



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO**

RAIMUNDO NONATO LIMA FILHO

**EMPREENDENDO SOBRE O EMPREENDER E PENSANDO SOBRE O PENSAR:
UM ESTUDO SOBRE CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS E
METACOGNIÇÃO**

Salvador
2013

RAIMUNDO NONATO LIMA FILHO

**EMPREENDENDO SOBRE O EMPREENDER E PENSANDO SOBRE O PENSAR:
UM ESTUDO SOBRE CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS E
METACOGNIÇÃO**

Tese apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Leal Bruni.

Salvador
2013

Ficha catalográfica

RAIMUNDO NONATO LIMA FILHO

EMPREENDENDO SOBRE O EMPREENDER E PENSANDO SOBRE O PENSAR: UM ESTUDO SOBRE CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS E METACOGNIÇÃO

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Administração, Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Banca Examinadora

Prof. Dr. Adriano Leal Bruni - Orientador

Doutor em Administração (USP)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Prof. Dr. Rogério Hermida Quintella

Doutor em Gerenciamento Estratégico (University of Brighton)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Prof. Dr. Igor Gomes Menezes

Doutor em Psicologia (UFBA)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Profa. Dra. Silvia Pereira de Castro Casa Nova

Doutora em Controladoria e Contabilidade (USP)
Universidade de São Paulo (USP)

Prof. Dr. Ricardo José Rocha Amorim

Doutor em Eletrônica e Informática (Universidade Santiago de Compostela)
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

*À minha família, aos meus amigos
e a todos que torcem por mim.*

AGRADECIMENTOS

Inicialmente ao meu bom Deus, pelo discernimento, pela força e pela graça de minha vida. À minha mãe, Araci Monteiro da Silva Lima, pelo seu exemplo de vida.

Agradeço imensamente ao Prof. Dr. Adriano Leal Bruni, que foi além da figura de orientador, tornando-se em um amigo, um pouco pai, parceiro. Muito obrigado pela motivação, pelas palavras de apoio, pela parceria e pelas sábias instruções no desenvolvimento deste trabalho.

Aos membros da banca avaliadora das duas qualificações e da defesa final, em especial aos Professores Doutores Igor Menezes, Ricardo Amorim e Silvia Casa Nova.

Aos Professores Doutores Sandro Cabral e Mônica Mac-Allister, coordenadores do NPGA, por todo o auxílio neste período. Bem como, às Sras. Anaélia Almeida e Dacy Andrade, secretárias do programa, por toda atenção e presteza.

Ao corpo docente e colegas do Doutorado em Administração, que muito colaborou para o amadurecimento do meu aprendizado.

E a todos os meus familiares e amigos pelo apoio e torcida.

Finalmente, à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) pelo Auxílio Tese.

*A maior descoberta da minha geração é
que os seres humanos podem alterar
suas vidas alterando suas atitudes
mentais.*

William James

*A mente que se abre a uma nova ideia
jamais voltará ao seu tamanho original.*

Albert Einstein

LIMA FILHO, Raimundo Nonato. **Empreendendo sobre o Empreender e Pensando sobre o Pensar: Um estudo sobre Características Empreendedoras e Metacognição.** 143 f. 2013. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

RESUMO

A tese aqui proposta defende que existe uma relação significativa entre metacognição e características empreendedoras. O objetivo principal desse estudo foi levantar elementos que evidenciam essa relação em profissionais empreendedores e em estudantes de Administração. Participaram do *survey* 851 profissionais cadastrados no Conselho Regional de Administração e 207 estudantes de Administração de IES públicas e privadas de Salvador/Bahia. Do total de 1058 respondentes, 271 eram empreendedores. Foram utilizados três instrumentos psicométricos ajustados: Características Comportamentais Empreendedoras (CCE), Inventário de Consciência Metacognitiva (MAI) e o Inventário de Atividades Metacognitivas (MCAi). As hipóteses da tese defendiam que existe uma relação significativa entre metacognição e características empreendedoras e que a idade e gênero do respondente influenciam o seu Perfil Metacognitivo e as suas Características Comportamentais Empreendedoras. A partir da Modelagem de Equações Estruturais os resultados indicaram que somente a variável gênero não apresentou relação significativa tanto para o Perfil Metacognitivo, quanto para as Características Comportamentais Empreendedoras. Adicionalmente, o estudo contribuiu com um achado inédito em pesquisas da área que confirmou que o fato do participante possuir negócio próprio influencia positivamente o seu Perfil Metacognitivo. A metaconclusão desta tese ratifica os estudos referenciados, confirmando que os indivíduos podem alterar suas vidas, alterando suas atitudes mentais. As implicações desta pesquisa oferecem conclusões empíricas que podem ajudar empreendedores, estudantes de Administração, empresas, instituições de ensino superior a entender mais sistematicamente os aspectos metacognitivos que influenciam o comportamento empreendedor. As contribuições desta pesquisa, não se restringem na perspectiva teórica e acadêmica, mas também no contexto profissional, econômico e social, uma vez que este estudo promove a evolução da qualidade profissional e os impactos na economia e na sociedade tornam-se uma consequência natural deste desenvolvimento.

Palavras-chave: Consciência Metacognitiva; Atividades Metacognitivas; Características Empreendedoras; Modelagem de Equações Estruturais; *Survey*.

LIMA FILHO, Raimundo Nonato. **To undertake about Undertaking and Think about Thinking:** A study on Entrepreneurial Characteristics and Metacognition. 143 p. 2013. Thesis (Ph.D. of Management) – School of Management of Federal University of Bahia, Salvador, 2013.

ABSTRACT

This thesis defends that there is a significant relationship between metacognition and entrepreneurial characteristics. This research aims to point out elements that have a clear relationship within professional entrepreneurs and students of administration. This survey counts with 851 professionals registered in the Regional Board of Administration and 207 students of administration of public and private universities in Salvador/Bahia. From the total of 1058 respondents, 271 were entrepreneurs. Three psychometric set instruments were used: Entrepreneurs' Behavioral Characteristics (CCE), Metacognitive Awareness Inventory (MAI), and Metacognitive Activities Inventory (MCAi). The hypothesis of the thesis supported that there is a significant relationship between metacognition and entrepreneurial characteristics and that respondent's age and gender influence their metacognitive profile and their entrepreneurial behavioral characteristics. According to the Structural Equation Modeling, results indicated that only the variable gender did not present a significant relationship with metacognitive profile and entrepreneurial behavioral characteristics. Moreover, this study contributed with an unprecedented finding in this area, confirming that the fact that the participant has their own business influences positively their metacognitive profile. The metaconclusion of this thesis ratifies the referenced studies, confirming that individuals can alter their lives when they alter their mental attitudes. The implications of this research offer empirical conclusions that can help entrepreneurs, students of administration, companies and institutions of superior education understand more systematically the metacognitive aspects that influence the entrepreneurial behavior. The contributions of this research are not restricted in the theoretical and academic perspective, but have also impacts in the professional, economic and social context since this study promotes the professional quality evolution, thus the impacts on economy and society become a natural consequence in this development.

Keywords: Metacognitive Awareness; Metacognitive Activities; Entrepreneurial Characteristics; Structural Equation Modeling; Survey.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Pensar sobre o pensar	14
Figura 2	Expressar o pensamento sobre os próprios pensamentos	15
Figura 3	Modelo de Pesquisa (Objetivos Específicos)	28
Figura 4	Modelo Operacional da Pesquisa	64
Figura 5	Componentes do Modelo Teórico para a Metacognição	80
Figura 6	Distribuição da idade por gênero	96
Figura 7	Construto Consciência Metacognitiva – MAI	97
Figura 8	Construto Características Comportamentais Empreendedoras – CCE	99
Figura 9	Construto Atividades Metacognitivas – MCAi	101
Figura 10	Modelo completo MEE-PLS - estrutural e de mensuração	103
Figura 11	<i>Bootstrapping</i> com Modelo MEE-PLS completo	104
Figura 12	Diagramas <i>box-plot</i> com os escores de CCE e ME	110
Figura 13	Modelo de Pesquisa com variáveis testadas	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Revisão do Domínio de Conhecimento Taxonomia de Bloom et al. (1956)	37
Quadro 2	Diferenças básicas entre as taxonomias original e revisada	38
Quadro 3	Resumos das abordagens que descrevem o Empreendedorismo	41
Quadro 4	Características Empreendedoras	70
Quadro 5	Comportamentos e Características Empreendedoras	72
Quadro 6	Metacognitive Awareness Inventory – Traduzido	74
Quadro 7	Categorias Metacognitivas e Questões por Categoria	76
Quadro 8	Metacognitive Activities Inventory – Traduzido	78
Quadro 9	Atividades Metacognitivas e Questões por Categoria	81
Quadro 10	Estudos que validam – CCE	83
Quadro 11	Estudos que validam – MAI	84
Quadro 12	Estudos que validam – MCAi	85
Quadro 13	Instrumento final da pesquisa	86
Quadro 14	Questões por instrumento	88
Quadro 15	Indicadores do construto CCE suprimidos no processamento	99
Quadro 16	Resultados produzidos no processamento MEE-PLS e Fundamentação Teórica	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Status empresarial por gênero	94
Tabela 2	Composição da amostra por idade	95
Tabela 3	Matriz de correlações construto MAI	98
Tabela 4	Matriz de correlações construto CCE	100
Tabela 5	Matriz de correlações construto MCAi	102
Tabela 6	Matriz de correlações entre as dimensões e os construtos da pesquisa	105
Tabela 7	Escore por gênero e status empresarial	110
Tabela 8	Teste de normalidade com escores CCE e ME	111
Tabela 9	Teste de médias para amostras independentes	111
Tabela 10	CCE por Gênero	115
Tabela 11	CCE por Idade	115
Tabela 12	CCE por Respondente	114
Tabela 13	Metacognição por Gênero	114
Tabela 14	Metacognição por Idade	116
Tabela 15	Metacognição por Respondente	117

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	16
1.2	PROBLEMÁTICA DE PESQUISA	21
1.2.1	Desafios do Ensino Superior	22
1.2.2	Desafios do Ensino de Administração	24
1.2.3	Desafios do Ensino de Empreendedorismo	24
1.3	QUESTÃO DE PESQUISA	28
1.4	OBJETIVOS	28
1.4.1	Objetivo Geral	28
1.4.2	Objetivos Específicos	28
1.5	JUSTIFICATIVA	29
1.6	ESTRUTURA DA TESE	31
2	REFERENCIAL TEÓRICO	33
2.1	TAXONOMIA DE BLOOM	33
2.2	ALTERAÇÕES DA TAXONOMIA DE BLOOM	34
2.3	CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS	39
2.3.1	Escolas de Pensamento das Características Empreendedoras	39
2.3.2	Características Comportamentais Empreendedoras (CCE) de McClelland	43
2.4	METACOGNIÇÃO EM CONTEXTO	48
2.4.1	Metacognição e Cognição na Relação Ensino-Aprendizagem	52
2.4.2	Metacognição e Aprendizagem	54
2.4.3	Metacognição e Empreendedorismo	56
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	62
3.1	ESCOLHA DO MÉTODO	62
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	63
3.3	PARTICIPANTES	63
3.4	TESTE DE HIPÓTESES	64
3.5	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	69
3.5.1	Primeiro Bloco: Características Empreendedoras	70
3.5.2	Segundo Bloco: Inventário de Consciência Metacognitiva (MAI)	73
3.5.3	Terceiro Bloco: Inventário de Atividades Metacognitivas (MCAi)	77
3.5.4	Ajustes no Instrumento de Pesquisa	82
3.6	PRÉ-TESTES DE APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	88
3.7	PLANO DE ANÁLISE	89
3.7.1	Estatísticas Descritivas	89

3.7.2	Parâmetros Psicométricos para Validação dos Resultados Estatísticos	90
3.8	TRATAMENTO DOS DADOS	91
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	94
4.1	FASE 1 - A ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS	94
4.2	FASE 2 – VALIDAÇÃO DE CONSTRUTO	96
4.3	FASE 3 – ANÁLISE DAS RELAÇÕES PROPOSTAS NO ESTUDO	102
4.3.1	Teste da Hipótese H1 “Influência da Metacognição nas Características Empreendedoras”	106
4.3.2	Teste das Hipóteses do grupo H2 “Idade como fator determinante nos níveis metacognitivo e de características empreendedoras”	107
4.3.3	Teste das Hipóteses do grupo H3 “Gênero como fator determinante nos níveis metacognitivo e de características empreendedoras”	108
4.4	FASE 4 – TESTE DE AMOSTRAS INDEPENDENTES	109
5	CONCLUSÃO	119
5.1	SÍNTESE DO PROBLEMA DE PESQUISA E DOS OBJETIVOS	119
5.2	SÍNTESE DOS RESULTADOS	120
5.3	METACONCLUSÃO	121
5.4	LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	123
	REFERÊNCIAS	125
	APÊNDICES	142

1 INTRODUÇÃO

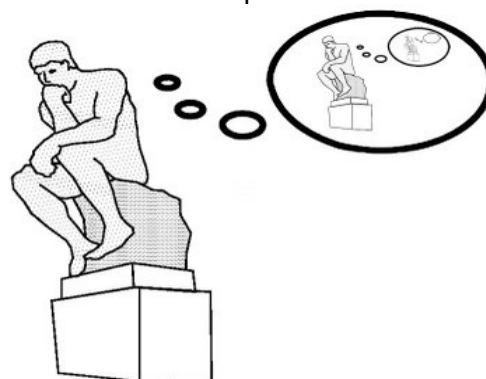
Com a licença científica do leitor, apresenta-se nas Figuras 1 e 2 uma ilustração do ponto central desta tese. No que se refere à Figura 1 (uma adaptação do Pensador de Rodin), muitas vezes ou quase sempre em nosso cotidiano nos deparamos com escolhas a tomar. Qual filme assistirei hoje? Qual curso devo optar para fazer o vestibular? Em qual político vou votar? Devo realmente fazer um doutorado agora? Qual a alternativa correta dessa questão da prova? Acabamos optando por alguma alternativa, mas logo nos vem a indagação: será que fiz certo? Nesse ato, durante e depois da tomada de decisão, ajuizamos sobre nosso próprio pensamento e avaliamos as nossas escolhas.

O ato de empreender também exige escolhas que envolvem desde o planejamento até a capacidade inovadora de um negócio. Essas decisões também provocam no indivíduo a possibilidade de avaliar esses julgamentos e decisões.

É justamente no processo de pensar sobre o nosso próprio pensamento que surge nossa capacidade metacognitiva, que, associada à habilidade humana de refletir sobre os próprios pensamentos, por sua vez também é associada ao controle do processo de aprendizado.

A prática da metacognição estimula a uma melhoria da atividade cognitiva e motivacional e, desse modo, a uma potencialização do processo de aprendizagem. Isto é, a consciência que o indivíduo possui sobre o que conhece e o que desconhece acerca do seu conhecimento.

Figura 1- Pensar sobre o pensar

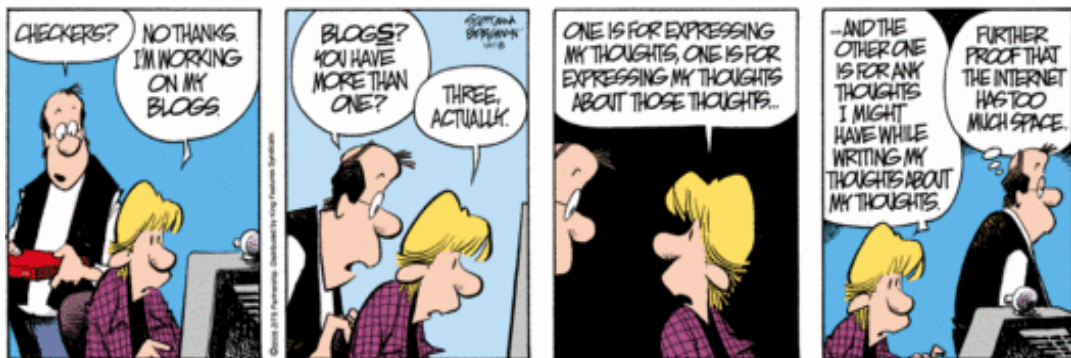


Fonte: Carneiro (2012)

A metacognição, portanto, não é somente o ato de pensar, mas a capacidade de pensar sobre o próprio pensamento, ou ainda mais, o ato de avaliar o pensar sobre os nossos pensamentos (Figura 1).

Conforme ilustrado pelas personagens da Figura 2, um dos papéis é apresentado por uma personagem que possui três blogs, onde no primeiro ela escreve sobre seus pensamentos, no segundo ela expressa os pensamentos sobre os pensamentos dela e ainda em um terceiro onde ela apresenta todos os pensamentos que ela poderia ter ao escrever sobre o pensamento de seus pensamentos. Nossa personagem, realmente demonstra ter um alto nível metacognitivo.

Figura 2 - Expressar o pensamento sobre os próprios pensamentos



Fonte: Zits Partnership (2012)

Assim, considerando esses exemplos, esta pesquisa busca analisar as características comportamentais e o nível metacognitivo dos indivíduos investigados por meio de três instrumentos psicométricos que mensurarão as características comportamentais empreendedoras, a consciência e as atividades metacognitivas. Com isso, a relevância deste estudo não está em somente apresentar um “retrato metacognitivo” dos indivíduos analisados, mas em poder estimular mudanças adequadas no perfil e nas habilidades empreendedoras, através dos achados e conclusões apresentados neste estudo.

A tese aqui proposta afirma que existe uma relação significativa entre as Atividades Metacognitivas e as Características Comportamentais Empreendedoras e defende que empreendedores possuem um alto nível de Habilidade Metacognitiva,

estratificado em Consciência Metacognitiva e Atividades Metacognitivas, bem como um alto nível de Características Comportamentais Empreendedoras, estratificado em Realização, Planejamento e Poder.

Estudos recentes corroboram a defesa desta tese. Características comportamentais empreendedoras foram analisadas em estudantes universitários da Universidade de Split, Croácia (KRUZIC; PAVIC, 2010), em professores da rede pública estadual de ensino fundamental do Estado do Havaí, EUA (BYRNE, 2008), e em gestores de 22 diferentes países (ÁLVAREZ-HERRANZ; VALENCIA-DE-LARA; MARTÍNEZ-RUIZ, 2011) com o mesmo enfoque. Assim como as habilidades metacognitivas foram examinadas com o mesmo intuito em 68 respondentes entre alunos e professores de três escolas públicas do Estado de Louisiana, EUA (PUCHEU, 2008), e em 607 estudantes universitários da Universidade de Sakarya, Turquia (AKIN; ABACI; CETIN, 2007).

Espera-se que, com os resultados da pesquisa, esta tese se constitua em uma relevante contribuição à discussão sobre o desenvolvimento das Características Comportamentais Empreendedoras por meio da análise da relação de tais características com o nível de metacognição. Acredita-se que, na medida em que forem identificados o nível de consciência e atividades metacognitivas e as características empreendedoras mais destacadas nos grupos examinados, os resultados deste estudo contribuirão para um direcionamento exclusivo no desenvolvimento de tais características em profissionais empreendedores ou em alunos na fase de graduação.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A metacognição é um termo que foi originalmente cunhado por Flavell que a descreveu como "o conhecimento e cognição sobre fenômenos cognitivos" (FLAVELL, 1976). No entanto, Brown (1987) sustenta que o conceito em si e o tipo de atividades que hoje chamamos de metacognição foram reconhecidos e estudados por psicólogos educacionais como Dewey, Huey e Thorndike logo na primeira parte do século XX.

Hartman (2001) explica as diferenças entre metacognição e cognição em que as habilidades cognitivas tendem a se reservar dentro de domínios ou áreas específicas, enquanto que as habilidades metacognitivas parecem ser mais duráveis e abrangem vários domínios. O autor ainda afirma que embora os níveis elevados de conhecimento de domínio específico podem facilitar o desenvolvimento de habilidades e uso da metacognição, conhecimento de domínio não garante níveis mais elevados de metacognição, e os indivíduos precisam entender a distinção entre metacognição e cognição para se tornar independentes na construção de seu próprio conhecimento.

Para compreender essa diferença no campo do empreendedorismo, adota-se um exemplo apresentado por Haynie e Shepherd (2009). Considere um empreendedor que está encarregado de propor uma estratégia de marketing para um novo empreendimento. Antes dele avaliar as alternativas de estratégias de marketing, esse sujeito deve se preocupar de que forma ele vai “pensar” sobre essa tarefa. Este processo é metacognitivo. Após o levantamento e estudos sobre as melhores alternativas de estratégia de marketing, o empreendedor deve selecionar a melhor proposta. O processo responsável em última análise, selecionando uma resposta é cognitivo. Assim, entende-se que a metacognição não é somente selecionar uma estratégia de marketing para um novo empreendimento, mas, principalmente, apresentar a capacidade de enquadrar todas as alternativas possíveis, avaliá-las e oferecer um conjunto de respostas para a atividade proposta.

A metacognição permite que se tenha um controle da ação no nível-objeto cognitivo, afetivo ou motor, possibilitando uma manipulação de elementos da cognição para alcançar o propósito de controlá-la. Por meio desse sistema, segundo Stedile e Friendlander (2003), as pessoas podem explorar suas próprias estratégias de pensamento, tendo autonomia e responsabilidade para a construção de seu próprio conhecimento.

A metacognição é uma estratégia possível para que se transforme o conhecimento em conduta profissional, já que pensar sobre o processo do pensamento e estabelecer estratégias para auxiliar esse processo maximizam as potencialidades individuais para a resolução de problemas.

Ao fazer uso da metacognição o sujeito torna-se um espectador de seus próprios modos de pensar e das estratégias que emprega para resolver problemas, buscando seu aprimoramento (FLAVELL, 1976; DAVIDSON; DEUSER; STERNBERG, 1994). A metacognição é o enfoque da Psicologia Cognitiva no processamento da informação, que postula que a mente é um sistema cognitivo pelo qual se interage com o meio. Nesse processo ocorre monitoração, autorregulação e potencialização do próprio sistema, que coordena e monitora as atividades mentais (GOODRICH, 1996, JOLY; SPERB, 2006; JOLY, 2006).

O emprego de estratégias de aprendizagem é de cunho cognitivo ou metacognitivo. As de ordem cognitiva estão ligadas aos comportamentos e pensamentos que influenciam o armazenamento das informações no processo de aprendizagem, já as de ordem metacognitivas são percebidas como métodos que os indivíduos usam para planejar, monitorar, regular e avaliar o seu próprio pensamento (CARRELL; GAJDUSEK; WISE, 1998). Desenvolver habilidades por meio do conhecimento e de informações pressupõe um aumento da utilização de habilidades cognitivas, para que estas auxiliem na reflexão sobre diferentes situações, tornando possível analisar, examinar, criticar e sistematizar informações (SCHRAW, 2001).

A conceitualização metacognitiva de uma tarefa é a construção reflexiva que ocorre em nível-objeto e permite o fluxo de informação para o nível meta na ação de monitoramento. Considerando assim que tanto o conhecimento metacognitivo do início de realização de uma tarefa, quanto à conceitualização metacognitiva presente durante o curso da tarefa são fatores que nela interferem, de modo direto ou indireto (DELVECCHIO, 2011).

Dessa forma, Stedile e Friendlander (2003) destacam que desenvolver habilidades por meio do conhecimento e de informações pressupõe um aumento da utilização de habilidades cognitivas. A aprendizagem cognitiva pode ser definida como aquela em que certo conteúdo é inserido na estrutura cognitiva de forma estabelecida, criando um complexo organizado de informações (AUSUBEL, 1982).

A metacognição, portanto, é o processamento da informação que postula que a mente é um sistema cognitivo pelo qual se interage com o meio, e nesse processo ocorre monitoração, autorregulação e potencialização do próprio sistema, que coordena e monitora as atividades mentais (JOLY, 2006).

Pesquisas internacionais envolvendo a metacognição têm crescido substancialmente nos últimos anos (OTANI; WIDNER, 2005; WILEY; GRIFFIN; THIEDE, 2005), utilizando pesquisa de opinião (KRAMARSKI *et al.*, 2001) ou em pesquisa experimental (KORNELL; METCALFE, 2006). Existem vários contextos em que a metacognição tem sido estudada: Matemática (KRAMARSKI; MIZRACHI, 2006; CARR; BIDDLECOMB, 1998; KRAMARSKI *et al.*, 2001), Ciências (CONNER; GUNSTONE, 2004; OTERO, 1998), Economia (GRIMES, 2002), Psicologia (METCALFE; STERNBERG, 1998), Química (SANDÍ-URENÃ; COOPER; STEVENS, 2010) e Redação - Língua Inglesa - (SITKO, 1998). Vários tipos de atividades cognitivas têm sido o foco da investigação sobre a metacognição; por exemplo, escrita (ZIMMERMAN; KITSANTAS, 2002), compreensão de texto (WILEY; GRIFFIN; THIEDE, 2005; MAKI, 1998), memória (THIEDE; ANDERSON; THERRIault, 2003), estudo (KORNELL; METCALFE, 2006; WINNE; HADWIN, 1998; PRESSLEY *et al.*, 1998) e resolução de problemas (KRAMARSKI *et al.*, 2001; DOMINOWSKI, 1998; DAVIDSON; STERNBERG, 1998). Há pesquisas, também, sobre os vários fatores de impacto metacognitivo (THIEDE; ANDERSON, 2003) e sobre como a metacognição afeta outras variáveis relacionadas ao processo de aprendizagem (KORNELL; METCALFE, 2006).

Alguns estudos envolvendo a metacognição concentram-se em um único aspecto; por exemplo, o conhecimento metacognitivo (WHITE; FREDERIKSEN, 2005), a monitoração metacognitiva (VADHAN; STANDER, 1994), o controle metacognitivo (ROSS *et al.*, 2006), ou uma combinação desses, referido como processos ou estratégias metacognitivas (KRAMARSKI *et al.*, 2001). Essas pesquisas foram realizadas em cenários realistas, como salas de aula (VEENMAN; VERHEIJ, 2001; NIETFELD *et al.*, 2005), ou em laboratórios de Educação ou Psicologia (JANG; NELSON, 2005; SERRA; DUNLOSKY, 2005). Essas pesquisas contribuíram para a utilização de métodos dinâmicos e aplicados à realidade de sala de aula, e os impactos desses estudos estão na apresentação de resultados que apontam a metacognição como item indispensável na dinâmica do “pensar”.

Nessa conjuntura, surge a perspectiva de examinar nesta pesquisa, a partir das contribuições envolvendo a metacognição, como sujeitos envolvidos em práticas empreendedoras demonstram suas posturas metacognitivas, adotando como fatores direcionadores a consciência metacognitiva e as atividades metacognitivas.

O interesse das pesquisas envolvendo o empreendedorismo tem apresentado substancial incremento nos últimos anos. Esse crescimento do empreendedorismo, como campo de pesquisa, é evidente em termos de número de pesquisadores, artigos, revistas e outros tipos de publicações. Empreendedores são estudados a partir de diferentes perspectivas. Cunningham e Lischeron (1991) identificaram seis principais escolas de pensamento que estudam as características empreendedoras. A *great person school* entende o empreendedor como uma pessoa que nasceu com a intuição, a energia, persistência e autoestima. A escola clássica evidencia o empreendedorismo com inovação, criatividade e descoberta. Já a escola de gestão, descreve o empreendedor como aquele que organiza, é proprietário, administra e assume o risco. Por sua vez, a escola da liderança identifica um empreendedor como aquele que motiva, orienta e conduz. A escola intraempreendedorismo centra-se em gerentes habilidosos em organizações complexas. E, por fim, a escola psicológica que destaca os empreendedores como indivíduos com valores e vieses.

Os estudos empíricos que seguem as premissas da escola psicológica têm apresentado maior destaque em relação às outras escolas (McCLELLAND, 1987; GUROL; ATSAN, 2006). Esses estudos possuem o enfoque de identificar as características de personalidade que um indivíduo possui, e que esta pesquisa pretende evidenciar, relacionando as características empreendedoras e as habilidades metacognitivas.

Essas características pessoais podem ser adquiridas por meio da formação e prática (CUNNINGHAM; LISCHERON, 1991). De forma abrangente, uma educação empreendedora pode ser explicada em termos de habilidades que podem ser ensinadas e as características que podem ser geradas em indivíduos que lhes permitam desenvolver novos planos (JONES; ENGLISH, 2004). De modo geral, esses pesquisadores sugerem que um pressuposto inerente da educação empreendedora é que as características e habilidades empreendedoras podem ser desenvolvidas. Em outras palavras, a inclinação para o empreendedorismo está ligada a várias características pessoais que podem ser influenciadas e desenvolvidas por um programa formal de educação.

1.2 PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

A utilização do termo empreendedorismo remete à Idade Média, especificamente século XIII, tendo como marco as atividades comerciais de Marco Polo. Durante muito tempo, esse termo foi empregado com diversas finalidades, e somente no século XX institui-se uma ideia de empreendedor, que até os dias atuais permanece: um indivíduo que se envolve em um “processo de criar algo novo e assumir os riscos e as recompensas dele decorrentes” (HISRICH; PETERS, 2004, p. 29).

Nesse hodierno contexto histórico, evidencia-se a relevante contribuição de Joseph Schumpeter, que defendia que os empreendedores são “a força motriz do crescimento econômico, ao introduzir no mercado inovações que tornam obsoletos os produtos e as tecnologias existentes” (BARROS; PEREIRA, 2008, p. 977).

Entende-se que Schumpeter não só associou inovação ao empreendedorismo, como também indicou o relevante aporte dos empreendedores na construção do desenvolvimento econômico.

Ancorando-se no argumento econômico de Schumpeter (1982), destaca-se a necessidade de além de apresentar esse enfoque, evidenciar também as discussões comportamentais inseridas por Weber (1978). Esse autor argumenta que o sistema de valores é um elemento indispensável para a explicação do comportamento empreendedor, e define os empreendedores como “inovadores, pessoas independentes cujo papel de liderança nos negócios inferia uma forte autoridade formal” (FILION, 1999, p. 8).

Nessa perspectiva, surge a problemática da percepção das capacidades cognitivas como ferramentas que auxiliam um indivíduo no empreendimento de uma tarefa, ou seja, entender de que forma as capacidades metacognitivas ajudam a compreender e regular seu desempenho cognitivo na execução de uma atividade ou empreendimento.

Relacionar a contribuição do desenvolvimento metacognitivo com o aspecto do desenvolvimento profissional empreendedor é um desafio para pesquisadores e docentes que publicam nessa área, uma vez que devem apresentar estratégias que

construam uma abordagem informada e direcionada que permitam uma autoavaliação.

Baldwin (1909) utilizou um instrumento de pesquisa que analisou se estratégias de estudo são consideradas como precursoras quanto ao autoconhecimento das pessoas e dos seus processos cognitivos. Dewey (1910) distinguia as atividades de conhecimento e regulação do próprio sistema cognitivo, recomendando como auxiliar a monitoração ativa e a avaliação crítica.

A retomada da temática da metacognição, nos últimos anos, pode ser conferida ao amadurecimento de novas teorias do desenvolvimento cognitivo, que dão ênfase às características qualitativas dos processos e estratégias do pensamento. Essa tendência foi estimulada com o declínio das pesquisas que empregavam o teste de Quociente de Inteligência (QI), a partir da década de 1970, motivando a possibilidade de levar as pessoas a aprender melhor, por meio do fato de lhes ensinar estratégias metacognitivas (GARDNER, 1995).

Atualmente, pesquisas realizadas no âmbito da Psicologia Cognitiva têm analisado a metacognição no pensamento, na aprendizagem, na resolução de problemas e na tomada de decisões, itens que estão intimamente ligados à atuação empreendedora (WHITE; FREDERIKSEN, 2005; VADHAN; STANDER, 1994; ROSS *et al.*, 2006; KRAMARSKI *et al.*, 2001; JANG; NELSON, 2005; SERRA; DUNLOSKY, 2005).

Para contextualizar a problemática de pesquisa, torna-se necessário apresentar algumas discussões iniciais: os desafios do ensino superior, os desafios do ensino superior em Administração e os desafios do ensino em empreendedorismo. Em seguida, expõe-se algumas lacunas do conhecimento que envolvem as duas principais temáticas desta pesquisa: o empreendedorismo e a metacognição.

1.2.1 Desafios do Ensino Superior

Inicialmente, sobre as discussões dos desafios da educação em nível superior, adotam-se as contribuições de Alpízar e Mora (2002). Este trabalho

apresenta alguns desafios que o ensino superior vem enfrentando nos últimos anos e sugere possíveis ações para uma melhor adequação aos novos desafios.

Os atuais desafios do ensino superior, segundo esses autores, são: (a) reinventar o ensino no novo ambiente econômico e social; (b) aproximar a universidade e a sociedade; (c) atualizar o ensino com as novas exigências do desenvolvimento científico e tecnológico; e (d) inserir o ensino em uma sociedade do conhecimento.

Em relação ao primeiro item, é necessário romper as fronteiras entre o ensino público e privado; a qualidade deve ser análoga em qualquer uma das esferas, sem contar a necessidade de realizar parcerias entre o mundo empresarial e estatal, sem perder de vista o compromisso social.

Já o segundo grande desafio do ensino superior, é que a universidade deve se reinventar em suas relações com a sociedade, não somente com a oferta de cursos de extensão, mas com atitudes que visem à distribuição equitativa de recursos e conhecimento. Outro desafio apresentado por Alpízar e Mora (2002) é fazer com que o ensino não seja uma prática repetitiva, mas que estimule processos de criação, produção e inovação do conhecimento, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico.

