

RELATÓRIO FINAL DO MACKPESQUISA

Título do projeto:

A FORMAÇÃO DA COMPETÊNCIA DE TOMADA DE DECISÃO PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DE CONTABILIDADE: UMA QUESTÃO ESTRATÉGICA.

Projeto nº. 161002

AJURP-FMP-017/2016

1 INTRODUÇÃO

1.1 Histórico Do Projeto

O processo de tomada de decisão faz parte do dia a dia das pessoas. Decide-se sobre o que vestir, sobre o que comer, sobre o que se busca em termos de objetivos pessoais e organizacionais. Decide-se em ambientes estáveis e instáveis. Decide-se com acertos e erros. Decide-se com pressão de tempo e com pouca ou muita informação. Decide-se usando modelos prescritivos ou usando a intuição. Decide-se o tempo todo, em qualquer lugar, sobre as mais diferentes situações.

Embora decisão tenha esta característica corriqueira, estudá-la é um assunto bastante complexo. Decisão envolve temas de diferentes ciências, como psicologia cognitiva, psicologia social, neurociência cognitiva, sociologia, economia, contabilidade, dentre outros possíveis recortes teóricos. Há cerca de sete anos os pesquisadores que propõem este projeto vêm estudando o tema. Em um primeiro momento buscou-se compreender os modelos teóricos envolvidos com a decisão e sua aplicação em ambientes contábeis (projeto denominado ‘*Neuroaccounting*’, que contou com fomento do MackPesquisa e do CNPq e foi desenvolvido no período de 2010 a 2012). Em um segundo momento buscou-se compreender se havia diferenças no processo de tomada de decisão de profissionais que estivessem no Brasil ou em diferentes países (projeto ‘Tomada de Decisão em Ambientes Interculturais’ com fomento do MackPesquisa, desenvolvido no período de 2012 a 2015; com fomento do CNPq, com início em 2012 e previsão de término em 2016).

Vários foram os *insights* obtidos a partir dos resultados obtidos nas duas primeiras etapas do estudo. Um dos aspectos evidenciados foi a dificuldade de compreensão, por parte de gestores que atuam em ambientes de negócios, do papel da influência social e dos aspectos afetivos sobre as decisões consideradas racionais (CESAR e PEREZ, 2015). Também ficou claro que havia diferenças no comportamento adotado em situações de decisão quando eram examinados os resultados da pesquisa obtidos em diferentes setores ou em diferentes países (estudo não publicado, artigo ainda em submissão).

Apresenta-se nos tópicos a seguir um breve histórico da evolução do estudo sobre decisão que vem sendo desenvolvido pelos pesquisadores proponentes deste projeto. A seguir serão apresentadas as revisões de literatura feitas sobre os temas da abordagem naturalística,

do desenvolvimento da *expertise* e do desenvolvimento da competência de tomada de decisão, temas que se relacionam à terceira etapa do estudo, conforme se propõe neste projeto.

Primeira etapa do projeto

Na primeira etapa do estudo adotou-se, em um primeiro momento, uma abordagem qualitativa com o objetivo de analisar, junto a gestores da área contábil de empresas de pequeno (10 gestores) e grande porte (6 gestores), quais eram seus comportamentos ao decidirem sobre níveis de metas orçamentárias. Estudar decisão nesse ambiente foi um desafio, porque decisões tomadas no “mundo real” são diferentes das decisões tomadas em ambientes controlados de laboratório. Tais decisões aproximam-se mais dos tipos de decisões analisadas em experimentos que usam tarefas cognitivas denominadas *Experience-Based* (baseada na experiência) do que decisões associadas a tarefas denominadas *Description-Based* (baseadas na descrição) (KORITZKY e YECHIAM, 2010).

Os resultados da etapa qualitativa apontaram aspectos relacionados à seleção da informação para decisão, ao uso de informações disponibilizadas em sistemas de apoio à decisão, à influência social em decisões, à interferência de aspectos afetivos (emocionais e motivacionais) sobre a decisão. Também apontaram os processos utilizados pelos gestores para tomarem decisões. Foram identificados aspectos relacionados tanto a procedimentos formais, como análise de alternativas para decisão, atribuição de pesos, consideração de cenários, como aspectos relacionados à experiência profissional do decisor. A análise dos dados mostrou que os decisores: estão sujeitos a vieses de decisão, especialmente os oriundos de heurísticas de disponibilidade (memória); estão sujeitos a vieses decorrentes de ancoragem (séries históricas anteriores); filtram informação para decisão sob o efeito dos vieses identificados; sofrem influência de aspectos afetivos e da influência social na análise de risco da decisão; frequentemente tomam decisões usando sua experiência profissional e pessoal, mas declaram que são predominantemente racionais. Estes resultados estão em consonância com os estudos que mostram que a racionalidade é, de fato, uma construção teórica e não um dado real.

Os resultados da etapa qualitativa tiveram consonância com estudos anteriores feitos acerca da decisão (CAMERER, 2007; BEAR, CONNORS e PARADISO, 2008; COHEN, 2005) e sugeriram que o modelo teórico proposto para análise era viável. Esses achados orientaram a construção do instrumento de pesquisa da etapa quantitativa. Considerava-se necessário desenvolver um questionário estruturado que pudesse capturar os comportamentos relacionados aos constructos que formavam a base do modelo teórico e que pudesse ser aplicado a amostras de gestores que atuassem em diferentes empresas.

O questionário desenvolvido foi composto por afirmativas sobre o comportamento adotado pelo decisor ao estimar metas orçamentárias. A escala utilizada no instrumento era ordinal de 10 pontos, assumida como métrica, na qual cada ponto representava 10% de frequência do comportamento apresentado nas assertivas do questionário (1: até 10% das vezes em que toma uma decisão ; 10: de 90% a 100% das vezes em que toma uma decisão). Considerou-se que esses percentuais podiam não representar o comportamento adotado, de fato, pelo gestor no seu dia a dia; todavia, era uma estimativa da sua percepção acerca de seu comportamento. Outro aspecto a se destacar é que as afirmativas não se relacionavam a atitudes do gestor sobre temas ou situações (“estou predisposto a fazer de tal forma...”), mas sim a seus comportamentos (“faço de tal forma...”).

A amostra inicialmente proposta foi de 400 sujeitos; considerando-se os questionários que retornaram e que foram respondidos na íntegra foram coletados dados de 303 gestores de empresas de médio e grande porte. Os dados foram analisados utilizando-se a metodologia PLS, adequada para pesquisas exploratórias, caso do estudo à época.

Os resultados da etapa quantitativa confirmaram os achados da etapa qualitativa: 1) A busca de informações alimenta a decisão racional e em com menor peso, a decisão baseada em experiência profissional; 2) O decisor sofre o efeito de decisões grupais; 3) O decisor analisa o reflexo de suas decisões sobre seu futuro profissional e sobre o grupo do qual faz parte ou que lidera; 4) O decisor considera os riscos de ocorrência de diferentes cenários tendo em vista sua percepção de possibilidade de ocorrência dos cenários; 5) o decisor faz uso de mecanismos relacionados às heurísticas de disponibilidade e de representatividade. Conforme previsto no modelo, as decisões não seguem totalmente o que se denomina de processamento controlado da decisão (CAMERER, LOEWENSTEIN e PRELEC, 2005) ou processos formais de decisão.

Nesse momento do estudo já se podiam compreender quais eram os comportamentos adotados pelos gestores ao decidirem sobre níveis de metas orçamentárias. Já se identificava uma estrutura para o comportamento de decisão, conforme proposto no modelo teórico que foi adotado, modelo este que buscava integrar os modelos econômicos clássicos com os modelos oriundos da neurociência cognitiva e da psicologia cognitiva.

Todavia, todos os estudos feitos se baseavam na declaração dos sujeitos. Não se podiam captar aspectos dos quais eles não tivessem consciência, como por exemplo, o uso de regras de decisão aprendidas mas, não conscientes, geralmente denominadas pelo sujeito como sendo sua 'intuição'. Nos modelos econômicos de decisão este aspecto é considerado como sendo o erro da equação, o aspecto que desvia a decisão de seu ponto ótimo (CAMERER, 2007). Para analisar este tipo de decisão foi desenvolvido um experimento no qual se pretendia desenvolver a aprendizagem de uma regra sem que o sujeito dela tivesse consciência. Para tal desenvolveu-se um jogo denominado Jogo das Metas.

O Jogo consistia na apresentação de um caso no qual o sujeito, atuando como gerente regional de uma empresa deveria estimar o nível de metas de investimento para as duzentas filiais da organização, tendo como base informações de desempenho de cada filial, sendo essas informações apresentadas em formato de gráficos (Lucro, Fluxo de Caixa, Custo e Receita). Havia vários tratamentos experimentais analisando o efeito de influência social, de dicas de decisão e de congruência da informação. Essas três condições experimentais foram propostas porque guardavam consonância com as decisões tomadas diariamente por gestores que se baseiam em relatórios contábeis, que sofrem a influência da sugestão dada por seus pares e que recebem dicas que podem ou não serem verdadeiras. Durante o jogo o sujeito estava acoplado a um aparelho de Eletroencefalograma (EEG) que captava o padrão elétrico do seu cérebro (CESAR, BOGGIO, FREGNI, CAMPANHÃ, 2012).

Todos os 22 sujeitos (alunos de graduação em Administração, Economia e Ciências Contábeis) aprenderam a regra embutida no jogo. A regra não levava em consideração a congruência semântica dos gráficos (ou seja, se a informação disponibilizada era ou não factível); relacionava-se a uma combinação específica de padrões de inclinação de retas nos gráficos. Na análise do EEG observou-se em eletrodos frontais que o N400, componente tipicamente associado a violações de informações semânticas, sempre teve maior amplitude durante as telas incongruentes (informações incompatíveis) com metas corretas (a dica dada era correta de acordo com a regra do jogo). Esse efeito foi observado durante violações semânticas relativas a contextos e ações motoras (PROVERBIO, 2009, PROVERBIO, 2010). Em termos acadêmicos este resultado foi inovador porque à época da finalização do estudo (dezembro de 2011) não foram encontrados outros trabalhos que tivessem proposto violação de informação semântica do tipo contábil.

Nessa primeira etapa do estudo foram publicados vários artigos em congressos e periódicos (CESAR, VIDAL, PEREZ e CODA, 2009* e 2012; CESAR, JERÔNIMO,

CARNEIRO, 2012; FERREIRA e CESAR, 2009; CESAR, PEREZ, VIDAL, JERÔNIMO e CARNEIRO, 2009; CESAR, PEREZ, VIDAL e MARIN, 2010; CESAR, AKAMINE e PEREZ, 2011*; CESAR, FREGNI, PEREZ e COLTURATO, 2011; CESAR, BOGGIO, FREGNI e CAMPANHÃ, 2012; FREITAS e CESAR, 2011; CESAR, PEREZ, LIMA e IMONIANA, 2012). Dos trabalhos publicados em congresso, dois deles ganharam prêmio de melhor trabalho da área de Contabilidade Gerencial (2009*; 2011*). Um dos trabalhos de Iniciação Científica foi escolhido como um dos seis principais trabalhos de PIBIC da Universidade à qual os alunos pertencem, tendo o aluno sido convidado a expô-lo na 63ª. Reunião da SBPC (Goiânia, 2011). Dentre os Trabalhos de Graduação Interdisciplinar – TGI (finalizados em 2009, 2010 e 2012), um deles recebeu, da Associação Brasileira da Indústria Têxtil – ABIT, o prêmio de melhor trabalho de graduação dentre os trabalhos da graduação da universidade à qual os alunos estão filiados (2012).

