Gary A. et al. Ten challenges for making automation a "team player" in joint human-agent activity. **IEEE Intelligent Systems**, v. 19, n. 6, p. 91-95, 2004.

KLEIN, Gary A. et al. Problem Detection. **Cognition, Technology & Work**, v. 7, n. 1, p. 14-28, 2005a.

KLEIN, Gary A. et al. Common ground and coordination in joint activity. In: ROUSE, William B.; BOFF, Kenneth R. **Organizational simulation**. New York: John Wiley & Sons, 2005b. Cap. 6, p. 139-184.

KLEIN, Gary A. et al. A data-frame theory of sensemaking. In: **Expertise out of Context: proceedings of the Sixth International Conference on Naturalistic Decision Making**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. Cap. 06, p. 113-156.

KLEIN, Gary A.; HINTZE, Neil; SAAB, David. Thinking inside the box: the shadowbox method for cognitive skill development. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p. 121-124.

KLEIN, Gary A.; HOFFMAN, Robert R. Macrocognition, mental models, and cognitive task analysis methodology. In: SCHRAAGEN, Jan M.; MILITELLO, Laura G.; ORMEROD, Tom; LIPSHITZ, Raanan (Eds.). **Naturalistic decision making and macrocognition**. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2008. Cap. 4, p. 57-80.

KLEIN, Gary A.; MILITELLO, Laura. The knowledge audit as a method for cognitive task analysis. In: MONTGOMERY, Henry; LIPSHITZ, Raanan; BREHMER, Berndt (Eds.) **How Professionals Make Decisions**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005. Cap.23, p. 335-342.

KLEIN, Gary A.; MOON, Brian M.; HOFFMAN, Robert R. Making sense of sensemaking 1: alternative perspectives. **IEEE Intelligent Systems**, v. 21, n. 4, p. 70-73, 2006a.

KLEIN, Gary A.; MOON, Brian M.; HOFFMAN, Robert R. Making sense of sensemaking 2: a macrocognitive model. **IEEE Intelligent Systems**, v. 21, n. 5, p. 88-92, 2006b.

KLEIN, Gary A.; PIERCE, Linda. Adaptive teams. In: COMMAND AND CONTROL RESEARCH AND TECHNOLOGY SYMPOSIUM, 2001, Annapolis. **Proceedings...** Annapolis: CCRTS, 2001.

KLEIN, Gary; WOLF, Steve. The role of leverage points in option generation. **IEEE Transactions on Systems, Man, And Cybernetics**, v. 28, n. 1, p. 157-160, 1998.

KRUEGER, Norris F.; DAY, Mellani. Looking forward, looking backward: from entrepreneurial cognition to neuroentrepreneurship. In: ACS, Z. J.; AUDRETSCH, D. B. **Handbook of Entrepreneurship Research**. New York: Springer New York, 2010. Cap. 13, p. 321-357.

KUNDE, Dietmar. Event prediction for modeling mental simulation in Naturalistic Decision Making. **Dissertação** (Mestrado). 146 f. 2005. Escola Naval de Pós Graduação, Monterey, 2005.

LAGNADO, David A.; SLOMAN, Steven A. Inside and outside probability judgment. In: KOEHLER, Derek J.; HARVEY, Nigel (Eds.). **Blackwell handbook of judgment & decision making**. Oxford: Blackwell Publishing, 2004. Cap. 8, p. 157-175, 2004.

LANGLEY, Ann et al. Opening up decision making: the view from the black stool. **Organization Science**, v. 6, n. 3, p. 260-279, 1995.

LEBOEUF, Robyn A.; SHAFIR, Eldar. Problems and methods in naturalistic decision-making research. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 373-375, 2001.

LEITE, Alex M. de L. F. Born Globals e effectuation: a relação nos processos de tomada de decisão. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 7, 2012, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2012.

LENGLER, Letícia. Uma análise do comportamento empreendedor e do processo decisional de presidentes de associações apícolas no Rio Grande do Sul. **Revista de Administração da UFSM**, v. 1, n. 1, p. 153-170, 2008.

LEVIN, P. H. On decisions and decision making*. **Public Administration**, v. 50, n. 1, p. 19-44, 1972.

LEVINTHAL, Daniel A. From the ivy tower to the c-suite: garbage can processes and corporate strategic decision making. In: LOMI, Alessandro; HARRISON, J. Richard (Eds.). **The Garbage Can model of organizational choice: looking forward at forty**. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2012. Cap. 13, p. 349-362.

LIMA, Juvêncio B. de. Ações empreendedoras e práticas da pesquisa em empreendedorismo. In: GIMENEZ, Fernando A. P.; FERREIRA, Jane M.; RAMOS, Simone C. (Org.). **Empreendedorismo e estratégia de empresas de pequeno porte - 3es2ps**, Curitiba: Champagnat, 2010. Cap. 3, p. 25-39.