Por fim, o último desafio seria inserir o ensino em uma sociedade do conhecimento, onde o ensino não deve ser dissociado da pesquisa, uma vez que pode-se ensinar somente aquilo que for investigado.

No contexto nacional, de acordo com Porto e Régnier (2003, p. 61), o ensino superior no Brasil acompanhará a evolução do contexto nacional, onde “ambientes de crescimento econômico ou de retração apontarão desafios distintos às instituições, que deverão por sua vez gerar respostas que tornarão o contexto mais ou menos aberto, com práticas de convivência e de concorrência diferenciadas”. Segundo esses autores, o principal desafio do ensino superior brasileiro envolve a “revolução silenciosa” das IES, onde a falta de planejamento, a expansão irracional dos cursos e a diversificação inadequada das modalidades de cursos não promovem a geração de novas oportunidades e a promoção social que tanto se espera.

1.2.2 Desafios do Ensino de Administração

Partindo desses desafios mais genéricos que envolvem o ensino superior, faz-se necessário discutir também os desafios que envolvem o ensino de Administração.

A abordagem tradicional da educação empresarial foca a formação ou treinamento funcional em disciplinas específicas, sem uma interdisciplinaridade. Esse modelo já não atende mais às necessidades mercadológicas, o que configura como um grande desafio atual do ensino em Administração (WALSTRA *et al.*, 2012). Conforme argumentos desses autores, as mudanças na forma como as empresas têm operado nos últimos vinte anos exigem uma nova abordagem integrada para a educação empresarial.

Uma experiência realizada pela *Harvard Business School* reuniu duas disciplinas que estão tradicionalmente muito além do currículo. A integração envolveu as disciplinas Comportamento Organizacional e Finanças (McLEOD; COTTER, 1999). O resultado percebido foi o fornecimento de uma base conceitual mais sólida para a construção da compreensão por parte dos alunos.

Outras escolas americanas também já assumiram esse desafio inicial, mas o progresso ainda tem sido muito lento (AACSB, 2011). Muitas abordagens surgiram para ajudar a encarar esse grande desafio, como a pedagogia colaborativa; contudo, essa nova abordagem apresenta novos desafios, como alto custo de implementação e a resistência do corpo docente.

Nessa perspectiva, surgem também os desafios do ensino de empreendedorismo.

1.2.3 Desafios do Ensino de Empreendedorismo

O empreendedorismo teria emergido nas últimas duas décadas como a força econômica mais potente que o mundo já experimentou (KATZ, 2003). Com essa expansão, apresenta-se um avanço análogo no campo da educação para o empreendedorismo. Embora se possa argumentar que alguma legitimidade foi

atingida no atual estado da educação para o empreendedorismo, existem desafios cruciais que se avizinham (STEVENSON, 2000).

De acordo com Kuratko (2005, p. 586), educadores na área de empreendedorismo devem ser mais do que “líderes de torcida”. Atualmente o ensino de empreendedorismo faz parte do *mainstream* do ensino em Administração, e que tanto os negócios quanto os educadores em empreendedorismo falham por não valorizar a mudança.

Assim como a educação empresarial, a educação em empreendedorismo está se resguardando muito no passado, “com técnicas ortodoxas de ensino, onde não há um estímulo a características e habilidades empreendedoras” (STEVENSON, 2000, p. 7). Torna-se imperativo uma quebra desse paradigma, uma vez que esse modelo não promove uma interação adequada à formação empreendedora.

Um exemplo que se pode destacar nesse contexto são as mudanças no MBA da *Harvard Business School (HBS)* com a introdução do *Field Studies*, atualmente chamado de Projetos Independentes. É uma iniciativa baseada no aprendizado de campo, que insere o aluno do 2º ano da HBS em projetos de empresa conveniadas, onde terá acesso a casos reais, exigindo tomada de decisão e a resolução de problemas em tempo real. O discente ou o grupo de discentes é acompanhado por um professor supervisor, que, além de orientar os alunos em sua atuação, estimula os “estagiários” a realizar pesquisas de campo, desenvolver uma análise estratégica da empresa e preparar um relatório que evidencia as descobertas e recomendações concretas e práticas para o desenvolvimento da organização analisada. Os benefícios dessa iniciativa atingem todos os envolvidos: os alunos, pela experiência de poder colocar em prática todo o conhecimento adquirido em sala de aula; a HBS, pois, além de aproximar instituição e sociedade, recebe apoio financeiro das empresas envolvidas para subsidiar viagens e despesas de pesquisa; e também as empresas conveniadas, pois têm um custo muito inferior do que se fossem contratar consultores profissionais.

Partindo dessa experiência da HBS, Datar, Garvin e Cullen (2011) realizaram uma pesquisa com o objetivo de conhecer os desafios da educação em empreendedorismo nos EUA e na Europa. Os pesquisadores entrevistaram reitores de universidades norte-americanas e europeias, executivos de diversos setores

(serviços, consultoria, financeiro, alta tecnologia, entre outros), analisaram tendências emergentes de mercado, levantaram onze currículos de MBA e, por fim, examinaram a oferta de cursos da área. Com todos esses dados, os autores alçaram uma conclusão preliminar: as escolas de negócios chegaram em uma “encruzilhada”, e precisam urgentemente reavaliar seus currículos, sua estrutura e a oferta do curso. O estudo aponta diversos pontos para a implementação de mudanças, e concluem que esses cursos devem se voltar para a formação de empreendedores aptos a encarar os desafios de um negócio, sendo que um dos primeiros passos é realizar a adaptação de currículos voltados para essa demanda.

Baseado nos estudos de Solomon *et al.* (2002) e Katz (2003) e em evidências empíricas levantadas ao longo de 23 anos, Kuratko (2005) argumenta que atualmente o ensino de empreendedorismo possui dez grandes desafios: (a) A maturidade, complacência e a “armadilha da estagnação”: apesar de grandes centros especializados na área, em mais de 60 periódicos internacionais especializados em empreendedorismo há uma falsa ideia de maturidade da área. Ainda existem muitas lacunas e questões seminais a discutir. O grande problema em achar que os estudos em empreendedorismo estão em um excelente patamar é que promove uma complacência em continuar desbravando a pesquisa na área, que, por sua vez, promove uma estagnação nessa área do conhecimento; (b) O dilema das publicações: Kuratko (2005) percebeu que as publicações da área são direcionadas para os periódicos de gestão ao invés dos periódicos da área de empreendedorismo.

Esse autor argumenta que as publicações devem ser especializadas para estimular a pesquisa de todos os centros, que, por sua vez, levantará a qualidade do ensino. (c) Escassez de mão de obra: outro problema do ensino é a falta de doutores na área e de programas que forme professores e pesquisadores atuando diretamente em empreendedorismo; (d) A tecnologia: em estudo realizado, Solomon *et al.* (2002) apontaram que somente 21% dos educadores em empreendedorismo utilizam tecnologias no ensino. É necessário reconhecer e aplicar tecnologias no contexto educacional em muitos aspectos. Por exemplo, a Universidade George Washington utiliza o software *Prometheus* como ferramenta de suporte no ensino de gestão e empreendedorismo; (e) O legado “ponto com”: com o desenvolvimento da internet e do capitalismo, pensar em organizações é pensar em investimento ao

invés de negócio. Dinheiro rápido, saídas rápidas e nenhum compromisso real na gestão organizacional.

O ensino de empreendedorismo deve se preocupar com a educação de empresários/inovadores e não de oportunistas, deve estar voltado para a mudança da “mentalidade do investimento” para a “mentalidade de empresa duradoura”. (f) Academia versus Negócio: há um grande abismo entre teoria e prática, e há uma necessidade dessa aproximação. Em sala de aula os alunos precisam dessa exposição a empreendedores que acreditaram em suas ideias, enfrentaram os desafios e superaram os limites; (g) O efeito diluição: o sentido original do empreendedorismo tem se diluído para diversas aplicações, o que tem esvaziado a sua intenção principal; (h) O dilema do risco empreendedor: o risco em um negócio pode ser financeiro, social, psicológico, de carreira e até familiar. O risco é fator inerente em um empreendimento, contudo nota-se a ausência desse item nos currículos das disciplinas; (i) A porta giratória da Administração da Liderança: as constantes mudanças de liderança fazem com que as organizações, sejam públicas ou privadas, sempre estejam com diferentes visões administrativas. O ensino de empreendedorismo deve estar voltado a fazer com que cada indivíduo seja um empreendedor. Então, independente de quem esteja à frente da gestão organizacional, sempre uma visão inovadora estará conduzindo o negócio; (j) O poder do um: a força individual faz a diferença em qualquer campo de atuação, em empreendedorismo, a atuação de um indivíduo pode fazer toda a diferença.

Cabe destacar que este estudo não tem a pretensão de discutir os diversos tipos de empreendedorismo, seja o social, *start-up* ou o corporativo. A análise deste estudo será de forma global, envolvendo todos os empreendedores, sem assumir algum tipo de segregação, adotando assim, o mesmo método de análise dos estudos de McClelland (1972, 1973, 1987).

Diante dos desafios apresentados e dos efeitos sobre o processo de ensino e desenvolvimento das características empreendedoras e sua relação com a capacidade metacognitiva de um indivíduo, apresenta-se o problema de pesquisa deste estudo.

1.3 QUESTÃO DE PESQUISA

A questão norteadora que conduz este estudo, portanto, é: quais são as possíveis relações que possuem as características comportamentais empreendedoras predominantes em profissionais e estudantes de Administração com as atividades metacognitivas e com a consciência metacognitiva desses indivíduos?

1.4 OBJETIVOS

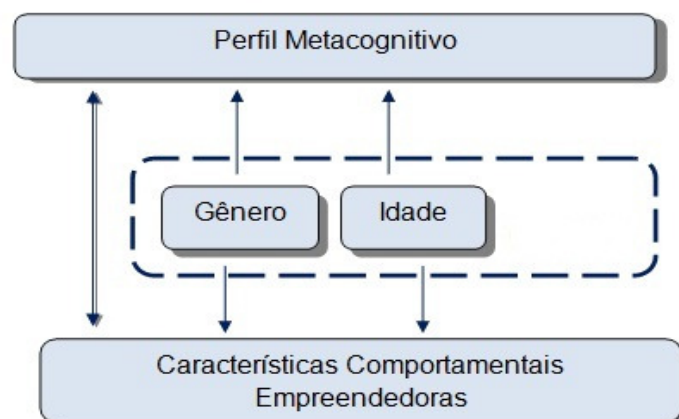
1.4.1 Objetivo Geral

Levantar elementos que evidenciam a relação entre o perfil metacognitivo e as características comportamentais empreendedoras em profissionais e em estudantes de Administração.

1.4.2 Objetivos Específicos

Ao desdobrar o objetivo principal em objetivos específicos, este estudo busca analisar a relação do modelo de pesquisa apresentado na Figura 3:

Figura 3 - Modelo de Pesquisa (Objetivos Específicos)



Fonte: elaboração própria (2013)

- a) Identificar características comportamentais empreendedoras nos participantes pesquisados;
- b) Classificar os pesquisados por perfil metacognitivo;
- c) Verificar se existe relação significativa entre as características empreendedoras dos profissionais pesquisados e seu perfil metacognitivo;
- d) Averiguar se a idade e/ou o gênero do indivíduo podem afetar significativamente a presença de posturas metacognitivas e características empreendedoras.

1.5 JUSTIFICATIVA

A metacognição é um tema que atualmente está em evidência e perpassa diversas áreas, como a Psicologia, a Educação, a Sociologia, e também a Administração, tendo se constituído em objeto de muitas pesquisas ao redor do mundo (SCARPATI, 2010). Entretanto, a literatura sobre metacognição e empreendedorismo é escassa, e apesar da existência de poucos estudos internacionais que envolvem essas temáticas (CHO, 2012), o viés que esta pesquisa pretende atingir é inédito no contextual nacional.

Este estudo contribui com as discussões envolvendo as características comportamentais empreendedoras por meio da análise de sua relação com o nível metacognitivo. Na medida em que forem identificados o nível de consciência e atividades metacognitivas e as características empreendedoras com maior ênfase nos grupos examinados, as evidências deste estudo contribuirão para um direcionamento específico na formação de profissionais e estudantes.

Justifica-se a necessidade e a importância desta investigação devido aos possíveis resultados que podem trazer para o campo da Administração, dada a relevância do estudo das estratégias de apropriação do conhecimento e sua transferência às novas habilidades empreendedoras.

A contribuição e o impacto esperado por esta pesquisa estão na intenção de oferecer uma revisão de literatura atual sobre as temáticas discutidas e sua adequação à realidade da Administração e Empreendedorismo, além de oferecer

resultados que venham contribuir para a prática profissional. Esses resultados podem ser futuramente replicados em outros contextos locais ou regionais e que servirão para atestar se realmente as relações, na conjuntura pesquisada, promovem posturas metacognitivas, que tanto o mercado quanto o meio acadêmico exigem e esperam do profissional de gestão.

Os desafios que abrangem o ensino de empreendedorismo nos dias atuais, discutidos na seção 1.2.3, aliados a essa carência de estudos, tornam relevantes pesquisas que se dedicam a discutir os aspectos psicológicos dos empreendedores, além de se constituir em subsídios para melhorias desse contexto.

Aponta-se, a partir de pesquisas, que ainda há muito que se caminhar para a formação de empreendedores no Brasil, conforme os dados do Relatório GEM (2011):

A Taxa de Atividade Empreendedora (TEA) em 2011 foi inferior à taxa apresentada em 2010, contudo ainda superior a do período 2001 a 2008. Isso é motivado pelo crescimento e estabilidade da economia brasileira, que estimula um grande número de brasileiros a escolher o empreendedorismo como primeira opção de carreira (p. 107).

São dados como estes que demonstram a vocação empreendedora do brasileiro. Em números absolutos, apenas a China tem mais empreendedores que o Brasil (p. 106/110).

O relatório GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) é uma publicação anual que apresenta números que evidenciam a habilidade inovadora e empreendedora de cada nação. A pesquisa trabalha com três categorias de países, respeitando seu desenvolvimento econômico, conforme critérios definidos pelo Fórum Econômico Mundial. O primeiro grupo é o dos países cujas economias são baseadas na extração e comercialização de recursos naturais, que são os menos desenvolvidos. O Brasil faz parte dos países impulsionados pela eficiência – que reúne as economias norteadas para a eficiência e a produção industrial em escala. Os demais são países impelidos pela inovação, os mais ricos.

Identifica-se que a capacidade inovadora desta pesquisa está na investigação da tese do estudo, que discute os aspectos metacognitivos nas características empreendedoras, onde os seus resultados poderão contribuir de forma significativa nas discussões práticas que envolvem o empreendedorismo. Além das contribuições

acadêmicas e profissionais, evidenciadas nesta seção, cabe ressaltar os benefícios sociais e econômicos que os resultados deste estudo poderão promover.

Na perspectiva econômica, como bem afirma Schumpeter (1982), a ação econômica só existe devido à capacidade empreendedora dos indivíduos, que, ao detectar necessidades a serem providas, acabam inovando e investindo em algum negócio. Portanto, uma vez que este estudo promove o desenvolvimento da qualidade profissional, os impactos na economia como um todo também são significativos. Da mesma forma, as contribuições no campo social surgem como resultados dessas discussões que envolvem geração de benefícios nos campos econômico e profissional.

1.6 ESTRUTURA DA TESE

Esta tese está estruturada em cinco capítulos.

O Capítulo 1 apresenta uma contextualização dos temas centrais do estudo, a problemática de investigação, a defesa de tese, seus objetivos e a justificativa e relevância da pesquisa.

O Capítulo 2 possui três subtópicos. No primeiro, apresentam-se as contribuições da taxonomia de Bloom e a taxonomia revisada de Bloom. Esse primeiro subtópico tem o caráter de revisão de literatura, apresentando discussões iniciais que levaram à adoção de uma das temáticas centrais deste estudo: a metacognição. Esse subtópico subdivide-se em duas seções: (a) Taxonomia dos Objetivos do Processo de Aprendizagem; e (b) Alterações da Taxonomia de Bloom. Na primeira seção, apresentam-se os objetivos da Taxonomia de Bloom e sua origem. A segunda seção fecha a discussão sobre a Taxonomia de Bloom apresentando modificações realizadas por Anderson *et al.* (2001), que, dentre outras contribuições, introduz na taxonomia dos objetivos educacionais o termo “metacognição”. Já no segundo subtópico, apresentam-se as Escolas do Pensamento em empreendedorismo (*great person school*, escola psicológica, escola clássica, escola de gestão, escola de liderança e escola intraempreendedorismo) e as Características Comportamentais Empreendedoras de McClelland que partiram da premissa de que a motivação humana contribui para o crescimento econômico de

uma nação. Em sua tese, a motivação humana abrange três necessidades predominantes: a necessidade de realização, a necessidade de planejamento e a necessidade de poder. Por fim, o terceiro subtópico encerra a fundamentação teórica do estudo, discutindo os pontos centrais da pesquisa: (a) A metacognição em Contexto; (b) as características comportamentais empreendedoras; e (c) a metacognição e o empreendedorismo. A primeira seção abre as discussões sobre metacognição, argumentando de que forma as perspectivas cognitivas afetam a relação ensino-aprendizagem. Em seguida, na segunda seção, traz as contribuições de David McClelland para o desenvolvimento do arcabouço teórico que envolve as perspectivas comportamentais do empreendedor. Por fim, na terceira e última seção, apresentam-se associações possíveis entre a metacognição e o empreendedorismo, com algumas pesquisas recentes e seminais que envolvem as temáticas-bases deste estudo.

Esta pesquisa ainda apresenta o Capítulo 3, com os procedimentos metodológicos previstos, os instrumentos de pesquisa, as técnicas de investigação, a qualificação da população do estudo, as hipóteses e os testes estatísticos a serem empregados.

O Capítulo 4 apresenta a análise e discussão dos dados, com o teste de hipóteses, a partir de Análise Fatorial Exploratória, Modelagem de Equações Estruturais e Teste de Independência.

Por fim, o capítulo de considerações finais expõe as respostas ao problema de pesquisa, aos objetivos deste estudo, bem como demonstra as principais contribuições da Tese e sugestões para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TAXONOMIA DE BLOOM

Neste subtópico, apresenta-se uma revisão de literatura que tem a intenção de apresentar as discussões que levaram à adoção da temática da metacognição. Evidencia-se que, a partir das contribuições da taxonomia de Bloom e da revisão da taxonomia realizada por Anderson *et al.* (2001), foi identificado um dos temas centrais desta pesquisa: a metacognição.

A taxonomia é a ciência da identificação, classificação, denominação e organização utilizada para instituir o conjunto de termos representativos de uma área ou sistema pré-determinado que compartilham características similares e tem como resultante um *framework* conceitual para discussões, análises ou recuperação de informação.

Bloom *et al.* (1956) desenvolveram a taxonomia dos objetivos educacionais para ajudar instrutores na avaliação de seus materiais de ensino e os resultados das avaliações empregadas. A taxonomia original de Bloom foi considerada um modelo revolucionário que apresentou uma classificação sistemática das funções cognitivas, categorizando a aprendizagem em domínios de comportamento.

O desenvolvimento da taxonomia dos objetivos educacionais se deu em 1956, quando a Associação Norte-Americana de Psicologia procurou, por meio de uma reunião de pesquisadores, tendo como líder Benjamin S. Bloom e colaboradores Englehart, Furst, Hill e Krathwohl, elaborar uma atividade em conjunto com o propósito de criar os objetivos de processos educacionais. Dessa forma, essa taxonomia passou a ser chamada “taxonomia de Bloom”, em homenagem ao líder da equipe, apesar de que todos cooperaram para a produção desse conceito.

A taxonomia foi composta por seis grandes categorias cognitivas que se encontram ao longo de uma escala. As categorias são: o conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação. Conhecimento requer a habilidade de recordar fatos e informações específicas. Compreensão promove a capacidade de compreender o significado dos conceitos. Aplicação demanda a

habilidade de usar uma ideia ou um princípio de uma nova situação. Análise requer a habilidade de quebrar informações em suas partes componentes e identificar relações entre as partes. Síntese envolve ideias, insere conceitos em conjunto para formar um produto novo. A avaliação abrange a capacidade de fazer julgamentos contra um conjunto de critérios.

Nessa perspectiva, as taxonomias se inseriram, com grande aplicação, no campo cognitivo, principalmente no estabelecimento de objetivos de aprendizagem de cursos e treinamentos corporativos. E muito têm cooperado nos últimos anos com o ensino da Administração (DE PRETTO, 2007).

Muitos dos objetivos implícitos estão relacionados aos aspectos cognitivos de alta abstração. O que significa que os educadores estão constantemente buscando que seus alunos atinjam um nível de maturidade de conhecimento que na maioria das vezes é incompatível com os objetivos das estratégias utilizados e ministrados por eles (VAUGHAN, 1980).

A Taxonomia de Bloom e sua classificação hierárquica dos objetivos de aprendizagem são reconhecidas como uma das maiores contribuições acadêmicas para educadores (CONKLIN, 2005) e que trouxe possibilidades relevantes de padronização da linguagem no meio acadêmico, o que deu origem a novas discussões sobre o assunto dos objetivos instrucionais (GUSKEY, 2001).

Com 45 anos de existência, e necessitando de relevantes atualizações em sua estrutura conceitual, a taxonomia de Bloom, em 2001, foi revisada por um grupo de especialistas, com intenção de dar mais funcionalidade e abrangência à sua adoção.

2.2 ALTERAÇÕES DA TAXONOMIA DE BLOOM

Foi assim que Anderson *et al.* (2001) iniciaram seus trabalhos buscando a mesma praticidade de Bloom *et al.* (1956), ao publicar um estudo sobre a retrospectiva da utilização da taxonomia.

Com base nos seus resultados, em 2001, um grupo de especialistas se encontrou em Syracuse, Nova Iorque, para discutir a possibilidade de rever os

pressupostos teóricos da Taxonomia de Bloom, uma vez que novos conceitos, recursos e teorias foram incorporados ao campo educacional, avanços psicopedagógicos e tecnológicos ocorreram, e diversas experiências de sucesso no uso efetivo da taxonomia foram publicadas (FERRAZ; BELHOT, 2010).

Esse grupo de especialistas (psicólogos, educadores, especialistas em currículos, testes, avaliação, etc.) foi supervisionado por David Krathwohl, que participou do desenvolvimento da taxonomia original no ano de 1956, e, no ano de 2001, o relatório da revisão foi publicado em um livro intitulado *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy for educational objectives*.

Ou seja, esse grupo buscou um equilíbrio entre a taxonomia original de Bloom e seus correlatos e as novidades incorporadas no estudo de Anderson *et al.* (2001).

A taxonomia revisada de Bloom considera uma gama maior de fatores que envolvem o ensino e a aprendizagem sob o domínio cognitivo. Essa nova taxonomia distingue “saber o quê” (o conteúdo do raciocínio) de “saber como” (os procedimentos para resolver problemas).

Os objetivos são descritos utilizando verbos de ação e substantivos que procuram descrever os processos cognitivos desejados; por exemplo: ao final dessa unidade os alunos deverão lembrar (verbo) os tipos de empreendedorismo (substantivo/conteúdo), mas não esclarecem como será verificado se realmente lembraram e aplicaram esse novo conhecimento.

A taxonomia revisada de Bloom foi projetada para fornecer um quadro para a classificação dos objetivos cognitivos da aprendizagem, não só por meio dos seis níveis de processos cognitivos sugeridos pela taxonomia original, mas também por meio de quatro tipos de conhecimento: efetivo, conceitual, procedimental e metacognitivo (ANDERSON *et al.*, 2001). Conhecimento efetivo é "conhecimento de elementos de conteúdo isolados." O conhecimento conceitual é o "mais complexo entre os níveis do conhecimento". Conhecimento procedimental é o "conhecimento de como fazer alguma coisa". Conhecimento metacognitivo é "o conhecimento sobre a cognição em geral, bem como consciência da própria cognição" (ANDERSON *et al.*, 2001, p. 27).

As categorias efetivo, conceitual e procedimental estão relacionadas à subdivisão da categoria inicial, para que fique mais claro e possível de reconhecer as diferenças psicocognitivas que seriam então desenvolvidas, e a quarta e nova subcategoria está relacionada ao conceito de metacognição, que, de acordo com Anderson *et al.* (2001), envolve o conhecimento cognitivo real assim como a consciência da aprendizagem individual. O conhecimento efetivo é o conhecimento de elementos de conteúdo isolado, já o conhecimento conceitual é a organização mais complexa do conhecimento.

Entende-se o conhecimento procedimental é o conhecimento de como fazer alguma coisa, ou seja, a capacidade executiva de um indivíduo. Por fim, o conhecimento metacognitivo é o conhecimento sobre a cognição em geral, bem como a consciência sobre a própria cognição.

A taxonomia revisada dos objetivos educacionais de Bloom expõe que o nível mais alto da dimensão cognitiva de um indivíduo é a sua capacidade metacognitiva. A metacognição propicia a autorregulação intelectual. Pesquisadores educacionais afirmam que existem diferenças significativas entre alunos autorregulados daqueles que necessitam de regulação externa na sua aprendizagem (ARIAS *et al.*, 1999; SCHUNK, 2005): os autorregulados são decididos, estratégicos, persistentes e capazes de avaliar os seus progressos, já os não autorregulados não possuem objetivos educacionais definidos, possuindo, assim, uma maior dependência cognitiva (ZIMMERMAN, 2001).

A partir dessas categorias, o domínio cognitivo da taxonomia revisada de Bloom, como na versão original, é formado por seis divisões, da mais simples à mais complexa. São elas: Lembrar (Conhecimento), Entender (Compreensão), Aplicar (Aplicação), Analisar (Análise), Avaliar (Avaliação) e Criar (Síntese). Anderson *et al.* (2001) renomearam a categoria “Síntese” como “Criar” e colocaram-na, na nova taxonomia, em uma ordem invertida com a categoria “Avaliação”.

De acordo com Anderson *et al.* (2001), o foco principal da taxonomia original era o desenvolvimento de testes para avaliar o desempenho dos alunos, enquanto que a taxonomia revisada centra-se na aprendizagem. Apresenta-se no Quadro 1, um resumo das quatro categorias da taxonomia revisada, e a partir dessa discussão, o destaque para o conhecimento metacognitivo.

Quadro 1- Revisão do Domínio de Conhecimento Taxonomia de Bloom *et al* (1956)

Taxonomia Original	Taxonomia Revisada
Conhecimento específico	<p>1.1 Conhecimento Efetivo: relacionado ao conteúdo básico que o discente deve dominar a fim de que consiga realizar e resolver problemas apoiados nesse conhecimento. Relacionado aos fatos que não precisam ser entendidos ou combinados, apenas reproduzidos como apresentados.</p> <p>Conhecimento da Terminologia; e Conhecimento de detalhes e elementos específicos.</p>
Conhecimento de formas e significado relacionados às especificidades do conteúdo	<p>1.2 Conhecimento Conceitual: relacionado à inter-relação dos elementos básicos num contexto mais elaborado que os discentes seriam capazes de descobrir. Elementos mais simples foram abordados e agora precisam ser conectados. Esquemas, estruturas e modelos foram organizados e explicados. Nessa fase, não é a aplicação de um modelo que é importante, mas a consciência de sua existência.</p> <p>Conhecimento de classificação e categorização; Conhecimento de princípios e generalizações; e Conhecimento de teorias, modelos e estruturas.</p>
Conhecimento universal e abstração relacionados a um determinado campo de conhecimento	<p>1.3 Conhecimento Procedimental: relacionado ao conhecimento de “como realizar alguma coisa” utilizando métodos, critérios, algoritmos e técnicas. Nesse momento, o conhecimento abstrato começa a ser estimulado, mas dentro de um contexto único e não interdisciplinar.</p> <p>Conhecimento de conteúdos específicos, habilidades e algoritmos; Conhecimento de técnicas específicas e métodos; e Conhecimento de critérios e percepção de como e quando usar um procedimento específico.</p>
	<p>1.4 Conhecimento Metacognitivo: relacionado ao reconhecimento da cognição em geral e da consciência da amplitude e profundidade de conhecimento adquirido de um determinado conteúdo. Em contraste com o conhecimento procedimental, esse conhecimento é relacionado à interdisciplinaridade. A ideia principal é utilizar conhecimentos previamente assimilados (interdisciplinares) para resolução de problemas e/ou a escolha do melhor método, teoria ou estrutura.</p> <p>Conhecimento estratégico; conhecimento sobre atividades cognitivas incluindo contextos preferenciais e situações de aprendizagem (estilos); e Autoconhecimento.</p>

Fonte: adaptado de Ferraz e Belhot (2010)

A grande contribuição da taxonomia revisada por Anderson *et al.* (2001) foi evidenciar o conhecimento metacognitivo como ponto máximo no desenvolvimento cognitivo de um indivíduo. Utiliza-se, portanto, neste trabalho, o enfoque do 4º tipo de conhecimento da taxonomia revisada por Anderson *et al.* (2001), a metacognição.

Enquanto que os outros tipos de conhecimentos são isolados e voltados para uma finalidade específica, o conhecimento metacognitivo é interdisciplinar, estratégico e profundo.

A seguir, apresentam-se no Quadro 2 um comparativo da Taxonomia de Bloom (1956) e a Taxonomia Revisada de Bloom (2001).

Quadro 2 - Diferenças básicas entre as taxonomias original e revisada

Item	Taxonomia de Bloom et al. (1956)	Taxonomia de Bloom – Revisada por Anderson et al. (2001)
Categorias	Substantivos: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, avaliação e síntese.	Verbos: lembrar, entender, aplicar, analisar, sintetizar e criar.
Estrutura	Unidimensional: Dimensão Cognitiva	Bidimensional: Dimensão Cognitiva e Dimensão do Conhecimento
Ênfase (Público-alvo)	Docentes, currículo, especialistas em instrução.	Público mais amplo: discentes, docentes, gestores do ensino, qualquer indivíduo interessado em ensino-aprendizagem.

Fonte: elaboração própria (2013)

Basicamente, as principais diferenças entre Taxonomia de Bloom *et al.* (1956) e a Taxonomia de Bloom revisada por Anderson *et al.* (2001) resumem-se em três itens: (a) alterações terminológicas nas categorias: enquanto que na original adotou-se substantivos, na revisada utilizaram verbos; (b) mudanças estruturais: enquanto que na primeira era unidimensional, na segunda adotou-se um enfoque bidimensional; e (c) mudança de ênfase, onde na taxonomia revisada o público-alvo é muito mais amplo.

No terceiro tópico deste capítulo, será retomada a discussão da metacognição, uma categoria inserida na nova taxonomia e que estimulou inúmeras pesquisas no campo profissional e educacional nos últimos anos (CARRELL, GAJDUSEK, WISE, 2001).

No próximo tópico, tornam-se necessárias as discussões envolvendo as características empreendedoras, outro constructo investigado por esta pesquisa, sua discussão antecedente a da metacognição, uma vez que este estudo pretende discutir a metacognição a partir do perfil empreendedor.

2.3 CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS

2.3.1 Escolas de Pensamento das Características Empreendedoras

Existem várias escolas de pensamento que entendem o empreendedorismo a partir de diversas perspectivas. Esta pesquisa discute as seis escolas descritas por Cunningham e Lischeron (1991) que oferecem pontos de vista únicos das funções e processos empreendedores.

Cada uma dessas escolas é classificada de acordo com seu interesse em estudar as características pessoais, oportunidades de gestão, ou a necessidade de adaptação de um empreendedor. Essas escolas estão voltadas para as qualidades pessoais do empreendedor (*great person school* e escola psicológica), para o reconhecimento de oportunidades (escola clássica), para a capacidade de gestão (escola de gestão e escola de liderança) ou para a adaptação do empreendedor (escola intraempreendedorismo).

Cada escola possui sua contribuição para o desenvolvimento do empreendedorismo, não existindo uma escola mais importante do que outra (BRIXY; STERNBERG; STÜBER, 2012). O que determina a maior utilidade de uma escola são as diferentes situações empresariais, o que pode exigir comportamentos ou habilidades distintas.

A *great person school* entende o empreendedor como uma pessoa que nasceu com a intuição, a energia, persistência e autoestima. Essa escola discute se as habilidades empreendedoras são inatas ou podem ser ensinadas de um para outro. Essa linha de pensamento defende que um empreendedor vem ao mundo carregando genes ou uma capacidade natural para realizar determinada tarefa, não existindo assim, o empreendedor carismático, ou seja, um indivíduo que se esforça para empreender mesmo que não possua alguma característica em sua genética (SICANGCO-CRUZ, 2006).

Ainda nas escolas com características voltadas para as qualidades pessoais do empreendedor, tem-se a escola psicológica. Essa escola se concentra em fatores de personalidade, ou seja, acredita que os empreendedores possuem valores e atitudes únicas em relação à realização de atividades. Empreendedores são

diferenciados dos “não empreendedores” por características de personalidade. Em resumo, a escola psicológica do empreendedorismo defende que os valores individuais e as necessidades pessoais são as condições necessárias para o empreendedorismo (KRUZIC; PAVIC, 2010).