Segunda etapa do projeto

Na segunda etapa do projeto, ainda em andamento, buscou-se responder à seguinte questão de pesquisa: Quais são as diferenças do comportamento de decisão adotado por gestores que atuam no Brasil ou em outros países, considerando-se o modelo teórico proposto para análise?

Esta etapa do estudo teve maior escopo que a etapa anterior, pois envolveu a investigação em outros países. Foram escolhidos a Romênia e Portugal, como representantes europeus, e o Peru, como representante latino-americano. O estudo partiu do pressuposto de que havia diferença entre o comportamento de decisores nesses países, conotando uma influência cultural sobre o comportamento do decisor.

Para tal investigação o estudo contou com duas etapas: qualitativa e quantitativa. Para a etapa qualitativa criou-se um roteiro de entrevista com 10 questões versando sobre a percepção que os decisores têm do cenário econômico em que decidem, sobre a avaliação que fazem deste cenário enquanto incerto ou ambíguo, sobre o uso que fazem de heurísticas para decidirem e sobre como fariam para preparar um gestor para ser um bom decisor, dentre outros aspectos. Para a etapa quantitativa utilizou-se o mesmo questionário adotado na etapa anterior. Deve-se destacar que todos os instrumentos de coleta (roteiro de entrevistas e questionário) foram traduzidos para as línguas dos países estrangeiros usando-se o mecanismo de dupla tradução (do português para a língua estrangeira, da língua estrangeira para o português e novamente para a língua estrangeira, sendo as duas rodadas feitas por pessoas distintas, tanto no Brasil quanto nos países estrangeiros).

Até o momento já se finalizou a etapa do Peru (fomento do MackPesquisa, relatório entregue em março de 2015) e estão em andamento as etapas na Romênia (etapa quantitativa finalizada) e Portugal (em andamento ambas as etapas), sendo que o estudo na Romênia e em Portugal está sendo subsidiado pelo CNPq. No Peru foram entrevistados oito gestores de médias e grandes empresas e no Brasil foram entrevistados até o momento seis gestores de empresas e setores semelhantes aos analisados no Peru. Quanto à etapa quantitativa, no Peru foram colhidos 77 questionários e na Romênia, 79.

Os resultados preliminares, comparando Brasil e Peru, mostram que há diferenças especialmente na influência dos aspectos sócio afetivos sobre ambos os tipos de decisão analisados, ou seja, a decisão racional ou por *expertise*. Os processos de busca da informação são semelhantes em ambos os países.

Nessa segunda etapa do estudo foram publicados vários artigos em congressos nacionais e internacionais (COLTURATO E CESAR, 2014; CESAR e CODA, 2013a; CESAR e CODA, 2013b; PUCCI e CESAR, 2014; CESAR E PEREZ, 2015). Esses e outros

artigos decorrentes do estudo estão em fase de submissão a periódicos nacionais e internacionais.

1.2 Qualificação Do Problema

Embora a segunda etapa do projeto ainda esteja em andamento (CNPq, projeto 477668/2012-7, vencimento prorrogado para dezembro de 2016 em virtude da liberação tardia de verbas), observou-se que havia um aspecto ainda não estudado nas etapas anteriores. Discute-se o processo de tomada de decisão, mas será que é possível delinear a competência de tomada de decisão do contador, de modo que os alunos e profissionais de Contabilidade possam ser preparados para serem decisores mais competentes?

Nas entrevistas desenvolvidas no Brasil e no Peru havia uma questão no roteiro de perguntas que aparentemente deixava os entrevistados intrigados. Era a seguinte: ‘Com a complexidade econômica exposta, se o Sr. (a) fosse preparar um executivo para tomar decisões no cenário em que o Sr.(a) atua, qual conselho lhe daria para se tornar um ótimo decisor?’. Frente a essa pergunta os respondentes frequentemente diziam que nunca haviam refletido sobre isto e que precisavam pensar, por alguns momentos, para responder. As respostas apontavam a necessidade de construção de *expertise*, por eles apontada como sendo a experiência profissional; em menor frequência apontavam a necessidade de adquirir conhecimentos teóricos que os ajudasse na resolução de problemas. Nenhum dentre os catorze entrevistados apontou a necessidade do desenvolvimento de competências relacionadas ao relacionamento interpessoal ou de aspectos relacionados ao equilíbrio emocional. Esta mesma pergunta foi feita a um vice-presidente de banco durante outra situação de investigação. A resposta foi curiosa: ele recomendou que as pessoas lessem livros sobre história, porque isso os ajudaria a compreender os ciclos econômicos, e que buscassem outros tipos de conhecimento, não relacionados ao mundo de negócios como por exemplo, o obtido em contato com obras de arte.

Considerando-se a evolução do estudo na área de decisões em ambiente contábil, entende-se que seja importante aprofundar o conhecimento na esfera do contador, buscando-se responder à seguinte questão de pesquisa: **Como se pode aperfeiçoar a competência de tomada de decisão de contadores?** Esse tema se reveste de relevância tendo em vista a formação de novos contadores, especialmente em um momento no qual a carreira sofreu profundas modificações e se tem exigido do contador competências gerenciais genéricas, não apenas as competências técnicas inerentes à sua profissão.

O estudo se enquadra como um estudo da área de contabilidade comportamental, vez que usa temas da Psicologia Cognitiva para examinar a interface entre a informação contábil e o comportamento humano (SORENSEN, 1990). Dentro da contabilidade comportamental, o estudo tem como foco a linha de pesquisa em processamento da informação contábil, que contempla estudos sobre modelos de tomada de decisão para diferentes tipos de usuários (MEYER e RIGSBY, 2001).

Considerando-se a interdisciplinaridade proposta para este estudo, especialmente quanto ao modelo teórico adotado, oriundo de conceitos da Psicologia Cognitiva e da Neurociência Cognitiva, bem como da Economia, considera-se que o estudo esteja alinhado à linha de pesquisa denominada ‘Modelos de tomada de decisão aplicados à contabilidade gerencial com orientação estratégica (Strategic Management Accounting - SMA)’, linha esta inserida nos estudos do Núcleo de Estudos em Controladoria (NECO), grupo de pesquisa formalmente registrado no CNPq. Tal linha se insere no tema Estratégias e Competitividade (uma das áreas prioritárias de pesquisa no edital do Mackpesquisa ao qual este projeto se candidata).

Como justificativa do presente projeto, entende-se que o mesmo possa trazer para o mundo organizacional contribuições no tocante à melhor compreensão da forma como o contador toma decisões. Sabe-se que as pessoas decidem de formas distintas porque são diferentes entre si em termos biológicos, educacionais, de treinamento profissional, de oportunidades pessoais, dentre outras possibilidades (TSENG, 2006). Esses aspectos têm sido investigados nos estudos sobre decisão que são feitos tanto nas áreas de Psicologia quanto na de Economia, Finanças, Contabilidade, Marketing ou em outras para as quais os modelos de tomada de decisão sejam importantes. Todavia, pouco é estudado em termos dos aspectos individuais da decisão em contextos naturais, ou seja, em situações reais de trabalho.

Em termos de contribuição para a academia, conforme já apresentado nas seções anteriores deste projeto, a maior parte da literatura sobre o paradigma NDM é desenvolvida em outros países e analisando as decisões em ambientes de engenharia, esportes, medicina, alta tecnologia, etc. Não foram encontrados estudos focados na *expertise* do contador, alvo do presente projeto. Considerando-se essa lacuna, este estudo pode trazer duas contribuições à academia. A primeira delas é a compreensão do modelo de tomada de decisão adotado por contadores em sua prática diária de trabalho. A segunda delas é a estruturação da aprendizagem obtida no presente projeto e nos estudos anteriores desenvolvidos pelo mesmo grupo de pesquisadores. Embora vários textos já tenham sido apresentados em congressos e muitos estejam em submissão a periódicos, ao final deste projeto pretende-se ter uma aplicação dos resultados no desenvolvimento de ações que possam fomentar, em atividades de ensino, o desenvolvimento da competência de tomada de decisão em ambientes contábeis.

Como produto tecnológico do projeto, já foi delineada a proposta para o desenvolvimento de um livro sobre decisão, sendo os autores os pesquisadores deste projeto. A ementa de tal livro já está formatada, estando a mesma em processo de análise junto a uma editora. Pretende-se que o livro seja publicado em inglês e em português. Os dados obtidos neste projeto serão incluídos na terceira parte do livro na qual se propõe discutir a formação da competência de tomada de decisão. Considera-se que o livro seja um produto tecnológico, e não acadêmico porque tem como público alvo gestores de micro e pequenas empresas que não têm o apoio institucional para a sua tomada de decisão no seu ambiente de negócios. Assim, embora seja construído com todo o rigor acadêmico em termos científicos, deverá ter uma linguagem empresarial.

Quanto à contribuição para a formação de recursos humanos, deve-se ressaltar que participam do projeto alunos de graduação e de mestrado em Ciências Contábeis. O projeto poderá lhes propiciar a possibilidade de compreender melhor a formação de *expertise* em sua área de atuação.

Apresenta-se a seguir a discussão sobre o paradigma da tomada de decisão naturalística (*Naturalistic Decision Making* - NDM), sobre o conceito de *expertise* e sobre a competência de tomada de decisão, temas relacionados a este projeto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O paradigma da Tomada de Decisão Naturalística (*Naturalistic Decision Making*)

No ambiente de negócios com o qual os gestores do século XXI se defrontam, a gestão do risco ocupa um lugar central tendo em vista a incerteza decorrente da rapidez com que ocorrem mudanças. Visando diminuir a incerteza são desenhados cenários que fazem projeções sobre o que pode acontecer no futuro de cinco, dez ou vinte anos à frente (WILBURN e WILBURN, 2011). Esses cenários auxiliam gestores (ou outros) a avaliarem a

consequência no futuro das decisões que tomam hoje. Mas há um aparente paradoxo relacionado aos cenários: ao mesmo tempo em que buscam reduzir a incerteza na decisão, eles são construídos sobre possibilidades e probabilidades e sua elaboração está sujeita à influência de séries históricas, de eventos recentes ou de padrões repetidos, clássicos vieses decorrentes de heurísticas (BAZERMAN, 2004).

Pode-se dizer, assim, que a decisão em ambiente de negócios está relacionada a dois importantes aspectos a serem considerados. Primeiro, os cenários são fontes de informação incerta, e embora sejam feitas previsões otimistas ou pessimistas acerca do futuro, essas previsões não são realidade no momento da decisão, mas são melhor fonte de informação do que a ausência de informação. Segundo, as decisões humanas são mais complexas do que os modelos propostos para simulá-las. Decisões envolvem cuidadosas considerações acerca de risco e benefícios relacionados a um resultado e requerem uma variedade de comportamentos envolvendo escolha de alternativas, análise de possibilidades e probabilidades e deduções de possíveis consequências futuras.

Em Economia, os modelos de decisão são modelos matemáticos nos quais geralmente se busca o ponto ótimo para uma situação de decisão (WALD, 1947). Modelos dessa natureza são considerados normativos e consideram pressupostos como ordenação das alternativas, dominância, cancelamento, transitividade, continuidade e invariância, pressupostos esses que fazem parte da Teoria da Utilidade Esperada (PLOUS, 1993). Embora esses modelos sejam úteis para prever o ponto ótimo da decisão em ambientes controlados, há décadas se vem discutindo a sua falta de evidências em ambientes complexos (SIMON, 1955).