LINDBLON, Charles E. The science of “muddling through”. **Public Administration Review**, vol.19, n. 2, p 79-88, 1959.

LIPSHITZ Raanan. Converging themes in the study of decision making in realistic settings. In: KLEIN, Gary A. et al. **Decision making in action: models and methods**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1993. Cap. 5, p. 103-137.

LIPSHITZ, Raanan et al. Taking stock of naturalistic decision making. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 331-352, 2001a.

LIPSHITZ, Raanan et al. A welcome dialogue — and the need to continue. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 385-389, 2001b.

LIPSHITZ, Raanan; KLEIN, Gary A.; CARROLL, John S. Naturalistic decision making and organizational decision making: exploring the intersections. **Organization Studies**, v. 27, n.7, p. 917-923, 2006.

LIPSHITZ, Raanan; STRAUSS, Orna. Coping with uncertainty: a naturalistic decision-making analysis. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 69, n. 2, p. 149-163, 1997.

LOMI, Alessandro; CONALDI, Guido; TONELLATO, Marco. Organized anarchies and the network dynamics of decision opportunities in an open source software project. In: LOMI, Alessandro; HARRISON, J. Richard (Eds.). **The Garbage Can model of organizational choice: looking forward at forty**. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2012. Cap. 14, p. 363-397.

LOMI, Alessandro; HARRISON, J. Richard. The Garbage Can model of organizational choice: looking forward at forty. In: _____ (Eds.) **The Garbage Can model of organizational choice: looking forward at forty**. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2012. p. 3-18.

LUINI, Lorenzo P.; MARUCCI, Francesco S. Effect of emotions on cognitive processes: are proficient decision-makers inoculated against the Influence of affective states? In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p. 87-94.

MACCALI, Nicole. Influências de valores pessoais de gestores estratégicos no processo decisório organizacional. Curitiba, 2015. 248 p. **Tese (Doutorado)** – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração da Universidade Federal do Paraná.

MACÊDO, Kátia Barbosa. Cultura, poder e decisão na organização familiar brasileira. **RAE-eletrônica**, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2002.

MACEDO, Marcelo A. da S.; DANTAS, Manuela M.; OLIVEIRA, Rafael F. da S. de. Análise do comportamento decisório de profissionais de contabilidade sob a perspectiva da racionalidade limitada: um estudo sobre os impactos da teoria dos prospectos e das heurísticas de julgamento. **Revista Ambiente Contábil**, v. 4, n. 1, p. 1-16, 2012.

MACIEL, Cristiano de O.; HOCAYEN-DA-SILVA, Antônio J.; CASTRO, Marcos de. A utilidade de diferentes modelos de tomada de decisão na explicação do comportamento estratégico das organizações. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 1, n. 2, 2006.

MACQUET, Anne-Claire; KRAGBA, Koffi. What makes basketball players continue with the planned play or change it? A case study of the relationships between sense-making and decision-making. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p. 151-155.

MACQUET, Anne-Claire; SKALEJ, Vincent. Time management in elite sports: how do elite athletes manage time under fatigue and stress conditions? **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 88, n. 2, p. 341-363, 2015.

MANN, Leon. Naturalistic Decision Making: still finding its way. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 375-377, 2001.

MARCH, James; SIMON, Herbert. **Organizations**. 2nd Edition. Cambridge: Blackwell Publishers, 1993.

MARTES, Ana C. B. Weber e Schumpeter: a ação econômica do empreendedor. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2, p. 254-270, 2010.

MASON, Jennifer. **Qualitative researching**. London: SAGE Publications Ltd., 2002.

MEHRABI, Rosa; KOLABI, Amir M. Investigating effect of entrepreneur's personal attributes and cognitive heuristics on the quality of entrepreneurial strategic decision making. **Global Business and Management Research: an international journal**, v. 4, n. 2, p. 178-192, 2012.

MERRIAM, Sharan B. **Qualitative research: a guide to design and implementation**. San Francisco: John Wiley & Sons, 2009.

MERTON, Robert K. **Social theory and social structure**. New York: The Free Press, 1949.

MINELLO, Italo F. Resiliência e insucesso empresarial: um estudo exploratório sobre o comportamento resiliente e os estilos de enfrentamento do empreendedor em situações de insucesso empresarial, especificamente em casos de descontinuidade do negócio. São Paulo, 2010. 321p. **Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo**.

MINELLO, Italo F.; GOMES, Tarízi C. Estresse e comportamento do empreendedor: um estudo exploratório com empreendedores que vivenciaram o insucesso empresarial. **Gestão e Sociedade**, v. 7, n. 16, p. 51-69, 2013.

MINTZBERG, Henry. O Trabalho do Gerente. In: MINTZBERG, Henry et al. **O Processo da Estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 46-58.