Já a escola clássica enxerga o empreendedorismo como atitudes de inovação e criatividade. Empreendedorismo, nessa perspectiva, refere-se ao processo de criação de uma oportunidade ou o estilo de gestão que estimula a inovação. Cunningham e Lischeron (1991) apresentam um exemplo prático dos argumentos dessa escola que foi Steve Jobs. Um dos cofundadores da *Apple Computer* foi caracterizado por esses autores como um indivíduo inovador, enérgico, que foi capaz de excitar os outros e estimular a sua criatividade para lançar o que é, essencialmente, uma nova indústria.

A escola de gestão, por sua vez, descreve o empreendedor como aquele que organiza, é proprietário, administra e assume o risco. Essa escola é influenciada fortemente pelos estudos organizacionais e pela teoria da gestão que sugere que um empreendedor é uma pessoa que organiza ou administra um negócio, assumindo o risco por causa do lucro. A escola de gestão afirma que além de correr riscos, as funções de um empreendedor incluem a supervisão, controle e prestação de orientação para uma empresa e lida com os aspectos técnicos da gestão e se baseia na crença de que os empreendedores podem ser desenvolvidos ou treinados em sala de aula (SICANGCO-CRUZ, 2006).

A escola de liderança está preocupada com a forma como um empreendedor consegue realizar tarefas e responde às necessidades das pessoas. O empreendedor é aquele que motiva os colaboradores e que conduz a empresa ao sucesso. Essa escola descreve um líder como um arquiteto social ou como aquele que é essencialmente um especialista na promoção e proteção dos valores (CUNNINGHAM; LISCHERON, 1991).

Por fim, a escola intraempreendedorismo surgiu como uma resposta à falta de inovação e competitividade nas organizações. Essa escola defende que os empreendedores possuem a liberdade discricionária da ação, são capazes de atuar como gestores e de implementar as suas ideias sem se tornar proprietários. A escola intraempreendedora assume que a inovação pode ser alcançada em organizações

já existentes, incentivando as pessoas a trabalhar como empreendedores em unidades semiautônomas (GWYNNE, 2008).

Apresenta-se no Quadro 3, um resumo das abordagens de cada escola do pensamento empreendedor.

Quadro 3 - Resumos das abordagens que descrevem o Empreendedorismo

Escola	Foco Central	Suposição	Comportamentos e Habilidade	Autores
<i>Great person school</i>	O empreendedor possui habilidades intuitivas e traço empreendedor nato.	Sem a predisposição inata empreendedora, um indivíduo se igualaria a qualquer outro.	Intuição, persistência e autoestima.	Garfield (1986) Yusof; Sandhu e Jain (2007) Olakitan e Ayobami (2011)
Psicológica	Os empreendedores possuem valores, atitudes, vieses e necessidades.	As pessoas se comportam de acordo com seus valores. O comportamento é resultado da satisfação de necessidades.	Valores pessoais, assume riscos e necessidade de realização.	Gordon (1985) McClelland (1987) Colangelo e Davis (2002) Taormina e Lao (2007)
Clássica	A característica central do empreendedor é a inovação.	O empreendedorismo sempre está em processo de fazer e não de possuir.	Inovação e criatividade.	Peterson (1985) Patterson (1998)
Gestão	Os empreendedores são organizadores de um empreendimento econômico.	A habilidade empreendedora pode ser desenvolvida ou treinada.	Planejamento e organização.	Fayol (1950) Mill (1984) Leidner e Jarvenpaa (1995)
Liderança	Empreendedores são líderes de pessoas.	O empreendedor não pode realizar tarefas sozinho.	Motivação e orientação.	Kao (1989) Sibthorp; Paisley e Gookin (2007)
Intraempreendedora	Competências empreendedoras são úteis também em organizações complexas.	As organizações precisam se adaptar para sobreviver, o empreendedor precisa se tornar gestor.	Oportunidade e decisão.	Ellis e Taylor (1987) Filion (1997) Muhammad e Andow (2011)

Fonte: adaptado de Cunningham e Lischeron (1991)

Cada escola oferece percepções distintas sobre os diversos aspectos do comportamento empreendedor. Há uma necessidade de harmonizar essas várias escolas do pensamento empreendedor, adotando as contribuições de todas elas.

O comportamento empreendedor é descrito por qualidades pessoais ou valores por uma escola, enquanto que outra indica que antecipar o futuro e encontrar e reconhecer as oportunidades são atributos-chave de um empreendedor. Outra escola sugere que o sucesso de um empreendedor pode ser melhorado por habilidades técnicas e gerenciais, já outra reconhece a imperativa necessidade de um empreendedor em mudar o rumo de um negócio.

Cada um desses modelos é baseado em certas suposições sobre o comportamento. Cada conjunto de aspectos, incluindo eventos passados, percepções, características pessoais, ou princípios e características, oferece diferentes tipos de visão, não havendo a possibilidade de indicar qual escola é mais importante que outra, mas sim quais critérios e aspectos de determinada escola são mais adequados para determinada conjuntura.

Nesta pesquisa, adota-se como teoria de base as contribuições da escola psicológica, uma vez que esta pesquisa possui a intenção de analisar a relação das atitudes metacognitivas com as características empreendedoras (dois constructos puramente psicológicos). Corrobora-se também a utilização das contribuições desta escola, pois estudos empíricos que seguem as premissas da escola psicológica têm apresentado maior destaque em relação às outras escolas (McCLELLAND, 1987; GUROL; ATSAN, 2006; KRUZIC; PAVIC, 2010).

Segundo Haynie *et al.* (2010), a metacognição é como se fosse uma lente que permite a um indivíduo enxergar estratégias que estimulam o processo empreendedor. Além disso, esses autores afirmam que também compete à metacognição a capacidade de adaptação mental em ambientes incertos e dinâmicos, perfil exigido em um empreendedor. Esta pesquisa analisou os aspectos metacognitivos e a perspectiva empreendedora, concluindo que a metacognição promove a adaptabilidade cognitiva, que, por sua vez, melhora o desempenho de determinada atividade empreendedora.

Estudos envolvendo a discussão do Empreendedorismo com outras variáveis, além da perspectiva (meta)-cognitiva, podem ser destacados. Rai (2008) e Jha (2010) observaram a influência da idade no perfil empreendedor de gestores indianos, bem como Sharma e Laroia (2008) não só analisaram se o gênero afeta o perfil empreendedor, como também apresentaram diferenças pontuais entre homens

e mulheres empreendedores. Homens são mais confiantes, mais propensos ao risco e apresentam alto poder de persuasão, já as mulheres são mais responsáveis, dedicadas, criativas e persistentes. Diversos outros pontos de pesquisa poderiam convergir para a temática empreendedorismo, contudo, reserva-se citar somente os aspectos (meta)-cognitivos, da idade e do gênero, pois são essas variáveis que serão estudadas na parte empírica deste estudo.

2.3.2 Características Comportamentais Empreendedoras (CCE) de McClelland

Na visão de Schumpeter (1982), o empreendedor é um indivíduo que possui iniciativa, autoridade e previsão (habilidade de antever) e não meramente saber administrar a rotina de um negócio. A inovação é uma característica fundamental e que representa a força motriz de inúmeros fenômenos significativos desenvolvidos no domínio empresarial que incitam a economia.

Schumpeter (1982) tangencia o viés psicológico até o limite do que chamou de comportamento observável: o indivíduo empreendedor sente satisfação em criar, em executar as coisas ou simplesmente exercitar a energia e a engenhosidade.

Para este autor, os empreendedores possuem um perfil distinto de motivação, além de acreditar que não existiria ação econômica se não houvessem necessidades a ser providas. O empreendedor, portanto, se motiva por meio do anseio de poder e independência proporcionados pelo sucesso empresarial e da distinção social. Para Schumpeter (1982), o sucesso financeiro é o indicador mais adequado para o sucesso, o sinal de vitória e o motor do desenvolvimento.

De acordo com Aiub (2002), a discussão das características fundamentais dos empreendedores deve ser o alicerce para a formulação de estratégias de atuação em que essas características empreendedoras sejam evidenciadas e debatidas com profundidade, pois estabelecem um espaço de interação e de aprender prático, essencial para a formação empreendedora.

David McClelland foi um dos pesquisadores de maior reconhecimento e destaque nessa área, pois examinou em diversos países e contextos a perspectiva comportamental do empreendedor (VENTURI, 2003). Em um dos de seus estudos,

McClelland (1987) concluiu que fatores como o número de empregos anteriores ou de negócios iniciados, ou o fato de se ter membros na família que já são empresários e o nível de escolaridade do indivíduo não são determinantes para o sucesso empresarial. Nesse contexto, esse autor indica que não é a posição social do sujeito que interferirá em sua vitória como empreendedor, mas realmente as suas características de personalidade ou habilidades pessoais.

McClelland (1973) destaca que, em pesquisas realizadas com mais de 10.000 indivíduos, a inteligência, medida tradicionalmente pelo teste de Quociente de Inteligência (QI), não possui influência direta no sucesso profissional ou no desempenho de ofícios regulamentados ou em ocupações empresariais, nem considerando os índices mais altos de QI, nem considerando os índices mais baixos.

Em estudos sobre o impacto do comportamento de um indivíduo no desenvolvimento dos países, McClelland (1972) conceitua os empreendedores como indivíduos que apresentam como principal característica a alta necessidade de realização. Em pesquisas realizadas com jovens de diversos países, esse autor identificou seis competências críticas para o sucesso empresarial: a) aceitação de riscos; b) atividade instrumental vigorosa e/ou original; c) responsabilidade individual; d) conhecimento dos resultados de decisões; e) planejamento de longo prazo; e f) aptidões de organização.

A partir das pesquisas de McClelland, uma empresa de consultoria, a *Management Systems International* (MSI), desenvolveu uma nova pesquisa, na qual foram determinadas dez características comportamentais empreendedoras dos profissionais de sucesso. Essas características foram avaliadas em um teste piloto, aplicado no Reino Unido, Malauí e Argentina. Após o programa piloto, a *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD), por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), disseminou essa metodologia por meio de convênios com países em desenvolvimento (GROSSMANN, 2005). O projeto recebeu o nome de Projeto Empretec (UNCTAD, 2008) e foi lançado em 1988, na Argentina (SEBRAE, 2009).

McClelland (1972) partiu da premissa de que a motivação humana contribui para o crescimento econômico de uma nação. Em sua tese, a motivação humana

abrange três necessidades predominantes: a necessidade de realização, a necessidade de planejamento e a necessidade de poder.

A necessidade de realização é como o anseio em alcançar algo complexo, que demanda um padrão de sucesso, é o domínio de múltiplas tarefas e a superação de desafios. McClelland não define claramente a necessidade de realização, mas, pelas entrelinhas, entende-se que é a necessidade que o indivíduo tem de fazer um bom trabalho e ser reconhecido por isso (GOUVEIA; BATISTA, 2007).

Desse modo, os indivíduos que possuem a necessidade de realização têm forte inclinação para assumir responsabilidades e de enfrentar riscos calculados na busca do sucesso e reconhecimento.

A necessidade de planejamento é o anseio de constituir relacionamentos pessoais, de evitar conflitos e de estabelecer fortes amizades com confiança e compreensão recíproca; surge de uma necessidade social, de companheirismo e de adesão ao desenvolvimento de relacionamentos significativos com pessoas (GOUVEIA; BATISTA, 2007). De acordo com Bowditch e Buono (2002) a necessidade de planejamento estimula ações do indivíduo nas atividades que realiza em uma organização.

Por fim, a necessidade de poder, conforme McClelland (1972, p. 211), se define como “uma preocupação com o controle dos meios de influenciar uma pessoa”. Essa necessidade revela a vontade de influenciar ou controlar, de ser responsável e de possuir subordinados. Uma elevada disposição para o poder está associada a pessoas que buscam posições de liderança, bem como ao interesse de obter e manter posições de prestígio e reputação (GOUVEIA; BATISTA, 2007).

Bowditch e Buono (2002) argumentam que, sobre as necessidades de planejamento e poder, algumas pessoas são motivadas pelas necessidades sociais, enquanto outras pela necessidade de atingir metas e conquistar *status* e autoridade sobre outras pessoas.

McClelland (1978) afirma que todo ser humano possui um perfil predominante de necessidade, seja de realização, planejamento ou poder, que em maior ou menor amplitude influenciam em suas rotinas. Os indivíduos com maior necessidade de realização são mais predispostos a empreender, e o desenvolvimento das

capacidades analíticas indispensáveis para o sucesso empresarial pode acontecer de forma espontânea.

Em contrapartida, essas competências podem ser desenvolvidas e estimuladas por meio de programas específicos, o que pode promover o mesmo sucesso daqueles que obtiveram de forma inata (McCLELLAND, 1978). A partir dessas conclusões, esse autor desenvolveu um arcabouço teórico base para a elaboração de um instrumento que mensura as características do comportamento empreendedor, em parceria com a MSI.

No campo das necessidades de realização, foram categorizadas cinco CCEs. A primeira característica é a busca de oportunidades e iniciativa. Essa característica destaca a necessidade de um empreendedor em fazer as coisas antes de ser solicitado, ou antes de ser compelido pelos imprevistos de um negócio. A segunda característica é a inclinação em correr riscos calculados. Nessa característica, o empreendedor consegue analisar opções e avaliar riscos de forma decisiva; sua ação é voltada para a redução de riscos e controle dos resultados.

A terceira característica é a persistência. Um dos principais comportamentos de um empreendedor é a sua capacidade de agir diante de uma limitação significativa e manter-se perseverante, mudando as estratégias de sua atuação, com a finalidade de enfrentar os desafios e dificuldades. A quarta característica é a exigência de qualidade e eficiência; é a aptidão de um indivíduo em agir de forma a realizar atividades que satisfaçam ou excedam padrões de excelência, utilizando procedimentos que garantam que essa atividade seja concluída a tempo ou que atenda aos moldes de qualidade previstos. A quinta característica empreendedora é o comprometimento. O empreendedor se sente responsável pelo desempenho da organização e pelo atingimento de objetivos e metas.

No campo das necessidades de planejamento estão três CCEs. A sexta característica define-se como a busca de informações. Dentre os comportamentos analisados por McClelland e manifestados pelos empreendedores, destaca-se a inclinação pessoal em conseguir informações sobre fornecedores, clientes e concorrentes ou a investigação de como produzir um produto ou fornecer um serviço. A sétima característica é o estabelecimento de metas. Essa característica

defende que o empreendedor tem a habilidade em estabelecer metas e objetivos que são desafiantes para seu negócio.

A oitava característica define-se como o planejamento e o monitoramento sistemáticos. Essa característica corrobora a capacidade do empreendedor em planejar suas atividades divididas em tarefas de grande porte e em subtarefas com prazos definidos, revisando seus planos, levando em conta os resultados obtidos e mudanças circunstanciais.

Por fim, no campo das necessidades de poder, estão as duas últimas CCEs. A nona característica empreendedora é a persuasão e redes de contato. Nessa característica, o empreendedor emprega táticas deliberadas para convencer ou influenciar os outros para atingir seus próprios objetivos. A décima e última característica é revelada pela independência e autoconfiança. Um empreendedor continuamente busca a autonomia em relação a normas e controles; essa característica corrobora a capacidade do empreendedor em manter seu ponto de vista mesmo diante de situações adversas ou de resultados desanimadores.

Em estudo recente realizado em 265 estudantes de negócio da Universidade de Split, Croácia, teve como objetivo investigar quais as principais características comportamentais empreendedoras e avaliar em que medida o ensino de empreendedorismo desenvolve as capacidades empreendedoras dos alunos pesquisados. A pesquisa apontou que as características de inovação, independência e estabelecimento de metas foram as que apresentaram maiores médias e que a amostra pesquisada foi segregada em dois grupos. Aqueles que ficaram com médias acima do ponto médio (114 estudantes) foram apresentados no *cluster* empreendedores, e os 151 estudantes que apresentaram médias abaixo do ponto médio da escala de Likert foram segregados no grupo “não empreendedores” (KRUVIC; PAVIC, 2010). Esse estudo contribuiu no sentido de evidenciar a aplicabilidade do projeto Empretec e a análise da forma como o envolvimento em empreendedorismo pode afetar a caracterização de cada empreendedor pesquisado.

Outro estudo que utilizou a metodologia de McClelland e que está vinculado a uma das hipóteses deste estudo foi apresentado na *World Conference Proceedings* do Conselho Internacional para Pequenas Empresas (ICSB). Essa pesquisa

analisou a diferença das CCEs entre homens e mulheres empreendedores na Índia. A amostra foi composta por 50 homens e 50 mulheres das cidades de Mumbai, Delhi, Kolkata, Chennai, Hyderabad, Ahmedabad, Lucknow e Bangalore, e de vários setores empresariais, entre eles, hardware e software, farmacêutico, eletrônicos, produtos mecânicos, elétricos e herbários (SHARMA; LAROIYA, 2008).

A pesquisa apontou características comuns aos gêneros, e outras que se destacam em cada um. As características independentes de gênero são: alta necessidade de realização, independência, liderança efetiva e capacidade de processamento de informação. Especificamente nas mulheres empreendedoras, destacam-se quatro características comportamentais: possuem maior nível de busca de oportunidades e iniciativa, possuem aversão ao risco, são criativas e persistentes (1ª, baixa 2ª, 4ª e 3ª CCE, respectivamente). Já nos homens, destacaram-se três características comportamentais: maior nível de confiança, conseguem avaliar o risco em vista do lucro produzido e a persuasão (10ª, 2ª e 9ª CCE, respectivamente). Avaliando as necessidades de cada gênero, as mulheres se enquadram mais nas necessidades de realização, enquanto que os homens nas necessidades de poder (SHARMA; LAROIYA, 2008). A principal contribuição desta pesquisa está em oferecer uma análise de cada gênero empreendedor, o que possibilita não só ao mercado, mas também à academia e aos docentes um melhor entendimento de suas habilidades, permitindo um direcionamento adequado de sua atuação.

Para fins da análise empírica desta pesquisa, adota-se, portanto, a teoria de David McClelland, uma vez que é um dos autores de maior reconhecimento na área e que por muitos anos se dedicou ao estudo específico das características comportamentais empreendedoras, tendo levantado suas conclusões após amplo trabalho de campo realizado em muitos países. Mesmo assim, admitem-se, com essa adoção, todos os cuidados quanto às limitações que, quiçá, possam ocorrer devido à escolha de um único modelo teórico.

2.4 METACOGNIÇÃO EM CONTEXTO

Pesquisas educacionais nas últimas décadas têm defendido uma maior independência por parte dos discentes no processo ensino-aprendizagem. John H.

Flavell, na década de 1970, a partir de seus estudos sobre memória e aprendizado, foi um dos primeiros autores a referir-se à metacognição. Nesse trabalho seminal, o autor definiu-a como o domínio que o sujeito tem sobre o seu próprio conhecimento. A partir da pesquisa de Flavell (1976), outros trabalhos foram desenvolvidos definindo a metacognição como a cognição da cognição, ou seja, o comando dos próprios processos e produtos cognitivos. Todavia, com uma apreciação mais detalhada dessas definições referentes ao termo metacognição, é possível encontrar uma essência comum, que se refere ao controle cognitivo preenchido por um conjunto de mecanismos internos que promovem produzir, registrar e considerar informações, assim como controlar e autorregular o próprio processamento intelectual.

A metacognição é um termo originalmente cunhado por Flavell (YORE; TREAGUST, 2006) que a descreveu como "o conhecimento sobre fenômenos cognitivos" (FLAVELL, 1976). Em primeiro lugar, tal descrição pode parecer simples; contudo, como apontado por Thomas, Anderson e Nashon (2008), apesar da quantidade considerável de pesquisas sobre metacognição e seu impacto na nossa compreensão, não há um consenso em sua definição. Diversas definições podem-se encontrar na literatura atual (KAUFFMAN *et al.*, 2008; SCHUNK, 2008; THOMAS; ANDERSON; NASHON, 2008), entretanto a descrição mais comum para a metacognição é o conhecimento e regulação do próprio sistema cognitivo (BROWN, 1987).

Apesar das várias definições encontradas na literatura, provavelmente a descrição mais comum para a metacognição é o conhecimento e regulação de um sistema cognitivo próprio (BROWN, 1987). Pode ser mais facilmente entendida como consciência de como se aprende; consciência de quando se faz; o conhecimento de como usar as informações disponíveis para alcançar um objetivo; capacidade de julgar as demandas cognitivas de uma determinada tarefa; conhecimento das estratégias a serem utilizadas (GOURGEY, 2001).

Para fins desta pesquisa, o quadro teórico e a análise empírica se reservam a discutir somente os componentes principais da metacognição: o conhecimento de cognição (declarativo, procedimental e conhecimento condicional) e a regulação da cognição (SCHRAW, 2001; SCHRAW; BROOKS; CRIPPEN, 2005; SCHRAW; CRIPPEN; HARTLEY, 2006; SCHRAW; MOSHMAN, 1995). O primeiro é identificado

como consciência metacognitiva (YORE; TREAGUST, 2006), e a regulação da cognição é o repertório de ações em que um indivíduo se engaja ao executar uma tarefa.

A metacognição ocorre, justamente quando os indivíduos planejam, monitoram e avaliam seu próprio pensamento em um ambiente de aprendizagem ou de resolução de problemas (AYERSMAN, 1995).

De acordo com Schraw, Crippen e Hartley (2006), o ensino eficaz não deve apenas aumentar a aprendizagem, mas também ajudar os alunos a desenvolverem as habilidades metacognitivas e para reconstruir o seu conhecimento conceitual e estratégias processuais, quando necessário.

Schraw, Brooks e Crippen (2005, p. 640), afirmaram que "é possível melhorar o conhecimento, as estratégias, a metacognição e a motivação através da sala de aula" e que uma maneira de realizar esse aprimoramento é "criando ambientes de aprendizagem onde os alunos têm permissão para explicar e defender o seu pensamento, suas opiniões e decisões" (TSAI, 2001, p. 972).

Modelos teóricos, bem como elementos de pesquisa sugerem a existência de dois elementos principais da metacognição: conhecimento metacognitivo e habilidade metacognitiva (SCHRAW; DENNISON, 1994; DAVIDSON; DEUSER; STENBERG, 1994; SCHRAW, 2001), que também são referidos como o conhecimento da cognição e regulação da cognição, respectivamente. Conhecimento de cognição descreve a consciência de um indivíduo de cognição em três níveis diferentes: declarativo (saber sobre as coisas), procedimental (saber sobre como fazer as coisas), e condicional (saber por que e quando fazer as coisas). Regulação da cognição refere-se às atividades e ações realizadas por indivíduos para controlar a sua própria cognição (SCHRAW, 2001). Pesquisadores identificaram um número de diferentes atividades de regulação agrupadas em três categorias: planejamento, acompanhamento e avaliação. Essas competências reguladoras orientam o processo de resolução de problemas e seu refinamento melhora a eficiência na resolução de problemas e outras tarefas (DAVIDSON; DEUSER; STENBERG, 1994). Os conceitos discutidos são utilizados como a base teórica para a presente pesquisa.

Há inúmeros relatos destacando a relevância da metacognição para a aprendizagem e para a resolução de problemas (RICKEY; STACY, 2000; SCHRAW; BROOKS; CRIPPEN, 2005). Por exemplo, Swanson (1990) investigou, por meio de um questionário-entrevista com múltiplos avaliadores, como diferentes níveis de conhecimento metacognitivo influenciam a resolução de problemas de desempenho em crianças. Os achados de Swanson (1990) sugerem que, independentemente da aptidão, as crianças com níveis metacognitivos mais elevados superaram aqueles com menor atividade metacognitiva. Esses resultados indicam que a metacognição e aptidão geral são construções autônomas, e que um nível elevado de metacognição pode compensar aptidões inferiores.

Bonura (2011) desenvolveu uma pesquisa que envolveu três experimentos que analisaram a influência da idade no monitoramento metacognitivo em 50 participantes, sendo 25 adultos jovens e 25 adultos mais velhos. Em cada experimento, uma variável foi modificada (memória, identidade e localização espacial). Em todos os experimentos, o autor concluiu que a idade é uma variável que afeta diretamente o perfil metacognitivo em todos os pesquisados.

Chisholm (1999) pesquisou o papel do gênero na metacognição e no pensamento crítico de estudantes do ensino médio. Esse estudo concluiu através da aplicação de uma regressão simples, que o gênero afeta significativamente a postura metacognitiva do participante da pesquisa, com razão de chance de 0,14, ou seja, o gênero feminino possui 14% maior de chance de desenvolver aspectos metacognitivos em relação ao gênero masculino. Esse trabalho analisou outros aspectos, como o pensamento crítico e o estágio do curso do respondente; contudo, reserva-se a comentar os resultados da variável gênero, pois somente essa variável guarda relação com a proposta deste estudo.

A metacognição também foi identificada para ser um útil preditor da aprendizagem eficiente (VEENMAN; KOK; BLÖTE, 2005) e resolução de problemas (HOWARD *et al.*, 2001). Veenman, Kok e Blöte (2005) avaliaram as habilidades metacognitivas dos estudantes do ensino secundário por meio da observação sistemática e definiram que habilidade metacognitiva tem um efeito positivo na aprendizagem e desempenho de uma tarefa matemática.

Para o propósito deste estudo, torna-se importante e necessário apresentar as diferenças entre metacognição e cognição, bem como entre metacognição e pensamento crítico.

Hartman (2001) explica as diferenças entre metacognição e cognição em que as habilidades cognitivas tendem a se reservar dentro de domínios ou áreas específicas, enquanto que as habilidades metacognitivas parecem ser mais duráveis e abrangem vários domínios. O autor ainda afirma que embora os níveis elevados de conhecimento de domínio específico podem facilitar a aquisição e uso da metacognição, conhecimento de domínio não garante níveis mais elevados de metacognição e os indivíduos precisam entender a distinção entre cognição e metacognição para se tornar autorregulados.

Isso implica que as habilidades cognitivas são necessárias para executar uma tarefa dentro de um domínio, enquanto as habilidades metacognitivas ajudam um aluno a adotar estratégias para a realização de uma tarefa. Cornoldi (1998) relata que a cognição é afetada pelas conceituações metacognitivas anteriores e conhecimentos metacognitivos desencadeados por tarefas específicas. Esse autor afirma que o engajamento em tarefas cognitivas é normalmente acompanhado de uma reflexão metacognitiva sobre a tarefa; portanto, o conhecimento metacognitivo não é um subproduto da atividade cognitiva.

Já Alexander e Winne (2006) delinearão a diferença entre a metacognição e o pensamento crítico, revelando que as habilidades do pensamento crítico são orientadas sobre as informações recebidas e refletem sobre o que é oferecido como evidência de apoio e inclui como esse conhecimento pode ser verificado, enquanto que a metacognição é uma habilidade interna que incide sobre o processo de decisão estratégica ou do que incluir, deixar de fora, alterar ou procurar em um esforço para concluir uma tarefa ou ainda um processo.

2.4.1 Metacognição e Cognição na Relação Ensino-Aprendizagem

A influência e a importância da metacognição na aprendizagem e na resolução de problemas têm sido amplamente pesquisadas (VEENMAN *et al.*, 1997;

GEORGHIADES, 2000; PINTRICH, 2002; SCHRAW *et al.*, 2005), e os resultados sugerem que elas podem ser ainda mais importantes na resolução de problemas de aptidão (SWANSON, 1990). Também foi sugerido que a metacognição pode desempenhar um papel compensatório para as habilidades cognitivas e motivação na aprendizagem (SCHRAW *et al.*, 2005).

Na área de metacognição, a aprendizagem de forma geral tem sido elemento de estudos que procuram entender o próprio processo de aprendizagem. Díaz (2005) analisou como as pessoas aprendem a aprender, aprendem a pensar e como pensam sobre o que pensam, estudando os instrumentos de avaliação de aptidão metacognitiva.

Aprender um tema e entender como ocorreu sua compreensão é um exemplo do fenômeno metacognitivo. Apesar de que a intensidade do método metacognitivo seja dificilmente mensurável, a Psicologia Cognitiva que investiga o processamento de uma informação vem buscando resultados que possam apontar para o entendimento desse fenômeno, que é comum a todas as pessoas, mas que possui diversas conjunturas que os padrões explicativos, até hoje, não obtiveram sucesso.

Ressalta-se que diversas ciências como: Filosofia, Psicologia, Medicina, Linguística, Ciências Sociais, Neurociência, entre outras, buscaram questões convergentes e espaços transdisciplinares para pesquisar esse saber. Apesar das contribuições relevantes de várias pesquisas realizadas nessa perspectiva, o modelo teórico elaborado por Flavell (1979) ainda é o mais empregado nas análises experimentais sobre metacognição.

O conhecimento, o monitoramento e a autorregulação cognitiva interagem entre si à medida que influenciam as atividades cognitivas (FLAVELL, 1987). A relação entre essas atividades cognitivas e suas metacognições envolvem a metamemória, metalinguagem e metapensamento (MAYOR; SUENGAS; GONZÁLES, 1995).

2.4.2 Metacognição e Aprendizagem

A metacognição envolve o estudo de como pensamos sobre o nosso próprio pensamento, a fim de desenvolver estratégias para a aprendizagem (HAMACHEK, 1995).

De acordo com Bruning, Schraw e Ronning (1990), a metacognição é um componente essencial da aprendizagem, pois permite controlar outras habilidades cognitivas. Especificamente, coordena o uso do conhecimento e de diversas estratégias para realizar um objetivo, como lembrando de algo ou resolvendo um problema ou tomando uma decisão.

A metacognição, no que diz respeito especificamente à aprendizagem, pode assumir dois significados: a avaliação de recursos e a metacognição em ação (MINNELLA, 2011).

Logo, a avaliação de recursos ou autoapreciação cognitiva refere-se a reflexões pessoais sobre o estado dos conhecimentos e competências cognitivas, sobre as características da tarefa que influenciam a dificuldade cognitiva e sobre as estratégias disponíveis para a realização da tarefa (JOLY, 2006).

Já a metacognição em ação ou autocontrole cognitivo diz respeito a reflexões pessoais sobre a organização e planificação da ação – antes do início da tarefa, nos ajustamentos que se fazem enquanto se realiza a tarefa e nas revisões necessárias à verificação dos resultados obtidos (WILKERSON, 2010).

Para que haja o estímulo da metacognição, o docente tem toda a vantagem em multiplicar as situações abertas de investigação, as resoluções de problemas complexos no decurso dos quais o sujeito é levado a escolher entre várias alternativas e a antecipar as consequências dessas escolhas (SCHLEIFER; DULL, 2009).

A consideração da aprendizagem numa orientação metacognitiva apresenta diversas vantagens, entre as quais é de salientar: a autoapreciação e o autocontrole cognitivos como formas de pensamento que o sujeito pode desenvolver e que lhes permitem ter um papel ativo e construtivo no seu próprio conhecimento (MINNELLA, 2011).

Além disso, o foco de atuação, no nível metacognitivo, é desenvolver nos discentes aquelas competências, tanto quanto o seu desenvolvimento e prontidão cognitivos possam lhe permitir.

Considera-se ainda que a metacognição abre novas perspectivas para o estudo das diferenças individuais no rendimento escolar, uma vez que destaca o papel pessoal na avaliação e controle cognitivos. Alunos com idênticas capacidades intelectuais podem ter diferentes níveis de realização escolar, devido à forma como cada um atua sobre os seus próprios processos de aprendizagem.

A metacognição, apesar de estar dependente do desenvolvimento cognitivo, como já foi referido, também favorece e é o motor do próprio desenvolvimento, uma vez que permite ao sujeito ir mais longe no seu nível de realização.

Desse modo, a eficácia da aprendizagem não é dependente apenas da idade, experiência e nível intelectual, mas também da aquisição de estratégias cognitivas e metacognitivas que possibilitem ao indivíduo planejar e monitorar o seu desempenho; isto é, que permitam a tomada de consciência dos processos que utiliza para aprender e a tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias utilizar em cada tarefa e, ainda, avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem os resultados desejados (SCHLEIFER; DULL, 2009).

Nessa perspectiva, para aprender é preciso aprender como fazer para aprender, que não basta fazer e saber, mas é preciso saber como se faz para saber e como se faz para fazer.

Ou seja, a metacognição pode, então, ser vista como a capacidade chave de que depende a aprendizagem, certamente a mais importante: aprender a aprender, e pensar sobre o pensar.

Para desempenhar a função de promover o ingresso ao conhecimento e gerar o desenvolvimento de seus alunos, é necessário que todos estejam de acordo sobre o modo como se desenvolve o processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, deve-se identificar o papel ativo do sujeito na assimilação e na construção de seu próprio saber.

A aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Ao contrário, ela se torna

mecânica ou repetitiva, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva (SCARPATI, 2010).

Para que a aprendizagem significativa ocorra é preciso entender um processo de modificação do conhecimento, em vez de comportamento em um sentido externo e observável, é reconhecer a importância que os processos mentais têm nesse desenvolvimento (BEYER *et al.*, 2010).

Parte-se então da ideia de que o ensino ideal deve ter como pressuposto uma participação ativa do aluno no sentido de manter um canal de comunicação contínuo entre docente e discente, e não somente a transmissão unidirecional de conhecimento do professor para o aluno (SCARPATI, 2010).