Como uma busca de ruptura com a artificialidade nos estudos de decisão, em 1980 surgiram os primeiros estudos sobre o paradigma de tomada de decisão naturalística (Naturalistic Decision Making – NDM) tendo como propósito estudar como as pessoas tomam decisões no mundo real. Esse paradigma enfatiza o papel da experiência para que as pessoas categorizem rapidamente as situações que vivenciam de modo que possam tomar decisões (KLEIN, 2008).

A primeira conferência sobre o paradigma da tomada de decisão naturalística ocorreu em 1989 trazendo como principais contribuições: a discussão sobre a decisão baseada em reconhecimento de padrões (*recognition-primed decisions*); decisões em ambientes de incerteza; decisões tomadas em equipes; a decisão baseada em experiência; a metodologia naturalística para o estudo de decisões. Advogava-se que a decisão só poderia ser estudada em ambientes naturais, não em situações de laboratório porque este tipo de estudo, na ótica dos adeptos do paradigma naturalístico, perde o conhecimento sobre como a decisão de fato é tomada, é artificial (LIPSHITZ, KLEIN, OKASANU e SALAS, 2001).

O paradigma naturalístico tem como foco o contexto da decisão; busca compreender como as pessoas tomam decisões acertadas em situações complexas e muitas vezes adversas. Situações dessa natureza são frequentemente encontradas em ambientes de tecnologia complexa, como indústria aeroespacial, ou em ambientes de alta complexidade ambiental, como controle de tráfego aéreo e controle de epidemias, dentre outras (PFAFF, KLEIN, DRURY, MOON, YIKUN e ENTEZARI, 2013). Contrariando os modelos clássicos de tomada de decisão, estudos no paradigma naturalístico mostram que profissionais que lidam com emergências avaliam em primeira instância a situação e, a seguir, escolhem um plano de execução, não fazendo planejamento de ações como prescrevem os modelos clássicos de decisão. A decisão é muito rápida e o decisor ‘pula’ a etapa do plano, passando à ação. (COHEN-HATTON, BUTLER, HONEY, 2015).

Esse paradigma busca romper com o fluxo principal (*mainstream*) de pesquisas em decisão, movendo-se de estudos tidos como artificiais para a direção de estudos mais reais (KELLER, COKELY, KATSIKOPOULOS, WEGWARTH, 2010).

O paradigma NDM tem sido aplicado nas mais variadas áreas como: análise de influência da *web* sobre decisões de compras em *websites* (YU-HUI TU, WHITFIELD e JACKSON, 2013), o processo de decisão em gestores seniores (ROCKAR, KOHUN, 2011), a decisão tomada por jogadores de futebol em situações de defesa (KERMARREC e BOSSARD, 2014), a decisão de operadores de sistemas elétricos em situações críticas (GREITZER, PODMORE, ROBINSON e EY, 2010) e a decisão de investidores profissionais (OLSEN, 2002), dentre outras. Não foram encontrados estudos sobre a decisão naturalística do contador, seja na atuação como contador ou como auditor.

Da mesma forma que o paradigma NDM foi amplamente aceito para análise da decisão em várias áreas, inclusive na área de segurança militar dos Estados Unidos, foram feitas muitas críticas a ele, especialmente nos estágios iniciais de sua introdução ao estudo da decisão. A mais corrente é que estudos que utilizam esse paradigma não constroem ciência porque estão focados em casos específicos que não são passíveis de generalização. Além disso, muitos estudos buscam compreender o erro, ou seja, analisando incidentes críticos nos quais as decisões não foram acertadas (CAVERNI, 2001). Como tal, baseiam-se na lembrança que as pessoas têm de como chegaram às suas decisões, o que envolve um grande viés tendo em vista que a memória é reconstrutiva, ou seja, as pessoas ‘inventam’ partes de uma história para poder dar significado a ela tendo em vista que nem tudo que ocorreu foi por elas memorizado (LeBOEUF e SHAFIR, 2001). Critica-se também o fato dos pesquisadores naturalísticos terem abandonado o laboratório, como se estudos experimentais não fossem importantes para a compreensão da decisão (ROELOFSMA, 2001).

Outra crítica ao paradigma NDM diz respeito ao aspecto: como *experts* adquirem sua *expertise*? Como eles se comportam quando muda o ambiente no qual decidem? (CLEMEN, 2001). Faz-se a seguir uma discussão acerca do conceito de *expertise*.

2.2 Conceito de Expertise

Há décadas vem sendo estudada a formação da *expertise* em domínios como matemática, xadrez, esportes, programação de computadores e esportes, por exemplo. Em termos gerais os estudos analisam como atuam as pessoas que são consideradas *experts* em suas áreas de domínio. O que os estudos têm em comum é a constatação de que a *expertise* é diferente de uma situação de aprendizagem de tarefas limitadas e que podem ser aprendidas em curtos períodos de tempo.

No mundo real (em contraposição ao mundo de laboratório) pessoas levam anos desenvolvendo habilidades que envolvem uma série de conceitos e de modos específicos de conduta em uma determinada área. Por exemplo, pode-se aprender a manipular as cordas de um violino em um período relativamente curto de tempo, mas não se pode formar um violinista virtuoso em curto prazo.

Desta forma, e em uma visão da psicologia, *expertise* é definida como “desempenho competente e altamente habilidoso em um ou mais domínios” (EYSENCK e KEANE, 2010, p. 483). De acordo com Eysenck e Keane (2010) quando se fala em habilidade (*skill*) está se falando de uma capacidade que pode ser adquirida em um certo domínio com aumento da probabilidade de se ter um resultado prático. Quando se fala em aquisição de habilidade está se fazendo referência ao desenvolvimento de capacidades através da prática, de modo que aumente a probabilidade de se atingir um objetivo (p. 483).

Assim, a prática deliberada é parte da formação da *expertise*. Mas que prática é essa? A prática deliberada tem quatro aspectos importantes: 1) A tarefa tem um grau de dificuldade adequado, nem fácil nem difícil para o praticante; 2) O aprendiz recebe *feedback* de seu desempenho; 3) O aprendiz tem chance de repetir inúmeras vezes a sua tarefa; 4) O aprendiz tem a oportunidade de corrigir seus erros (EYSENCK e KEANE, 2010, p. 492).

Todavia, o que de fato acontece quando uma pessoa se exercita repetidamente em alguma atividade ou em algum tema? Discute-se que os *experts* estocam informação relevante em sua memória de longo prazo e, quando necessitam de algum aspecto a ela relacionado, acessam-na usando pistas na memória de trabalho, sendo esta definida como a retenção temporária de informações (BADDELEY, ANDERSON e EYSENCK, 2011).

Mas e a *expertise* relacionada à tomada de decisão? Frequentemente se diz que a melhor decisão é aquela tomada após deliberação cuidadosa dos fatos e através de uma análise de prós e contras. Todavia, como discutido no texto acima sobre o paradigma naturalístico, em situações extremamente complexas e com pressão de tempo não há tempo para essa decisão controlada. Assim mesmo, as pessoas decidem e com resultados satisfatórios, atribuindo a esse tipo de decisão o nome de intuição.

Há várias definições para intuição. Opta-se, neste estudo, pela definição proposta por Betsch e que conta do texto de Dijkstra, Der Pligt e Van Kleef (2013):

Intuição é um processo de pensamento. O estímulo (*input*) para este processo é provido, principalmente, pelo conhecimento estocado na memória de longo prazo que foi primariamente adquirido pela aprendizagem. O estímulo (*input*) é processado automaticamente e sem que o sujeito tome consciência (*conscious awareness*). O resultado (*output*) do processo é uma impressão que pode servir como base para julgamentos e decisões (p. 285).

O texto acima mostra haver uma certa intercambialidade entre os conceitos de *expertise* e de intuição na situação de tomada de decisão. Na primeira etapa deste estudo verificou-se que as pessoas consideram a existência de uma ‘voz interior’ que as guia, fazendo menção a ela como sendo *expertise* ou como sendo intuição. Seja qual for a denominação que se assuma, sabe-se que a aquisição da *expertise* passa por um processo racional no qual as metas e objetivos são claramente estabelecidos (FRANKLIN, 2015).

Há várias outras definições para *expertise*. Na sociologia, por exemplo, *experts* são aqueles que se tornaram membros dentro de uma comunidade profissional reconhecida, como médicos e advogados. Neste sentido *expertise* envolve poder, política e prestígio, assuntos relevantes para profissões nas quais a reputação esteja relacionada ao pertencimento a alguma comunidade de *experts*, sendo esta reputação como expert associada à obtenção de algum título, certificado ou outro artefato social de reconhecimento (DANE, 2010, p. 580). Neste estudo assume-se a visão psicológica, embora se entenda que explorar os aspectos sociológicos da competência de tomada de decisão possa ser um importante aspecto a ser analisado nesta fase do estudo.

Dijkstra, Der Pligt e Van Kleef (2013) analisam que há conflitos em relação aos efeitos da *expertise* sobre a função de julgamento envolvida em situações de tomada de decisão. Segundo os autores, há uma corrente que atesta que novinhos são mais suscetíveis aos efeitos do julgamento (resultados da decisão) do que os *experts*, e outra corrente que aponta exatamente o contrário. Na primeira etapa do presente estudo observou-se que mais de 70% das pessoas têm medo das consequências de suas decisões, seja para si, para sua vida profissional ou para seu grupo. Não se tem dados do estudo para saber se essas pessoas se consideravam (ou de fato eram) *experts* em sua área de atuação. Assim, esta é uma questão interessante a ser analisada ao longo deste projeto.

Outra linha de análise da *expertise* está na discussão de que embora ela tenha sido considerada ao longo da vida humana como um importante ativo, ela tem limitações (DANE, 2010). São elas: 1) *Experts* são inflexíveis em certos aspectos; 2) *Experts* têm dificuldade de ver problemas relacionados a certos domínios do ponto de vista de outras pessoas ou áreas; 3) *Experts* têm dificuldade em se adaptar a novas regras dentro de seu domínio. Em outras palavras, discute-se que à medida que o sujeito adquire *expertise*, diminui sua flexibilidade na resolução de problemas, sua capacidade de adaptação a novas situações e de criar novas idéias. Dane (2010) propõe alguns fatores que podem moderar o relacionamento entre *expertise* e a inflexibilidade cognitiva: O engajamento a um ambiente dinâmico de um único domínio, como por exemplo, emergências médicas; foco da atenção a outros domínios fora de sua área de atuação.

Dentro desta linha de inflexibilidade do *expert* torna-se interessante discutir como o *expert* atua em situações de trabalho em grupo, como é o caso da atuação do contador em ambientes naturais. Nokes-Malach, Meade e Morrow (2012) discutem o efeito da *expertise* em situações de resolução de problemas de forma colaborativa. Os autores identificam o efeito da díade conhecimento/experiência sobre a resolução de *knowledge-based problems* (problemas que dependem de conhecimento para sua resolução) e habilidades colaborativas, comparando *experts* e novatos em atividades de resolução de problemas. Os resultados apontam que a díade da *expertise* (conhecimento/experiência) é importante para a resolução de problemas complexos, mostrando que houve ganho colaborativo; o mesmo não ocorre quando os problemas a serem solucionados são corriqueiros.

Ainda discutindo a importância de um *expert* em situações de decisão em grupo, tem-se a questão prática: quando um problema complexo precisa ser resolvido, é mais importante ter um grupo grande ou pequeno de *experts*? Tsyganok, Kadenko e Andriichuk (2012) estudaram este aspecto. O seu estudo mostra que quando se tem um grupo grande de *experts* (acima de 50), a competência individual dos *experts* é menos significativa do que ocorre quando o número de *experts* em um grupo é relativamente pequeno. Ou seja, a qualidade da decisão não é garantida apenas pela junção de muitos *experts*.