MINTZBERG, Henry; RAISINGHANI, Duru; THÉORET, Andre. The structure of "unstructured" decision processes. **Administrative Science Quarterly**, v. 21, p. 246-275, 1976.

MIRAGAIA, Dina A. M.; FERREIRA, João; CARREIRA, André. Do stakeholders matter in strategic decision making of a sports organization? **Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 6, p. 647-658, 2014.

MITCHELL, Ronald K. et al. Toward a theory of entrepreneurial cognition: rethinking the people side of entrepreneurship research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 27, n. 2, p. 93-104, 2002.

MITCHELL, Ronald K. et al. The central question in entrepreneurial cognition research 2007. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 31, n. 1, p. 1-27, 2007.

MITCHELL, Ronald K.; MITCHELL, Benjamin T.; MITCHELL, J. Robert. Entrepreneurial scripts and entrepreneurial expertise: the information processing perspective. In: CARSUD, Alan, L.; BRÄNNBACK, Molin (Eds.). **Understanding the entrepreneurial mind: opening the black box**. New York: Springer, 2009. Cap. 6, p. 97-137.

MORAES, Walter F. A. et al. Processo decisório estratégico de dirigentes de micro, pequenas e médias empresas. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 6, 2010, Recife. **Anais...** Recife, 2010.

MORAES, Paulo S. de. **Lógica de programação: apostila do Curso Básico de Lógica de Programação**. Campinas: Unicamp, 2000. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~vania/teaching/ine5231/Logica.pdf>
Acesso: 17 ago. 2014.

MOSIER, Kathleen L. Technology and “naturalistic” decision making: myths and realities. In: SCHRAAGEN, Jan M.; MILITELLO, Laura G.; ORMEROD, Tom; LIPSHITZ, Raanan (Eds.). **Naturalistic decision making and macrocognition**. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2008. Cap. 03, p. 41-54.

NASH Jr., John F. The bargaining problem. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, v. 18, n.2, p. 155-162, 1950.

NEMETH, Christopher et al. Discovering healthcare cognition: the use of cognitive artifacts to reveal cognitive work. **Organization studies**, v. 27, n. 7, p. 1011-1035, 2006.

NUTT, Paul C. Types of organizational decision processes. **Administrative Science Quarterly**, v. 29, n.3, p. 414-450, 1984.

NUTT, Paul C. Making decision-making research matter: some issues and remedies. **Management Research Review**. v. 34, n. 1, p. 5-16, 2011.

OLIVEIRA, Murilo de A. S.; ROSSETTO, Adriana M. Influência dos fatores externos na decisão estratégica em sustentabilidade nas pequenas empresas hoteleiras. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 8, 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2014.

OLIVEIRA, Suzana H.; DUARTE, Francisco J. de C. M. Participação e processo decisório em uma pequena indústria autogestionária. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 3, 2003, Brasília. **Anais...** Brasília: UEM/UEL/UnB, 2003, p. 813-823.

OLSEN, Robert A. Professional investors as naturalistic decision makers: evidence and market implications. **Journal of Psychology and Financial Markets**, v. 3, n. 3, p. 161-167, set 2002.

ORASANU, Judith; CONNOLLY, Terry. The reinvention of decision making. In: KLEIN, Gary A. et al. **Decision making in action: models and methods**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1993. Cap. 1, p. 3-20.

ORASANU, Judith; MARTIN, Lynne. Errors in aviation decision making: a factor in accidents and incidents. In: WORKSHOP ON HUMAN ERROR, SAFETY, AND SYSTEMS DEVELOPMENT, 1998, Seattle. **Proceedings...**, Seattle: HESSD, 1998, p. 101-107. Disponível em: <http://www.dcs.gla.ac.uk/~johnson/papers/seattle_hessd/judithlynne-p.pdf> Acesso: 13 mai. 2014.

PAPADAKIS, Vassilis; IOANNIS, Thanos; BARWISE, Patrick. Research on strategic decisions: taking stock and looking ahead. In: NUTT, Paul C.; WILSON, David C. (Eds.) **Handbook of decision making**. West Sussex: Wiley, 2010. Cap. 2, p. 31-69.

PATEL, Vimla L.; KAUFFMAN, David R.; AROCHA, Jose F. Emerging paradigms of cognition in medical decision-making. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 35, n. 1, p. 52-75, 2002.

PATTERSON, Emily S.; HOFFMAN, Robert R. Visualization framework of macrocognition functions. **Cognition, Technology & Work**, v. 14, n. 3, p. 221-227, 2012.

PELLISSARI, Anderson S. et al. Diagnóstico do uso da inteligência competitiva empreendedora em pequenas empresas da indústria de confecções da cidade de Vila Velha – ES. **Revista de Administração da UFSM**, v. 5, n. 2, p. 183-203, 2012.