O modelo metacognitivo influenciou significativamente o desenvolvimento de um padrão de ensino-aprendizagem centrado no aluno, organizado por eixos temáticos e interdisciplinares; é o desencadeador de uma série de outras seguidas situações que proporcionarão o debate, a discussão, sendo dinâmico e articulado com as diferentes categorias de conhecimento que se deseja adquirir em um determinado módulo ou disciplina, no qual o professor aparece como colaborador desse processo de construção de conhecimento. Um processo ensino-aprendizagem eficaz demanda a adoção de métodos e técnicas de ensino adequadas.

2.4.3 Metacognição e Empreendedorismo

O papel do empreendedorismo nas sociedades tem recebido destaque e reconhecimento, e, por consequência, a educação em empreendedorismo é entendida como um meio de estimular o espírito empreendedor e o comportamento das pessoas. Há uma necessidade crescente para incluir o ensino do empreendedorismo em diferentes níveis e formas de educação; no ensino de Administração tem se tornado mais do que uma disciplina curricular, mas um tema interdisciplinar em todo o curso.

O interesse em adotar o empreendedorismo no campo profissional ou acadêmico vem crescendo desde os anos 1990 (BRENNER; PRINGLE; GREENHAUS, 1991; FLEMING, 1994; KOLVEREID, 1996), ao mesmo tempo em que a importância do empreendedorismo como fonte de desenvolvimento econômico vem recebendo o mesmo reconhecimento, além do apoio para a promoção da educação em empreendedorismo (EUROPEAN COMMISSION, 2006).

A metacognição pode servir como uma lente de processo por meio da qual o "lado pessoal do empreendedorismo pode ser examinado" através da investigação da memória, da aprendizagem, da identificação do problema e das habilidades para tomada de decisão (MITCHELL *et al.*, 2002, p. 93).

Metacognição descreve um processo que incorpora a autorregulação e a adaptação em ambientes de mudança (NELSON, 1996). Indivíduos que possuem maior nível metacognitivo, na medida em que eles se aproximam de uma situação ou de uma tarefa, são: (a) mais propensos a reconhecer o fato de que há estruturas de decisão múltiplas disponíveis para formular uma resposta; (b) mais propensos a se envolver em um processo consciente de considerar múltiplas alternativas, e (c) mais chances de ser sensibilizados e receptivos ao *feedback* do meio ambiente e incorporá-lo aos quadros de decisões posteriores (MELOT, 1998; SCHRAW; DENNISON, 1994).

Um empreendedor quando confrontado com uma tarefa cognitiva, pode ser estimulado ou inibido pela metacognição, ou seja, a metacognição descreve o processo por meio do qual os indivíduos refletem e analisam uma gama de estratégias (ou criar novas estratégias) adequadas para aplicar a uma determinada atividade e considerar cada relação à sua utilidade na resolução dessa tarefa (STAW; BOETTGER, 1990; FORD *et al.*, 1998).

Na prática, um empreendedor pode adotar qualquer estratégia para enquadrar o seu pensamento sobre alguma tarefa empresarial; contudo, é a sua consciência metacognitiva que irá reconhecer esse fato e se engajar no processo de identificação das alternativas de estratégias que maximizam a probabilidade de alcançar o seu objetivo. Em contrapartida, os indivíduos com restrições metacognitivas são menos propensos a se envolver e a identificar alternativas estratégicas e, portanto, são menos adaptáveis quando uma decisão exige

mudanças de contexto, ou quando o contexto de decisão é novo e/ou incerto (EARLEY; ANG, 2003).

Os efeitos desse processo para o pensamento dinâmico são relevantes, em que o processamento metacognitivo é responsável pela formulação do conjunto de alternativas disponíveis a partir do qual o empreendedor analisa quando confrontado com uma tarefa de decisão.

Mitchell *et al.* (2005) argumentam que as atividades metacognitivas podem ser deliberadamente praticadas num contexto empresarial. Além disso, esses autores defendem que o pensamento metacognitivo facilita e estimula a autorreflexão, compreensão e controle das próprias cognições empresariais.

As premissas subjacentes a essa abordagem sugerem que o “pensamento sobre pensamento” pode ser deliberadamente praticado em uma conjuntura empreendedora, e que o pensamento metacognitivo conduz a uma maior experiência de criação de valor, facilitando a autorreflexão.

Mitchell *et al.* (2005), em pesquisa feita entre os anos 1997 e 2003, analisaram as atitudes metacognitivas em uma amostra de 233 estudantes universitários matriculados em um programa de empreendedorismo. Esses alunos compuseram o grupo experimento, enquanto que outros 67 estudantes da área de negócios, que não receberam nenhuma abordagem metacognitiva, constituíram o grupo controle. Os resultados apontaram que os alunos expostos a essa experiência metacognitiva ganharam mais experiência de criação de valor do que aqueles que não foram.

Considerando o ambiente dinâmico e instável das organizações, a metacognição também desempenha um papel de instigar os empreendedores a se adaptarem aos novos contextos e circunstâncias mercadológicas (HAYNIE; SHEPHERD, 2007). Esses autores investigaram de que forma a metacognição facilita a adaptabilidade cognitiva, isto é, a capacidade de informar e adaptar-se a uma heurística de decisão anteriormente aprendida em um ambiente dinâmico. O estudo aponta que a adaptabilidade cognitiva é importante em um contexto empresarial e que a metacognição faz promover a adaptabilidade cognitiva e, portanto, melhora o desempenho em uma tarefa empresarial.

Cho (2012) analisou como a metacognição de um indivíduo impacta no seu desempenho e orientação empreendedora. Sua metodologia delimitou a metacognição nas dimensões da consciência metacognitiva e das habilidades metacognitivas; já a orientação empreendedora foi direcionada para a perspectiva da inovação, do risco e da proatividade. O autor criou três cenários de pesquisa: crescimento de vendas, retorno sobre vendas e satisfação do cliente e testou oito hipóteses envolvendo cada dimensão da metacognição, cada dimensão da orientação empreendedora e em cada cenário proposto. Os resultados apontaram que a metacognição está positivamente relacionada com a orientação empreendedora em todas as dimensões investigadas. Como o próprio título sugere (*The impact of Metacognition on Entrepreneurial Orientation: Research-in-Progress*), estudos que envolvem a metacognição em empreendedorismo é uma linha de pesquisa em pleno avanço e amadurecimento.

O olhar metacognitivo permite a consideração diligente do desenvolvimento de estratégias ao longo do processo de empreender. A metacognição torna-se indispensável em ambientes dinâmicos e incertos como aqueles que normalmente os empreendedores enfrentam. Dado o dinamismo e a incerteza em torno da ação empreendedora, a metacognição facilita a adaptação aos desdobramentos do contexto empresarial (HAYNIE *et al.*, 2010).

As superficiais discussões teóricas apresentadas nesses subtópico (metacognição e empreendedorismo) justificam-se pela incipiente produção internacional e a ausência de produção nacional que envolve simultaneamente as duas temáticas. Em uma busca realizada no Portal de Periódico CAPES e no Portal de Busca Integrada do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (base ProQuest, EBSCO, ISI e Scopus), em janeiro de 2013, foram fornecidos os termos “metacognition” e “entrepreneurship”, o resultado da busca apresentou somente quatro pesquisadores que estudam esta temática: Michael Haynie, Ronald Mitchell, Ananda Mukherji e Young Cho.

O professor Michael Haynie é PhD em Empreendedorismo e Gestão Estratégica pela Universidade do Colorado e docente da Universidade de Syracuse. Esse pesquisador possui somente um artigo publicado (em coautoria) envolvendo metacognição e empreendedorismo que foi intitulado *A situated metacognitive model of the entrepreneurial mindset*. Essa pesquisa discute a adaptabilidade cognitiva

como resultado do desenvolvimento da capacidade metacognitiva de um indivíduo e de que forma essa adaptabilidade cognitiva beneficia o comportamento empreendedor. Apesar de existir um alinhamento das palavras-chave do artigo com esta pesquisa, seu conteúdo pouco se alinha aos objetivos proposto nesta tese, uma vez que se tem a intenção de discutir a metacognição e seus efeitos no empreendedorismo, a partir da consciência metacognitiva e das atividades metacognitivas, e não especificamente envolvendo a adaptabilidade cognitiva.

O professor Ronald Mitchell é PhD em Empreendedorismo pela Universidade de Utah e docente da Universidade do Texas (Tech). Esse pesquisador possui somente um artigo publicado (em coautoria) envolvendo metacognição e empreendedorismo que foi intitulado *Thinking about thinking about thinking: Exploring how Entrepreneurial Metacognition affects entrepreneurial expertise*. Essa pesquisa discute a importância do pensamento metacognitivo no contexto empreendedor, uma vez que a metacognição estimula a autorreflexão, compreensão e controle das capacidades cognitivas de um sujeito, analisando 300 estudantes, sendo 233 alunos expostos a um programa de metacognição e empreendedorismo, e o restante não foi exposto a nenhum tipo de formação. Os resultados apontaram que os alunos expostos a essa experiência ganharam mais experiência de criação de valor do que aqueles que não foram. As discussões teóricas e empíricas desse artigo contribuíram de forma decisiva para o amadurecimento da proposta desta tese.

O professor Ananda Mukherki é PhD em Administração e Negócios pela Universidade de Memphis e docente da Texas A&M *Internacional University*. O seu artigo intitulado *Determinants of performance in small firms: the roles of Metacognition and entrepreneurial orientation* contou com coautoria dos pesquisadores Jyotsna Mukherki e Pedro Hurtado. A pesquisa teve o objetivo de aplicar dois modelos já validados na literatura: adaptabilidade cognitiva de Brown et al. (2001) e metacognição de Haynie e Shepherd (2009). A pesquisa foi aplicada em microempresários do Sul do Texas e um dos achados indicou que a metacognição explica 27,2% da variância do desempenho empresarial. Os autores destacam que o empreendedorismo é um constructo complexo e que muitas variáveis podem influenciá-lo, o que torna difícil isolá-lo e medi-lo com precisão. Contudo, a partir dos

resultados do estudo, concluem que a dimensão metacognitiva é uma característica indispensável nas atuais discussões que envolvem o empreendedorismo.

E o professor Young Cho, que é docente da Universidade do Texas (Pan American). Este autor publicou um artigo no *Annual Meeting Southwest Decision Sciences* de 2012, intitulado *The Impact of Metacognition on Entrepreneurial Orientation: Research-In-Progress*. O artigo que ainda não foi publicado em periódico, analisou o impacto da metacognição na performance empreendedora com base em duas dimensões metacognitivas (consciência e habilidades) e três dimensões empreendedoras (inovação, risco e proatividade). Os resultados sugeriram que existe uma relação significativa entre os dois constructos. Dos quatro trabalhos, este é o que mais se aproxima da proposta deste estudo.

Portanto, o viés que esta tese pretende abordar é inédito no contexto nacional e muito incipiente no contexto internacional. Conforme Cho (2012, p. 1), “não existe nenhum trabalho empírico no contexto internacional que investiga a relação entre o impacto da metacognição no perfil empreendedor”. Destarte, corrobora-se a relevância deste estudo e a importância dos possíveis resultados que venham a ser apresentados, que contribuirão para o amadurecimento de uma linha de pesquisa ainda embrionária.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 ESCOLHA DO MÉTODO

Situada dentro do método hipotético-dedutivo, esta pesquisa empírica possui caráter quantitativo, objetivamente incrementalista, apoiado em pesquisa bibliográfica e definida como um estudo exploratório quanto aos seus objetivos (GIL, 1996), ao passo que procura a correlação entre o empreendedorismo e posturas metacognitivas com o intento de aperfeiçoar o conhecimento atual e admitir atuações nesse campo de estudo.

De acordo com Selltiz *et al.* (1972), a principal finalidade do estudo exploratório é contribuir para a construção da teoria e viabilizar a elaboração de hipóteses que permitam o aprofundamento dos estudos científicos. Na visão de Sampieri *et al.* (2006), a pesquisa exploratória prepara o campo para outros tipos de pesquisas, sejam elas correlacionais, descritivas ou explicativas.

Além disso, de acordo com os objetivos indicados, percebe-se o caráter descritivo deste estudo. “As pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou ainda, o estabelecimento de relações entre as variáveis” (GIL, 1996, p. 46). Andrade (2005, p. 124), por sua vez, defende que “[...] uma das características da pesquisa descritiva é a técnica padronizada de coleta de dados, realizada principalmente através de questionários e da observação sistemática”.

Em relação ao tipo de estudo, esta pesquisa é *survey*, que pode ser descrito como a aquisição de dados ou informações sobre atributos, ações ou juízos de um determinado grupo de pessoas, apontado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento, normalmente um questionário (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993). Como propriedades básicas do método de pesquisa *survey* podem-se citar: (a) o objetivo de produzir definições quantitativas de uma população; e (b) faz uso de um instrumento pré-definido.

Assim, para o teste das relações das variáveis deste estudo, bem como para o teste do modelo escolhido, este estudo utiliza o Modelo de Equações Estruturais

(*Structural Equation Modeling* – SEM). De acordo com Hair *et al.* (2005), a modelagem de equações estruturais prevê um método direto para lidar simultaneamente com múltiplos relacionamentos de dependência com eficiência estatística, procedendo a exploração dos mesmos de forma profunda, gerando análises exploratórias e confirmatórias, o que permite a representação de conceitos não observáveis nesses relacionamentos.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O motivo para a utilização da estratégia *survey* está baseado na garantia do anonimato, dada a sua natureza autoadministrada (ROSE, 2008, p.57). De acordo com Bachmann *et al.* (1999) esse método concede aos participantes uma elevada percepção de confidencialidade e privacidade, encorajando-os a fornecer informações mais acuradas.

3.3 PARTICIPANTES

As fases básicas de uma pesquisa *survey* são: a definição da população e a definição da amostra. Neste estudo, portanto, a população foi constituída por estudantes e profissionais de Administração.

A amostra coletada foi levantada pelo critério de acessibilidade e adota a sugestão de Hair *et al.* (2005), que sugere, como regra geral, que a base de dados de uma pesquisa contenha no mínimo cinco vezes mais observações do que o número de variáveis que compõe o número de dados. Como o instrumento de coleta de dados final apresenta 39 questões, esta pesquisa precisou coletar uma amostra com no mínimo 195 respondentes.

O estudo da eventual relação entre o Perfil Metacognitivo e as Características Comportamentais Empreendedoras foi realizado através da análise de uma amostra formada por estudantes e graduados em Administração de Salvador (BA). A amostra

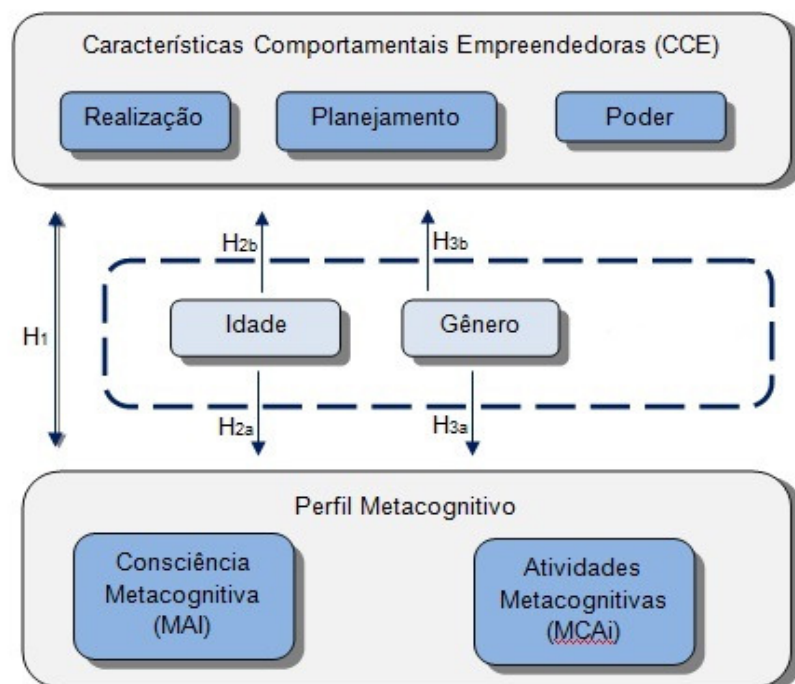
foi composta por: (a) alunos de IES públicas e privadas e (b) graduados registrados no Conselho Regional de Administração do Estado da Bahia (CRA-BA).

A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação de questionário eletrônico via *Google Docs*, disponibilizado pelo CRA-BA e pelas coordenações de curso das IES envolvidas na pesquisa (3 públicas e 6 privadas). A amostra foi composta por 1058 respondentes, sendo 851 graduados e 207 estudantes, deste total; 271 respondentes são empresários (possuem negócio próprio).

3.4 TESTE DE HIPÓTESES

Para responder ao questionamento desta pesquisa, foram propostas hipóteses com a finalidade de conduzir a verificação empírica dos objetivos definidos em alinhamento ao problema a ser pesquisado. Cinco grandes hipóteses nortearam o delineamento metodológico desta pesquisa, conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4- Modelo Operacional da Pesquisa



Fonte: elaboração Própria (2013)

A primeira hipótese, designada H_1 , institui que quanto maior for o nível de metacognição dos respondentes, maior será o nível de suas características empreendedoras.

Em estudo desenvolvido por Haynie *et al.* (2010), foi analisado como os aspectos cognitivos influenciam a perspectiva empreendedora de um indivíduo. A pesquisa levou em consideração aspectos da memória, da aprendizagem, da resolução de problemas e da tomada de decisão, adotando como principal hipótese que o nível metacognitivo promove adaptabilidade cognitiva no contexto de uma tarefa empreendedora ou empresarial. Os autores concluíram, por meio de uma análise quantitativa, que a metacognição promove a adaptabilidade cognitiva, que, por sua vez, melhora o desempenho de determinada atividade empreendedora.

Em uma pesquisa análoga desenvolvida por Haynie e Shepherd (2009), foi examinada a forma como a metacognição influencia a resolução de eventos críticos e suas implicações no empreendedorismo. Os resultados apontaram, por meio de uma análise fatorial, que a metacognição estimula um indivíduo a ser dinâmico, flexível e autorregulado, características essenciais a um empreendedor, confirmando que há uma relação significativa entre metacognição e características empreendedoras.

Em outras pesquisas os aspectos meta (cognitivos) foram analisados sob a perspectiva do empreendedorismo (JOST; KRUGLANSKI; NELSON, 1998; MISCHEL, 1998; SCHWARZ, 1998).

Em breve busca realizada no Periódico CAPES, em janeiro de 2013, foi fornecido os termos “metacognição” e “empreendedorismo” no item busca avançada aplicado a todos os campos na área de conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas e selecionadas todas as bases nacionais dessa área; o resultado apresentou que não há nenhum trabalho existente. Esse resultado autentica o ineditismo desta hipótese em trabalhos nacionais da área, já corroborada pelos estudos internacionais anteriormente citados.

Já a segunda hipótese, designada H_{2a} , defende que quanto maior for a idade do respondente, menor será seu nível metacognitivo.

Os adultos mais velhos executam tarefas cognitivas e utilizam estratégias eficientes com menos frequência do que em relação aos adultos mais jovens. Esses

foram os resultados encontrados por Devolder (1988) em sua tese de doutorado na Universidade de Western Ontario.

Em uma pesquisa recente, os resultados foram análogos. Bonura (2011) analisou o desempenho metacognitivo entre adultos jovens e mais velhos. O autor realizou três experimentos e concluiu que os adultos mais velhos apresentaram um desempenho inferior em relação aos adultos mais jovens.

Outras pesquisas também analisaram a influência da idade no nível metacognitivo (CAVALLINI; PAGNIN; VECCHI, 2002; LAMB, 1998; BRADLEY, 1991), o que sustenta a utilização desta hipótese nesta pesquisa.

A terceira hipótese, designada H_{2b} , afirma que quanto maior for a idade do respondente, menor será seu nível CCE.

Pesquisa recente realizada entre produtores de gengibre no Estado de Nagaland, Índia, teve o objetivo de estudar as características comportamentais empreendedoras desses indivíduos. A justificativa dessa pesquisa sustenta-se que nos anos de 2006 e 2007 essa região alcançou produção recorde mundial na produção de gengibres. Os pesquisadores tiveram a intenção de verificar se um dos itens que estimulou esse recorde foram suas habilidades empreendedoras e quais os aspectos comportamentais poderiam estar relacionados. Dentre os resultados alcançados, a variável idade demonstrou que influencia significativamente as características empreendedoras do investigado (JHA, 2010). Em outra pesquisa, também realizada na Índia, na região de Varanasi, foram analisados 70 empreendedores do ramo de indústrias de pequeno porte. Os resultados apresentaram que adultos mais jovens (abaixo de 30 anos) apresentaram maiores índices de CCE em relação a jovens mais maduros (RAI, 2008).

Reimers-Hild (2005) analisou a relação das características comportamentais empreendedoras com o sucesso, persistência, idade e inclinação ao risco de 863 alunos da Universidade de Midwest. Os resultados apontaram que não existe relação significativa entre as CCEs e o sucesso de um negócio ou a persistência de um empreendedor; contudo, as variáveis inclinação ao risco e idade do sujeito apresentaram diferenças estatisticamente diferentes.

A quarta hipótese – H_{3a} - estabelece que existam diferenças significativas no nível metacognitivo apresentado entre homens e mulheres.

Homens e mulheres diferem claramente em alguns domínios psicológicos. Segundo Buss (1995), as diferenças entre os gêneros não são artificiais ou instáveis. Em todos os outros domínios, os gêneros estão previstos para ser psicologicamente semelhantes, entretanto estudos que envolvem a perspectiva cognitiva apresentaram diferenças nesse contexto (HALPERN, 2000).

Um estudo desenvolvido por Chisholm (1999) analisou o papel do gênero e da metacognição no pensamento crítico de estudantes de nível médio. Os resultados apontaram que o gênero do respondente é um preditor significativo na relação pesquisada, sendo que as mulheres apresentam maior habilidade metacognitiva.

Em contrapartida, uma pesquisa realizada por Fitzpatrick (1994) investigou a influência da metacognição na resolução de problemas matemáticos, e considera algumas covariáveis nessa relação, entre elas o gênero do respondente. Nesta pesquisa não foram encontradas diferenças significativas entre os gêneros. Apesar do resultado desta pesquisa não estar alinhado à hipótese proposta, faz-se necessário, mesmo assim, apresentar resultados divergentes, pois o que se pretende, neste subtópico, é demonstrar que existem pesquisas que se interessam e analisam os mesmos constructos. Os resultados são frutos de uma análise, que podem sofrer diversas intervenções e que não necessariamente repetirão neste estudo.

Por fim, a quinta hipótese – H_{3b} – defende que existam diferenças significativas no nível CCE exposto entre homens e mulheres. Sharma e Laroia (2008) analisaram a diferença das CCEs entre homens e mulheres empreendedores na Índia. A pesquisa apontou características comuns aos gêneros, e outras que se destacam em cada gênero. As características independentes do gênero são: alta necessidade de realização, independência, liderança efetiva e capacidade de processamento de informação. Especificamente nas mulheres empreendedoras, destacam-se quatro características comportamentais: possuem maior nível de busca de oportunidades e iniciativa, possuem aversão ao risco, são criativas e persistentes. Nos homens, porém, destacaram-se três características comportamentais: maior nível de confiança; conseguem avaliar o risco em vista do lucro produzido, e a persuasão.

Tominc e Rebernik (2006), através de uma pesquisa com 100 empreendedores da Eslovênia, afirmam que existem diferenças relevantes entre homens e mulheres empreendedores. Os resultados apontaram que as mulheres são mais motivadas e analíticas; contudo, muito inseguras; já os homens demonstraram ser mais agressivos e habilidosos, contudo, muito viesados na tomada de decisão, ou seja, possuem maior inclinação para adotar atalhos e heurísticas em seus julgamentos, ao contrário das mulheres, que, usualmente, recorrem a demonstrativos, cálculos, relatórios, projeções ou outro tipo de documento que possa ancorar sua decisão.

A discussão das diferenças de gênero e sua relação com o comportamento empreendedor é importante para identificar os traços que distinguem a personalidade de cada tipo de gênero. Collins (2007), em sua tese de doutorado, analisou as diferenças dos gêneros em práticas empreendedoras. Seu estudo envolveu 110 respondentes de dois municípios do Centro-Oeste dos Estados Unidos, empregando o *Entrepreneurial Quotient Scores* (EQS). Os resultados do estudo apontaram que em todas as escala do EQS os gêneros foram estatisticamente diferentes: homens pontuaram mais nas medidas de adaptabilidade, tolerância ao risco e gestão do tempo, enquanto as mulheres pontuaram mais nas medidas de planejamento, orientação, intuição e percepção. Outra evidência relevante da pesquisa é que o constructo “sucesso em empreendedorismo” foi percebido de formas distintas por homens e mulheres empreendedores. Enquanto que estas afirmaram que sucesso é sinônimo de reconhecimento e paixão pelos negócios, aqueles entendem que está ligado às recompensas financeiras e à resolução de desafios.

Esta tese tem a intenção de analisar a influência do gênero nas Características Comportamentais Empreendedoras e no Nível Metacognitivo de forma simplificada, entendendo o gênero como Masculino e Feminino. Algumas perspectivas envolvem a discussão do gênero.

Na perspectiva da sexualidade, pode-se destacar a pesquisa de Bryan (2012), que afirma que existe uma diversidade de gênero na raça humana, não somente masculino e feminino. Seu estudo afirma que desde a formação infantil, o indivíduo deve ser conduzido para essa visão. Autores como Roughgarden (2004) defendem essa visão psicológica da diversidade sexual e sua relação com o gênero. Já na

perspectiva social e cultural pode-se evidenciar os estudos de Beauvoir (1980), que defende que ninguém nasce mulher, torna-se mulher, uma vez que o gênero não é uma determinação biológica, mas cultural, social e filosófica. Estudos anteriores a Beauvoir, como o de Chafetz (1978), defendiam que não existe gênero masculino ou feminino, existe o ser humano; contudo, essa visão foi superada por Beauvoir (1980), que defende que em aspectos socioculturais existe sim a distinção de gêneros.

Apesar de se reconhecer que diversos fatores podem influenciar essa relação, como perspectivas sociais, culturais, sexualidade e neurológicas, desconsidera-se neste estudo esses vieses.

A apresentação dos estudos acima possui a intenção de autenticar e dar sustentabilidade à utilização das hipóteses nesta pesquisa. Para poder testar as hipóteses foram utilizados três blocos de questões, apresentados em um único tipo de questionário. No primeiro bloco apresenta-se o instrumento das características empreendedoras desenvolvido por McClelland (1971, 1972) e atualizado por Raven (2001); já o segundo bloco apresenta o Inventário de Consciência Metacognitiva elaborado por Schraw e Dennison (1994). O terceiro bloco é formado pelo Inventário de Atividades Metacognitivas desenvolvido por Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008).

Os instrumentos psicométricos foram apresentados sem o rótulo, a fim de que os respondentes não soubessem que estavam testando seu nível metacognitivo, tampouco suas inclinações empreendedoras.

Por fim, justifica-se o Modelo Operacional da Pesquisa, com a intenção de que a relação desses constructos possa contribuir na prática do empreendedorismo, a partir dos desafios destacados por Kuratko (2005).

3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados utilizado é do tipo autoadministrado, que aborda as questões relacionadas ao objeto deste estudo: identificação da perspectiva metacognitiva e das características empreendedoras. Enfatiza-se que os

questionários têm o objetivo de identificar os perfis predominantes da metacognição e das características empreendedoras de cada respondente, apresentado em uma escala tipo Likert de cinco pontos. Dessa forma, não há respostas que indiquem padrões do tipo certo/errado ou melhor/pior.

3.5.1 Primeiro Bloco: Características Empreendedoras

O primeiro bloco do instrumento de pesquisa destina-se ao levantamento das características empreendedoras predominantes nos indivíduos pesquisados. Foi utilizado questionário de McClelland (1972, 1987) e Raven (2001), conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Características Empreendedoras

1. Esforço-me para realizar as coisas que devem ser feitas
2. Quando me deparo com um problema difícil, levo muito tempo para encontrar a solução
3. Terminei meu trabalho a tempo
4. Aborreço-me quando as coisas não são feitas devidamente
5. Prefiro situações em que posso controlar ao máximo o resultado final
6. Gosto de pensar no futuro
7. Quando começo uma tarefa ou projeto novo, coletei todas as informações possíveis antes de dar prosseguimento.
8. Planejo um projeto grande dividindo-o em tarefas mais simples
9. Consigo que os outros apóiem minhas recomendações
10. Tenho confiança que posso ser bem-sucedido em qualquer atividade que me proponha executar
11. Não importa com quem fale, sempre escuto atentamente
12. Faço as coisas que devem ser feitas sem que os outros tenham que me pedir
13. Insisto várias vezes para conseguir que as outras pessoas façam o que desejo
14. Sou fiel às promessas que faço
15. Meu rendimento no trabalho é melhor do que o das outras pessoas com quem trabalho
16. Envolve-me com algo novo só depois de ter feito todo o possível para assegurar o seu êxito
17. Acho uma perda de tempo me preocupar com o que farei da minha vida
18. Procuro conselhos das pessoas que são especialistas no ramo em que estou atuando
19. Considero cuidadosamente as vantagens e desvantagens de diferentes alternativas antes de realizar uma tarefa
20. Não perco muito tempo pensando em como posso influenciar as outras pessoas
21. Mudo a maneira de pensar se outros discordam energicamente dos meus pontos de vista
22. Aborreço-me quando não consigo o que quero
23. Gosto de desafios e novas oportunidades
24. Quando algo se interpõe entre o que eu estou tentando fazer, persisto em minha tarefa
25. Se necessário, não me importo de fazer o trabalho dos outros para cumprir um prazo de entrega
26. Aborreço-me quando perco tempo
27. Considero minhas possibilidades de êxito ou fracasso antes de começar atuar

28. Quanto mais específicas forem minhas expectativas em relação ao que quero obter na vida, maiores serão minhas possibilidades de êxito
29. Tomo decisões sem perder tempo buscando informações
30. Trato de levar em conta todos os problemas que podem se apresentar e antecipo o que faria caso sucedam.
31. Conto com pessoas influentes para alcançar minhas metas
32. Quando estou executando algo difícil e desafiador, tenho confiança em meu sucesso
33. Tive fracassos no passado
34. Prefiro executar tarefas que domino perfeitamente e em que me sinto seguro
35. Quando me deparo com sérias dificuldades, rapidamente passo para outras atividades
36. Quando estou fazendo um trabalho para outra pessoa, me esforço de forma especial, para que fique satisfeita com o trabalho
37. Nunca fico totalmente satisfeito com a forma como são feitas as coisas; sempre considero que há uma maneira melhor de fazê-las
38. Executo tarefas arriscadas
39. Conto com um plano claro de vida
40. Quando executo um projeto para alguém, faço muitas perguntas para assegurar-me de que entendi o que quer
41. Enfrento os problemas na medida em que surgem, em vez de perder tempo antecipando-os
42. Para alcançar minhas metas, procuro soluções que beneficiem todas as pessoas envolvidas em um problema
43. O trabalho que realizo é excelente
44. Em algumas ocasiões obtive vantagens de outras pessoas
45. Aventuro-me a fazer coisas novas e diferentes das que fiz no passado
46. Tenho diferentes maneiras de superar obstáculos que se apresentam para a obtenção de minhas metas
47. Minha família e vida pessoal são mais importantes para mim do que as datas de entregas de trabalho determinadas por mim mesmo
48. Encontro a maneira mais rápida de terminar os trabalhos, tanto em casa quanto no trabalho.
49. Faço coisas que as outras pessoas consideram arriscadas
50. Preocupo-me tanto em alcançar minhas metas semanais quanto minhas metas anuais
51. Conto com várias fontes de informação ao procurar ajuda para a execução de tarefas e projetos
52. Se determinado método para enfrentar um problema não der certo, recorro a outro
53. Posso conseguir que pessoas com firmes convicções e opiniões mudem seu modo de pensar
54. Mantenho-me firme em minhas decisões, mesmo quando as outras pessoas se opõem energeticamente
55. Quando desconheço algo, não hesito em admiti-lo

Fonte: McClelland (1972, 1987) e Raven (2001)

Estímulos para características empreendedoras podem ser realizados em sala de aula, apesar de que tantos outros fatores como família, colegas e economia local também podem influenciar (HISRICH; PETERS, 2004).

A dinâmica das Características Comportamentais Empreendedoras (CCEs) utiliza três categorias comportamentais, e a partir destas, dez subcategorias comportamentais. O Quadro 5 apresenta essas categorias e subcategorias, além de

apresentar quais as questões do questionário de McClelland correspondem a cada subcategoria.