Feitas as considerações acima sobre conceituação, desenvolvimento e aplicação da *expertise*, discute-se, a seguir, o modelo de tomada de decisão que vem sendo adotado no presente estudo em todas as suas etapas.

2.3 A Formação Da Competência de Tomada De Decisão

A tomada de decisão, neste estudo, é analisada do ponto de vista do processamento da informação. Neste enfoque, a competência de tomada de decisão seria um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que deveria ser desenvolvido pelo contador e que, uma vez aplicado à resolução de um problema, este contador fosse capaz de tomar a decisão que gerasse bons resultados (definição clássica para competência, conforme Parry, 1996).

O contador está imerso em ambientes de grande fluxo de informações, com alta complexidade, com demandas por decisões rápidas e que têm alto impacto. Sua profissão exige alta capacidade analítica e necessidade de relacionamento interpessoal. Assim, entende-se que embora seja treinado para tomar decisões analíticas, muitas vezes tenha que fazer uso de sua *expertise*, resolvendo problemas de forma automática, rápida. A definição desses tipos de decisão é apresentada a seguir.

2.4 O Modelo Bi-Dimensional Apresentado por Camerer, Loewenstein e Prelec

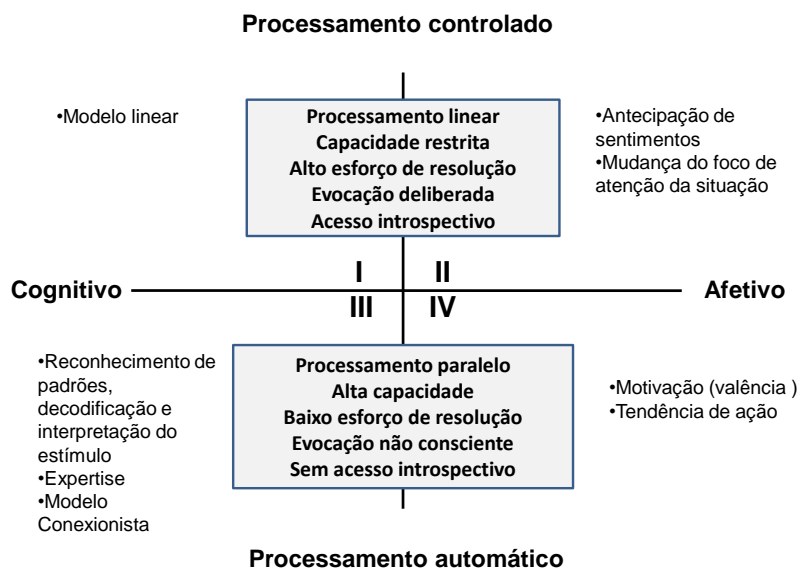
A idéia de um modelo bidimensional para processamento da informação foi proposta por diversos autores. Camerer, Loewenstein e Prelec (2005) apresentam um desses modelos bidimensionais, utilizando descobertas da Neurociência em relação ao funcionamento neural

durante o processamento da informação. As duas dimensões propostas em seu modelo dizem respeito às formas de processamento da informação (processo controlado ou automático) e ao tipo de sistema acessado (cognitivo e afetivo). O cruzamento dessas duas dimensões gera um modelo com quatro quadrantes, conforme se apresenta na Figura 1.

Os mecanismos da dimensão *controle-automatismo* (partes superior e inferior da Figura 1, respectivamente, tomando-se como referência o eixo horizontal) se referem à maneira como a informação é processada no cérebro: por processo *controlado* (consciente e com esforços ativos para resolução de problemas e tomada de decisão, quadrantes I e II da Figura 1) e por processo *automático* (não consciente, com resoluções e decisões rápidas, baseadas em aprendizagem prévia, quadrantes III e IV da Figura 1). Os mecanismos da dimensão *cognição-afeto* (partes esquerda e direita da Figura 1, respectivamente, tomando-se como referência o eixo vertical) mostram quais sistemas são acionados durante o processamento da informação: sistemas *cognitivos* (raciocínio) ou *afetivos* (influência de emoções, sentimentos e de impulsos).

Embora nos quadrantes I e II da Figura 1 estejam os processos *controlados* de tomada de decisão, no quadrante I a decisão é controlada e relacionada a sistemas cognitivos e no quadrante II a decisão é controlada e relacionada a sistemas afetivos. Os modelos clássicos de tomada de decisão estariam localizados no quadrante I. Nos quadrantes III e IV da Figura 1 estão os processos *automáticos* de tomada de decisão, sendo que no quadrante III a decisão é automatizada e relacionada a sistemas cognitivos e no quadrante IV a decisão é automatizada e relacionada a sistemas afetivos.

Figura 1 – O modelo bi-dimensional de decisão



Fonte: Adaptada de Camerer, Loewenstein e Prelec (2005, p. 16).

No processo *controlado* o processamento da informação é serial, linear, seguindo passos lógicos. O mecanismo é ativado quando o tomador da decisão se vê frente a desafios ou surpresas que saiam de sua rotina; nesses casos, a resolução de problemas e a tomada de decisão dependem de ativação deliberada dos sistemas de memória (que arquivam os

conteúdos aprendidos). No processamento controlado o sujeito tem um sentimento de estar se esforçando para encontrar uma resposta ou tomar uma decisão. Quando questionado, ele é capaz de rememorar os passos seguidos para chegar à decisão, vez que o processo é consciente (acesso introspectivo). Como a pessoa não é capaz de resolver um problema estimando todas as possibilidades de resposta, este tipo de processamento esbarra na capacidade computacional restrita (Teoria da Racionalidade Limitada de Simon, 1955)

No processo *automático* o processamento da informação é paralelo (vários circuitos), simultâneo e com possibilidade de conexão entre os diferentes sistemas. O paralelismo gera redundâncias, o que facilita a rapidez de resposta e a execução de múltiplas tarefas simultâneas, aumentando assim a capacidade computacional do cérebro. Esse sistema é acionado para decisões habituais ou para decisões rápidas. O decisor não tem percepção do esforço feito para resolução e não tem acesso introspectivo aos passos seguidos para a decisão.

Os estudos em Neurociência mostram que, em termos de ativação de sistemas neurais, há diferença entre os processamentos controlado e automático. O processo automático é considerado o modo *default* de operação do cérebro; o processo controlado só é acionado quando o processamento paralelo é interrompido por alguma surpresa (um evento inesperado na situação) ou por algum estímulo que não esteja bem estruturado (um estímulo que o sujeito precise catalogar).

Analisando-se as dimensões de afeto e cognição, sabe-se que estas interagem na determinação de comportamentos dos sujeitos, e estudos mostram que não é possível se fazer a separação entre razão e emoção. Para se analisar o sistema afetivo é preciso destacar que, para Camerer, Loewenstein e Prelec (2005, p. 25), afetos não são sinônimos de emoções ou de sentimentos. A emoção é um traço essencial à sobrevivência, pois dispara uma série de reações comportamentais adaptativas (GOLEMAN, 1995). Sentimentos são estados mentais relacionados à maneira como a pessoa “se sente” (VISCOTT, 1982). Para Camerer, Loewenstein e Prelec (2005, p. 25) afetos englobam as emoções, os sentimentos e os impulsos (*drive states*) para ação, ou seja, estados biológicos disparadores de comportamentos (como fome, por exemplo).

O principal traço da dimensão afeto é seu papel na motivação, vez que afetos têm valências (positivas ou negativas) e são responsáveis por questões relacionadas a “vou/não vou”, ou seja, às situações de aproximação ou afastamento em relação ao objeto da decisão (CAMERER, LOEWENSTEIN e PRELEC, 2005, p. 18). É intrigante a comprovação, pela Neurociência, de algo que já se sabia no senso comum: nem sempre as pessoas buscam o prazer, evitando a dor (o que contraria os pressupostos de modelos de tomada de decisão em Economia). A motivação pode dirigir o comportamento para situações que são desejadas, mas que não necessariamente trazem prazer (CAMERER, LOEWENSTEIN e PRELEC, 2005, p. 37). Um exemplo disto é um sujeito querer conhecer a posição de uma empresa no mercado mesmo sabendo, de antemão, que a sua empresa terá caído de posição em relação ao ano anterior.

A dimensão cognitiva é responsável pelos raciocínios e responde pelos aspectos “verdadeiro/falso”. O sistema cognitivo, por si, não dirige o comportamento; ele precisa operar pelo sistema afetivo. Os raciocínios são considerados processos conscientes, e fazem parte do que se chama razão. Entretanto, há aspectos cognitivos que fazem parte do processamento automático, como o reconhecimento de padrões, decodificação e interpretação de estímulos (aspectos da percepção). Uma informação passa primeiro pelo sistema cognitivo do processamento automático, pelo crivo de atenção seletiva; paradoxalmente, é como se

fosse preciso “ver para não ver”. Assim, não há processamento exclusivamente controlado, vez que uma parte do processo é automatizada.

Um dos mecanismos que é controlado pelo sistema cognitivo, mas que faz parte do processamento automático é a *expertise*. Conforme discutido em texto anterior, trata-se de uma resolução de problemas que não é consciente para o tomador de decisão (sem acesso introspectivo). A escolha de uma alternativa para decisão se dá da seguinte forma: o tomador de decisão faz a identificação imediata de um padrão (situação já catalogada em seu mecanismo de memória) na situação problema e busca uma alternativa de resolução já aprendida e memorizada. Isto ocorre porque à medida que um problema é apresentado de forma mais freqüente, a resolução tende a se concentrar em áreas especializadas no processamento da tarefa, de modo que o problema é resolvido de maneira automática e com baixo esforço. Como o esforço do processamento controlado é muito grande, o cérebro está constantemente buscando automatizar processos para aumentar sua capacidade computacional. A *expertise* é o resultado desse acúmulo de aprendizagens memorizadas que, conseqüentemente, geram respostas automatizadas. No modelo de Pennings, Garcia e Hendrix (2005, p. 121) a *expertise* faz parte da variável genericamente denominada Intuição, conforme já comentado ao se definir intuição.

Um efeito interessante relacionado ao sistema cognitivo é que o julgamento perceptual freqüentemente adota a informação trazida por um grupo neural e suprime totalmente a informação trazida pelo outro grupo (CAMERER, LOEWENSTEIN e PRELEC, 2005, p. 25). Trata-se do princípio “*winner take all*”. O critério para manutenção da informação é a qualidade de sua categorização: frente a informações ambíguas, o cérebro busca “criar” percepções e pensamentos bem definidos para serem armazenados (toda informação armazenada precisa ser categorizada); isto gera distorção de percepção (ou seja, o que foi categorizado não guarda semelhança com o estímulo original, sendo, portanto, “falso”). Esse mecanismo tem como vantagem categorizar rapidamente objetos em espaços perceptuais com grande fluxo de informação; a desvantagem é que quando se faz necessária a mudança de conteúdos armazenados como verdadeiros, mas que não necessariamente o são (porque originados de situações ambíguas) esta mudança não ocorre com facilidade. Em outras palavras, a *expertise* nem sempre gera decisões que possam ser consideradas “ótimas”, conforme discutido na questão da inflexibilidade a ela associada.