PELOGIO, Emanuely A. et al. Criação de empresas à luz do modelo de decisão effectuation: um estudo com mulheres empreendedoras no município de Currais Novos/RN. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 35, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

PELOGIO, Emanuely Alves et al. Empreendedorismo e Estratégia sob a Ótica da Lógica Effectuation. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 12, n. 2, p. 228-249, 2013.

PETTIGREW, Andrew M. Strategy formulation as a political process. **International Studies of Management & Organization**, v.7, n.2, p. 78-87, 1977.

PFEFFER, Jeffrey; SALANCIK, Gerald R. Organizational decision making as a political process: the case of a university budget. **Administrative Science Quarterly**, v.19, n.2, p.135-151, 1974.

PHILLIPS, Jennifer K.; KLEIN, Gary A.; SIECK, Winston R. Expertise in judgment and decision making: a case for training intuitive decision skills. In: KOEHLER, Derek J.; HARVEY, Nigel (Eds.). **Blackwell handbook of judgment & decision making**. Oxford: Blackwell Publishing, 2004. Cap. 15, p. 297, 2004.

PINTO, Isabela C. M. Construção da agenda governamental: atores, arenas e processo decisório na saúde. **Organizações & Sociedade**, v. 15, n. 44, 2008.

PLATÃO, Fédon. In: PESSANHA, José A. M. (org.). **Platão - diálogos**. São Paulo: Nova Cultural, 1991. Cap. 2, p. 57-126.

POOLE, Marshal S.; VAN DE VEN, Andrew H. Empirical methods for research on organizational decision-making process. In: NUTT, Paul C.; WILSON, David C. (Eds.) **Handbook of decision making**. West Sussex: Wiley, 2010. Cap. 20, p. 543-580.

POTTER, Jodi A.; MINUTOLO, Marcel; LIPINSKI, John. Key factors for shortening response time in the strategic issues diagnosis process. **Journal of Behavioral & Applied Management**, v. 12, n. 1, p. 69-87, 2010.

QUINN, James B.; VOYER, John. Incrementalismo lógico: administrando a formação da estratégia. In: MINTZBERG, Henry et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. Porto Alegre: Bookman, 2006. Cap. 6.3, p. 130-136.

RAMIAH, Sivanés P.; BANKS, Adrian P. Naturalistic decision making through argumentation: resolving labour disputes. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 88, n. 2, p. 364-381, 2015.

RAMOS, Simone C. **Isomorfismo mimético e contexto de referência: um estudo em pequenas empresas de Curitiba – PR**. 2005. 112 f. Dissertação (mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Programa de Pós Graduação em Administração, 2005.

RAMOS, Simone C.; TAKAHASHI, Adriana R. W.; ROGLIO, Karina de D. Análise da produção nacional sobre processo decisório no período de 2004-2014. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 13, n. 3, p. 156-184, 2015.

RAKE, Eivind L.; NJÅ, Ove. Perceptions and performances of experienced incident commanders. **Journal of Risk Research**, v. 12, n. 5, p. 665-685, 2009.

RASMUSSEN, Jens. Skills, rules, and knowledge; signals, signs, and symbols, and other distinctions in human performance models. **IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics**, v. 13, n. 3, p. 257-266, 1983.

READ, Stuart et al. Marketing under uncertainty: The logic of an effectual approach. **Journal of Marketing**, v. 73, n. 3, p. 1-18, 2009.

REITER-PALMON, Roni et al. Naturalistic Decision Making in after-action review meetings: the implementation of and learning from post-fall huddles. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. [sine v.], n. [sine n.], p. [sine p.], 20 ago 2014.

RIEGEL, Barbara; DICKSON, Victoria V.; TOPAZ, Maxim. Qualitative analysis of naturalistic decision making in adults with chronic heart failure. **Nursing Research**, v. 62, n. 2, p. 91-98, 2013.

RIX-LIEVRE, Geraldine et al. Naturalistic Decision Making and emotion in refereeing: affect at the heart of judgement. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURALISTIC DECISION MAKING, 11, 2013, Marseille. **Proceedings...** Marseille: Arpege Science Publishing, 2013. p.83-86.

ROAZZI, Antonio. Pesquisa e contexto: métodos de investigação e diferenças sócio-culturais em questão. **Cadernos de Pesquisa da USP**, n. 62, Agosto de 1987.

ROELOFSMA, Peter H. M. P. Evaluating ten years of naturalistic decision making: welcome back in the lab! **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 377-379, 2001.

ROSEN, Michael A. et al. Expertise and naturalistic decision making in organizations: mechanisms of effective decision making. In: HODGKINSON, Gerard P.; STARBUCK, William H. (Eds.) **Oxford handbook of organizational decision making**. New York: Oxford University Press, 2008. Cap. 11, p. 211-230.

ROTH, Emilie M.; MULTER, Jordan; RASLEAR, Thomas. Shared situation awareness as a contributor to high reliability performance in railroad operations. **Organization Studies**, v. 27, n. 7, p. 967-987, 2006.