Quadro 5 - Comportamentos e Características Empreendedoras

CATEGORIA: REALIZAÇÃO	Questões
<p>CCE: Busca de oportunidade e iniciativa</p> <p>Faz as coisas antes de solicitado, ou antes de forçado pelas circunstâncias; Agem para expandir o negócio a novas áreas, produtos ou serviços; Aproveita oportunidades fora do comum para começar um negócio, obter financiamentos, equipamentos, terrenos, local de trabalho ou assistência.</p>	1, 12, 23, 34 e 45
<p>CCE: Correr riscos calculados</p> <p>Avalia alternativa e calcula riscos deliberadamente; Age para reduzir os riscos ou controlar os resultados; Coloca-se em situações que implicam desafios ou riscos moderados.</p>	5, 16, 27, 38 e 49
<p>CCE: Persistência</p> <p>Age diante de um obstáculo significativo; Age repetidamente ou muda de estratégia, a fim de enfrentar um desafio ou superar um obstáculo; Faz um sacrifício pessoal ou desenvolve um esforço extraordinário para completar uma tarefa.</p>	2, 13, 24, 35 e 46
<p>CCE: Exigência de qualidade e eficiência</p> <p>Encontra maneiras de fazer as coisas melhor, mais rápidas ou mais barato; Age de maneira a fazer coisas que satisfazem ou excedem padrões de excelência; Desenvolve ou utiliza procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda a padrões de qualidade previamente combinados.</p>	4, 15, 26, 37 e 48
<p>CCE: Comprometimento</p> <p>Assume responsabilidade pessoal pelo desempenho necessário ao atingimento de metas e objetivos; Colabora com os empregados ou se coloca no lugar deles, se necessário, para terminar um trabalho; Esmera-se em manter os clientes satisfeitos e coloca em primeiro lugar a boa vontade a longo prazo, acima do lucro a curto prazo.</p>	3, 14, 25, 36 e 47
CATEGORIA: PLANEJAMENTO	
<p>CCE: Busca de informações</p> <p>Dedica-se pessoalmente a obter informações de clientes, fornecedores e concorrentes; Investiga pessoalmente como fabricar um produto ou fornecer um serviço; Consulta especialista para obter assessoria técnica ou comercial.</p>	7, 18, 29, 40 e 51
<p>CCE: Estabelecimento de metas</p> <p>Estabelece metas e objetivos que são desafiantes e que têm significado pessoal; Define metas de longo prazo, claras e específicas; Estabelece objetivos mensuráveis e de curto prazo.</p>	6, 17, 28, 39 e 50
<p>CCE: Planejamento e monitoramento sistemáticos</p> <p>Planeja dividindo tarefas de grande porte em subtarefas com prazos definidos; Constantemente revisa seus planos, levando em conta os resultados obtidos e mudanças circunstanciais; Mantém registros financeiros e utiliza-os para tomar decisões.</p>	8, 19, 30, 41 e 52
CATEGORIA: PODER	
<p>CCE: Persuasão e redes de contato</p> <p>Utiliza estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros; Utiliza pessoas-chave como agentes para atingir seus próprios objetivos; Age para desenvolver e manter relações comerciais.</p>	9, 20, 31, 42 e 53
<p>CCE: Independência e autoconfiança</p> <p>Busca autonomia em relação a normas e controles de outros; Mantém seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados inicialmente desanimadores; Expressa confiança na sua própria capacidade de completar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio.</p>	10, 21, 32, 43 e 54

Fonte: Matias (2010)

Percebe-se que as questões 11, 22, 33, 44 e 55 não entram no quadro de análise. Essas questões foram inseridas com o objetivo de avaliar se o respondente estava tentando mostrar uma imagem muito favorável de si mesmo, não tendo seu resultado computado para nenhuma característica empreendedora. Não há na literatura uma limitação de tempo de aplicação deste questionário; contudo, neste estudo, adota-se o tempo limite de 10 minutos.

O somatório de cada categoria é de 25 pontos no total, e os maiores escores indicam as características de maior presença no indivíduo que respondeu ao questionário. Segundo Dias *et al.* (2010), considera-se empreendedor o indivíduo cuja pontuação mínima seja de 3 pontos por questão.

Este instrumento já foi validado em diversas pesquisas internacionais (LANGE, 2012; ROZELL *et al.*, 2011; NARAYANASAMY; RASIAH; JACOBS, 2011; APOSPORI; PAPALEXANDRIS; GALANAKI, 2005) bem como em língua portuguesa em vários estudos nacionais (MATIAS, 2010; DIAS *et al.*, 2010; HONMA; TEIXEIRA, 2011; ZAMPIER; TAKAHASHI; TEIXEIRA, 2011; Sebrae/Empretec, 2011; OLIVEIRA, 2011; OLIVEIRA; SILVA; ARAÚJO, 2012).

3.5.2 Segundo Bloco: Inventário de Consciência Metacognitiva (MAI)

O *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) – Quadro 6 – é um instrumento psicométrico desenvolvido por Schraw e Dennison (1994), um inventário de autorrelato (o próprio respondente deve preencher).

Quadro 6 - Metacognitive Awareness Inventory - Traduzido

56. Pergunto-me periodicamente se estou atingindo as minhas metas.
57. Antes de resolver um problema analiso várias alternativas.
58. Tento usar estratégias que funcionaram no passado.
59. Eu me coloco em ritmo enquanto estou aprendendo para que eu tenha tempo suficiente.
60. Entendo meus pontos intelectuais fortes e fracos.
61. Penso no que eu realmente preciso saber antes de iniciar uma tarefa.
62. Eu sei o quão bem eu fiz quando eu termino uma tarefa.
63. Eu defino metas específicas antes de começar uma tarefa.
64. Eu analiso com calma quando eu encontro informações importantes.
65. Eu sei que tipo de informação é mais importante aprender.
66. Pergunto-me se eu considerarei todas as opções quando estou resolvendo um problema.
67. Sou bom em organizar informações.
68. Eu conscientemente foco minha atenção nas informações importantes.
69. Eu tenho um propósito específico para cada estratégia que uso.
70. Eu aprendo melhor quando eu já sei algo sobre o assunto.
71. Eu sei o que o professor espera que eu aprenda.
72. Eu sou bom em lembrar informações.
73. Eu uso estratégias diferentes de aprendizagem, dependendo da situação.
74. Pergunto-me se tinha um jeito mais fácil de fazer coisas depois que termino uma tarefa.
75. Eu tenho controle sobre o quanto eu aprendo.
76. Eu reviso periodicamente para me ajudar a entender as relações importantes.
77. Faço-me perguntas sobre o material antes de começar a estudar.
78. Eu penso em várias maneiras de resolver um problema e escolho o melhor.
79. Eu resumo tudo que aprendo.
80. Eu peço ajuda aos outros quando não entendo algo.
81. Eu consigo me motivar a aprender, quando eu preciso.
82. Estou ciente das estratégias que utilizo quando estudo.
83. Durante o estudo, consigo desenvolver estratégias de aprendizado.
84. Eu uso minhas forças intelectuais para compensar minhas fraquezas.
85. Concentro-me no sentido e importância das novas informações.
86. Eu crio meus próprios exemplos para tornar a informação mais significativa.
87. Eu sou um bom juiz para saber como eu entendo as coisas.
88. Utilizo estratégias de aprendizagem automaticamente
89. Sempre faço pausas para verificar minha compreensão.
90. Eu sei quando cada estratégia que uso será mais eficaz.
91. Eu me pergunto o quão bem eu realizei meus objetivos quando concluo alguma atividade.
92. Construo imagens e diagramas para me auxiliar durante o estudo
93. Pergunto-me se já considerarei todas as opções depois que eu resolvi algum problema.
94. Eu tento traduzir novas informações em minhas próprias palavras.
95. Eu mudo as estratégias quando eu não consigo entender.
96. Eu utilizo a estrutura organizacional do texto para me ajudar a aprender.
97. Eu leio as instruções cuidadosamente antes de começar uma tarefa.
98. Pergunto-me se o que estou lendo é relacionado com o que eu já sei.
99. Eu reavalio minhas suposições quando estou confuso.

100. Eu organizo meu tempo para realizar melhor meus objetivos.
101. Eu aprendo mais quando estou interessado no assunto
102. Eu tento dividir os estudos em etapas menores.
103. Minha concentração é global e não periférica.
104. Analiso sobre o quão bem estou indo enquanto aprendo algo novo.
105. Ao concluir um estudo, me pergunto se aprendi tanto quanto eu poderia ter aprendido.
106. Eu paro e volto quando uma informação não está clara.
107. Eu paro e releio quando fico confuso.

Fonte: Schraw e Dennison (1994)

O MAI não foi utilizado em nenhuma pesquisa em língua portuguesa, exceto o estudo de Grendene (2007) em que o pesquisador inicialmente adaptou este instrumento ao modelo teórico de Flavell (1976), em seguida traduziu para língua portuguesa e validou estatisticamente. Nesta pesquisa, adota-se o instrumento original e não o adaptado; portanto, por não encontrar na literatura nacional uma pesquisa em que o tenha traduzido e validado, adicionalmente objetiva-se neste estudo sua tradução e validação.

Conforme metodologia *back translation* de Pietro (1992), os 52 *outputs* do MAI foram traduzidos para o português por três tradutores bilíngues que trabalharam de forma independente, gerando, portanto, três versões em português. Essas versões foram traduzidas para o inglês por outros três tradutores bilíngues, também trabalhando de forma independente, e, finalmente, um último tradutor bilíngue, analisando todas as traduções, realizou os ajustes necessários para se obter uma única versão apropriada do instrumento em português, garantindo, assim, a equivalência de sentido.

O MAI é uma medida de conhecimento metacognitivo do aluno, que é amplamente utilizado no campo da educação (LIN-MIAO; ZABRUCKY, 1998; ERSKINE, 2009). É um inventário de autorrelato em que os alunos respondem utilizando uma escala de *Likert*, e seu tempo de conclusão deve ser de aproximadamente 10 minutos (SCHRAW; DENNISON, 1994).

Os desenvolvedores afirmaram que o MAI foi concebido para medir dois fatores. Um fator (17 itens) é relatado para avaliar o conhecimento dos alunos de habilidades e estratégias de metacognição, como o conhecimento declarativo, o conhecimento processual e o conhecimento condicional. O segundo fator (35 itens)

mede estratégias de regulação. O componente de regulação inclui cinco subescalas: (a) o planejamento (definição de objetivos); (b) gestão da informação (organização); (c) monitoramento (avaliação da aprendizagem e da estratégia); (d) depuração (estratégia para corrigir os erros); e (e) avaliação (análise de desempenho e eficácia da estratégia).

As pontuações deste instrumento são calculadas pela média do número de itens correspondentes a cada uma das oito subescalas, conforme Quadro 7.

Quadro 7 - Categorias Metacognitivas e Questões por Categoria

CATEGORIA: CONHECIMENTO DAS HABILIDADES E ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS	Questões
CD: Conhecimento Declarativo Conhecimento sobre a aprendizagem e as habilidades cognitivas individuais	60, 65, 67, 71, 72, 75, 87 e 101
CP: Conhecimento Processual Conhecimento sobre como usar as estratégias	58, 59, 82 e 88
CC: Conhecimento Condicional Conhecimento sobre quando e por que usar as estratégias	70, 73, 81, 84 e 90
CATEGORIA: ESTRATÉGIAS DE REGULAÇÃO METACOGNITIVAS	
Planejamento Planejamento, definição de metas e alocação de recursos.	59, 61, 63, 77, 78, 97 e 100
Gestão da Informação Implementação de estratégias e heurísticas que ajudam a gerenciar informações.	64, 68, 85, 86, 92, 94, 96, 98, 102 e 103
Monitoramento Autoavaliação da sua aprendizagem.	56, 57, 66, 76, 83, 89 e 104
Depuração Estratégias utilizadas para corrigir erros de desempenho	80, 95, 99, 106 e 107
Avaliação Análise efetiva do desempenho.	62, 74, 79, 91, 93 e 105

Fonte: Schraw e Dennison (1994)

Pintrich, Wolters e Baxter (2000) e Cooper (2004) realizaram uma análise estatística do MAI que revelou ser uma excelente medida do conhecimento metacognitivo. Pintrich, Wolters e Baxter (2000) realizaram duas análises fatoriais exploratórias (EFA), utilizando estudantes universitários. Esses autores identificaram uma escala de conhecimento (consistência interna no valor de 0,88) e uma escala de regulação (consistência interna no valor de 0,91). Cooper (2004) também

descreveu que a confiabilidade da consistência interna do MAI, em seu estudo, variou 0,93 a 0,88 com uma relação significativa entre os fatores de conhecimento e de regulação. Ambos os pesquisadores concluíram que o MAI fornece uma avaliação confiável da consciência metacognitiva.

O MAI foi desenvolvido inicialmente por Schraw e Dennison (1994) para ser administrado em qualquer tipo de indivíduo e em somente uma aplicação, sem realização de pré-teste e pós-teste, evitando assim, a tendência da população em superestimar suas habilidades acadêmicas, conhecida como “ilusão de aprendizagem” (McCORMICK, 2006). Apesar de alguns estudos recentes (SPERLING; HOWARD; STALEY, 2004; SCHLEIFER; DULL, 2009; ERSKINE, 2009) adotarem a dinâmica de duas aplicações (pré-teste e pós-teste), neste estudo adota-se a intenção original dos desenvolvedores.

Este instrumento já foi validado em diversas pesquisas internacionais (MONCARZ, 2012; PORONSKY, 2011; PUCHEU, 2008; AKIN; ABACI; CETIN, 2007; O'HARA, 2007; MIHOLIC, 1994); contudo, como já afirmado anteriormente não existe nenhuma pesquisa em língua portuguesa apresentando sua tradução e validação.

3.5.3 Terceiro Bloco: Inventário de Atividades Metacognitivas (MCAi)

O *Metacognitive Activities Inventory* (MCAi) – Quadro 8 - é um instrumento psicométrico desenvolvido por Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008), um inventário de autorrelato (o próprio respondente deve preencher).

O MCAi foi elaborado para ser administrado e analisado de maneira rápida e fácil a qualquer momento em população de estudantes de nível de graduação. Para contornar questões de robustez de uma medida de instrumento único (particularmente um instrumento *self-report*) e assegurar a força do MCAi, este estudo o utilizou juntamente com o MAI.

Quadro 8 - Metacognitive Activities Inventory - Traduzido

108. Eu leio a declaração de um problema cuidadosamente para compreender e determinar qual é a meta.
109. Quando eu resolvo problemas, eu tento aprender mais sobre os conceitos para que eu possa aplicar posteriormente esse conhecimento
110. Eu separo as informações da declaração e determino o que é relevante.
111. Uma vez que o resultado é obtido, eu verifico se está de acordo com que eu esperava.
112. Eu tento relacionar problemas desconhecidos com situações anteriores ou problemas resolvidos.
113. Eu tento determinar a forma em que a resposta vai ser expressa.
114. Se um problema envolve vários cálculos, eu faço esses cálculos separados e verifico os resultados intermediários.
115. Eu claramente identifico o objetivo de um problema (a variável desconhecida para resolver ou o conceito a ser definido) antes de tentar uma solução.
116. Eu considero que a informação necessária pode não ser apresentada na declaração do problema.
117. Eu tento verificar tudo novamente: a minha compreensão do problema, os cálculos, as unidades, etc.
118. Eu uso organizadores gráficos (diagramas, fluxogramas) para melhor compreender um problema.
119. Eu experimento momentos de criatividade na resolução de problemas.
120. Eu anoto coisas que eu sei que poderiam me ajudar a resolver um problema, antes de tentar uma solução.
121. Procuo relações importantes entre as quantidades, fatores ou conceitos envolvidos antes de tentar uma solução.
122. Procuo ter certeza de que minha solução realmente responde a pergunta.
123. Eu planejo como resolver um problema antes de realmente começar a resolvê-lo (mesmo que seja um breve plano mental).
124. Reflito sobre coisas que eu sei que são relevantes para um problema.
125. Eu analiso os passos do meu plano e da adequação de cada etapa.
126. Eu tento fragmentar o problema para encontrar o ponto de partida.
127. Gasto pouco tempo em problemas para os quais eu não tenho um conjunto de regras de solução ou que não fui ensinado antes.
128. Quando eu resolvo problemas, penso em conceitos antes de tentar uma solução.
129. Uma vez que eu sei como resolver um tipo de problema, eu não gasto muito tempo na compreensão dos conceitos envolvidos.
130. Eu não verifico se a resposta faz sentido.
131. Se eu não sei exatamente como resolver um problema, eu imediatamente tento adivinhar a resposta.
132. Eu começo a resolver problemas sem ter que ler todos os detalhes da declaração.
133. Passo pouco tempo em problemas que eu não tenho certeza se posso resolver.
134. Se tentei várias vezes resolver um problema, e não consegui, procuro alguém que consiga resolver e memorizo o procedimento.

Fonte: Sandí-Ureña (2008)

O MCAi não foi utilizado em nenhuma pesquisa nacional, tampouco foi traduzido e validado em língua portuguesa. Neste estudo, adicionalmente objetiva-se sua tradução e validação.

Este instrumento também foi traduzido conforme metodologia *back translation* de Pietro (1992).

Sandí-Ureña (2008) discute no referencial teórico de sua tese, defendida na Universidade de Clemson, a importância da metacognição na aprendizagem e na resolução de problemas. O autor afirma que apesar do relevante número de publicações na área, há pouco interesse no desenvolvimento de instrumentos que mensurem a metacognição e constructos correlatos.

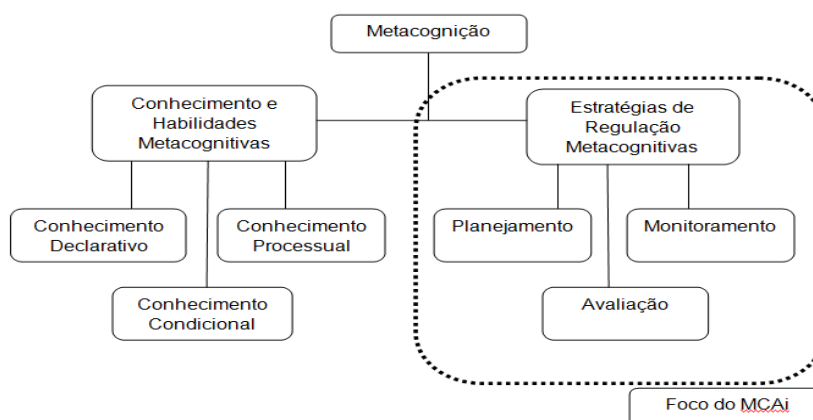
Um dos motivos para esse desinteresse pode estar nas dificuldades intrínsecas da caracterização dos padrões individuais de pensamento e desenvolvimento de estratégia (SPERLING *et al.*, 2002).

Identificando essa lacuna na literatura, Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008) desenvolveram o MCAi com o objetivo de fornecer aos educadores uma ferramenta que permita uma compreensão mais profunda de como os estudantes percebem suas habilidades para resolver problemas e atividades.

O instrumento foi validado utilizando critérios de confiabilidade e validade. A confiabilidade foi analisada através do teste de alfa de Cronbach (nível de 0,91) e a validade foi examinada por meio da validade do constructo e do conteúdo. O MCAi apresentou um coeficiente de Correlação de Pearson em 0,53, com grau de significância a 0,01%; a análise da variância das médias apresentou ser estatisticamente diferente (0,015), o que permitiu a validação deste instrumento.

Modelos teóricos apresentados no subitem anterior que tratam sobre o MAI, sugerem a existência de dois componentes principais da metacognição: o conhecimento e habilidades metacognitivas e as estratégias da regulação (as habilidades metacognitivas de regulação de planejamento, monitoramento e avaliação são analisadas por meio de questões temáticas no MCAi). A partir desse modelo teórico, apresenta-se na Figura 5 o enfoque do MCAi.

Figura 5 - Componentes do Modelo Teórico para a Metacognição



Fonte: Adaptado - Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008)

A partir da Figura 5, percebe-se que o enfoque do MCAi está somente na perspectiva das Estratégias de Regulação Metacognitivas. No entanto, as tentativas de classificar os itens como pertencentes a apenas uma das subcategorias principais de planejamento, acompanhamento e avaliação não foram bem sucedidas. Isso já era esperado pelos pesquisadores, uma vez que há uma elevada interdependência entre as competências metacognitivas, o que provoca que alguns itens se enquadrem em mais de uma subcategoria.

Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008) utilizaram a técnica painel de especialistas para a primeira etapa da construção do instrumento. Nessa etapa foram consultados quatro professores doutores e quatro alunos *scripto sensu*. Cada especialista consultado listou dez habilidades ou atividades que julgavam estar relacionados à atividades metacognitivas. As contribuições foram listadas de acordo com o método de Thorndike (2005), sendo que uma parte dos itens precisou receber uma codificação inversa, com a finalidade de evitar os efeitos da aquiescência (tendência dos respondentes em concordar com as declarações apresentadas).

Em seguida, uma lista preliminar com 53 itens foi analisada pelos desenvolvedores e por um especialista em psicologia educacional. Um dos principais critérios empregados nessa fase da elaboração do instrumento foi assegurar que os *outputs* estivessem ligados às Estratégias de Regulação Metacognitivas.

Após um pré-teste aplicado em 151 estudantes de graduação em Química, os desenvolvedores do MCAi realizaram uma seleção final dos itens a partir de dois critérios: a correlação individual dos itens com o escore final e o efeito exclusão sobre o alfa de Cronbach, onde os itens que pouco ou nada contribuíam para este índice foram excluídos. Ao final, os pesquisadores chegaram ao instrumento definitivo com 27 *outputs*, conforme o Quadro 8.

O instrumento definitivo foi aplicado, em um período máximo de 15 minutos, em uma amostra de 310 estudantes de graduação, sendo que 280 questionários foram preenchidos corretamente. O instrumento foi validado pelos autores, através de teste t, coeficiente de correlação de Pearson, alfa de Cronbach e análise de variância.

Os desenvolvedores afirmaram que o MCAi foi idealizado para medir três fatores. O primeiro fator (12 itens) – Planejamento – é um fator que analisa as medidas tomadas antes da resolução de problemas. Inclui o estabelecimento de metas e recursos alocados. O segundo fator (10 itens) – Monitoramento – é um fator que avalia as decisões durante a resolução de problemas; e o terceiro fator (5 itens) – Avaliação – é um fator que envolve as ações tomadas após a resolução de problemas. A pontuação resultante é uma porcentagem do máximo de pontos possíveis, onde quanto maior a pontuação, maior é seu nível de atividade metacognitiva, conforme Quadro 9.

Quadro 9 - Atividades Metacognitivas e Questões por Categoria

CATEGORIA: PLANEJAMENTO	Questões
Determinação do enfoque do problema	108 e 118
Acessar informações prévias	113, 115, 121 e 132
Alocar recursos	131, 133 e 134
Orçar o tempo	114, 119 e 123
CATEGORIA: MONITORAMENTO	
Autoteste	109, 124, 125, 126, 127 e 135
Compreender a tarefa desempenhada	110, 112, 128 e 129
CATEGORIA: AVALIAÇÃO	
Avaliar produtos	116 e 117
Reavaliar objetivos e conclusões	111, 122 e 130

Fonte: Jordan (2011)

Além da pesquisa original, o MCAi já foi validado em algumas pesquisas internacionais (DELVECCHIO, 2011; JORDAN, 2011; BRUCK, 2011; TÜYSÜZ, 2009), o que corrobora a sua utilização nesta pesquisa, além de que sua tradução e validação contribuirá para próximas pesquisas em língua portuguesa interessadas neste instrumento psicométrico.

Além dos três instrumentos, foi solicitado no questionário que o respondente indique sua idade e gênero.

3.5.4 Ajustes no Instrumento de Pesquisa

Com vistas ao adequado emprego dos três blocos de pesquisa mencionados anteriormente e a operacionalização de sua aplicação, decidiu-se não aplicar os instrumentos psicométricos em sua totalidade, uma vez que um questionário com 134 questões poderia desestimular o respondente em completar todo o processo de pesquisa. Adotou-se, portanto, o critério de Confiabilidade para redução do questionário, através do alfa de Cronbach, onde somente as categorias com melhores medidas de consistência interna foram adotadas. Destaca-se que essa decisão, apesar de não utilizar todo o instrumento desenvolvido pelos pesquisadores, apresenta a mesma dinâmica dos instrumentos originais, contudo exibindo somente as categorias com maiores intercorrelações entre os itens.

Apresenta-se, a seguir, o alfa de Cronbach da pesquisa original de cada instrumento, bem como de pesquisas recentes que também o validaram.

Quadro 10 - Estudos que validam - CCE

Alfa de Cronbach	McClelland (1987)	Chawla, Pullig, Alexander (1997)	Oliveira (2010)	Oliveira, Silva e Araújo (2012)
CATEGORIA: REALIZAÇÃO				
CCE: Busca de oportunidade e iniciativa	0,813	0,71	0,933	0,439
CCE: Correr riscos calculados	0,803	0,82	0,783	0,567
CCE: Persistência	0,853	0,91	0,935	0,592
CCE: Exigência de qualidade e eficiência	0,776	0,55	0,695	0,587
CCE: Comprometimento	0,752	0,67	0,825	0,475
CATEGORIA: PLANEJAMENTO				
CCE: Busca de informações	0,717	0,52	0,817	0,705
CCE: Estabelecimento de metas	0,712	0,51	0,751	0,659
CCE: Planejamento e monitoramento sistemáticos	0,895	0,87	0,780	0,751
CATEGORIA: PODER				
CCE: Persuasão e redes de contato	0,871	0,79	0,717	0,581
CCE: Independência e autoconfiança	0,915	0,67	0,750	0,510

Fonte: Elaboração própria (2013)

Segundo George e Mallery (2002), o alfa de Cronbach acima de 0,9 é excelente, acima de 0,8 e abaixo de 0,9 é bom, abaixo de 0,8 e acima de 0,7 é aceitável, e abaixo de 0,7 é questionável/inaceitável. Neste estudo, adotaram-se as características que consigam superar o alfa em 0,9, ou pelo menos, se aproxime desse índice.

Para a redução do instrumento CCE, adotam-se os resultados do estudo original de McClelland (1987) e de mais três estudos que objetivaram validar este questionário. Percebe-se, na categoria Realização, que os itens que envolvem a Persistência em todos os estudos apresentaram melhor índice de fidedignidade. Já na categoria Planejamento, o item Planejamento e Monitoramento Sistemáticos apresentou melhor alfa, com exceção do estudo de Oliveira (2010); da mesma forma, na categoria Poder, o item Independência e Autoconfiança apresentou melhor alfa, exceto o estudo de Oliveira, Silva e Araújo (2012).

Neste estudo, portanto, adotam-se as questões 2, 13, 24, 35 e 46 (Quadro 5) para a análise da categoria Realização, as questões 8, 19, 30, 41 e 52 para a categoria Planejamento, e as questões 10, 21, 32, 43 e 54 para a categoria Poder.

Quadro 11 - Estudos que validam - MAI

Alfa de Cronbach	Schraw e Dennison (1994)	Subocz (2007)	Poronsky (2011)
CATEGORIA: CONHECIMENTO DAS HABILIDADES E ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS			
CD: Conhecimento Declarativo	0,900	0,902	0,92
CP: Conhecimento Processual	0,838	0,824	0,83
CC: Conhecimento Condicional	0,877	0,796	0,84
CATEGORIA: ESTRATÉGIAS DE REGULAÇÃO METACOGNITIVAS			
Planejamento	0,889	0,895	0,87
Gestão da Informação	0,850	0,705	0,75
Monitoramento	0,844	0,789	0,78
Depuração	0,830	0,844	0,81
Avaliação	0,813	0,850	0,80

Fonte: Elaboração própria (2013)

Utilizando a mesma dinâmica utilizada com a redução do CCE, percebe-se que os estudos apontados no Quadro 11 apresentaram os mesmos resultados, ou seja, o item Conhecimento Declarativo apresentou melhor índice de fidedignidade e foi utilizado para a análise da categoria Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas, bem como o item Planejamento foi utilizado para sustentar a apreciação da categoria Estratégias de Regulação Metacognitivas.

Foram utilizadas as questões 60, 65, 67, 71, 72, 75, 87 e 101 (Quadro 7) para a categoria Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas e as questões 59, 61, 63, 77, 78, 97 e 100 para a categoria Estratégias de Regulação Metacognitivas.

Quadro 12 - Estudos que validam - MCAi

Alfa de Cronbach	Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008)	Bruck (2011)	Delvecchio (2011)
CATEGORIA: PLANEJAMENTO			
Determinação do enfoque do problema	0,89	0,97	0,903
Acessar informações prévias	0,82	0,89	0,850
Alocar recursos	0,85	0,73	0,508
Orçar o tempo	0,81	0,77	0,660
CATEGORIA: MONITORAMENTO			
Autoteste	0,78	0,78	0,802
Compreender a tarefa desempenhada	0,89	0,91	0,921
CATEGORIA: AVALIAÇÃO			
Avaliar produtos	0,80	0,83	0,798
Reavaliar objetivos e conclusões	0,90	0,93	0,928

Fonte: elaboração própria (2013)

Por fim, para a redução do instrumento MCAi, adotam-se os resultados do estudo original de Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008) e de mais dois estudos que objetivaram validar este questionário. O item Determinação do Enfoque do Problema apresentou maiores intercorrelações entre os itens, o que corrobora a sua utilização para o estudo da categoria Planejamento; da mesma forma o item Compreender a Tarefa Desempenhada foi utilizado para a categoria Monitoramento e o item Reavaliar Objetivos e Conclusões, para a categoria Avaliação.

Nesta pesquisa, portanto, adotam-se as questões 108 e 118 (Quadro 9) para a Categoria Planejamento, as questões 110, 112, 128 e 129 para a Categoria Monitoramento e as questões 111, 122 e 130 para a categoria Avaliação.

Espera-se que essa redução mantenha o poder explicativo dos instrumentos empregados, uma vez que os itens com melhor índice de confiabilidade (alfa de Cronbach) foram selecionados a partir de estudos empíricos, para compor o instrumento final de coleta de dados.

Além do alfa de Cronbach, outro item que contribuiria para a análise das categorias seria a comunalidade, que apresenta a proporção de variância comum presente em cada variável das categorias. Contudo, não foram encontrados, na literatura, estudos que apresentassem essa informação, nem nos estudos originais de cada instrumento (CCE, MAI e MCAi), tampouco nos estudos que replicaram esses testes psicométricos.

Apresenta-se no Quadro 13 o questionário final (com numeração redefinida), após os ajustes no instrumento de pesquisa.

Quadro 13 - Instrumento final da pesquisa

	Discordo totalmente				Concordo totalmente
	↓				↓
1. Quando me deparo com um problema difícil, levo muito tempo para encontrar a solução.	1	2	3	4	5
2. Planejo um projeto grande dividindo-o em tarefas mais simples	1	2	3	4	5
3. Tenho confiança que posso ser bem-sucedido em qualquer atividade que me proponha executar	1	2	3	4	5
4. Insisto várias vezes para conseguir que as outras pessoas façam o que desejo	1	2	3	4	5
5. Considero cuidadosamente as vantagens e desvantagens de diferentes alternativas antes de realizar uma tarefa	1	2	3	4	5
6. Mudo a maneira de pensar se outros discordam energicamente dos meus pontos de vista	1	2	3	4	5
7. Quando algo se interpõe entre o que eu estou tentando fazer, persisto em minha tarefa.	1	2	3	4	5
8. Trato de levar em conta todos os problemas que se podem apresentar e antecipo o que faria caso sucedam.	1	2	3	4	5
9. Quando estou executando algo difícil e desafiador, tenho confiança em meu sucesso.	1	2	3	4	5
10. Quando me deparo com sérias dificuldades, rapidamente passo para outras atividades.	1	2	3	4	5
11. Enfrento os problemas na medida em que surgem, em vez de perder tempo antecipando-os.	1	2	3	4	5
12. Os resultados dos trabalhos que realizo sempre são excelentes.	1	2	3	4	5
13. Tenho diferentes maneiras de superar obstáculos que se apresentam para a obtenção de minhas metas	1	2	3	4	5
14. Se determinado método para enfrentar um problema não der certo, recorro a outro.	1	2	3	4	5
15. Mantenho-me firme em minhas decisões, mesmo quando as outras pessoas se opõem energicamente.	1	2	3	4	5
16. Eu me coloco em ritmo enquanto estou aprendendo, para que eu tenha tempo suficiente.	1	2	3	4	5
17. Entendo meus pontos intelectuais fortes e fracos.	1	2	3	4	5
18. Penso no que eu realmente preciso saber antes de iniciar uma tarefa.	1	2	3	4	5
19. Eu defino metas específicas antes de começar uma tarefa.					
	1	2	3	4	5

20. Eu sei que tipo de informação é mais importante aprender.	1	2	3	4	5
21. Sou bom em organizar informações.	1	2	3	4	5
22. Eu sei o que o professor espera que eu aprenda.	1	2	3	4	5
23. Eu sou bom em lembrar informações.	1	2	3	4	5
24. Eu tenho controle sobre o quanto eu aprendo.	1	2	3	4	5
25. Faço-me perguntas sobre o material antes de começar a estudar.	1	2	3	4	5
26. Eu penso em várias maneiras de resolver um problema e escolho a melhor.	1	2	3	4	5
27. Eu sou um bom juiz para saber como eu entendo as coisas.	1	2	3	4	5
28. Eu leio as instruções cuidadosamente antes de começar uma tarefa.	1	2	3	4	5
29. Eu organizo meu tempo para realizar melhor meus objetivos.	1	2	3	4	5
30. Eu aprendo mais quando estou interessado no assunto.	1	2	3	4	5
31. Eu leio a declaração de um problema cuidadosamente para compreender e determinar qual é a meta.	1	2	3	4	5
32. Eu separo as informações da declaração e determino o que é relevante.	1	2	3	4	5
33. Uma vez que o resultado é obtido, eu verifico se está de acordo com que eu esperava.	1	2	3	4	5
34. Eu tento relacionar problemas desconhecidos com situações anteriores ou problemas resolvidos.	1	2	3	4	5
35. Eu uso organizadores gráficos (diagramas, fluxogramas) para melhor compreender um problema.	1	2	3	4	5
36. Procuro ter certeza de que minha solução realmente responde a pergunta.	1	2	3	4	5
37. Quando eu resolvo problemas, penso em conceitos antes de tentar uma solução.	1	2	3	4	5
38. Uma vez que eu sei como resolver um tipo de problema, eu não gasto muito tempo na compreensão dos conceitos envolvidos.	1	2	3	4	5
39. Eu verifico se a resposta faz sentido.	1	2	3	4	5
40. Qual o seu gênero?	() Masc. () Fem.				
41. Informe sua idade (em anos completo)	Idade:				
42. Você possui empresa ou algum negócio próprio?	() Sim () Não				

Fonte: Adaptado - McClelland (1972, 1987), Raven (2001), Schraw e Dennison (1994) e Sandí-Ureña (2008)

No quadro 14, apresenta-se a organização das questões para cada instrumento utilizado.