Dentre as descobertas da Neurociência que mostram como os sistemas cognitivo e afetivo se interligam, um aspecto importante a ser analisado neste estudo é que nas decisões que envolvem risco, o domínio cognitivo é contaminado afetivo; estudos mostram que a análise de probabilidade de ocorrência de eventos, essencial para o cálculo de risco, por vezes sensibiliza o hemisfério esquerdo do cérebro, sendo que as decisões reflexivas tipicamente acionam o hemisfério direito. Com o uso de equipamentos de diagnóstico por imagem “vê-se” que a decisão gerada por um processamento controlado é contaminada por sistemas de afeto (CAMERER, LOEWENSTEIN e PRELEC, 2005, p. 43), o que talvez explique os vieses de julgamento em relação a risco (BAZERMAN, 2004). Este aspecto é bastante discutido tanto pelos defensores do paradigma naturalístico de tomada de decisão (NDM) quanto por aqueles que o criticam.

3 OBJETIVOS

Este projeto tem como **objetivo geral:**

Dentro do paradigma da tomada de decisão naturalística (NDM) e utilizando o modelo bi-dimensional para análise do processo de decisão, analisar como se desenvolve a competência da tomada de decisão do Contador.

Conforme previsto no paradigma adotado para o estudo, propõe-se estudar a decisão que contadores tomam em ambientes naturais.

Como **objetivos específicos**, tem-se:

1. Analisar os diversos papéis desenvolvidos pelo contador nos ambientes organizacionais;
2. Compreender o contexto da decisão nesses diferentes papéis;
3. Analisar o modelo teórico proposto considerando as decisões tomadas em incidentes críticos vivenciados pelos entrevistados no exercício da profissão de contador;
4. Analisar o processo utilizado pelos entrevistados para a formação de expertise em suas áreas de atuação;
5. Propor ações de aprimoramento da formação de contadores tendo em vista o desenvolvimento da competência de tomada de decisão.

A descrição detalhada dos procedimentos metodológicos encontra-se na seção seguinte deste texto.

4 METODOLOGIA

Para atender aos objetivos geral e específico o estudo foi desenvolvido dentro do paradigma naturalístico, no qual as decisões são analisadas no contexto real em que ocorrem.

4.1 Questões de pesquisa~

As questões de pesquisa foram alocadas em cinco blocos de acordo com os objetivos específicos.

- 1) Quais são os diversos **papéis desenvolvidos pelo contador** nos ambientes organizacionais em que atua? Qual a percepção que o contador tem a respeito desses papéis? Como ele considera as questões de poder, política e prestígio associadas à expertise em sua profissão?
- 2) Qual é o **contexto da decisão** nos diferentes papéis exercidos pelo contador? Como os entrevistados percebem o ambiente no qual decidem em termos de complexidade e ambiguidade de informação? Qual a percepção que têm de riscos relacionados às suas decisões?
- 3) Como os contadores analisam **as decisões que tomaram em incidentes críticos** por eles vivenciados no exercício da profissão de contador? Qual a percepção que têm dos modelos de decisão adotados nessas situações? Quais foram os procedimentos analíticos adotados? Como consideram o uso da expertise nessas decisões?
- 4) Quais foram os **processos** que os entrevistados seguiram para a **formação de expertise** em suas áreas de atuação? Como os entrevistados formaram sua competência técnica? Como formaram sua experiência procedural? Como desenvolveram suas habilidades interpessoais?
- 5) Sob a ótica dos entrevistados, quais seriam as **ações de aprimoramento** da formação de contadores tendo em vista o desenvolvimento da **competência de tomada de decisão**? Como

eles fariam para formar ‘um bom decisor’? Quais diretrizes dariam à universidade para a formação da competência de tomada de decisão em diferentes áreas de expertise?

4.2 População e amostra

A população que se recortou para o estudo são contadores (ou profissionais com especialização em finanças e que atuam na área de contabilidade), que atuem no mercado de trabalho há pelo menos dez anos, que exerçam funções de nível gerencial ou de nível técnico equivalente e que sejam considerados *experts* em suas áreas de atuação, seja pela certificação (certificados ou títulos acadêmicos ou profissionais relacionados ao nível de *expertise*) ou pelo reconhecimento de seus pares dentro das comunidades profissionais nas quais atuam (membros de conselhos de classe, de fóruns especiais, etc...).

O procedimento de amostragem foi intencional, sendo escolhidos profissionais de acordo com os critérios eleitos para a população. Foram entrevistados 22 profissionais no Brasil e 8 em Portugal.

4.3 Dados e forma de coleta de dados

Os dados são primários, colhidos diretamente junto aos profissionais escolhidos para compor a amostra. Todas as entrevistas foram presenciais, tendo sido previamente agendadas com os entrevistados para garantir local e tempo adequados para sua execução. As entrevistas seguiram um roteiro com questões semi-estruturadas. A forma de abordagem para as perguntas seguiram o formato “Explique (fale sobre, conte como) como você fez (adotou, resolveu, decidiu, etc..)...” de modo que se pode captar as experiências vividas pelos profissionais em suas situações de decisão. Foi previsto no protocolo da pesquisa que todas as perguntas fossem feitas seguindo-se o texto da questão, buscando-se validade, entendida como “a extensão na qual um resultado representa com acurácia o fenômeno social ao qual ele se refere” (SILVERMAN, 2000, p. 179). Quanto à confiabilidade, definida como “o grau de consistência com que os indicadores estão relacionados à mesma categoria por diferentes observadores ou pelo mesmo observador em ocasiões diferentes” (SILVERMAN, 2000, p. 175), foi estabelecida pela congruência na análise dos dados feita por dois pesquisadores independentes (KVALE, 1996). Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas. Para as entrevistas em Portugal o roteiro de entrevista foi adaptado para o português de Portugal, o que foi feito por um dos pesquisadores parceiros em Portugal e validado por um dos pesquisadores brasileiros.

4.4 Tratamento dos dados

Os dados foram tratados utilizando-se a técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2004), partindo-se de categorias pré-estabelecidas. Essa análise engloba um conjunto variado de técnicas de análise das comunicações que visam a obtenção, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (que podem ser quantitativos ou não) e que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. Essa análise compreende três etapas básicas: 1. Pré-análise, que engloba a organização do material; 2. Codificação dos dados brutos em unidades de registro e categorias; 3. Tratamento dos resultados, passando-se da descrição à interpretação utilizando-se conceitos e proposições (DENZIN, e LINCOLN, 2000; TAYLOR e BOGDAN, 1987).

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme proposto por Bardin (2016, p. 95), a análise de entrevistas foi feita ao nível da análise categorial, na qual se considerou a repetição de temas ao longo das entrevistas, dando conta do conteúdo manifesto das falas dos entrevistados.

O nível de decifração estrutural, uma das propostas para a análise de conteúdo, não foi utilizado porque este tipo de análise é indicado especialmente para entrevistas não estruturadas, nas quais o entrevistado fala sobre um tema, não havendo categorias pré-estabelecidas sobre as quais ele deva discorrer. Este não foi o caso das entrevistas feitas no presente trabalho. Todas as entrevistas feitas seguiram um único roteiro, tendo-se como objetivo fazer inferências acerca do processo decisório de profissionais que atuam nas áreas de Contabilidade,

No projeto tinha-se como questão de pesquisa: Como o contador toma decisão em seu ambiente de trabalho? Para responder a esta questão tinha-se como proposta entrevistar unicamente contadores. Todavia observou-se, com a coleta de dados, que havia profissionais com formação em administração que também ocupavam cargos nas áreas contábeis, especialmente na área de controladoria. Optou-se assim por incluir esses profissionais na amostra por considerar que os mesmos tomam decisões em ambientes contábeis.

Apresentam-se, a seguir, os parâmetros técnicos adotados na análise de conteúdo das respostas dadas pelos entrevistados ao longo da pesquisa.

5.1 Análise de Conteúdo no Nível Categorical

Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas. Na etapa de organização há três polos cronológicos: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, com as inferências e interpretações. Essas fases serão expostas a seguir.

A pré-análise

A fase de pré-análise foi feita quando do desenvolvimento da metodologia prevista para o estudo. Nessa etapa definiu-se que os documentos a serem analisados seriam os relatos das entrevistas; os objetivos, os delineados para o desenvolvimento da pesquisa.

Ainda na fase de pré-análise, procedeu-se a uma leitura flutuante do material coletado. Ao longo dessa leitura foi-se tomando contato com as falas dos entrevistados e foram se formando as primeiras impressões acerca do teor das respostas. Ainda na etapa de pré-análise, quanto à escolha dos documentos analisados, foram obedecidas as regras de exaustividade (todo o material coletado foi analisado), da representatividade (foram obedecidos os critérios propostos no estudo para seleção da amostra a ser estudada), de homogeneidade (todos os entrevistados responderam às mesmas perguntas), de pertinência (os relatos foram adequados como fonte de informação sobre o processo decisório) (BARDIN, 2016, p. 126-128).

Quanto à formulação de hipóteses, as mesmas não foram previstas a priori, pela própria natureza do estudo qualitativo. Todavia, conforme o modelo teórico adotado neste estudo para a análise de decisão, foram estabelecidas categorias a priori para a análise da decisão. Esse procedimento é denominado 'procedimento fechado' no qual, partindo-se de um quadro teórico, busca-se classificar as respostas em função de critérios pré-estabelecidos (BARDIN, 2016, p. 128). A figura 1 apresenta o modelo bi-dimensional adotado para a análise da decisão.

Quanto à elaboração de indicadores, ou de unidades de categorização que sejam comparáveis, optou-se por trabalhar com os temas embutidos em cada pergunta. Por exemplo,

sobre a percepção do ambiente no qual atua, as palavras chave seriam incerteza e ambiguidade, sendo essas os indicadores para essa categoria de análise (BARDIN, 2016, p. 130).

Exploração do material

O material foi analisado seguindo-se as categorias previamente definidas no roteiro da entrevista, sendo que cada uma delas explorava um tema (por exemplo, percepção do ambiente de atuação, uso de heurísticas, incidentes críticos, percepção de modelo decisório adotado, dentre outras).

Tratamento dos resultados e interpretação

Os dados foram interpretados de maneira qualitativa, considerando-se a comparação entre as diferentes respostas em cada uma das categorias propostas, e como essas respostas foram explicadas pelo referencial teórico adotado e como foram atendendo aos objetivos formulados para o estudo. Foram consideradas, nesta análise, a redundância das respostas dos vários entrevistados sobre os temas de cada pergunta chave (e das perguntas a ela complementares). Foram consideradas evidências contrárias quando essas apareceram (por exemplo, respostas diferentes ou conflitantes para um mesmo tema). Conforme propõe Bardin (2016, p. 146) a inferência é realizada pela presença do índice (no caso deste estudo, presença do tema) e não pela frequência de sua aparição no conjunto das entrevistas.

A codificação

A codificação refere-se à forma como os dados brutos são transformados em unidades (BARDIN, 2016, p. 133). Neste estudo a codificação envolveu duas etapas: 1) O recorte ou a escolha das unidades; 2) A classificação e a agregação dentro das categorias inicialmente propostas e seus desdobramentos. Neste estudo não foram feitas análises baseadas em enumeração e contagem. Considerou-se apenas a análise dos conteúdos das respostas (análise semântica).

A escolha das unidades de registro

Neste estudo considerou-se como unidade o tema, que era proposto de acordo com as perguntas feitas aos entrevistados. Havia perguntas chave (as que direcionavam o tema) e perguntas complementares (as que exploravam em profundidade o tema). De acordo com M.C.d'Unrug (apud BARDIN, 2016, p. 135), o tema é uma unidade complexa e pode remeter a outros temas. Assim, buscou-se identificar a existência de outros temas (diferentes dos originalmente previstos) no conjunto de respostas dadas a cada pergunta chave e às suas perguntas complementares.