ROUX, Ingrid le. **Entrepreneurial cognition and the decision to exploit a new venture creation opportunity**. 2005. 254 f. Tese (PhD em Empreendedorismo) – Universidade de Pretoria. Faculdade de Economia e Gestão, 2005.

RUSSO, Rosária de F. S. M.; FREDERICK, Bjorn W. B.; NOGUEIRA, Claudia M. Criação de sentido e decisão naturalística. **Gestão e Regionalidade**, v. 24, n. 72, p. 27-37, 2008.

SAGER, Fritz; RIELLE, Yvan. Sorting through the garbage can: under what conditions do governments adopt policy programs? **Policy Sciences**, v. 46, n. 1, p. 1-21, 2013.

SALMON, Paul M. et al. Decisions, decisions... and even more decisions: evaluation of a digitized mission support system in the land warfare domain. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 26, n. 2-3, p. 206-227, 2010.

SANTANA, Wesley G. P.; GOMES, Almiralva F. Processo decisório e racionalidade em redes de pequenas empresas: uma agenda para pesquisa. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 5. 2008, São Paulo, **Anais...** São Paulo, 2008.

SARASVATHY, Saras D. Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 2, p. 243-263, 2001.

SARASVATHY, Saras D. The questions we ask and the questions we care about: reformulating some problems in entrepreneurship research. **Journal of Business Venturing**, v. 19, n. 5, p. 707-717, 2004.

SARASVATHY, Saras D. **Effectuation: elements of entrepreneurial expertise**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2008.

SARASVATHY, Saras D. et al. Three views of entrepreneurial opportunity. In: ÁCS, Zoltán J.; AUDRETSCH, David B. (Eds.). **Handbook on entrepreneurship research**. New York: Springer, 2010. Cap. 4, p. 77-96.

SARFATI, Gilberto. Estágios de desenvolvimento econômico e políticas públicas de empreendedorismo e de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) em perspectiva comparada: os casos do Brasil, do Canadá, do Chile, da Irlanda e da Itália. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 01, p. 25-48, 2013.

SCHMITT, John; KLEIN, Gary A. A recognition planning model. In: COMMAND AND CONTROL RESEARCH AND TECHNOLOGY SYMPOSIUM, 1999, Washington. **Proceedings...** Washington D.C.: CCRTS, 1999. Disponível em: <http://www.dodccrp.org/events/1999_CCRTS/pdf_files/track_3/105klein.pdf?q=recognition>. Acesso em 02 jul. 2014.

SCHRAAGEN, Jan M.; KLEIN, Gary A.; HOFFMAN, Robert R. The macrocognition framework of naturalistic decision making. In: SCHRAAGEN, Jan M.; MILITELLO, Laura G.; ORMEROD, Tom; LIPSHITZ, Raanan (Eds.). **Naturalistic decision making and macrocognition**. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2008. Cap. 01, p. 3-27.

SCHRAAGEN, Jan M.; VAN DE VEN, Josine. Human factors aspects of ICT for crisis management. **Cognition, Technology & Work**, v. 13, n. 3, p. 175-187, 2011.

SCHWANDT, Thomas A. Três posturas epistemológicas para a investigação qualitativa: interpretativismo, hermenêutica e construcionismo social. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna. S. e colaboradores (2. ed.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Bookman, 2006, p. 194-217.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

SCOTT, Peter J.; LIZIERI, Colin. Consumer house price judgements: new evidence of anchoring and arbitrary coherence. **Journal of Property Research**, v. 29, n. 1, p. 49-68, 2012.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE. **Participação das micro e pequenas empresas na economia**. Brasília: SEBRAE, 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>. Acesso em: 08 de set 2014.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. **Demografia das Empresas 2013**. Brasília: SEBRAE, 2015. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94575.pdf>. Acesso em 13 de dez 2015.