Quadro 14 - Questões por instrumento

	QUESTÕES
<u>INSTRUMENTO: CCE</u>	
CATEGORIA: REALIZAÇÃO	1, 4, 7, 10 e 13
CATEGORIA: PLANEJAMENTO	2, 5, 8, 11 e 14
CATEGORIA: PODER	3, 6, 9, 12 e 15
<u>INSTRUMENTO: MAI</u>	
CATEGORIA: CONHECIMENTO DAS HABILIDADES E ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS	17, 20, 21, 22, 23, 24, 27 e 30
CATEGORIA: ESTRATÉGIAS DE REGULAÇÃO METACOGNITIVAS	16, 18, 19, 25, 26, 28 e 29
<u>INSTRUMENTO: MCAi</u>	
CATEGORIA: PLANEJAMENTO	31 e 35
CATEGORIA: MONITORAMENTO	32, 34, 37 e 38
CATEGORIA: AVALIAÇÃO	33, 36 e 39

Fonte: Elaboração própria (2013)

3.6 PRÉ-TESTES DE APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi realizado um pré-teste para validação dos questionários e observação inicial do comportamento dos dados obtidos utilizando a validade de conteúdo. Segundo Raymundo (2009), a validade de conteúdo é uma dinâmica de julgamento de um instrumento por diferentes examinadores, a fim de avaliar se o instrumento realmente cobre os diferentes aspectos de seu objeto.

O universo de pesquisa, para a realização dos pré-testes, foi constituído de uma amostra, selecionada por conveniência e disponibilidade, que atingiu pelo menos 10% do total da população prevista (195 respondentes). Portanto, foram selecionados 20 sujeitos, empreendedores da cidade de Senhor do Bonfim/BA. Adotou-se essa cidade, por considerar que a utilização de respondentes da cidade de Salvador/BA nessa fase poderia impedir a participação de respondentes dispostos a contribuir com o estudo final.

O pré-teste foi dividido em duas etapas. Na primeira etapa, os sujeitos responderam ao questionário da pesquisa individualmente. Em seguida, logo após terminarem o preenchimento do questionário, os sujeitos participaram de uma sessão do tipo *focus group* onde expressaram suas percepções e sentimentos em relação ao estímulo usado na pesquisa e suas opiniões sobre o questionário utilizado. Após as considerações, o questionário foi ajustado para a aplicação definitiva.

Considerando o tempo máximo de 35 minutos para aplicação dos instrumentos completos (10 minutos para o CCE, 10 minutos para o MAI e mais 15 minutos para MCAi), o que totalizavam 134 questões, com a redução do instrumento de coleta de dados final para 39 questões, o tempo limite de 12 minutos foi considerado suficiente entre os participantes do pré-teste.

3.7 PLANO DE ANÁLISE

Ao final da pesquisa de campo, os questionários foram analisados com a finalidade de evidenciar a presença de *missing values*. Caso algum item deixasse de ser respondido, foi considerado o limite de 10% de *missing values* em cada questionário, conforme indicação de Troyanskaya et al. (2001). Não foi necessária a análise de *outliers*, uma vez que todo instrumento utilizou Escala de *Likert* de cinco pontos; contudo foi testada a hipótese de normalidade da amostra.

Nessa etapa da pesquisa foram definidos os procedimentos de análise dos dados, a partir da tabulação dos questionários aplicados e da definição das ferramentas estatísticas utilizadas para a apresentação e análise dos resultados.

3.7.1 Estatísticas Descritivas

Após a tabulação inicial, foram calculadas as estatísticas descritivas dos dados, com o objetivo de delinear a distribuição das variáveis e sumarizar os resultados iniciais. Inicialmente foi analisada a média de cada série de dados, em

seguida foram calculados os desvios-padrão e as variâncias, a fim de testar sua normalidade. Finalmente, foi elaborado um histograma e para cada conjunto de variáveis foi elaborado o *bloxplot*.

Esses procedimentos iniciais tiveram o objetivo de avaliar o nível de simetria das séries de respostas obtidas, ou seja, o desempenho da dispersão dos valores em torno da média, se menor ou maior variância em cada característica empreendedora e em cada perspectiva metacognitiva, e se esse padrão de dispersão adota um padrão de normalidade ou não.

Além da aplicação da estatística descritiva, foi efetivado o teste de igualdade de médias para examinar se existem diferenças significativas entre as médias das características empreendedoras e as médias dos perfís metacognitivos.

3.7.2 Parâmetros Psicométricos para Validação dos Resultados Estatísticos

Ao contrário do que ocorre nas Ciências Exatas, uma medida assume uma menor precisão nas Ciências Sociais e Humanas. Por esse motivo, o estabelecimento de analogias que sejam fluentemente comunicáveis não é uma tarefa fácil e precisa.

Parte dessa complexidade dos parâmetros psicométricos está vinculada às propostas da Psicologia, ou melhor, aos constructos psicológicos, “ao passo que o objeto sob investigação nem sempre pode ser observável, necessitando-se, por vezes, da criação de entidades teóricas, categorias mais amplas que viabilizem o processo de mensuração” (MENEZES, 2006, p. 190).

A práxis psicométrica faz uso de técnicas e métodos científicos que permitem a análise do comportamento humano e, mais precisamente, dos constructos que envolvem as proposições psicológicas.

Contudo, para atingir esse objetivo, a Psicologia carece de alguns parâmetros, como a definição adequada do comportamento examinado, bem como a exposição por meio de uma comunicação objetiva, além de ferramentas apropriadas às quais estimulem a intersubjetividade, ao permitir que uma terceira pessoa mensure e qualifique o comportamento com a menor imprecisão possível.

Ainda que identificada a necessidade da procura por um maior nível de objetividade, cabe destacar que é praticamente impossível atingir a totalidade dos fenômenos psicológicos, devendo o pesquisador sempre empregar instrumentos adequados e interpretá-los com prudência (ERTHAL, 2003).

Na análise dos instrumentos empregados, a medida não deve assumir um fim em si mesmo, evitando uma distorção onde os valores dos números não podem substituir os valores dos constructos. Essa distorção é conhecida como mística da quantidade, na qual o número tende a obter um valor científico intrínseco e indissociável.

3.8 TRATAMENTO DOS DADOS

Em alinhamento às hipóteses deste estudo o tratamento dos dados foi realizado em quatro fases. Na primeira, os dados foram avaliados descritivamente a fim de caracterizar os respondentes da amostra e examinar a distribuição dos dados. Na segunda fase, foram realizados os procedimentos de Análise Fatorial Confirmatória (AFC) propostos por Venkatraman e Grant (1986), para testar a validade de construto que envolve a análise de confiabilidade e consistência interna dos indicadores; a validade convergente e a validade discriminante das dimensões dos construtos: “Consciência Metacognitiva” – MAI; “Atividade Metacognitiva” (MCAi) e “Características Comportamentais Empreendedoras” (CCE).

Na terceira fase, foi testada a validade nomológica, último passo da validação de construto, ou seja, foram testadas as relações propostas entre os construtos, e, para tal, foi utilizada a técnica de Modelagem em Equações Estruturais pelo método *Partial Least Square* (MEE-PLS), considerado um método de modelagem *soft* que permite o exame simultâneo de uma série de relações de dependência, em especial, quando as variáveis latentes exercem influência (exógenas) numa relação e são influenciadas (endógenas) nas relações subsequentes (FÁVERO *et al.*, 2009; HAIR *et al.*, 2005).

A Modelagem de Equações Estruturais analisa empiricamente um conjunto de relacionamentos de dependência através de um modelo que operacionaliza a teoria.

O escopo de um modelo é oferecer uma representação dos relacionamentos a serem estudados, sendo formalizado através de um diagrama de caminhos (SHAH; GOLDSTEIN, 2006).

Outro item que se deve destacar, é que a MEE não se restringe à análise de dependência simultânea dos dados, mas também proporciona uma transição da análise exploratória para uma perspectiva confirmatória. As variáveis envolvidas podem ser “fatoradas” através de análise fatorial para formar os construtos latentes.

Segundo Mattsson (2012), a Modelagem de Equações Estruturais é uma técnica multivariada que exige do pesquisador um rigor apurado na sua condução, desde a elaboração do modelo aos testes empíricos, pois é um método conduzido de forma ordenada, onde cada estágio é de relevante importância para o estudo.

Outra vantagem da MEE – PLS é que não tem as exigências clássicas do método *Maximum Likelihood* quanto ao tamanho da amostra e à normalidade multivariada da distribuição dos dados (LOHMÖLLER, 1989). Dessa forma, a escolha desse método se justifica pela natureza discreta dos dados da pesquisa provenientes das escalas ordinais, uma vez que a modelagem estatística desses dados introduzem algum grau de não-normalidade à distribuição (FINNEY; DI STEFANO, 2006).

O tamanho de amostra necessário para o processamento da MEE-PLS, segundo Chin (1998), é de cinco respondentes por assertiva ou 5 a 10 vezes o número de relacionamentos de influência do construto com maior número de relacionamentos. Neste estudo, o construto “Consciência Metacognitiva” é o que mais apresenta relacionamentos de influência (três ao todo); logo, o tamanho da amostra necessário para efetuar o processamento dos dados é de 30 respondentes, o que foi atingido pela coleta de dados.

Finalmente, na quarta fase foram testadas possíveis diferenças de “Perfil Metacognitivo” e “Características Empreendedoras” segundo o gênero dos respondentes a partir dos escores desses construtos gerados no processamento MEE-PLS. Nessa fase, foi utilizado teste de igualdade de médias “t” de *Student* para amostras independentes.

O modelo teórico deste estudo pretendeu descrever fatores relacionados à Consciência Metacognitiva e Habilidades Metacognitivas com as Características

Comportamentais Empreendedoras. Para tanto, foi utilizado o instrumento de pesquisa anteriormente citado, composto por 39 questões, cujas respostas, *a priori*, esperam ser explicadas por oito fatores: (a) Característica Comportamental Empreendedora Realização (CCER); (b) Característica Comportamental Empreendedora Planejamento (CCEP); (c) Característica Comportamental Empreendedora Poder (CCEO); (d) Consciência do Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas (CCME); (e) Consciência das Estratégias de Regulação Metacognitivas (CRME); (f) Atividade Metacognitiva Planejamento (AMEP); (g) Atividade Metacognitiva Monitoramento (AMEM); (h) Atividade Metacognitiva Avaliação (AMEA); (i) Idade (IDAD); e, por fim, (j) o Gênero (GENE) do respondente.

Postula-se que o modelo inicial seja apresentado com os seguintes fatores:

- a) Fator CCER – medido pelas questões 1, 4, 7, 10 e 13;
- b) Fator CCEP – medido pelas questões 2, 5, 8, 11 e 14;
- c) Fator CCEO – medido pelas questões 3, 6, 9, 12 e 15;
- d) Fator CCME – medido pelas questões 17, 20, 21, 22, 23, 24, 27 e 30;
- e) Fator CRME – medido pelas questões 16, 18, 19, 25, 26, 28 e 29;
- f) Fator AMEP – medido pelas questões 31 e 35;
- g) Fator AMEM – medido pelas questões 32, 34, 37 e 38;
- h) Fator AMEA – medido pelas questões 33, 36 e 39;
- i) Fator IDAD – uma única questão onde o respondente aponta sua idade em anos;
- j) Fator GENE – uma única questão onde o respondente aponta seu gênero (variável *dummy* – 0 – masculino e 1 – feminino)

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 FASE 1 - A ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

A análise descritiva dos dados coletados e processados com o *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) revelou que a amostra foi composta por 1058 respondentes, dos quais 55,7% (589) do gênero masculino e 44,3% (469) do gênero feminino, com idade média de 35,9 anos e desvio-padrão 11,24 anos. Desses respondentes 80,4% (851) são graduados, 19,6% (207) estudantes e 25,6% (271) possuem empresa ou negócio próprio. Na Tabela 1 está representada a distribuição dos respondentes por status empresarial segundo o gênero.

Tabela 1 – Status empresarial por gênero

Gênero	Possui empresa/negócio próprio		Total
	Sim	Não	Sim
Masculino	174	415	589
%	16,4	39,2	55,7
Feminino	97	372	469
%	9,2	35,2	44,3
Total	271	787	1058
%	25,6	74,4	100,0

Fonte: elaboração própria, 2013.

O teste de normalidade multivariada dos dados resultou na estatística de curtose multivariada PK de Mardia Normalizada (PK=105,37; sig=0,000). Como já era esperado, a distribuição não apresenta normalidade multivariada uma vez que os dados coletados derivam de escalas ordinais (conforme instrumento de pesquisa).

Tabela 2 – Composição da amostra por idade

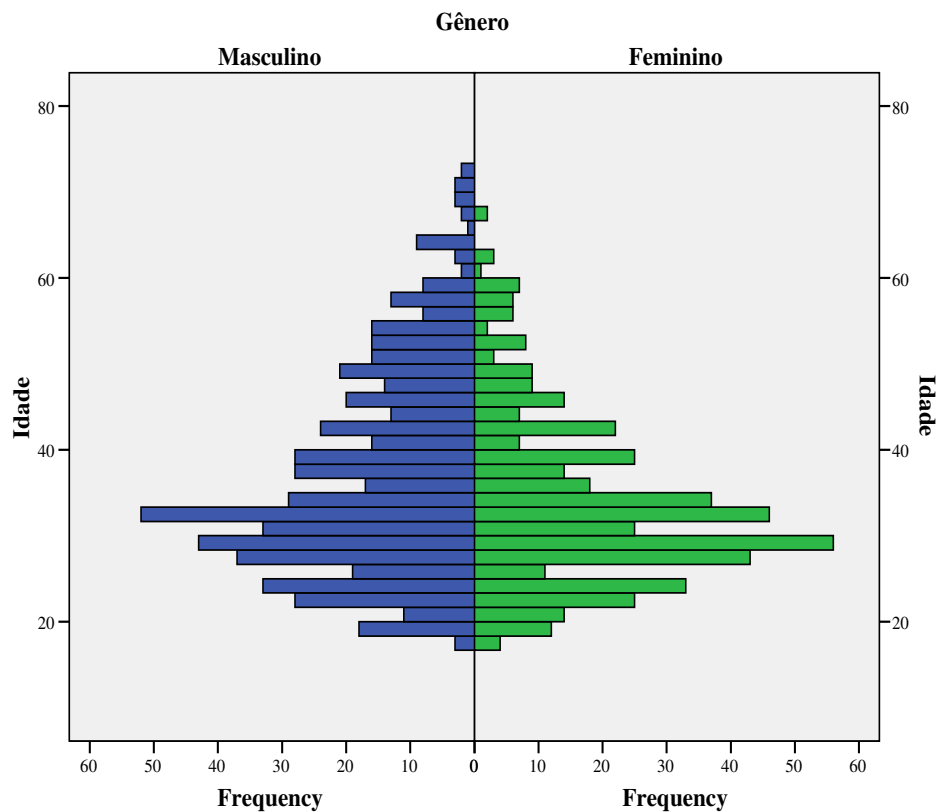
	Frequência	Proporção
Entre 18 e 28 anos	291	27,5
Entre 29 e 38 anos	398	37,6
Entre 39 e 48 anos	199	18,8
Entre 49 e 58 anos	124	11,7
Acima de 59 anos	46	4,3

Fonte: elaboração própria, 2013.

Em relação à distribuição da idade dos respondentes por faixa, 65,1% dos respondentes apresentaram idade inferior a 38 anos. Os respondentes mais jovens desta pesquisa possuem 18 anos (7 indivíduos) e os mais maduros possuem 72 anos (2 indivíduos). O teste de normalidade multivariada dos dados resultou na estatística de curtose multivariada PK de Mardia Normalizada (PK=81,01; sig=0,000), portanto a distribuição não apresenta normalidade multivariada.

Quando considerada segundo o gênero, a média de idade das mulheres (Média=34,14; Desvio-padrão=0,458) é menor que a dos homens (Média=37,41; Desvio Padrão=0,494) e as distribuições de frequência são assimetricamente positivas para ambos os gêneros, conforme ilustra o histograma da Figura 6.

Figura 6 - Distribuição da idade por gênero

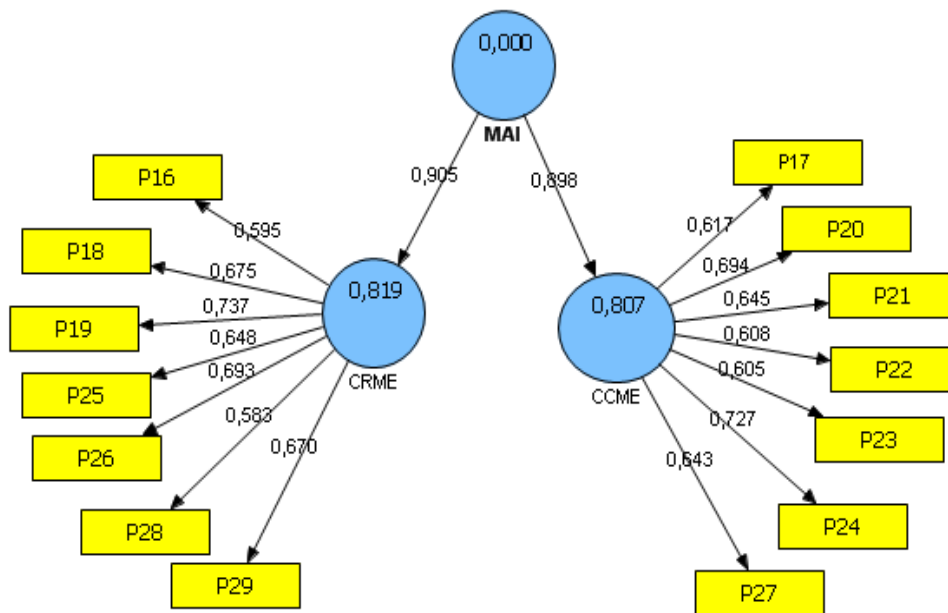


Fonte: elaboração própria, 2013.

4.2 FASE 2 – VALIDAÇÃO DE CONSTRUTO

O processamento da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) com os indicadores do construto “Consciência Metacognitiva” (MAI), estimado a partir das dimensões “Consciência do Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas” (CCME) e “Consciência das Estratégias de Regulação Metacognitivas” (CRME), pelo algoritmo *Path Weighting Scheme* com reposição de *missing values* pelo valor médio e normalização (Média=0; Variância=1) apresentou cargas fatoriais significativamente diferentes de zero, exceto o indicador “**P30 - Eu aprendo mais quando estou interessado no assunto**”, retirado das próximas análises por apresentar baixa carga fatorial com os demais indicadores ($\lambda=0,201$). As cargas fatoriais resultantes do novo processamento ilustradas na Figura 7 indicam que o construto MAI reúne, minimamente, validade convergente.

Figura 7 - Construto Consciência Metacognitiva - MAI



Fonte: elaboração própria, 2013.

A consistência interna dos indicadores foi avaliada pelo índice de confiabilidade composta, que segundo Hair *et al.* (2005) tem sido frequentemente utilizado nos modelos confirmatórios com MEE-PLS e calculado por meio da equação:

$$Conf = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \text{var}(\varepsilon_i)} \quad \text{var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2 \quad \text{Equação 1}$$

As dimensões “Consciência do Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas” (CCME) e “Consciência das Estratégias de Regulação Metacognitivas” (CRME) apresentaram medidas de confiabilidade composta respectivamente iguais (0,836 e 0,842). Esses valores ficaram acima do patamar 0,70 recomendado por Chin (1998), Fornell e Larcker (1981) e Hair *et al.* (2005); logo, os indicadores são altamente intercorrelacionados, internamente consistentes e confiáveis para mensurar suas respectivas dimensões.

A validade discriminante foi avaliada a partir da comparação das cargas de correlação entre as dimensões CCME e CRME e as Raízes da AVE indicadas em negrito na diagonal principal da matriz de correlações indicadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Matriz de correlações construto MAI

	CCME	CRME	MAI
CCME	0,6497107^a		
CRME	0,625993	0,65923^a	
MAI	0,898293	0,90498	0,901643^a

Fonte: Elaboração própria, 2013.

a. Raiz da AVE

Como pode ser observado na Tabela 3, em cada dimensão o valor da Raiz da AVE excede o valor das correlações entre os construtos CCME e CRME; logo, as correlações entre os indicadores e suas respectivas dimensões são mais fortes que as correlações entre as dimensões; portanto, o construto reúne validade discriminante. Já as correlações entre essas dimensões e o construto MAI (0,898 e 0,905) indicam que o construto MAI é responsável por 80,69% e 81,89% da variabilidade dos construtos CCME e CRME (R^2 da matriz de correlação). Portanto, essas dimensões podem ser utilizadas para estimar reflexivamente o construto “Consciência Metacognitiva” (MAI).

Os mesmos procedimentos foram adotados para analisar a validade de construto da “Características Comportamentais Empreendedoras” (CCE) estimada reflexivamente a partir das dimensões: a) “Característica Comportamental Empreendedora de Realização” (CCER) com ; b) Característica Comportamental Empreendedora Planejamento (CCEP); e c) Característica Comportamental Empreendedora Poder (CCEO).

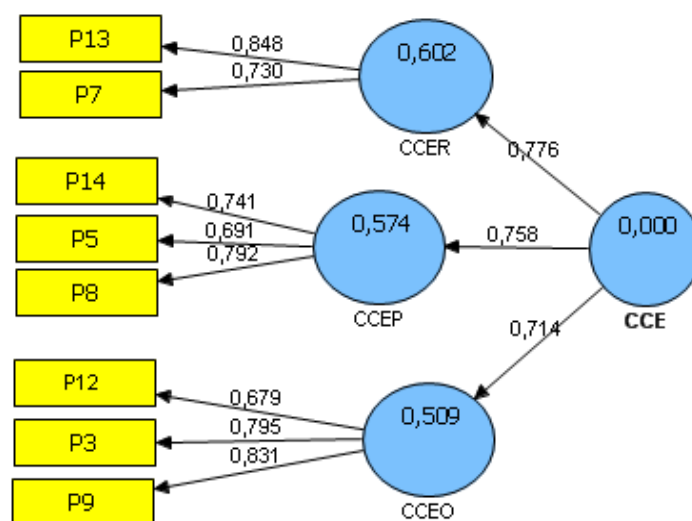
Cada uma das dimensões da CCE foi estimada inicialmente com cinco indicadores observáveis, no entanto os indicadores constantes no Quadro 15 foram suprimidos das análises subsequentes, pois apresentaram baixas cargas fatoriais.

Quadro 15 – Indicadores do construto CCE suprimidos no processamento

Dimensões	Indicadores	Cargas Fatoriais
CCER	Q1 Quando me deparo com um problema difícil, levo muito tempo para encontrar a solução.	0,520
	Q4 Insisto várias vezes para conseguir que as outras pessoas façam o que desejo	0,062
	Q10 Quando me deparo com sérias dificuldades, rapidamente passo para outras atividades. (reversa)	0,518
CCEP	Q2 Planejo um projeto grande dividindo-o em tarefas mais simples	0,488
	Q11 Enfrento os problemas na medida em que surgem, em vez de perder tempo antecipando-os.	0,075
CCEO	Q6 Mudo a maneira de pensar se outros discordam energicamente dos meus pontos de vista (reversa)	0,246

Fonte: elaboração própria, 2013.

O modelo resultante do novo processamento, ilustrado na Figura 8, indica que o construto CCE reúne validade convergente.

Figura 8 - Construto Características Comportamentais Empreendedoras - CCE

Fonte: elaboração própria, 2013.

As dimensões do construto CCE (Característica Comportamental Empreendedora Poder - CCEO; Característica Comportamental Empreendedora Planejamento - CCEP e Característica Comportamental Empreendedora de Realização – CCER) apresentaram medidas de confiabilidade composta respectivamente iguais a (0,8140; 0,7861 e 0,7687). Esses valores ficaram acima do patamar de 0,70 recomendado na literatura por Chin (1998), Fornell e Larcker (1981) e Hair *et al.* (2005), portanto podem ser considerados consistentes e confiáveis para mensurar o construto CCE.

Na Tabela 4 estão representadas as correlações entre as dimensões do construto CCE e suas respectivas Raízes da AVE a partir da qual será avaliada a validade discriminante.

Tabela 4 – Matriz de correlações construto CCE

	CCE	CCEO	CCEP	CCER
CCE	0,749800^a			
CCEO	0,713786	0,771418^a		
CCEP	0,757603	0,220107	0,742515^a	
CCER	0,775795	0,356448	0,454086	0,791025^a

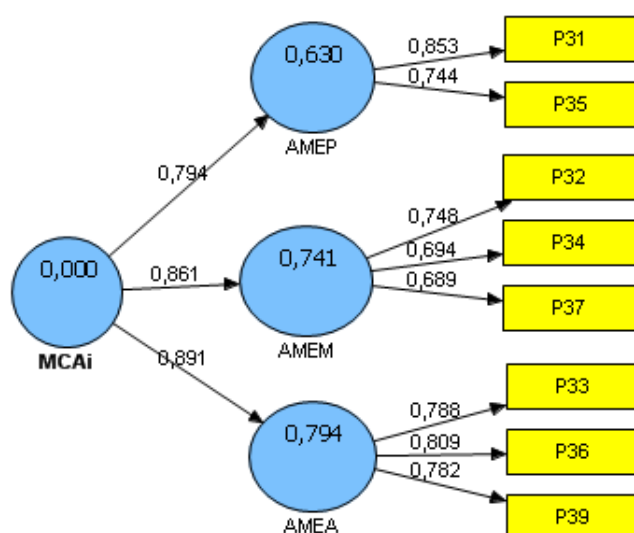
Fonte: elaboração própria, 2013.

a.Raiz da AVE

Conforme ilustra a Tabela 4, a Raiz da AVE de cada dimensão do construto CCE excede as correlações entre as dimensões do construto, evidenciando que os relacionamentos entre os indicadores e suas respectivas dimensões são mais fortes que as correlações entre as dimensões, conseqüentemente o modelo reúne validade discriminante. Observa-se ainda a existência de fortes correlações (0,7137; 0,7576 e 0,7757) entre dimensões CCEO, CCEP e CCER com o construto CCE que explica, respectivamente, 60,22%, 57,46% e 50,10% da variabilidade dessas dimensões. Portanto, podem ser utilizadas para estimar reflexivamente o construto “Características Comportamentais Empreendedoras” (CCE).

A validade do construto “Atividades Metacognitivas” (MCAi) também foi avaliada a partir do processamento do modelo reflexivo com três dimensões: a) Atividade Metacognitiva Planejamento (AMEP); b) Atividade Metacognitiva Monitoramento (AMEM); e c) Atividade Metacognitiva Avaliação (AMEA) estimadas a partir de nove indicadores observáveis. No entanto, o processamento resultou na retirada do indicador “**P38 - Uma vez que eu sei como resolver um tipo de problema, eu não gasto muito tempo na compreensão dos conceitos envolvidos**” por apresentar baixa carga fatorial ($\lambda=0,014$) com os demais indicadores da dimensão (AMEM). A Figura 9 ilustra as cargas fatoriais resultantes do novo processamento do modelo desse indicador.

Figura 9: Construto Atividades Metacognitivas – MCAi



Fonte: elaboração própria, 2013.

As medidas de confiabilidade composta das dimensões AMEP, AMEM e AMEA foram respectivamente iguais a (0,7801; 0,8608 e 0,8911), ou seja, ficaram acima do patamar de 0,70 indicado na literatura de MEE conforme Chin (1998), Fornell e Larcker (1981) e Hair *et al.* (2005); dessa forma podem ser consideradas consistentes e confiáveis para mensurar o construto “Atividades Metacognitivas” (MCAi).

As correlações entre as dimensões do construto MCAi e suas respectivas Raízes da AVE foram organizadas na Tabela 5 para avaliação da validade discriminante.

Tabela 5 – Matriz de correlações construto MCAi

	AMEA	AMEM	AMEP	MCAi
AMEA	0,793175^a			
AMEM	0,630506	0,7108368^a		
AMEP	0,558402	0,572112	0,8003824^a	
MCAi	0,891133	0,860776	0,793852	0,8495293^a

Fonte: elaboração própria, 2013.

a. Raiz da AVE

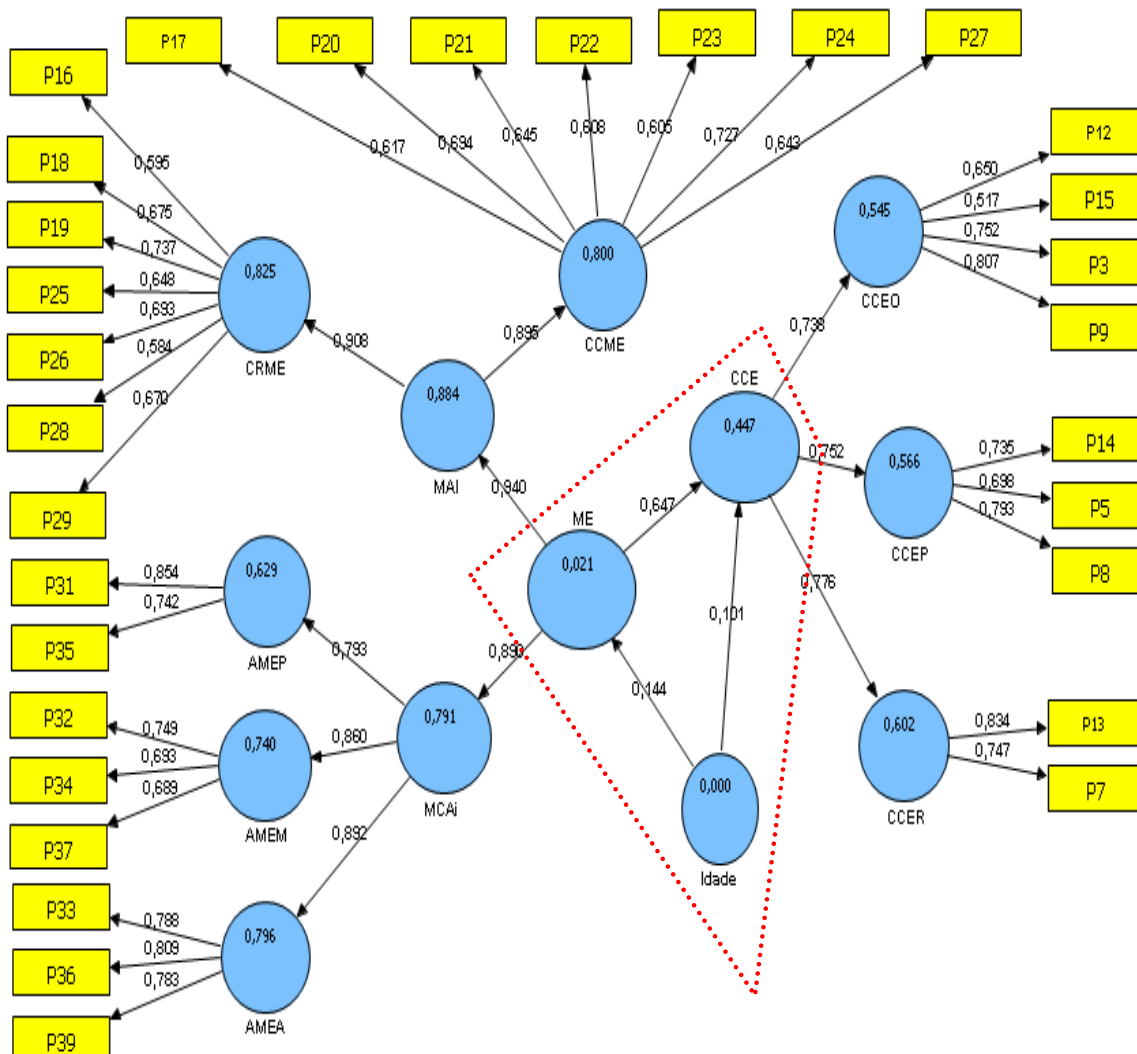
Os dados da Tabela 5 mostram que Raiz da AVE de cada dimensão do construto MCAi excede as correlações entre as dimensões desse construto evidenciando que o relacionamento entre os indicadores e suas respectivas dimensões é mais forte que as correlações entre as dimensões. Conseqüentemente, o construto MCAi também reúne validade discriminante.