A categorização foi feita por temas (categorização semântica) e a priori. Havia categorias estabelecidas e cada uma delas estava representada por uma das perguntas do roteiro de entrevista. Essas categorias são apresentadas no quadro 1.

Quadro 1: Categorias de Temas

| Questão do roteiro de entrevista | Categorias pré-estabelecidas |
|---|-------------------------------------|
| 1) Qual é o contexto da decisão nos papel que você exerce? Como você categoriza o ambiente no qual decide, em termos de complexidade e ambiguidade de informação? Qual a percepção que você tem de riscos relacionados às suas decisões? | Contexto da decisão |
| 2) Quais são os diversos papéis que você desenvolve nos ambientes organizacionais em que atua? Como você classifica | Papéis que desenvolve |

| | |
|--|--|
| <p>os papéis que você exerce no ambiente organizacional em questões de poder, política e prestígio? E em questões associadas à sua expertise em sua profissão?</p> | |
| <p>3) Quais foram os processos que você seguiu para a formação de expertise em suas áreas de atuação? Como você desenvolveu sua competência técnica? Quais momentos da sua carreira você diria que foram essenciais para a formação de sua expertise? Qual o grau de importância que você atribui ao desenvolvimento de habilidades interpessoais para o desenvolvimento de sua expertise?</p> | <p>Formação da expertise</p> |
| <p>4) <i>Pense em alguns incidentes críticos ao longo de sua carreira – situações fora de padrão e que exigiram decisões diferentes das que você costumava tomar:</i> Como você analisa as decisões que tomou nessas situações de incidentes críticos no exercício da sua profissão? Qual a percepção que você teve dos modelos de decisão adotados nessas situações? Quais foram os procedimentos analíticos adotados? Um processo que exigia uma busca mais sistemática de informações, mais racional? Ou um processo calcado em suas experiências prévias, mais automático? Detalhe esses processos.</p> | <p>Decisão atípica (incidentes críticos)</p> |
| <p>5) Em momentos em que você precisa decidir sob pressão, qual o pensamento que primeiro lhe vem à mente? O que é automático? (<i>vai ter que ser assim...não sei o que fazer...e agora, o que eu faço...</i>) (experiências prévias, domínio da situação, crenças sobre sua capacidade) E o seu sentimento dominante no momento da pressão para tomar essa decisão? Como você administra os sentimentos gerados por essa pressão? (<i>medita... usa técnicas de respiração...usa medicamentos...muda o foco do pensamento...evita pensar em algumas coisas...</i>)</p> | <p>Decisão sob pressão</p> |
| <p>6) Sob sua ótica, quais seriam as ações de aprimoramento da formação na sua área de atuação tendo em vista o desenvolvimento da competência de tomada de decisão? Como você faria para formar um bom decisor? Quais diretrizes você daria à universidade para a formação da competência de tomada de decisão em diferentes áreas de expertise?</p> | <p>Formação da competência de tomada de decisão</p> |
| <p>7) Comparando suas decisões no começo de sua carreira e agora, o que você percebe de diferença na forma como você julga, analisa e decide no exercício de sua profissão? (desenvolvimento da competência de tomada de decisão). (<i>não sei ...</i>) Por exemplo, quais fatores você considerava importantes e que agora não considera mais?</p> | <p>Desenvolvimento da competência de tomada de decisão</p> |
| <p>8) Quando você toma decisões, você pensa no reflexo dessas decisões para as pessoas que estão envolvidas com essa decisão? Pensa na repercussão da decisão para as pessoas que atuam em diversos setores da empresa? Para sua equipe? Para aqueles que sofrem os efeitos da decisão, dentro e fora da empresa? (habilidade de cognição social/responsabilidade social). (<i>se faz esse tipo de reflexão</i>) Como você administra os sentimentos gerados por essa reflexão?</p> | <p>Efeitos da decisão Responsabilidade social</p> |

| | |
|---|---|
| 9) Uma última questão: em pesquisas anteriores, vários executivos declararam que têm algum tipo de medo ao tomar decisões. <i>(por exemplo, o medo associado ao tamanho do risco)</i> . Isso acontece com você? Quais são os medos? Que estratégias você usa para administrar esse medo e conseguir decidir? | Sentimentos envolvidos no processo de tomada de decisão |
|---|---|

Esse tipo de categorização é o que Bardin (2016, p. 149) denomina de ‘procedimento por caixas’, no qual se parte de categorias pré-estabelecidas e os elementos das entrevistas vão sendo agrupados nessas categorias à medida que vão sendo encontrados. Foram atendidos aos seguintes critérios para categorização: a) exclusão mútua, sendo que elementos categorizados em uma categoria não pertenciam a outra, simultaneamente; b) homogeneidade, sendo que cada categoria só tinha uma dimensão de análise; c) objetividade e fidelidade, que foram cumpridas quando a categorização de um material se manteve ao longo de diferentes momentos da análise; d) produtividade, considerando-se que as categorias encontradas forneceram base para as inferências feitas (BARDIN, 2016, p. 150).

Com a análise das entrevistas pode-se verificar que cada uma das categorias se desdobrava em sub categorias e em unidades de sentido. A seguir, apresentam-se os resultados obtidos em cada categoria pré-estabelecida, as sub categorias e as unidades de significado encontradas.

5.2 Apresentação das Categorias Relacionadas ao Modelo Estrutural

Apresentam-se no quadro 2 as categorias, sub categorias e as unidades de significado relacionadas às variáveis do modelo estrutural adotado para a análise da decisão: busca da informação, influências sócio afetivas, e tipos de decisão (controlada ou automática)

Quadro 2: Categorias relacionadas às variáveis do modelo estrutural

| Categorias | Sub categorias | Unidades de significado |
|--------------------------|-------------------|--|
| Busca da informação | Sistematizada | Análise de mercado Indicadores internos Análise de conjuntura Relatórios Base teórica |
| | Informal | Conversa dos clientes Pessoal da linha de frente Pares Associações de classe Jornal |
| Influência sócio afetiva | Grupo de trabalho | Consenso Opiniões divergentes Opiniões diferentes Suporte da equipe Comunicação Autonomia |
| | Pressão externa | Autoritarismo Normas organizacionais |
| Tipo de decisões | Controlada | Racionalização |
| | Automática | Uso de informações passadas Rápida Emergencial |

| | | |
|--|--|---|
| | | Experiência Ver o que outros não vêm Instintiva |
|--|--|---|

5.3 Apresentação das categorias relacionadas ao contexto da decisão

As variáveis relacionadas ao contexto referem-se à percepção do contexto de decisão como sendo de incerteza ou ambiguidade, da forma como os respondentes se classificam frente aos riscos inerentes ao contexto no qual decidem e da forma como controlam os riscos. O quadro 3 apresenta as categorias encontradas relacionadas a essas variáveis.

Quadro 3: Categorias relacionadas ao contexto da decisão

| Categorias | Sub categorias | Unidades de significado |
|---------------------|---------------------|--|
| Contexto da decisão | Incerteza | Complexidade Pessimismo Crise |
| | Ambiguidade | Conflito |
| Percepção de risco | Aversão ao risco | Conservadorismo Bom senso Processo crítico Credibilidade do avaliador Subjetividade na avaliação Análise compartilhada Custo do erro |
| | Apetite ao risco | |
| | Controle dos riscos | Formalização de processos Maximização de informações Conforto |

5.4 Apresentação da categoria relacionada aos papéis exercidos pelos respondentes

Os respondentes atuam em ambientes de contabilidade, notadamente de controladoria; há alguns que acumulam funções gerenciais (como planejamento estratégico) e outros que exercem funções de auditoria. O quadro 4 sintetiza a percepção que os respondentes têm em relação aos papéis que desenvolvem nas organizações nas quais atuam.

Quadro 4: Categoria relacionada à percepção dos papéis exercidos

| Categorias | Sub categorias | Unidades de significado |
|-----------------------|----------------|---|
| Papéis que desenvolve | Parceria | Suporte às demais áreas |
| | Liderança | Reconhecimento Validação do cargo Centralização |

5.5 Apresentação das categorias relacionadas à formação da expertise

A formação da expertise se refere à percepção que o respondente tem quanto ao desenvolvimento de sua competência profissional. Nessa categoria os respondentes expressam como desenvolveram a sua expertise atual para atuar nas posições que ocupam. Há

respondentes mais seniores do que outros e as respostas refletem essa diferença. Deve-se ressaltar que a expertise é tratada de forma genérica, não se estabelecendo a priori a classificação dessa expertise em competências específicas. O quadro 5 apresenta as categorias encontradas relacionadas à expertise.

Quadro 5: Formação da expertise

| Categorias | Sub categorias | Unidades de significado |
|-----------------------|-------------------------|---|
| Formação da expertise | Autoconhecimento | Valores Culturas diferentes Exemplo de vida (pai) |
| | Experiência | Análise dos erros Proximidade do negócio Aprendizagem com outros Vivência Envolvimento Experiência internacional |
| | Feeling | Relacionamentos |
| | Atualização | Cursos de curta duração Mestrado profissional |
| | Mudança de empresa | Crescimento profissional |
| | Poder | Conhecimento Posição funcional |
| | Habilidades específicas | Pensamento matemático |

5.6 Apresentação das categorias relacionadas às decisões consideradas incidentes críticos

São consideradas como incidentes críticos as seguintes decisões: as que são lembradas pelo decisor como tendo fugido ao padrão das decisões que normalmente toma; as decisões que foram carregadas de alta carga emocional; as decisões que tiveram (ou poderiam ter) grande impacto econômico, social ou pessoal; ou aquelas das quais o decisor se lembra como tendo sido muito importantes para sua vida pessoal. O quadro 6 apresenta a categoria, as subcategorias e as unidades de significado encontradas.

Quadro 6: Identificação de incidentes críticos

| Categorias | Sub categorias | Unidades de significado |
|---------------------------------------|------------------------|--|
| Decisão atípica (incidentes críticos) | Fraude | Coletar evidências Busca de provas Foge ao controle Decisões difíceis |
| | Perda de colaboradores | Preparar a sucessão Relacionamento interpessoal Contatos |
| | Problemas operacionais | Resistência à correção Riscos envolvidos |

| | | |
|--|--------------------------|---|
| | Publicação de resultados | Disputa interna Negociação |
| | Problemas societários | Disputa interna Conflitos Promover mudanças |
| | Mudança de empresa | Decisão fora de padrão Indecisão Apoio familiar Estruturação pessoal Pós e contras Senso de contribuição |

5.7 Apresentação das categorias relacionadas à decisão sob pressão e sentimentos envolvidos

Nessa categoria são apresentados os resultados relacionados à forma como os respondentes reagem às situações de incidentes críticos e outras que foram tomadas sob pressão, e os sentimentos envolvidos com essa situação. O quadro 7 apresenta as categorias, suas sub categorias e as unidades de significado encontradas.

Quadro 7: Categorias relacionadas à decisão sob pressão, sentimentos envolvidos

| Categorias | Sub categorias |
|------------------------|---|
| Decisão sob pressão | Falta de informação Pressão total Correr riscos |
| Sentimentos envolvidos | Sentimento misto Afobação Inquietude Desconfiança Solidão Desafio Incômodo Preocupação Angústia Explosão (ficar elétrico) Senso de perseguição Medo Senso de descuido Pensar melhor Resistir à pressão Desgastante |

5.8 Apresentação das categorias relacionadas às estratégias para enfrentar decisões sob pressão

Esta categoria se subdivide em duas sub categorias: 1) pessoais, onde aparecem os comportamentos dos decisores quando estão decidindo em situações sob pressão que, conforme já descrito, envolvem riscos.