- SHATTUCK, Lawrence G.; MILLER, Nita L. Extending naturalistic decision making to complex organizations: a dynamic model of situated cognition. **Organization Studies**, v. 27, n. 7, p. 989-1009, 2006.
- SHEPHERD, Dean A. Multilevel entrepreneurship research: opportunities for studying entrepreneurial decision making. **Journal of Management**, v. 37, n. 2, p. 412-420, 2011.
- SHEPHERD, Dean A.; WILLIAMS, Trenton A.; PATZELT, Holger. Thinking about entrepreneurial decision making review and research agenda. **Journal of management**, v. 41, n. 1, p. 11-46, 2015.
- SILVA, Charlise I.; CAMFIELD, Claudio E. R.; HUPPES, Monica. A intuição e o conhecimento sistemático nas práticas decisórias de empresas de pequeno porte de Palmeira das Missões/RS. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 8, 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2014.
- SIMON, Herbert A. **Administrative behavior**: a study of decision-making processes in administrative organization. 1. ed. New York: Macmillan Co., 1945.
- SIMON, Herbert A. **Comportamento administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro: FGV, 1972.
- STYHRE, Alexander et al. Garbage-Can decision making and the accommodation of uncertainty in new drug development work. **Creativity and Innovation Management**, v. 19, n. 2, p. 134-146, 2010.
- SZENTPÉTERI, Ádám; TELEGDY, Álmos. Political selection of firms into privatization programs: evidence from romanian comprehensive data. **Economics & Politics**, v. 22, n. 3, p. 298-328, 2010.
- TASIC, Igor A. B.; ANDREASSI, Tales. Estratégia e empreendedorismo: decisão e criação sob incerteza. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2007.
- TEIGEN, Karl H. Two fuzzy themes in a clear message. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 379-380, 2001.
- TOWNSEND, David M.; BUSENITZ, Lowell W.; ARTHURS, Jonathan D. To start or not to start: outcome and ability expectations in the decision to start a new venture. **Journal of Business Venturing**, v. 25, n. 2, p. 192-202, 2010.
- THUNHOLM, Peter. Planning under time pressure: an attempt toward a prescriptive model of military tactical decision making. In: MONTGOMERY, Henry; LIPSHITZ, Raanan; BREHMER, Berndt (Eds.) **How professionals make decisions**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005. Cap.4, p. 43-56.

THUNHOLM, Peter. A new model for tactical mission planning for the Swedish armed forces. In: **COMMAND AND CONTROL RESEARCH AND TECHNOLOGY SYMPOSIUM**, 2006, San Diego. **Proceedings...** San Diego: CCRTS, 2006, p. 1-20.

THWAITES, Edwin; WILLIAMS, Christine. Service recovery: a naturalistic decision-making approach. **Managing Service Quality**, v. 16, n. 6, p. 641-653, 2006.

TODD, Peter M.; GIGERENZER, Gerd. Putting naturalistic decision making into the adaptive toolbox. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 381-383, 2001.

TOMAZONI, Marcelo P. Tomada de decisão financeira nas micro e pequenas empresas: um estudo do município de Brusque - Santa Catarina. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 7, 2012, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2012.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Belief in the law of small numbers. **Psychological bulletin**, v. 76, n. 2, p. 105, 1971.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Availability: a heuristic for judging frequency and probability. **Cognitive psychology**, v. 5, n. 2, p. 207-232, 1973.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

UCBASARAN, Deniz. The fine ‘science’ of entrepreneurial decision-making. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 1, p. 221-237, 2008.

VERMEULEN, Patrick A. M.; CURŞEU, Petru L. Entrepreneurs and strategic decision. In: _____ (Eds.). **Entrepreneurial strategic decision making: a cognitive perspective**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2008. Cap. 1, p. 1-10.

VICENZI, Siomara E.; BULGACOV, Sergio. Fatores motivadores do empreendedorismo e as decisões estratégicas de pequenas empresas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 15, n. 35, p. 208-221, 2013.

VIEIRA, Ivan; BRITO, Renata P. de. Empreendedorismo e effectuation: um estudo de caso sobre o processo de decisão. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 38, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014.

WEAVER, Elise A.; STEWART, Thomas R. Dimensions of judgment: factor analysis of individual differences. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 25, n. 4, p. 402-413, 2012.

WEICK, Karl E. **Sensemaking in organizations**. Thousands Oaks: Sage Publications Inc, 1995.

WEICK, Karl E. Organized sensemaking: a commentary on processes of interpretive work. **Human Relations**, v. 65, n. 1, p. 141-153, 2012.

WEICK, Karl E.; SUTCLIFFE, Kathleen M.; OBSTFELD, David. Organizing and the process of sensemaking. **Organization science**, v. 16, n. 4, p. 409-421, 2005.

WEISZ, Natalia; VASSOLO, Roberto S. The social capital of nascent entrepreneurial teams. **Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 2, p. 26-37, 2004.

WHYTE, Glen. Perspectives on naturalistic decision making from organizational behavior. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 383-384, 2001.

WILLIAMS, Terry; SAMSET, Knut. Issues in front-end decision making on projects. **Project Management Journal**, v. 41, n. 2, p. 38-49, 2010.

WILLERS, Ednilse M.; LIMA, Jandir F. de; STADUTO, Jefferson A. R. Desenvolvimento local, empreendedorismo e capital social: o caso de Terra Roxa no estado do Paraná. **Interações, Campo Grande**, v. 9, n. 1, p. 45-54, 2008.

YATES, J. F. Forum on naturalistic decision making. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 14, n. 5, p. 329-329, 2001.

YEOH, Lean W. et al. Design and implementation of a cognitive command and control system for tower controllers. **International Journal of Human – Computer Interaction**, v. 26, n. 2-3, p. 247-261, 2010.