Observa-se também a existência de fortes correlações entre dimensões AMEP, AMEM e AMEA e o construto MCAi (0,7938; 0,8608 e 0,8911); logo, esse construto explica a variabilidade dessas dimensões em 60,85%; 74,10% e 79,40% e, conseqüentemente, essas dimensões podem ser utilizadas para estimar reflexivamente o construto “Atividades Metacognitivas” (MCAi).

4.3 FASE 3 – ANÁLISE DAS RELAÇÕES PROPOSTAS NO ESTUDO

O processamento do modelo completo envolvendo as relações de dependência entre os construtos propostos no estudo e entre os indicadores observáveis e as dimensões desses construtos com a técnica estatística multivariada MEE-PLS resultou nos coeficientes estruturais e cargas de correlação do modelo completo ilustrado na Figura 10. Cabe ressaltar que os itens Idade, ME (Metacognição) e CCE (Características Comportamentais Empreendedoras) estão destacadas na Figura 10, pois o relacionamento entre os três itens forma o modelo estrutural (hipóteses), cujas cargas são coeficientes de regressão padronizados.

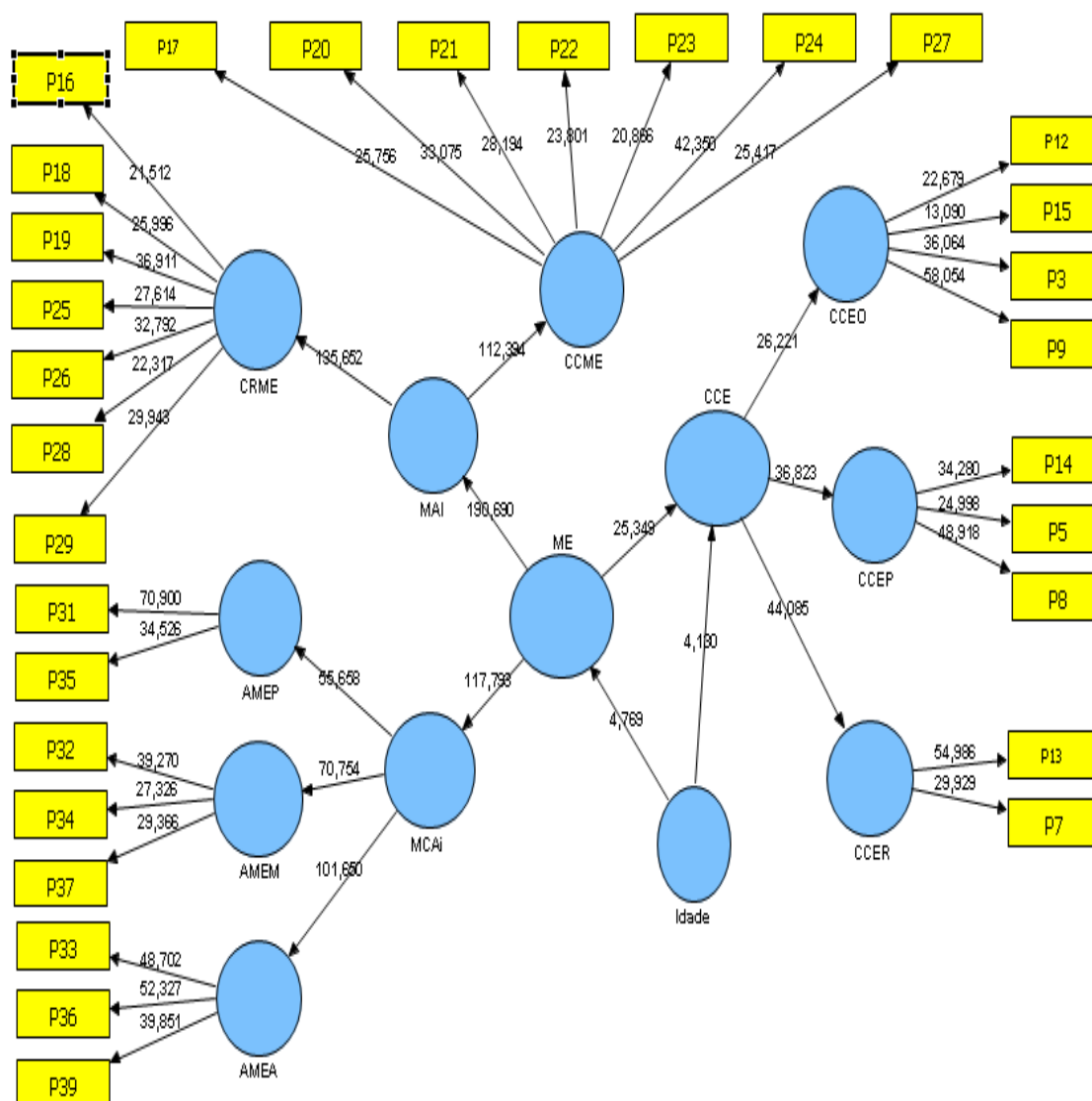
Figura 10 - Modelo completo MEE-PLS - estrutural e de mensuração



Fonte: elaboração própria, 2013.

A técnica do *bootstrapping*, processada com uma amostra de 1058 respondentes e 500 repetições, resultou nas estatísticas “t” de *Student* da Figura 11.

Figura 11 - *Bootstrapping* com Modelo MEE-PLS completo



Fonte: elaboração própria, 2013.

Como podem ser observadas na Figura 11, as estatísticas *t Student* geradas na *bootstrapping* para as cargas do modelo de mensuração e do modelo estrutural apresentam valores acima do limite crítico de 1,96. Esses resultados mostram que todas as cargas se diferem significativamente de zero ao nível de significância de 5%, que, aliadas à magnitude das cargas obtidas, evidenciam a validade convergente do modelo de mensuração.

Na Tabela 6 estão organizadas as medidas de correlação, as médias e desvios-padrão dos escores não-padronizados, as raízes da AVE e a confiabilidade composta das dimensões e os construtos da pesquisa.

Tabela 6 – Matriz de correlações entre as dimensões e os construtos da pesquisa

Painel A - Medidas das variáveis latentes de 1ª ordem								
	AMEA	AMEM	AMEP	CCEO	CCEP	CCER	CCME	CRME
AMEA	0,7931822^a							
AMEM	0,630461	0,71083						
AMEP	0,55856	0,572275	0,80030					
CCEO	0,301673	0,263746	0,188988	0,69048				
CCEP	0,501916	0,469498	0,447874	0,227942	0,74283			
CCER	0,410908	0,350144	0,277604	0,401838	0,449581	0,79172		
CCME	0,50193	0,485576	0,448528	0,385688	0,457749	0,393652	0,64971	
CRME	0,580162	0,576572	0,565943	0,364905	0,5863	0,423153	0,626011	0,65924
C. C.	0,835749	0,753667	0,780006	0,780287	0,786464	0,770064	0,835828	0,842505
Média	4,36208829	4,025187	3,968096	3,946743	4,257587	4,064559	3,906253	4,00149
DP	0,62107132	0,643481	0,800808	0,651343	0,629933	0,677396	0,605006	0,621181
Painel B - Medidas das variáveis latentes de 2ª ordem								
	CCE	Idade	MAI	MCAi	ME			
CCE	0,7556454							
Idade	0,194336	1						
MAI	0,64503	0,153407	0,90139					
MCAi	0,566078	0,103932	0,687894	0,84951				
ME*	0,661378	0,143857	0,940319	0,889541	0,80703			
C. C	0,792158	1	0,881084	0,855805	0,908536			
Média	4,09455288	35,96125	3,957007	4,169361	4,034458			
DP	0,48834237	11,23632	0,552301	0,570189	0,521243			

Fonte: elaboração própria, 2013.

* ME é construto de 3ª ordem

Os dados da Tabela 6 mostram que todas as medidas de confiabilidade composta (C. C.) estão acima do patamar de 0,70; logo, o modelo completo também reúne consistência interna e confiabilidade para prever os relacionamentos

propostos. Verificam-se ainda que tanto as variáveis latentes de primeira ordem (dimensões) quanto as de segunda ordem (construtos) apresentam raízes da AVE mais elevadas que as correlações entre elas; logo o modelo completo também reúne validade discriminante.

4.3.1 Teste da Hipótese H₁ “Influência da Metacognição nas Características Empreendedoras”

A proposta da hipótese H₁ foi testar a relação do nível de metacognição dos respondentes com suas características empreendedoras. Nesse sentido, a expectativa era de que houvesse uma relação direta de influência. Ou seja, quanto maior o nível metacognitivo, maior seriam as características empreendedoras. Com essa finalidade, foram formuladas as seguintes hipóteses, nula e alternativa, respectivamente:

H₁₀: Não existe relação entre o nível de metacognição dos respondentes e o nível de suas características empreendedoras;

H₁₁: Existe relação significativa e direta entre o nível de metacognição dos respondentes e o nível de suas características empreendedoras.

O processamento do modelo completo (Figuras 10 e 11) permitiu avaliar a validade nomológica, que compreende a análise dos relacionamentos propostos no estudo. Os resultados indicam que, ao nível de 5% de significância, o construto “Perfil Metacognitivo – ME” influencia significativamente as “Características Comportamentais Empreendedoras – CCE” ($\beta=0,647$; $t= 25,349$; $\text{sig}= 0,000$), cuja variabilidade é explicada em 42,79% pelo primeiro.

A partir da análise desses dados, pode-se inferir que a variável ME apresentou efeito significativo em relação à resposta (CCE), dado que o p-valor foi menor que o nível de significância (0,000); logo a hipótese de nulidade (H₁₀) foi rejeitada.

Esse resultado está de acordo com os estudos de Jost, Kruglanski e Nelson (1998), Mischel (1998), Schwarz (1998), Haynie e Shepherd (2009) e Haynie *et al.*

(2010). Portanto, os resultados suportam a primeira hipótese do estudo (H_1), ou seja, “quanto maior for o nível de metacognição dos respondentes, maior será o nível de suas características empreendedoras”.

4.3.2 Teste das Hipóteses do grupo H_2 “Idade como fator determinante nos níveis metacognitivo e de características empreendedoras”

A proposta da hipótese H_{2a} foi avaliar se quanto maior for a idade do respondente, menor será o nível de metacognitivo. Com essa finalidade, foram formuladas as seguintes hipóteses, nula e alternativa, respectivamente:

H_{2a0} : Não existe relação entre idade e metacognição;

H_{2a1} : Existe relação entre idade e metacognição.

Já a proposta da hipótese H_{2b} foi testar se quanto maior for a idade do respondente, menor será seu nível CCE. Com essa finalidade, foram formuladas as seguintes hipóteses, nula e alternativa, respectivamente:

H_{2b0} : Inexiste relação entre idade e CCE;

H_{2b1} : Existe relação entre idade e CCE.

Observa-se que a idade influencia significativamente tanto o “Perfil Metacognitivo – ME” ($\beta_{2a}=0,144$; $t= 4,769$; $sig= 0,000$) quanto as “Características Comportamentais Empreendedoras – CCE” ($\beta_{2b}=0,101$; $t= 4,130$; $sig= 0,000$); todavia, as explicações das variabilidades desses construtos pela idade foram baixas e respectivamente iguais a 2,10% e 1,02%.

Apesar do baixo poder explicativo e a partir da análise desses dados, pode-se inferir que a variável Idade apresentou efeito significativo em relação às respostas (ME e CCE), dado que ambos p-valor foram menores que o nível de significância (0,000); logo as hipótese de nulidade (H_{2a0} e H_{2b0}) foram rejeitadas.

Esses resultados estão alinhados com os estudos desenvolvidos por Devolder (1988), Bradley (1991), Lamb (1998), Cavallini, Pagnin e Vecchi (2002), Reimers-Hild (2005), Rai (2008), Jha (2010), Bonura (2011). As hipóteses H_{2a} e H_{2b} apresentaram resultados no sentido oposto ao hipotetizado. Portanto, a segunda e terceira hipóteses deste estudo, empiricamente demonstraram da seguinte forma: “quanto maior for a idade do respondente, **maior** será seu nível metacognitivo” e “quanto maior for a idade do respondente, **maior** será seu nível de características comportamentais empreendedoras”, o que também foram suportadas pelos resultados da pesquisa.

4.3.3 Teste das Hipóteses do grupo H_3 “Gênero como fator determinante nos níveis metacognitivo e de características empreendedoras”

A proposta da hipótese H_{3a} foi analisar se o gênero do respondente pode influenciar o seu nível de metacognitivo. Com essa finalidade, foram formuladas as seguintes hipóteses, nula e alternativa, respectivamente:

H_{3a0} : Não existe relação entre gênero e metacognição;

H_{3a1} : Existe relação entre gênero e metacognição.

Já a proposta da hipótese H_{3b} foi examinar se o gênero do respondente pode influenciar seu nível CCE. Com essa finalidade, foram formuladas as seguintes hipóteses, nula e alternativa, respectivamente:

H_{3b0} : Inexiste relação entre gênero e CCE;

H_{3b1} : Existe relação entre gênero e CCE.

Para o teste de hipóteses do grupo H_3 , será realizado teste de amostras independentes, que será apresentado na Fase 4 deste capítulo.

4.4 FASE 4 – TESTE DE AMOSTRAS INDEPENDENTES

Antes do teste de igualdade de médias, efetuou-se um exame preliminar nos escores fatoriais gerados no processamento da MEE-PLS segundo o gênero e o status empresarial do respondente em relação aos construtos “Perfil Metacognitivo – ME” e “Características Comportamentais Empreendedoras – CCE”. A distribuição desses escores segundo as médias e desvios-padrão está representada na Tabela 7.

Tabela 7 – Escores por gênero e status empresarial

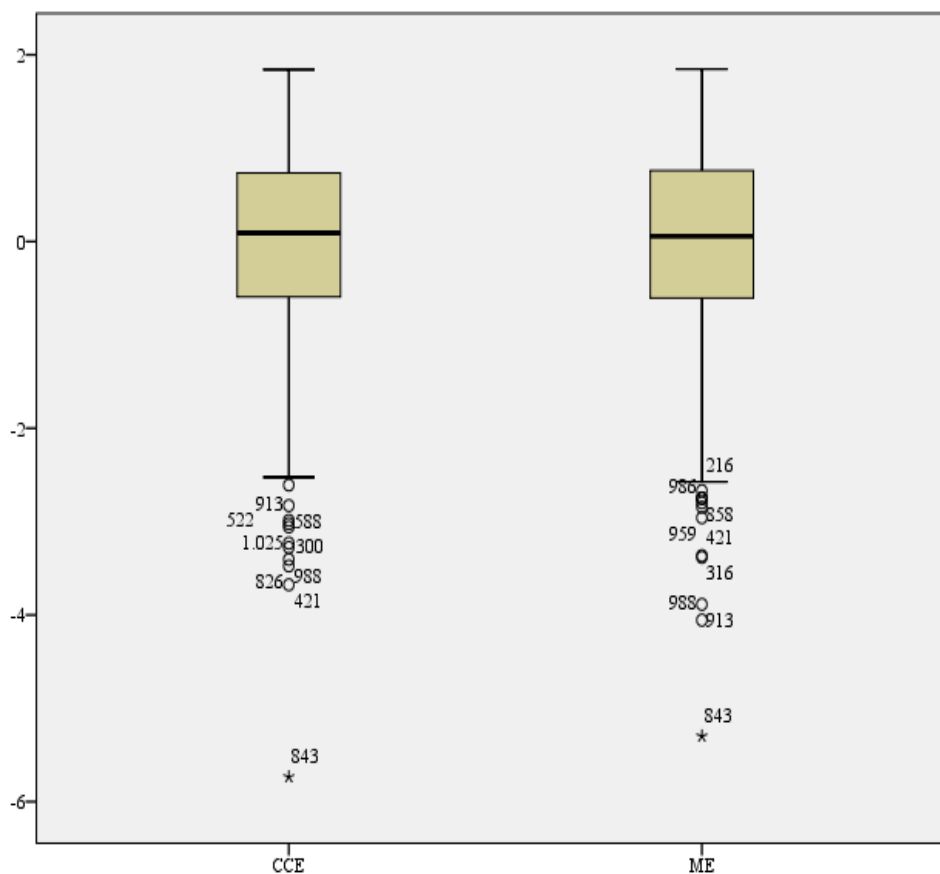
		Gênero		Empresário	
		Masc	Fem	Sim	Não
CCE	<i>Mean</i>	0,0244	-0,0306	0,2696	-0,0929
	<i>Std</i>	0,0388	0,0494	0,0555	0,0361
ME		Masc	Fem	Sim	Não
	<i>Mean</i>	-0,0087	0,0109	0,2108	-0,0726
	<i>Std</i>	0,0406	0,047	0,0552	0,0364

Fonte: elaboração própria, 2013.

Os valores indicam que o gênero masculino apresenta maior nível de Características Comportamentais Empreendedoras que as mulheres, enquanto o gênero feminino revela maior nível de Perfil Metacognitivo. Observa-se ainda que os valores médios das Características Comportamentais Empreendedoras e do Perfil Metacognitivo são mais elevados para os respondentes que possuem empresas ou negócio próprio, porém, faz-se necessário verificar se essas diferenças são significativas ao nível de 5%.

A análise descritiva dos escores CCE e ME resultou na identificação de *outliers*, conforme ilustram os diagramas *box-plot* da Figura 12.

Figura 12 - Diagramas *box-plot* com os escores de CCE e ME



Fonte: elaboração própria, 2013.

Decidiu-se pela retirada dos casos 843, 913, 988, 421, 826, 316 e 300 que estavam abaixo de três desvios-padrão. Sem essas sete medidas, conforme Tabela 8, os escores de ME e CCE apresentaram medidas de Kolmogorov-Smirnov iguais a ($KS=1,162$; $sig=0,134$ e $KS=1,316$; $sig=0,063$), o que permite aceitar a distribuição como normal.

		ME	CCE
N		1051	1051
Parâmetros	Média	,0162434	,0245989
	Desvio-padrão	,97310642	,95458395
Diferenças Extremas	Absoluto	,036	,041
	Positivo	,030	,028
	Negativo	-,036	-,041
Kolmogorov-Smirnov Z		1,162	1,316
Sig. (bi-caudal)		,134	,063

Fonte: elaboração própria, 2013.

Os resultados do processamento do teste de igualdade de médias *t* de *Student* para amostras independentes com os escores CCE e ME, segundo o gênero e o status empresarial do respondente, estão sintetizados na Tabela 9.

Tabela 9 – Teste de médias para amostras independentes

Gênero	t	df	Sig. (bi-caudal)	Média	Desvio-padrão	95% Intervalo de Diferença de Confiança	
						Superior	Inferior
CCE (Masc-Fem)	0,527	1050	0,599	0,03136	0,05955	-0,08548	0,14821
ME (Masc-Fem)	-0,686	1050	0,493	-0,04146	0,06040	-0,15998	0,07707
Empresário							
CCE (Sim-Não)	5,255	1050	0,000	0,35127	0,06684	0,22011	0,48242
ME (Sim-Não)	3,958	1050	0,000	0,26986	0,06819	0,13607	0,40366

Fonte: elaboração própria, 2013.

Como pode ser observado na Tabela 9, as diferenças de médias para as Características Empreendedoras (CCE) e do Perfil Metacognitivo (ME) segundo o gênero não foram significativas (CCE=0,0313; sig=0,599 e ME=0,493; sig=0,493).

Portanto, ao nível de 5% de significância, não existem diferenças significativas nos níveis de Perfil Metacognitivo e de Características Comportamentais Empreendedoras apresentados entre homens e mulheres; logo, a quarta e a quinta hipótese do estudo não foram suportadas pelos dados da pesquisa (aceita-se H_{3a0} e H_{3b0}). Estes resultados, apesar de não confirmar as hipóteses desta pesquisa, estão alinhados às evidências encontradas por Fitzpatrick (1994), que também não encontrou diferenças significativas entre homens e mulheres no contexto de seu estudo.

Não obstante, existem diferenças significativas entre as médias dos escores de CCE e ME quando comparados se os respondentes possuem ou não empresa (CCE=0,3512; sig=0,000 e ME=0,2698; sig=0,000), revelando a boa acuidade das escalas utilizadas para esses construtos de pesquisa. Portanto, pode-se concluir que indivíduos que possuem negócio próprio diferem significativamente de forma positiva daqueles que não possuem, tanto na perspectiva das características empreendedoras, quanto na da metacognição.

Mesmo não fazendo parte do quadro de hipóteses deste estudo, teve-se a intenção de analisar se a informação “possui ou não negócio próprio” poderia afetar os níveis ME e CCE, uma vez que na análise empírica dos dados o pesquisador notou essa influência. Justifica-se a ausência dessa hipótese no quadro de análise, pois na atual literatura sobre metacognição e empreendedorismo existe uma carência de estudos no âmbito nacional e internacional, com um enfoque direcionado para essa relação específica, conforme descrito no item 2.4.3 do capítulo de referencial teórico.

Cabe destacar que a análise da relação “status empresarial e metacognição” surge como uma das mais importantes contribuições deste estudo, seja pelo seu ineditismo no contexto nacional, como também pelo fato de oferecer a futuras pesquisas nas áreas da Psicologia Cognitiva e/ou Empreendedorismo uma tese pioneira que servirá de suporte para outros estudos com o intuito de corroborar/negar esses achados.

No Quadro 16, exibe-se um esquema apresentando as relações estruturais, sua fundamentação teórica, os coeficientes de explicações das variabilidades dos construtos, o resultado do teste *t Student*, a significância da relação estrutural, o R^2

que aponta quanto da variância da variável resposta é explicada pela variância das variáveis explicativas e o resultado do teste de hipóteses.

Quadro 16 - resultados produzidos no processamento MEE-PLS e Fundamentação Teórica

Relações Estruturais	Fundamentação Teórica	Coefficiente	"t" Student	Sig.	R ²	Resultados
H ₁ : ME → CCE	Schwarz (1998) Haynie e Shepherd (2009) Haynie et al. (2010)	0,647	25,34	0,0000	0,4186	Hipótese corroborada
H _{2a} : Idade → ME	Devolder (1988) Cavallini, Pagnin e Vecchi (2002) Bonura (2011)	0,144	4,76	0,0000	0,0210	Hipótese corroborada
H _{2b} : Idade → CCE	Reimers-Hild (2005) Rai (2008) Jha (2010)	0,101	4,13	0,0000	0,0120	Hipótese corroborada
H _{3a} : ME ≠ Gênero	Fitzpatrick (1994) Chisholm (1999) Halpern (2000)	(n.a)	0,527	0,599	(n.a)	Hipótese refutada
H _{3b} : CCE ≠ Gênero	Tominc e Rebernik (2006) Collins (2007) Sharma e Laroia (2008)	(n.a)	-0,686	0,493	(n.a)	Hipótese refutada

(n.a) não se aplica

Fonte: elaboração própria, 2013.

Destaca-se que a tese deste estudo é corroborada, além de evidenciar que a metacognição explica 41,86% da variância das características empreendedoras.

Para atender ao primeiro objetivo específico (identificar características comportamentais empreendedoras nos participantes pesquisados), apresentam-se os resultados na Tabela 10 (por gênero), na Tabela 11 (por idade, adotando 5 agrupamento, conforme a Tabela 2) e na Tabela 12 (se profissional ou estudante).

Tabela 10 – CCE por Gênero

		Masculino	Feminino
CCEO	Média	3,9167	3,8828
	Desvio-padrão	0,5654	0,7110
CCEP	Média	4,2404	4,2549
	Desvio-padrão	0,6552	0,5875
CCER	Média	4,0340	4,0605
	Desvio-padrão	0,6760	0,6746

Fonte: elaboração própria, 2013

Os resultados da Tabela 10 indicam que os homens apresentam uma maior média na CCE Poder, enquanto as mulheres apresentam maiores médias nas CCEs Planejamento e Realização. Essa evidência empírica corrobora com os achados de Sharma e Laroiya (2008) e Collins (2007), que também encontraram nos homens uma maior inclinação para a CCE Poder e nas mulheres um maior enquadramento na CCE Realização.

Tabela 11 – CCE por Idade

		18 a 28 anos	29 a 38 anos	39 a 48 anos	49 a 58 anos	Acima de 59 anos
CCEO	Média	3,7734	3,9306	3,9369	4,0041	4,0389
	Desvio-padrão	0,7342	0,6063	0,6044	0,4969	0,5111
CCEP	Média	4,1326	4,2348	4,2475	4,4607	4,4963
	Desvio-padrão	0,6270	0,6692	0,6091	0,4587	0,4852
CCER	Média	3,8945	4,0492	4,1111	4,1829	4,3222
	Desvio-padrão	0,7108	0,6459	0,6817	0,6014	0,6670

Fonte: elaboração própria, 2013

A partir dos resultados da Tabela 11, pode-se perceber que todas as Características Comportamentais Empreendedoras (Poder, Planejamento e Realização) são estimuladas pelo avanço da idade dos respondentes. Quanto maior foi a idade do respondente, maiores foram as médias das CCEs. Percebe-se também que os desvios-padrão tendem a diminuir com o avanço da idade, ou seja, uma menor dispersão em relação à média é apresentada nos respondentes mais maduros.

Tabela 12 – CCE por Respondente

		Profissional	Estudante
CCEO	Média	3,9334	3,7697
	Desvio-padrão	0,5755	0,8221
CCEP	Média	4,2877	4,0755
	Desvio-padrão	0,5722	0,7924
CCER	Média	4,0743	3,9261
	Desvio-padrão	0,6603	0,7240

Fonte: elaboração própria, 2013

Conclui-se também que os profissionais pesquisados apresentam maiores níveis de CCE em relação aos estudantes, bem como desvios-padrão menores, o que indica uma menor variação em relação à média.

Com a intenção de atender ao segundo objetivo específico (classificar os pesquisados por perfil metacognitivo), apresentam-se a seguir os resultados encontrados no *survey* deste estudo, na Tabela 13 (por gênero), na Tabela 14 (por idade) e na Tabela 15 (se profissional ou estudante).

Tabela 13 – Metacognição por Gênero

		Masculino	Feminino
CRME	Média	3,9701	4,0111
	Desvio-padrão	0,6203	0,5988
CCME	Média	3,8766	3,9500
	Desvio-padrão	0,5948	0,5851
AMEP	Média	3,8580	3,8326
	Desvio-padrão	0,8889	,7858
AMEM	Média	3,9263	3,9014
	Desvio-padrão	0,7110	0,7042
AMEA	Média	4,3673	4,3751
	Desvio-padrão	0,6277	0,5584

Fonte: elaboração própria, 2013

A partir dos resultados da Tabela 13, pode-se destacar que em relação à Consciência Metacognitiva, as mulheres apresentaram melhores médias, tanto no constructo Consciência do Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas (CRME), que envolve os conhecimentos declarativo, processual e

condicional, como no constructo Consciência das Estratégias de Regulação Metacognitivas (CCME), que envolve as características de planejamento, gestão da informação, monitoramento, depuração e avaliação. Já em relação às Atividades Metacognitivas, os homens se destacam no constructo Atividade Metacognitiva Monitoramento (AMEM), que é uma atividade que avalia as decisões durante a resolução de problemas e no constructo Atividade Metacognitiva Planejamento (AMEP), que é uma atividade que analisa as medidas tomadas antes da resolução de problemas. Por sua vez, as mulheres se destacam no constructo Atividade Metacognitiva Avaliação (AMEA), que é uma atividade que envolve as ações tomadas após a resolução de problemas. Pode-se concluir, portanto, que enquanto os homens possuem um maior enfoque nas etapas anteriores e durante a tomada de decisão, as mulheres são mais voltadas para os resultados que essas decisões provocam.

Tabela 14 – Metacognição por Idade

		18 a 28 anos	29 a 38 anos	39 a 48 anos	49 a 58 anos	Acima de 59 anos
CRME	Média	3,8913	3,9383	4,0281	4,1951	4,3079
	Desvio-padrão	0,6318	0,5992	0,6113	0,5238	0,5665
CCME	Média	3,8285	3,9098	3,9495	4,0360	3,8921
	Desvio-padrão	0,5892	0,5950	0,6203	0,4957	0,6294
AMEP	Média	3,7474	3,7854	3,9318	4,0488	4,1000
	Desvio-padrão	0,8995	0,8156	0,8257	0,7903	0,8160
AMEM	Média	3,8454	3,8763	3,9512	4,0786	4,1037
	Desvio-padrão	0,6927	0,7005	0,7353	0,6843	0,7276
AMEA	Média	4,3299	4,3434	4,3737	4,4824	4,5556
	Desvio-padrão	0,6657	0,5866	0,5695	0,5107	0,5270

Fonte: elaboração própria, 2013

Em todos os níveis Metacognitivos, seja nos constructos que envolvem a Consciência Metacognitiva (CRME e CCME) ou quanto nos que envolvem as Atividades Metacognitivas (AMEP, AMEM e AMEA), percebe-se, conforme Tabela 14, que a metacognição é estimulada pelo avanço da idade dos respondentes.

Tabela 15 – Metacognição por Respondente

		Profissional	Estudante
CRME	Média	4,0190	3,8593
	Desvio-padrão	0,5874	0,6875
CCME	Média	3,9432	3,7657
	Desvio-padrão	0,5705	0,6542
AMEP	Média	3,8821	3,6995
	Desvio-padrão	0,8041	0,9854
AMEM	Média	3,9434	3,7980
	Desvio-padrão	0,6947	0,7506
AMEA	Média	4,3954	4,2677
	Desvio-padrão	0,5637	0,7160

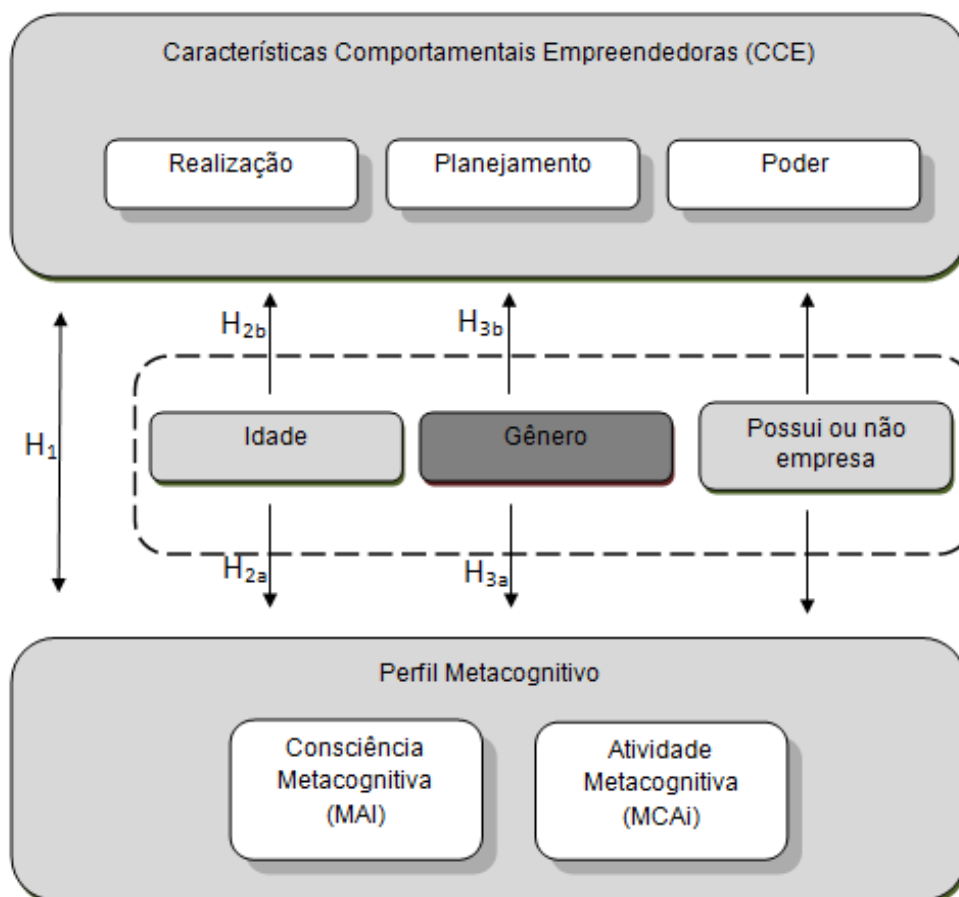
Fonte: elaboração própria, 2013

A partir dos resultados da Tabela 15, conclui-se que os profissionais pesquisados apresentam maiores níveis de metacognição em relação aos estudantes nos constructos da Consciência e Atividades Metacognitivas, bem como desvios-padrão menores, o que indica uma menor dispersão em relação à média.

Os resultados do teste t e qui-quadrado das tabelas 10 a 15 apresentaram nível de significância desejáveis, o que corrobora a aquiescência dos resultados indicados nesse tópico.

O terceiro e quarto objetivos específicos (verificar se existe relação significativa entre as características empreendedoras dos participantes pesquisados e seu perfil metacognitivo e averiguar se a idade e/ou o gênero do indivíduo podem afetar significativamente a presença de posturas metacognitivas e características empreendedoras, respectivamente) estão ligados diretamente às hipóteses do estudo, que já foram respondidos no tópico Teste de Hipóteses deste capítulo de Apresentação e Análise dos Dados.

Apresenta-se, na Figura 13, o modelo de pesquisa com os resultados dos testes de hipóteses, corroborando e refutando as hipóteses apresentadas, inserindo neste modelo a variável “possui ou não empresa”. A escala em tom de cinza escuro representa as hipóteses rejeitadas, e as escalas em tom de cinza claro foram relações/hipóteses aceitas. A partir desse modelo, discutem-se os resultados encontrados, as contribuições e limitações deste estudo e propostas futuras para pesquisa, no capítulo de considerações finais.