Quadro 10: Categorias relacionadas às estratégias para enfrentar decisões sob pressão

| Categoria | Sub categorias | Unidades de significado |
|---|-----------------------|--|
| Estratégias para enfrentar decisões sob pressão | Pessoais | Respirar fundo Tranquilizar-se Fazer uma pausa Beber água Tomar café Fazer mapa mental da solução Ir para casa Pedir um tempo Rezar Chorar Passear pela empresa Buscar acolhimento Perseverar Persistir Esperar Praticar esportes Estar com a família Estabelecer limites Risco de dano Procrastinação da decisão |
| | Organizacionais | Análise de cenários Análise de riscos Busca de estratégias de solução Fazer acordos Reavaliar as situações |

5.9 Apresentação das categorias relacionadas à formação da competência de tomada de decisão

Foi perguntado aos entrevistados como se faria para formar um decisor, ou seja, como uma pessoa adquiriria a competência de tomada de decisão. O quadro 11 apresenta as respostas dadas a essa categoria.

| Categoria | Sub categorias | Unidades de significado |
|--|-----------------------|--|
| Formação da competência de tomada de decisão | Formação técnica | Acesso à informação Interação com interlocutores Autonomia para decidir Formação acadêmica Acompanhar profissional sênior Passar por <i>coaching</i> Conhecer processos Analisar cenários Desenvolver visão de negócio Estudar filosofia Desenvolver |
| | Formação pessoal | Autoconfiança Pensamento lógico Transparência Humildade |

| | | |
|---|--------------|--|
| | | Visão sistêmica Relacionamento interpessoal “Abrir a cabeça” Pensamento racional Assertividade Aprender com erros |
| Desenvolvimento da competência de tomada de decisão ao longo do tempo | Deve evoluir | Delegação da decisão Análise do sucesso Análise do erro Decisão controlada (<i>check list</i>) Coragem para errar (aumentar) Impulsividade (diminuir) Pensamento radical (diminuir) Visão sistêmica (aumentar) Lidar com conflitos Amadurecimento pessoal Busca da informação Capacidade de analisar riscos |

5.10 Síntese dos resultados

O modelo decisório

O contexto de decisão é classificado como de incerteza (complexidade ou crise) ou de ambiguidade (pelo conflito entre informações ou de interesses), com riscos. Os entrevistados mostraram-se avessos a risco, adotando posturas conservadoras para minimizá-lo, como o compartilhamento de decisões, formalização de processos e maximização de fontes de informação. Classificam os papéis que exercem como sendo de parceria (outras áreas da empresa) ou de liderança (reconhecimento por pares). Os dados foram colhidos no Brasil em um período marcado por crises política e econômica. Em Portugal a situação era de maior otimismo do que no Brasil. Isso se refletiu na percepção de atuação em cenários de incerteza. Quanto aos cenários percebidos como ambíguos os entrevistados se referem aos objetivos por vezes conflitantes de diferentes áreas da empresa, gerando informações e demandas que são por vezes incompatíveis.

Para decidir os entrevistados buscam informações sistematizadas (análise de mercado, de cenário, de conjuntura, relatórios gerenciais) e não sistematizadas (conversa dos clientes, percepções dos funcionários, opiniões de pares, dados obtidos nas associações de classe, jornal). A busca de informações não sistematizadas já havia sido identificada em estudo anterior desenvolvido por esta equipe de pesquisadores, quando os respondentes declararam que em 48% das vezes em que decidem, o fazem sem usar os parâmetros dados pela empresa. Este é um dado preocupante, pois esses parâmetros são desenvolvidos pelas áreas de planejamento estratégico, finanças e controladoria, de modo geral, e têm como finalidade orientar a decisão. Neste estudo o uso de informações não sistematizadas tem configuração um pouco diferente, pois têm o caráter de busca de dados diretamente junto às fontes, informações que ainda não estão sistematizadas em relatórios oficiais; os decisores as usam porque acreditam que elas são “up to date”, não porque considerem que os relatórios formais sejam dispensáveis.

Todos os entrevistados se consideram racionais, mas fazem uso de heurísticas (replicam decisões que tomaram no passado, baseiam-se em suas histórias de vida, declaram fazer uso de sua expertise, de seu *feeling* ou de sua intuição). Esse dado é bastante interessante pois, como se viu na revisão da literatura, esses processos fazem parte da decisão

automática, considerada não racional (o que não significa irracionalidade). Decisões dessa natureza são alicerçadas em mecanismos de aprendizagem prévia, arquivadas na memória implícita, sendo que na maior parte das vezes os decisores não têm consciência dessa aprendizagem. Ou seja, sabem mas não sabem que sabem. Esser tipo de decisão automática garante a agilidade nas decisões tomadas no dia a dia, mas como são baseadas em heurísticas (atalhos cognitivos), estão sujeitas a vieses de decisão.

A formação da expertise profissional

A expertise profissional, segundo os entrevistados, foi obtida por: autoconhecimento (valores pessoais, vivência em culturas diferentes, exemplos que seguiram); experiência profissional (análise dos erros, aprendendo com outros profissionais, se envolvendo nos negócios, experiência internacional); *feeling* (julgamentos que aprenderam nos relacionamentos pessoais e profissionais); atualização profissional (por cursos de curta duração ou de especialização, seja lato ou stricto sensu); mudança de empresa (gerando aprendizagem e crescimento profissional); poder (do conhecimento ou da posição funcional); desenvolvimento de habilidades específicas (pensamento matemático e raciocínio lógico). É interessante notar que essa expertise não vem apenas de aprendizagem formal, mas também de vivências práticas, de histórias de vida. Chama a atenção o fato dos respondentes terem apontado a importância de terem passado por processos de coaching; isso os ajudou no desenvolvimento das chamadas *soft skills*, geralmente relacionadas a competências comportamentais como liderança, trabalho em grupo e relacionamento interpessoal.

O desenvolvimento da competência de tomada de decisão

Foi solicitado aos entrevistados que apontassem situações de decisão que pudessem ser denominadas de incidentes críticos porque fugiam às suas decisões corriqueiras ou porque tinham alto impacto, seja em termos dos riscos envolvidos ou das consequências para a vida pessoal ou profissional dos mesmos. Foram considerados incidentes críticos para desenvolvimento da competência de tomada de decisão as seguintes situações: 1) Fraude (busca de evidências, situações difíceis); 2) Perda de colaboradores (decisões de preparação da sucessão, de demissão de funcionários ou de resolução de conflitos de relacionamentos interpessoais); 3) Problemas operacionais (resistência à correção e riscos); 4) Problemas societários (disputas internas e conflitos); 5) Mudança de empresa (indecisão, dependência de apoio familiar). Todos esses incidentes caracterizam-se como situações de decisão sob pressão, com falta de informação para decisão e/ou com existência de risco, sendo presentes, nesses momentos, os seguintes sentimentos: positivo (senso de desafio) e negativos (inquietação, desconfiança, solidão, preocupação, angústia, senso de perseguição, senso de descuido, medo, insegurança, desgaste emocional). Pode-se destacar que os sentimentos, quando combinados, formam o que se denomina de estado de ânimo. Assim, pela predominância de sentimentos negativos pode-se inferir que decisões em situações de incidentes críticos vêm acompanhadas de um estado de ânimo negativo, o que pode se associar a sintomas de estresse. Desta forma, é importante analisar quais foram as estratégias de contorno para alívio de tensão adotadas pelos respondentes nessas situações.

Para enfrentar as situações de pressão são utilizadas as seguintes estratégias de contorno: 1) Afastamento momentâneo da situação (fazer uma pausa, tomar um café, beber água, andar pela empresa, andar pelo jardim da empresa); 2) Busca de atividades físicas (praticar esportes, fazer caminhadas, correr); 3) Busca de conforto espiritual (rezar, ir à igreja, buscar apoio em grupos da igreja); 4) Busca de apoio familiar (estar com a família, vendo televisão, fazendo refeições, saindo em grupo, buscando acolhimento); 5) Reequilíbrio físico/emocional (respirar fundo, tranquilizar-se, se colocar limites); 6) Adiamento da

decisão (procrastinação, pedir um tempo). É interessante notar que essas estratégias são geralmente adotadas para alívio de estresse, o que confirma a situação de estado de ânimo negativo.

6 CONCLUSÕES

Deve-se considerar que todos os objetivos propostos para o estudo foram cumpridos. Observou-se que as respostas dos entrevistados em Portugal foram mais sucintas e refletiam maior otimismo. Também se observou que os entrevistados tinham um certo desconforto com a situação de entrevista, talvez desencadeado pelo fato do entrevistador ser estrangeiro.

O projeto propiciou a formação de recursos humanos, tendo em vista que envolveu 15 alunos de graduação, sendo que 13 colaboraram com a coleta de dados, um desenvolveu projeto de iniciação científica, um foi bolsista do Mackpesquisa no projeto. Envolveu três alunos de mestrado, sendo que um foi bolsista do Mackpesquisa no projeto, um desenvolveu dissertação de mestrado com o tema “Sistemas Integrados de Gestão e Seu Papel no Processo de Tomada de Decisão – Uma Análise com Modelos Cognitivos” e outro está desenvolvendo trabalho de conclusão de curso com o tema “Competências de Tomada de Decisão do profissional que atua na área contábil”.

O projeto consolidou parcerias internacionais com pesquisadores do Instituto Politécnico da Guarda, Portugal, que colaborou com a coleta dos dados, e com pesquisadores da Universidade Babes-Bolyai, da Romênia, que colaboraram como desenvolvimento, naquele país, de workshop com o tema “How do we make a decision?”.

Em termos de aproximação com a comunidade empresarial, o projeto possibilitou parceria com o AESCON (SP) e SESCON (SP) para o desenvolvimento de pesquisa e de visitas técnicas com o objetivo de desenvolvimento de workshop sobre decisão a serem realizados no segundo semestre de 2017, com o objetivo de apresentar à comunidade de empresários contábeis os resultados da presente pesquisa.

Em termos de produtos, os resultados deste projeto bem como os da linha de pesquisa no qual ele se insere, geraram a publicação de dois capítulos de livro sobre o tema de Tomada de Decisão, bem como dois trabalhos apresentados em congresso e que estão em fase de preparação para publicação em periódicos. O livro sobre decisão está em fase de elaboração.