YUSUF, Juita-Elena W.; SLOAN, Margaret F. Effectual processes in nonprofit start-ups and social entrepreneurship: an illustrated discussion of a novel decision-making approach. **The American Review of Public Administration**, v. 45, n.4, p. 417-435, 2015.

APÊNDICE A**TERMO DE CONSENTIMENTO PARA COLETA
DE DADOS EM PESQUISA CIENTÍFICA**

Eu, _____, brasileira, empresária, AUTORIZO a pesquisadora Simone Cristina Ramos a realizar entrevistas comigo a fim de obter informações a respeito de minha atuação como empreendedora.

Declaro que fui informada do objetivo da pesquisa que é: **conhecer os processos macrocognitivos de tomada de decisão de empreendedores.**

Declaro que fui informada que os dados obtidos não serão utilizados de forma individualizada e que eu não serei, de modo algum, identificada em relatórios de pesquisa, artigos científicos ou de opinião, ou ainda em qualquer outro meio de divulgação dos resultados da presente pesquisa para tese de doutoramento em Administração.

Por ser a expressão da verdade, firmo o presente termo de consentimento.

Curitiba, data.

Assinatura da entrevistada

APÊNCIDE B

ROTEIRO DE ENTREVISTA CONRADO: etapa de seleção de incidente

1. Aquecimento - *Rapport*

- Falar de mim
- Explicar a natureza do projeto
- O sistema de três entrevistas
- A necessidade/autorização de gravação
- Autorização para uso dos dados/ confidencialidade
- Combinar o que e será dado de devolutiva, quando e como
- Coleta de dados demográficos
 - Estado civil
 - Idade
 - Filhos
 - Tempo de experiência profissional
 - Tempo como empreendedor
 - Formação
 - Experiências anteriores
 - Familiares que atuam no negócio
 - O negócio?
 - Dados sobre o empreendimento: número de funcionários, setor, concorrentes, filiais, etc.

2. Entrevista

- Você pode me contar a história de como se tornou empreendedor?
- Quais os momentos mais desafiadores?
- Quais momentos te surpreenderam?
- Quais os eventos foram mais complexos de resolver?
- Em algum momento você achou que não teria sucesso?
- Em que momentos você acha que deu uma guinada, uma virada no rumo dos acontecimentos?
- Teve algum momento em que você precisou de apoio?
- Este momento de (CONTEÚDO QUE VEIO - POTENCIAL DECISÃO CRÍTICA), você pode me falar mais sobre isto? Contar este episódio do começo ao fim?

ROTEIRO DE ENTREVISTA CONRADO: Etapa de construção da linha temporal

Eventos críticos escolhidos:

- 1) Abertura da Small Softwarehouse (foco no período anterior e precipitação da ação)
- 2) Desenvolvimento do Tetris e mudança do negócio para dar suporte ao novo produto
- 3) Reestruturação interna em 2014

Questões-Exemplo:

- A partir do conteúdo da primeira entrevista fiquei muito interessada em entender melhor como você resolveu (eventos escolhidos). Você pode me contar como foi este episódio?

- Quando esta ideia apareceu pela primeira vez?
- O que você fez? E depois?
- Quem participou?
- Quanto tempo demorou entre perceber a necessidade e implementar a ação?
- Que obstáculos você enfrentou neste episódio?
- Como você agiu frente a esta oportunidade/obstáculo?
- Facilitadores
- Havia outras alternativas?
- Quais os resultados conquistados neste momento?

ROTEIRO DE ENTREVISTA CONRADO: Etapa de Aprofundamento

Evento crítico 1: Decisão/Iniciativa por empreender

- Conrado, gostaria de voltar ao início da sua trajetória de empreendedor. A abertura da Small Softwarehouse (SSH) se deu em momento de encruzilhada: você atuava em uma empresa e era bem remunerado e estava em processo final de seleção na Brahma. Sobre este momento:

- Quais “pistas” informações vinham de suas vivências para dar embasamento para esta decisão?
- O que você sentia neste momento?
- Quais as consequências que você imaginava para esta ação?
- Qual era o futuro que você imaginava, antes de começar, para você como empreendedor?
- No momento de abertura você imaginava uma trajetória semelhante para a SSH àquilo que acontecer ou o caminho imaginado era bem diferente daquilo que realmente veio a acontecer?
- Com quem você conversava sobre esta decisão?
- Você buscava informações sobre empreender? Que tipo de informação? Onde?
- Você gerou alternativas diferentes de ação? Como estas alternativas foram geradas?
- Você conversava com alguém sobre estas alternativas?
- Onde você levantou informações sobre estas alternativas?
- Como foi a análise destas alternativas?
- Como você se sentia neste momento?
- Quanto tempo levou este processo de escolha pela abertura da SSH?
- Quais eram seus objetivos para a SSH neste momento?
- O que foi mais difícil neste processo de escolha por um empreendimento?
- Teve algum aspecto facilitador para a decisão por um dos cursos de ação?
- Você achava arriscado empreender? Como você lidava com isto?
- Havia muita pressão para esta decisão?
- Quanto tempo levou esta decisão?
- Você buscou orientação de alguém neste processo?
- Como você explicava este momento para as pessoas à sua volta?
- Você criou alguma espécie de plano para a SSH?

ROTEIRO DE ENTREVISTA CONRADO: Etapa de Aprofundamento (continuação)

Evento crítico 2: Desenvolvimento do Tetris e reposicionamento no mercado (1998-2000)

- Conrado, gostaria de voltar ao momento onde você e seu sócio resolveram mudar a forma de operar no mercado, desenvolvendo um sistema e comercializando este produto. Foi um momento também marcado pela redução do faturamento na atividade anterior. Sobre este momento:

- Quais as pistas que você usou para decidir pelo desenvolvimento do Tetris?
- Demorou ou teve alguma dificuldade nesta decisão?
- Você e seu sócio viam da mesma forma? Como era a construção de um objetivo comum entre vocês?
- Qual era a imagem/ideia que você tinha para o futuro do Tetris?
- Você tinha um plano? Qual era o plano para chegar neste futuro?
- O que era mais importante de ser alcançado por meio do Tetris?
- O desenvolvimento e aceitação do Tetris se aproximou daquilo que você imaginava?
- Quais foram as primeiras pistas que você teve sobre a viabilidade do Tetris?
- Quais eram as fontes de informação que você usava nesta época?
- Com quem você conversava sobre isto?
- Como você se sentia?
- Você buscava ajuda ou conselho de alguém neste período?
- Quando alguém perguntava “como vai a SSH?” o que você respondia?
- Como você explicava a situação para os funcionários da empresa?
- Neste período você fez mudanças na estrutura (contratação de funcionários, mudança de localização para escritório) de onde vinham estas ideias? (fonte de informação, terceiros, vivência própria?)
- Como estas ideias eram implementadas? O que você efetivamente fazia?
- Como era avaliado se a ideia deu certo e você ia continuar com aquilo?
- Como você explicava as mudanças para os outros de fora da organização?
- Como você explicava as mudanças para as pessoas da organização?
- As mudanças no Tetris, como elas ocorriam? Como você percebia e decidia implementar algo ou mudar algo no Tetris?
- Neste momento teve alguma alternativa de ação que foi considerada e descartada?
- Você achava arriscado fazer estas mudanças? Como você lidava com isto?
- Qual foi o sentimento predominante neste período?

ROTEIRO DE ENTREVISTA CONRADO: Etapa de Aprofundamento (continuação)**Evento crítico 3: Reestruturação interna frente ao decréscimo da receita – 2013-2014**

- Como você percebeu que seriam necessárias mudanças na SSH neste momento?
- Quais eram as fontes de informação que você usava nesta época?
- Com quem você conversava sobre isto?
- Como você se sentia?
- Qual o tempo entre perceber a ameaça e o início da ação?
- Você se sentia pressionado neste momento?
- Quais foram as primeiras ações?
- Como você escolheu este caminho de ação e não outro?
- Havia um plano ou os eventos foram surgindo?
- Havia um conjunto de objetivos traçados neste momento?
- Qual era a imagem/ideia que você tinha neste momento de reestruturação?
- Você buscava ajuda ou conselho de alguém neste período?
- Quando alguém perguntava “como vai a SSH?” o que você respondia?
- Como você explicava a situação para os funcionários da empresa?
- Neste período você fez ações voltadas à redução de custos: diminuição do quadro, mudança de procedimentos? (fonte de informação, terceiros, vivência própria?)
- Como estas ideias eram implementadas? O que você efetivamente fazia?
- Como era avaliado se a ideia deu certo e você ia continuar com aquilo?
- Como você explicava estas ações para os outros de fora da organização?
- Como foi conseguir o suporte/apoio interno na SSH?
- Você achava arriscado fazer estas mudanças? Como você lidava com isto?
- Qual foi o sentimento predominante neste período?
- Você buscava algum tipo de aconselhamento neste momento?
- Em conversa anterior você chamou este período de ano sabático até para destacar a ideia de que teve um trabalho interno: o Conrado se repensando como empreendedor. Como foi isso?

ROTEIRO DE ENTREVISTA CONRADO: Etapa de Questões e se...

Para cada evento crítico:

- a) Que experiências te ajudavam neste período?
- b) Olhando hoje para este episódio, houve algum erro cometido por falta de experiência?
- c) Se alguém mais experiente que você estivesse neste impasse (descrever a situação crítica) o que esta pessoa faria diferente do que aquilo que você fez?
- d) Que formação/conhecimentos/tecnologia você acha que te ajudariam neste momento?
- e) Há algo que você acha que poderia ter ocorrido de forma diferente?
- f) Se hoje você voltasse a esta situação, o que você faria diferente?