Os resultados apontam que há um caminho para o desenvolvimento da competência de tomada de decisão. Não se pode afirmar que seja possível formar um decisor, porque parte da competência de decisão se relaciona a características pessoais do decisor, envolvendo valores pessoais, atitudes em relação a risco (aversão ou não), predisposição à aprendizagem e à recepção de críticas, dentre outros aspectos. Todavia, há aspectos cognitivos relacionados à decisão que podem ser aperfeiçoados, como o raciocínio lógico (ou matemático, como salientou um dos respondentes), o conhecimento teórico sobre temas, a formação de atitudes como a predisposição à aprendizagem, dentre outros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BADDELEY, Alan; ANDERSON, Michael C.; EYSENCK, Michael W. **Memória**. Porto Alegre: Artmed. 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70 Ltda. 2004.
- BAZERMAN, Max H. **Processo decisório**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2004.
- BEAR, M.F., CONNORS, B.W., Paradiso, M.A. **Neuroscience: exploring the brain**. 3. Ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2008.
- CAMERER, Colin F. Neuroeconomics: using neuroscience to make economic predictions. **The Economic Journal**, v.1, n.7. March 2007. p. 26-42.
- CAMERER, Colin; LOEWENSTEIN, George; PRELEC, Drazen. Neuroeconomics: how neuroscience can inform economics. **Journal of Economic Literature**, v. XLIII. March 2005. p. 9-64.
- CAVERNI, Jean-Paul. What is really naturalistic in naturalistic decision-making research? **Journal of Behavior Decision-Making** .v.15, n.5.2001.p. 357-358.
- CESAR, Ana Maria Roux V.C.; PEREZ, Gilberto; VIDAL, Patricia G; JERÔNIMO, Patricia Ferreira; CARNEIRO, Ricardo Barros. *Neuroaccounting: modelando a tomada de decisão em ambientes contábeis*. In: CONGRESSO IBEROAMERICAN, 2009, Buenos Aires (Argentina). **Anais...** Buenos Aires: 2009. CD-ROM.
- CESAR, Ana Maria Roux V.C.; VIDAL, Patricia G.; PEREZ, Gilberto; CODA, Roberto. *Neuroaccounting: Modelando a tomada de decisão em ambientes contábeis*. In: CONGRESSO ANPCONT, 3., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2009. CD-ROM.
- CESAR, Ana Maria Roux V.C.; PEREZ, Gilberto ; VIDAL, Patricia G.; MARIN, Rodrigo de Souza. *Neuroaccounting contribution to understanding the decision making: an example from an innovative company*. In: CONGRESSO ANPCONT, 4., 2010, Vitória (ES). **Anais...** Vitória: FUCAPE. 2010. CD-ROM.
- CESAR, Ana Maria Roux V.C.; JERÔNIMO, Patricia F.; CARNEIRO, Ricardo B. *Neuroaccounting: A contribuição da neurociência para a análise da decisão relacionada a metas orçamentárias*. **Enfoque - Reflexão Contábil**. v. 31, n.3. 2012. p. 89-107.
- CESAR, Ana Maria Roux V.C.; FREGNI, Felipe; PEREZ, Gilberto; COLTURATO, Claudio. *estudos experimentais sobre tomada de decisão: uma revisão de literatura da parceria entre a área de negócios e a de neurociência cognitiva*. **Advances in Scientific and Applied Accounting**. São Paulo, v.4, n.2. 2011. p.201-229.
- CESAR, Ana Maria Roux V.C.; AKAMINE Jr., Arsenio; PEREZ, Gilberto *Processos Cognitivos Envolvidos na Estimativa de Metas Orçamentárias: um Estudo nas Áreas de Logística e do Transporte Rodoviário de Cargas*. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 11., 2011. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2011. CD-ROM.
- CESAR, Ana Maria Roux V.C.; PEREZ, Gilberto; LIMA, Fabricio Gonçalves; IMONIANA, Joshua. *Aspectos que influenciam a tomada de decisão relacionada a metas orçamentárias em organizações do primeiro e terceiro setores*. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2012. CD-ROM.

CESAR, Ana Maria Roux V.C.; PEREZ, Gilberto; VIDAL, Patricia G. ; CODA, Roberto. Neuroaccounting: um modelo para análise do processo de tomada de decisão. **Contabilidade Vista e Revista**. v. 23, n.2. 2012. p. 131-162.

CESAR, Ana Maria Roux V.C.; CODA, Roberto. Cross cultural studies modeling decision making – a discussion of the influence of cultural aspects and behavioral profiles over decision in the context of IFRS implementation. In: 36th Annual Congress of the European Accounting Association, 2013. **Anais...** Paris. 2013. Meio eletrônico.

_____. Decision making in accounting environment: implications to developing management control systems in Brazil. In: 36th Annual Congress of the European Accounting Association, 2013. **Anais...** Paris. 2013. Meio eletrônico.

CESAR, Ana Maria Roux V.C.; BOGGIO, Paulo Sergio; FREGNI, Felipe; CAMPANHÃ, Camila. Neuroaccounting: um estudo experimental sobre tomada de decisão em ambientes contábeis. **Advances in Scientific and Applied Accounting**. V. 5, n.1. 2015. p 27-53.

CESAR, Ana Maria Roux V.V.; PEREZ, Gilberto. The influence of Information and Social-Affective Factors on Decision in Accounting Environment. In: 38th Annual Congress of the European Accounting Association, 2013. **Anais...** Glasgow. 2015. Meio eletrônico.

CLEMEN, Robert T.; Naturalistic decision making and decision analysis. **Journal of Behavioral Decision Making**, V. 14, 2001. p. 353-384.

COHEN, Jonathan D. The vulcanization of the human brain: a neural perspective on interactions between cognition e emotion. **Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 4, 2005. p. 3-24.

COHEN-HATTON, Sabrina R.; BUTLER, Philip C.; HONEY, Robert C. An investigation of operational decision making in situ. **International Journal of Sport Psychology**. v. 57, n.5. 2015. p. 793-804.

COLTURATO, Claudio; CESAR, Ana Maria Roux V.C. Os efeitos do risco e do benefício sobre a confiança em decisões relacionadas a metas orçamentárias de investimento: um estudo experimental. In: CONGRESSO ANPCONT, 4., 2014, Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** RTio de Janeiro: 2014. CD-ROM.

DANE, Erik. Reconsidering the trade-off between expertise and flexibility: a cognitive entrenchment perspective. **Academy of Management Review**. v. 35, n.4. 2010. p. 579-603.

DENZIN, N. K. LINCOLN, Y. S. **Handbook of qualitative research**. 2nd Edition. Sage Publications, Inc.. 2000.

DIJKSTRA, Koen A.; DER PLIGT, Joop Van; VAN KLEEF, Gerben. Deliberation versus intuition: decomposing the role of expertise in judgment and decision making. **Journal of Behavioral Decision Making**. v. 26. 2013. p. 285-294.

EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. **Cognitive Psychology**. New York: Psychology Press. 2010.

FERREIRA, Giovana Karen Furquim e; CESAR, Ana Maria Roux V.C; Contabilidade comportamental: a psicologia do julgamento e da tomada de decisão aplicada à área de controladoria. In: SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - INICIAÇÃO CIENTÍFICA. 2009. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2009. CD-ROM.

FRANKLIN, Carter L. Developing expertise in management decision-making. **Academy of Strategic Management Journal**. v. 12, n. 1. 2013.

FREITAS, Rodrigo C. Sabino; CESAR, Ana Maria Roux V.C; A interface entre a psicologia cognitiva e a área de controladoria: uma proposta para análise do processo de tomada de decisão em elaboração de orçamentos. Reunião anual da SBPC. **Anais...** Trabalho de Iniciação Científica. Goiânia (GO). 2011.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional**, 48 ed. Rio de Janeiro: Objetiva. 1995.

GREITZER, Frank L.; PODMORE, Robin; ROBINSON, Marck; EY, Pamela. Naturalistic decision making for power system operators. **International Journal of Human-Computer Interaction**. v.26, n. 2-3, 2010. p. 278-291.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2. March 1979. p. 263-291.

KELLER, Niklas; COKELY, Edward T.; KATSIKOPOULOS, Konstantinos V.; WEGWARTH, Odetette. **Journal of Cognitive Engineering and Decision Making**. v.8, n.2. 2014. p 187-199.

KERMARREC, Gilles; BOSSARD, Cyril. Defensive soccer players decision making. **Journal of Cognitive Engineering and Decision Making**. v. 4, n.3. 2010. p 256-274.

KLEIN, Gary. Naturalistic decision making. **Human Factors**. v.50, n.3, 2008. P. 456-460.

KORITZKY, G.; YECHIAM, E. On the robustness of description and experience based decision tasks to social desirability. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 23, n.1. 2010. p. 83-99.

LeBOEUF, Robyn A.; SHAFIR, Eldar. Problems and methods in naturalistic decision-making research. **Journal of Behavioral Decision Making**. v. 14, n.5. 2001. p. 373-375.

LIPSHITZ, Ranaan; KLEIN, Gary; OKASANU, Judith; SALAS, Eduardo. Focus article: Taking stock of naturalistic decision making. **Journal of Behavioral Decision Making**. v.. 14. 2001. p.331-352.

NOKES-MALACH, Timothy J.; MEADE, Michelle L.; MORROW, Daniel G.; The effect of expertise on collaborative problem solving. **Thinking & Reasoning**. v. 18, n. 1. 2012. p. 32-58.

OLSEN, Robert A.; Professional investors as naturalistic decision makers: Evidence and Market implications. **The Journal of Psychology and Financial Markets**. v. 3, n. 3. 2002. p. 161-167.

PARRY, Scott B. The quest for competencies. **Training**; v. 33, n. 7. 1996. p. 48.

PENNINGS, Joost M.E.; GARCIA, Philip; HENDRIX, Eligius. Towards a theory of revealed economic behavior: the economic-neuroscience interface. **Journal of Bioeconomics**, v.7. Springer 2005. p. 113-137.

PFAFF, Mark; KLEIN, Gary; DRURY, Jill L.; MOON, Sung Pil; LIU, Yikun, ENTEZARI, Steven. Supporting cognitive decision making through option awareness. **Journal of Cognitive Engineering and Decision Making**. v.7, n.2. 2013. p. 155-178.

PLOUS, Scott. **The Psychology of Judgment e Decision Making**. New York: McGraw-Hill. 1993.

PROVERBIO, Alice Mado; RIVA, Federica. RP and N400 ERP components reflect semantic violations in visual processing of human actions. **Neuroscience Letters**. v. 459. 2009. p. 142–146.

PROVERBIO, Alice Mado; RIVA, Federica Riva; ZANIB, Alberto. When neurons do not mirror the agent's intentions: Sex differences in neural coding of goal-directed actions. **Neuropsychologia**. v. 48. 2010. p. 1454–1463.

PUCCI, Marcos; CESAR, Ana Maria Roux V.C.; O Processo de Tomada de Decisão de Gestores Hospitalares. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 14., 2014. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2014. CD-ROM.

ROCKAR, Honora M.; KOHUN, Frederick G. Highs and lows of organizational decision making and the relationship to collaboration and technology tools (Technical report). **Issues in Informing Science & Information Technology**, Annual, v. 8, 2011. p. 175-209.

ROELOFSMA, Petr H.M.R.; Evaluating ten years of naturalistic decision making: Welcome back in the lab! **Journal of Behavioral Decision Making**. v. 14, n. 5. 2001. p. 377-379.

SILVERMAN, David. **Doing qualitative research – a practical handbook**. London: Sage Publications, 2000.

SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1. Feb.1955. p 99-118.

TAYLOR, S.J. & BOGDAN, R. **Introducción a los métodos cualitativos de investigación**. Buenos Aires, 1987.

TSENG, K.C. Behavioral finance, bounded rationality, neuro-finance, and traditional finance investment. **Investment Management and Financial Innovations**. v.3. n. 4. 2006. p 7-18.

TSYGANOK, V.V.; KADENKO, S.V.; ANDRIICHUK, O.V.; Significance of expert competence consideration in group decision making using AHP. **International Journal of Production Research**. v. 50, n. 17. 2012. p. 4785-4792.

VISCOTT, David. **A Linguagem dos Sentimentos**. São Paulo: Summus. 1982.

WALD, A. (Reviewer). Reviewed Work: NEUMANN, John V.; MORGENSTERN, Oskar. Theory of games and economic behavior. **The Review of Economics and Statistics**, v. 29, n. 1. Feb. 1947. p. 47-52.

WILBURN, Kathleen M.; WILBURN, H. Ralph. Scenarios and strategic decision making. **Journal of Management Policy and Practice**. v.12. n.4. 2011. p.164-178.

YU-HUI TU, T.W; WITHFIELD, Allan; JACKSON, Simon; Testing for telepresence: a naturalistic decision theory perspective. **Market & Social Research**. v. 21, n. 2. 2013.