Figura 13 - Modelo de Pesquisa com variáveis testadas

Fonte: elaboração própria, 2013.

5 CONCLUSÃO

Este capítulo tem a finalidade de apresentar a conclusão da tese do estudo com o objetivo de evidenciar como o problema de pesquisa e os objetivos propostos foram alcançados, assim como evidenciar as implicações práticas das evidências empíricas encontradas nesta investigação. Os constructos foram dispostos de acordo com o modelo operacional da pesquisa, apresentando os achados a partir da aplicação de Modelagem de Equações Estruturais.

O método desta tese foi projetado para que pudessem ser encontradas evidências exploratórias que atestassem a relação basilar deste estudo, metacognição e empreendedorismo, bem como de relações secundárias: idade, gênero, se possui ou não negócio próprio versus metacognição e características empreendedoras. Pesquisas indicadas no capítulo de referencial teórico deste trabalho apresentaram evidências teóricas e empíricas para o estudo dessas relações (HAYNIE *et al.*, 2010; BONURA, 2011; JHA, 2010; SHARMA; LAROIYA, 2008; HALPERN, 2000).

5.1 SÍNTESE DO PROBLEMA DE PESQUISA E DOS OBJETIVOS

Esta pesquisa possuiu um problema de pesquisa que tinha a intenção de explicar as relações das Características Comportamentais Empreendedoras predominantes em empreendedores e estudantes de Administração com as Atividades Metacognitivas e com a Consciência Metacognitiva desses indivíduos. Este estudo também objetivou analisar os elementos que poderiam evidenciar essa relação e adicionalmente objetivou identificar e classificar as CCEs e o Perfil Metacognitivo dos respondentes e examinar se as variáveis idade e gênero poderiam afetar significativamente o Perfil Metacognitivo e as Características Empreendedoras.

Para isso foram aplicados instrumentos psicométricos que tinham o desígnio de mensurar três constructos chaves nesta pesquisa: (a) Características Comportamentais Empreendedoras por meio da aplicação do CCE de McClelland

(1972, 1987) e Raven (2001); (b) Consciência Metacognitiva através do MAI desenvolvido por Schraw e Dennison (1994); e (c) Atividades Metacognitivas via aplicação do MCAi elaborado por Cooper, Sandí-Ureña e Stevens (2008). Cabe ressaltar que foram adotadas somente as *proxys* que demonstraram maiores Alfa de Cronbach em pesquisas anteriores; portanto, considerando os três instrumentos originais, daria um total de 134 questões. A partir desse critério, o instrumento final consistiu em 39 *proxys*, abrangendo todos os subitens de cada instrumento. Destaca-se que o MAI e o MCAi são instrumentos inéditos em pesquisas de língua portuguesa e que adicionalmente este estudo teve o objetivo de traduzi-los e validá-los.

Assim, as hipóteses alternativas testadas nesta pesquisa indicavam: (a) que maiores níveis de metacognição promoveriam maiores níveis de CCE; (b) quanto maior a idade do respondente menores seriam seus níveis metacognitivo e de CCE; e (c) gênero do respondente promove diferenças nos níveis metacognitivo e de CCE.

5.2 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Os testes empíricos realizados neste estudo confirmaram a hipótese do efeito da metacognição nas características empreendedoras, como também da influência da idade nos níveis das características empreendedoras e metacognitivas. Somente as hipóteses da influência do gênero nos níveis metacognitivo e de CCE não foram corroboradas. Adicionalmente, esta tese, apesar do ineditismo e da carência teórica, confirmou que o fato do respondente possuir ou não um negócio próprio influencia significativamente as características empreendedoras, o que já era esperado, e o perfil metacognitivo, o que se pode destacar como uma das principais contribuições empíricas desta pesquisa.

Os três instrumentos de pesquisa adotados (CCE, MAI e MCAi) foram validados a partir de Modelagem de Equações Estruturais. Alguns *proxys* dos instrumentos foram excluídos por ausência de significância no Modelo Estrutural e de Mensuração, contudo nenhum constructo (AMEP, AMEM, AMEA, CRME, CCME, CCEO, CCEP e CCER) foi comprometido, isto é, todos permaneceram na análise

com pelo menos dois *proxys*, como foi o caso dos constructos AMEP e CCER. Portanto, pode-se afirmar que um dos objetivos deste estudo, que era traduzir e validar os instrumentos adotados na análise, foi atendido.

Respondendo ao problema de pesquisa e ao objetivo geral proposto, na metodologia conduzida neste estudo foi observado o impacto da metacognição nas Características Comportamentais Empreendedoras, numa relação direta e significativa, tanto na perspectiva das Atividades Metacognitivas, como da Consciência Metacognitiva, nos dois tipos de respondente analisados por este estudo.

Por fim, em relação aos objetivos específicos pode-se concluir que homens são mais inclinados a CCE Poder e às Atividades Metacognitivas Monitoramento e Planejamento, já as mulheres possuem maior domínio das CCEs Planejamento e Realização, às Atividades Metacognitivas Avaliação bem como à Consciência Metacognitiva de Conhecimento e Estratégia de Regulação.

Outra evidência encontrada nesta pesquisa empírica foi concluir que a idade é um fator que estimula a Metacognição e as Características Empreendedoras dos pesquisados. Bem como, profissionais possuem maior nível metacognitivo em relação aos estudantes.

Estes resultados, portanto, podem contribuir na formação de estudantes e atualização de profissionais empreendedores, uma vez que esses diagnósticos indicam caminhos específicos das limitações e inclinações que cada perfil pesquisado possui tanto em relação a Características Empreendedoras quanto ao Perfil Metacognitivo.

5.3 METACONCLUSÃO

“A maior descoberta da minha geração é que os seres humanos podem alterar suas vidas alterando suas atitudes mentais” (JAMES, 1890, p. 290). A metaconclusão desta tese, alicerçada pelas conclusões já expostas anteriormente, reside justamente no mesmo achado de James (1890): a capacidade de pensar sobre o próprio pensamento, isto é, uma atitude mental que possuímos (a

metacognição) afeta diretamente nossas vidas, especificamente neste estudo, o comportamento empreendedor de um indivíduo, seja ele um profissional ou um estudante ou que possui ou não um empreendimento.

No atual contexto social e de mercado, o conhecimento específico e a atuação especialista de um profissional deixaram de ser características suficientes para o sucesso empreendedor, tornando-se um pré-requisito mínimo. O diferencial está justamente nas habilidades, talentos, atitudes criativas e na capacidade de pensar e refletir ao identificar oportunidades e realizá-las. É nessa conjuntura que está a metacognição, uma característica que provoca um diferencial competitivo no contexto empreendedor.

Espera-se que esta pesquisa tenha contribuído com alguma parcela de conhecimento para os campos de pesquisa do empreendedorismo, assim como na área da Psicologia Cognitiva. Em relação à metacognição e empreendedorismo, nenhum estudo empírico foi realizado no contexto nacional, e poucos foram desenvolvidos no contexto internacional. Ainda mais, nenhuma pesquisa investigou se ser empreendedor pode afetar o Perfil Metacognitivo de um indivíduo, o que corrobora o esforço desta tese em avançar as fronteiras do conhecimento das referidas áreas que este estudo envolve.

As contribuições deste estudo refletem em implicações teóricas e práticas. As implicações teóricas que esta pesquisa promove, está em oferecer um referencial teórico atual e adequado para a investigação empírica que a tese se dispôs a afrontar, assim como destacar uma linha de pesquisa ainda muito carente no contexto nacional, contribuindo para um relevante avanço acadêmico e teórico das temáticas tratadas. Já as implicações práticas estão em oferecer conclusões empíricas e uma metaconclusão que podem ajudar empreendedores, estudantes de Administração, empresas, instituições de ensino superior a entender mais sistematicamente os aspectos metacognitivos que influenciam o comportamento empreendedor.

Portanto, as contribuições desta tese, não se restringem na perspectiva teórica e acadêmica, mas também no contexto profissional, econômico e social, uma vez que este estudo promove a evolução da qualidade profissional, e os impactos na economia tornam-se uma consequência natural deste desenvolvimento. Da mesma

forma, as contribuições no campo social surgem como resultados dessas discussões que envolvem geração de benefícios nos campos econômico e profissional.

5.4 LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Podem-se destacar algumas limitações importantes deste estudo, as quais podem ser vistas como oportunidades para pesquisas futuras. Em primeiro lugar, os instrumentos de pesquisa não foram aplicados totalmente, o questionário final foi composto pelas questões com maiores Alfa de Cronbach. Pesquisas futuras interessadas no MAI e/ou MCAi poderiam aplicar o questionário completo já traduzido para língua portuguesa por esta tese, que utilizou os critérios de Pietro (1992).

Em segundo lugar, a variável gênero (variável que não apresentou significância tanto com as CCEs como com a metacognição) poderá ter um enfoque a partir do viés social, fisiológico ou cultural e que esta tese não teve o objetivo de abordar. Em terceiro lugar, novas variáveis poderão ser inseridas no modelo operacional de pesquisa com o intuito de testar essas relações. E, por fim, sugere-se que uma pesquisa de maior abrangência regional ou até mesmo nacional poderia apresentar resultados mais robustos.

A apresentação dessas limitações e sugestões aponta para o fato de que a presente pesquisa, de caráter inédito, pode ser considerada um embrião para pesquisas futuras nessa área no meio acadêmico brasileiro. Dessa forma, acredita-se que este é um tema fecundo para o desenvolvimento de projetos de pesquisas, sendo que este estudo oferece uma pequena contribuição para o desenvolvimento de outros estudos relacionados ao tema.

Estudos futuros são indispensáveis para confirmar essas relações em outros contextos regionais ou com outros tipos de participantes. Considerações sobre possibilidades de pesquisas futuras partem da carência de estudos empíricos nesse campo do conhecimento.

Os resultados desta tese são motivadores para um projeto de tese a ser desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da

Universidade de São Paulo (PPGCC/USP) que pretende analisar como as Bases Neurais da Metacognição influenciam o processo do pensar sobre o pensar em estudantes de Contabilidade.

Portanto, fica evidenciada, nesta tese, a importância acerca da metacognição e o empreendedorismo, para que o amadurecimento desta linha de pesquisa possa apresentar ainda mais resultados que contribuam para o desenvolvimento de todos os atores envolvidos neste contexto.

REFERÊNCIAS

- AIUB, G. W. **Inteligência empreendedora**: uma proposta para a capacitação de multiplicadores da cultura empreendedora. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- AKIN, A.; ABACI, R.; CETIN, B. The Validity and Reliability of the Turkish Version of the Metacognitive Awareness Inventory. **Educational Sciences: Theory and Practice**, v. 7, n. 2, 2007.
- ALEXANDER, P. A.; WINNE, P. H. **Handbook of Educational Psychology** (2 ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2006.
- ALPÍZAR, J. S.; MORA, M. E. A. Los _Desafíos de la Educación Superior en el contexto de la Globalización. **Revista Educación**, v. 26, n. 2, p. 137-145, 2002.
- ÁLVAREZ-HERRANZ, A.; VALENCIA-DE-LARA, P.; MARTÍNEZ-RUIZ, M. P. How entrepreneurial characteristics influence company creation: a cross-national study of 22 countries tested with panel data methodology. **Journal of Business Economics and Management**, v. 12, n. 3, p. 529-548, 2011.
- ANDERSON, L. W., KRATHWOHL, D. R., AIRASIAN, P. W., CRUIKSHANK, K. A., MAYER, R. E., PINTRICH, P. R., WITTRICK, M. C. **A taxonomy for learning, teaching and assessing**: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Abridged Edition. New York: Longman, 2001.
- ANDRADE, M. M. de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 7. _T. São Paulo: Atlas, 2005.
- APOSPORI, E.; PAPALEXANDRIS, N.; GALANAKI, E. Entrepreneurial and Competitive CEOs: Differences in motive and responsibility profile. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 26, n. 1 , p. 141-162, 2005.
- ARIAS, A.V., et al. Las estrategias de aprendizaje. Revisión teorica y conceptual. **Revista Latinoamericana de Psicología**, 31, p. 425-461, 1999.
- AACSB – Association Internacional to Advance Collegiate Schools of Business. Eligibility Procedures and Accreditation Standards for Business Accreditation. Disponível em <_TTP://www.aacsb.edu/accreditation/standards-2011-revised-jan2011-final.pdf>. Acesso em 02 de abril de 2012.
- AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa**. São Paulo: Moraes, 1982.
- AYERSMAN, D. J. Effects of knowledge representation format and hypermedia instruction on metacognitive accuracy. **Computers in Human Behavior**, v. 11, n. 3–4, p. 533–555, 1995.

BALDWIN, J. M. **Darwin and the Humanities**. Baltimore, MD: Review Publishing, 1909.

BACHMANN, D.; ELFRINK, J.; VAZZANA, G. E-mail and snail mail face off in research. **Marketing Research**, v. 11, n. 4, p. 10-15, 1999.

BARROS, A.; PEREIRA, C. M. M. de A. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 975-993, Out./Dez. 2008.

BEAUVOIR, S. de. **O Segundo Sexo: A experiência vivida**. 4ª Ed. São Paulo, Difel, 1980.

BELHOT, R. V.; FREITAS, A. A.; VASCONCELLOS D. D. Requisitos profissionais do estudante de engenharia de produção: uma visão através dos estilos de aprendizagem. **Revista Gestão da Produção e Sistemas**, v. 1, n. 2, p. 125-135, 2006.

BEYER, B.; HERRMANN, D.; MEEK, G. K.; RAPLEY, E. T. **What it Means to be an Accounting Professor**: a concise career guide for doctoral students in accounting. *Issues in Accounting Education*. V. 25, nº2, pg. 227-244. 2010.

BLOOM, B. S. et al. **Taxonomy of educational objectives**. New York: David Mckay, 1956.

_____. **Innocence in education**. *The School Review*, v. 80, n. 3, p. 333-352, 1972.

BONURA, B. M. **Age Differences in Remembering “What” and “Where”: A Comparison of Spatial Working Memory and Metacognition in Older and Younger Adults**. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Psicologia), Universidade de Tufts, 2011.

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2002.

BRADLEY, K. P. **A comparison of three adult age groups with regard to metacognition, traditional and practical problem-solving ability and the need for cognition**. Tese de Doutorado (Doutorado em Educação), Universidade da Georgia, 276 f., 1991.

BRENNER O. C.; PRINGLE C. D.; GREENHAUS, J. H. Perceived Competitive of organizational employment versus entrepreneurship: work values and career intentions of business college graduates. **Journal of Small Business Management**, v. 29, n.3, p. 62-74, 1991.

BRIXY, U.; STERNBERG, R.; STÜBER, H. The Selectiveness of the Entrepreneurial Process. **Journal of Business Venturing**, v. 50, n. 1, p. 105-131, 2012.

BROWN, A. L. Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. **Advances in Instructional Psychology**, v. 1, p. 77-165, 1987.

_____. Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F.E. Weinert and Kluwe, R.H. (Eds.), **Metacognition, motivation and understanding**. Lawrence Erlbaum: New Jersey, p. 65-116, 1987.

BRUCK, A. D. **Faculty Perspectives of the Undergraduate Laboratory: A Survey of Faculty Goals for the Laboratory and Comparative Analysis of Responses Using Statistical Techniques**. Tese (Doutorado em Filosofia), 317p., Purdue University Policies, EUA , 2011.

BRUNING, R. H., SCHRAW, G. J., ROYCE R. R. **Cognitive Psychology and Instruction**. Third Edition. Columbus: Prentice-Hall, 1990.

BRYAN, J. **From the Dress-Up Corner to the Senior Prom: Navigating Gender and Sexuality Diversity in PreK-12 Schools**. Summit: Rowman & Littlefield Education, 2012.

BUSS, D. M. Evolutionary psychology: A new paradigm for psychological science. **Psychological Inquiry**, 6, 1-30, 1995.

BYRNE, J. P. **Entrepreneurial organizational characteristics in Hawaiian elementary schools: Its relationship to school characteristics and student achievement**. Tese (Doutorado em Educação), Universidade de Duquesne, 91 f., 2008.

CARR, M.; BIDDLECOMB, B. **Metacognition in mathematics from a constructivist perspective**. In *Metacognition in Educational Theory and Practice*: HACKER, D. J.; DUNLOSKY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

CARRELL, P. L., GAJDUSEK, L., WISE, T. Metacognition and EFL/ESL reading. **Instructional Science**, 26, 97-112, 1998.

CAVALLINI, E.; PAGNIN, A.; VECCHI, T. The rehabilitation of memory in old age: effects of mnemonics and metacognition in strategic training. **Clinical Gerontologist**, v. 26, n. 1/2, 2002.

CHAFETZ, J. S. **Masculine, Feminine Or Human?: An Overview of the Sociology of the Gender Roles**. Itasca: Peacock Publishers, 1978.

CHAWLA, S. K.; PULLIG, C.; ALEXANDER, F. D. Critical Success Factors from an Organizational Life Cycle Perspective: Perceptions of Small Business owners from Different Business Environments. **Journal of Business and Entrepreneurship**, v. 9, n. 1, p. 47-58, 1997.

CHIN, W. W. **The partial least squares approach for structural equation modeling**. In George A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

CHISHOLM, J. M. **The effects of metacognition, critical thinking, gender, and gender role identification on academic achievement in the middle years.** Tese de Doutorado (Doutorado em Psicologia), Universidade de Mount Saint Vincent, 1999.

CHO, Y. S. **The Impact of Metacognition on Entrepreneurial Orientation: Research-In-Progress.** In: Annual Meeting Southwest Decision Sciences, 43th, New Orleans/EUA, 2012.

COLLINS, T. Y. **Gender differences in entrepreneurship: A study of entrepreneurship in two Midwestern counties.** Tese (Doutorado em Psicologia), 147 p. , Universidade de Capella, 2007.

CONKLIN, J. A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Blooms's taxonomy of educational objectives. **Educational Horizons**, v. 83, n. 3, p. 153-159, 2005.

CONNER, L.; GUNSTONE, R. Conscious knowledge of learning: Accessing learning strategies in a final year high school biology class. **International Journal of Science Education**, v. 26, n.12, p. 1427–1443, 2004.

COOPER, S. S. **Metacognition in the adult learner.** Tese de Doutorado. Universidade Weber State, 2004.

COOPER, M. M.; SANDÍ-UREÑA, S.; STEVENS, S. Reliable multi method assessment of metacognition use in chemistry problem solving. **Chemistry Education Research and Practice**, v. 9, p. 18-24, 2008.

CORNOLDI, C. The impact of metacognitive reflection on cognitive control. In G. Mazzone, & T. O. Nelson (Eds.), **Metacognition and Cognitive Neuropsychology: Monitoring and Control Processes** (pp. 139-159). New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1998.

CUNNINGHAM, J. B., LISCHERON, J. C., Defining Entrepreneurship. **Journal of Small Business Management**, v.29, n.1, p.45-61, 1991.

DATAR, S. M.; GARVIN, D. A.; CULLEN, P. G. Rethinking the MBA: business education at a crossroads. **Journal of Management Development**, v. 30, n. 5, p.451-462, 2011.

DAVIDSON, E., DEUSER I., STENBERG, R. Metacognition: Knowing about knowing. METCALFE, SHIMAMURA (Orgs.), **Metacognition.** Bradford Book The MIT Press Cambridge: Massachusetts, 1994.

_____; STERNBERG, R. J. **Smart problem solving: How metacognition helps.** In Metacognition in Educational Theory and Practice In Metacognition in Educational Theory and Practice: HACKER, D. J.; DUNLOSKEY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

DELVECCHIO, F. **Student' use of Metacognitive Skills while Problem Solving in High School Chemistry**. Dissertação de Mestrado, 161 f., Universidade de Queen's, 2011.

DE PRETTO, F. N. **Pedagogia Participativa na formação de Administradores**. Tese (Doutorado em Administração), 238 f., Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2007.

DEVOLDER, P. A. **Adult Age Differences In Metacognition: Monitoring and Motivational Beliefs**. Tese de Doutorado, Universidade de Western Ontario, 1988.
DEWEY, J. **How we think**. Lexington: Heath, 1910.

DIAS, T. R. F. V.; VILAS-BOAS, A. A.; OLIVEIRA, G. Z.; MOREIRA, L. F. S. Características Comportamentais Empreendedoras Relevantes e Comuns: Um Estudo com os Alunos Membros de Duas Empresas Juniores. **Anais do XIII Seminários em Administração**, SemeAd FEA/USP, 2010.

DÍAZ, P. O. Conciencia y Metacognición. **Avances en Psicología Latinoamericana**, v. 23,p. 77-89, 2005.

DOMINOWSKI, R. L. 1998. **Verbalization and problem solving. In Metacognition in Educational Theory and Practice**. In *Metacognition in Educational Theory and Practice* In *Metacognition in Educational Theory and Practice*: HACKER, D. J.; DUNLOSKY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

EARLEY, P. C.; ANG, S. **Cultural intelligence**: Individual interactions across cultures. Palo Alto: Stanford University Press, 2003.

ERSKINE, D. L. **Effect of Prompted Reflection and Metacognitive Skill Instruction on University Freshmen's use of Metacognition**. Tese de Doutorado (Doutorado em Psicologia), Universidade de Brigham Young, 123 f., 2009.

ERTHAL, T. C. **Manual de Psicometria**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

EUROPEAN COMMISSION, 2006. Entrepreneurship education in Europe: fostering entrepreneurial mindsets through education and learning. In: Ministry of Education and Research, Ministry of Trade and Industry, **Conference on Entrepreneurship Education**. Oslo, 2006. Disponível em <_TTP://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/promoting-entrepreneurship/educationtraining-entrepreneurship/policy-framework/2006-conference/index_en.htm>. Acesso em: 31 de março de 2012.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de Dados: Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
FERRAZ, A. P. C. M., BELHOT, R. V.. Taxonomia de Bloom: Revisão Teórica e Apresentação das Adequações do Instrumento para Definição de Objetivos Instrucionais. **Revista Gestão e Produção**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FILION, L. J. Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios. **Revista de Administração de Empresas – RAE**, São Paulo, v.39, n. 4, p. 6-20, out./dez. 1999.

FINNEY, S. J.; DI STEFANO, C. **Non-normal and categorical data in structural equation modeling**. In G.R. Hancock & R.O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 2006.

FITZPATRICK, C. C. **Adolescent mathematical problem-solving: The role of mathematics knowledge, gender, metacognition, strategies, and beliefs**. Tese de Doutorado, Universidade de Columbia, 274 f. ,1994.

FLAVELL, J. H. **Metacognitive aspects of problem solving**. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp.231-236). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1976.

_____. **Speculation about the nature and development of metacognition**. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp.21 – 29). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1987.

FLEMING, P. The role of structured interventions in shaping graduate entrepreneurship. **Irish Business and Administrative Research**, n. 15, p. 146-157, 1994.

FORD, K.; SMITH, E.; WEISSBEIN, D.; GULLY, S.; SALAS, E. Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. **Journal of Applied Psychology**, v. 83, n. 2, p. 218-233, 1998.

GARDNER, H. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

GEORGE, D.; MALLERY, P. **SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference**. 4^a ed, Boston, 2002.

GEORGHIADES, P. Beyond conceptual change learning in science education: focusing on transfer, durability and metacognition, **Education Research.**, v. 42, p. 119-139, 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM) 2011. **Entrepreneurs and Entrepreneurial Employees Across the Globe – Extended Report**. Disponível em: <_TTP://gemconsortium.org/docs/download/2200>. Acesso em: 06 abr. 2012.

GOODRICH, H. **Student self-assessment: At the intersection of metacognition and authentic assessment**. Tese de Doutorado, Harvard University, 1996.

GOURGEY A. F. Developing students' metacognitive knowledge and skills. In H.J. Hartman (Ed.), **Metacognition in learning and instruction: theory, research and practice**. Kluwer Academic Publishers: The Netherlands, _T.17-32, 2001.

GOUVEIA, C.; BAPTISTA, M. **Teorias sobre a motivação: teorias de conteúdo**. Coimbra, Portugal: Instituto Politécnico de Coimbra, 2007. (Trabalho não publicado). Disponível em: <[TTP://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresas/trabalhos_06_07.pdf](http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresas/trabalhos_06_07.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2012.

GRENDENE, M. V. C. **Metacognição: Uma Teoria em busca de validação**. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Psicologia Social), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 54 f., 2007.

GRIMES, P. W. The overconfident principles of economics student: An examination of a metacognitive skill. **Journal of Economic Education**, v. 33, n. 1, p. 15–30, 2002.

GROSSMANN, Matthias. **The Impact Challenge**: conducting impact assessments for the Empretec Programme. University of Oxford and UNCTAD. United Kingdom, 2005. Disponível em: <<http://users.ox.ac.uk/~lina0771/Documents/Impact%20Assessment%20Background%20Paper.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2012.

GUROL, Y.; ATSAN, N. Entrepreneurial characteristics amongst university students: some insights for entrepreneurship education and training in Turkey. **Journal of Education & Training**. Vol.48, n.1, p.25-38, 2006.

GUSKEY, T. R. **Mastery learning**. In SMELSER; BALTES (Org.), *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences*. Oxford, England: Elsevier Science, 2001.

GWYNNE, P. More Schools Teaching Entrepreneurship. **Research Technology Management**, v. 51, n. 2, p. 6-8, 2008.

HACKER, D. J. **Self-regulated comprehension during normal reading**. In **Metacognition in Educational Theory and Practice**. In *Metacognition in Educational Theory and Practice*: HACKER, D. J.; DUNLOSKY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Multivariate Data Analysis**. 5. Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2005.

HALPERN, D. F. **Sex differences and cognitive abilities**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2000.

HAMACHEK, A. **Coping with College: A Guide for Academic Success**. Boston: Allyn & Bacon, 1995.

HARTMAN, H. J. Developing students' metacognitive knowledge and skills. In H. J. Hartman (Ed.), **Metacognition in Learning and Instruction: Theory, Research and Practice** (pp. 33 – 63). Boston: Kluwer, 2001.

HASHIMOTO, M. **Espírito empreendedor nas organizações**. São Paulo: Saraiva: 2006.

HAYNIE, J. M. **Cognitive adaptability: The role of metacognition and feedback in entrepreneurial decision policies**. Tese de Doutorado (Doutorado em Management), 252 p., Universidade do Colorado, 2005.

_____; SHEPHERD, D. A. **Exploring the Entrepreneurial Mindset: Feedback and Adaptive Decision-Making**. In: Babson College Entrepreneurship Research Conference (BCERC). Madrid, 2007.

_____; _____. A Measure of Adaptive Cognition for Entrepreneurship Research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 3, p. 695-714, 2009.

_____; _____. MOSAKOWSKI, E.; EARLEY, P. C. A situated metacognitive model of the entrepreneurial mindset. **Journal of Business Venturing**, v. 25, p. 217-229, 2010.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo**. 5. _T. Porto Alegre: Bookman, 2004.

HONMA, E. T.; TEIXEIRA, R. M. Competências Empreendedoras em hotéis de pequeno porte: estudo de múltiplos casos em Curitiba. **Turismo e Ação**, v. 13, n. 1, p. 52-80 ,2011.

HOWARD, B. C.; MCGEE, S.; SHIA, R.; HONG, N. S. **Computer-Based Science Inquiry: How Components of Metacognitive Self-Regulation Affect Problem-Solving**. Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association: Seattle, 2001.

JAMES, W. **The principles of Psychology**. New York, Holt, 1890.

JANG, Y.; NELSON, T. O. How many dimensions underlie judgments of learning and recall? Evidence from state-trace methodology. **Journal of Experimental Psychology**, v.134, n.3, p. 308–326, 2005.

JHA, K. K. Entrepreneurship Characteristics of Ginger Cultivators in Nagaland. **Environment and Ecology**, v. 28, n. 3, p. 1586-1588, 2010.

JOLY, I. Z. L. **Cultura musical na Educação Infantil**. In: ABRAMOWICZ, A. et al. *Trabalhando a diferença na educação infantil: propostas de atividade*. São Paulo: Moderna, 2006.

JONES, C.; ENGLISH, J. A Contemporary approach to entrepreneurship education. **Education + Training**, v. 46, n. 8/9, p. 416-423, 2004.

JOU, G. I.; SPERB, T. A metacognição como estratégia reguladora. **Psicologia: Reflexão & Crítica**, n. 19, p.2-7, 2006.

JORDAN, J. R. **Teacher Practices and High School Chemistry Students' Metacognitive Skillfulness**. Tese de Doutorado, 186 p., Universidade de Clemson, 2011.

JOST, J. T., KRUGLANSKI, A. W., NELSON, T. O. 1998. Social Metacognition: An Expansionist Review. **Personality and Social Psychology Review**, v. 2, n. 2, p. 137- 154, 1998

KATZ, J.; GUNDRY, L.; LOW, M.; STARR, J. Guest editorial: Simulation and experiential learning in entrepreneurship education. **Simulation and Gaming**, v. 25, p. 335–337, 1994.

KAUFFMAN, D. F.; GE, X.; XIE, K.; CHEN, C. Prompting in web-based environments: Supporting self-monitoring and problem solving skills in college students. **Journal of Educational Computing Research**, v. 38, n. 2, p. 115-137, 2008.

KHATHWOHL, D. A revision of Bloom's taxonomy: An overview. **Theory Into Practice**, n. 41, p. 212-218, 2002.

KOLVEREID, L. Prediction of employment status choice intentions. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 17, n. 1, p. 47-57, 1996.

KORNELL, N.; METCALFE, J. Study efficacy and the region of proximal learning framework. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, v. 32, n.3, p. 609–622, 2006.

KRAMARSKI, B., MEVARECH, Z. R.; LIEBERMAN, A. Effects of multilevel versus unilevel metacognitive training on mathematical reasoning. **Journal of Educational Research**, v. 94, n. 5, p. 292–300, 2001.

_____; GUTMAN, M. How can self-regulated learning be supported in mathematical elearning environments? **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 22, n. 1, p. 24–33, 2006.

KRUZIC, D.; PAVIC, I. Students' Entrepreneurial Characteristics: Empirical Evidence from Croatia. **The Business Review**, v. 14, n. 2, p. 216-221, 2010.

KURATKO, D. F. The Emergence of Entrepreneurship Education: Development, Trends, and Challenges. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 29, n. 5, p. 577-598, 2005.

LAMB, J. C. **Cross-age, paired, interactive tutoring: Personal agency, literate behaviors, and metacognition of Hmong-American fifth graders**. Tesede Doutorado, Universidade de Colorado at Boulder, 349 f., 1998.

LANGE, T. Job satisfaction and self-employment: autonomy or personality? **Small Business Economics**, v. 38, n. 2, p. 165-177, 2012.

LIN-MIAO, L.; ZABRUCKY, K. M. Calibration of comprehension: Research and implications for education and instruction. **Contemporary Educational Psychology**, v.23, n. 4, p. 345–391, 1998.

LOHMÖLLER, J. B. **Latent Variables Path Modeling with Partial Least Squares**. PhysicaVerlag, Heidelberg, 1989.

MAKI, R. H. **Test predictions over text material**. In **Metacognition in Educational Theory and Practice**. In Metacognition in Educational Theory and Practice: HACKER, D. J.; DUNLOSKY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3ª _T. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATIAS, M. A. **Relação entre características empreendedoras e múltiplas inteligências: um estudo com contadores de Minas Gerais**. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade), 115 f. Universidade de São Paulo, 2010.

MATTSSON, M. Investigating the factorial invariance of the 28-item DBQ across genders and age groups: An Exploratory Structural Equation Modeling Study. **Accident Analysis and Prevention**, v. 48, p. 379-396, 2012.

MAYOR, J.; SUENGAS, A., GONZÁLES M. **Estratégias metacognitivas: aprender a aprender y aprender a pensar**. Madrid: Editorial Síntesis, 1995.

McCLELLAND, D. n-Achievement and entrepreneurship: a longitudinal study. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 1, n. 4, p. 392-396, 1971.

_____. **Sociedade _Competitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

_____. Testing for competence rather than for “Intelligence”. **American Psychologist**, v. 28, n. 1. P. 1-14, 1973.

_____. Managing motivation to expand human freedom. **American Psychologist**, v. 33, n. 1. P. 201-210, 1978.

_____. Characteristics of successful entrepreneurs. **The Journal of Creative Behavior**. V. 21, n. 3. P. 219-233, 1987.

McCORMICK, C. B. **Metacognition and learning**. In ALEXANDER, P. A.; WINNE, P. H. (Ed), **Handbook of Educational Psychology**. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2006.

McLEOD, P.; COTTER, J. Opposites may not attract, but they can complement: Integrating finance and organizational behavior in the MBA curriculum. **Education**, v. 23, n. 3, p. 251-162, 1999.

MELOT, A. The relationship between metacognitive knowledge and metacognitive experiences: Acquisition and re-elaboration. **European Journal of Psychology of Education**, n. 13, p. 75–89, 1998.

MENEZES, I. G. **Escala de Intenções Comportamentais de Comprometimento Organizacional (Eicco):** Concepção, Desenvolvimento, Validação E Padronização. Dissertação (Mestrado em Psicologia). PPGPSI. Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador, 2004.

MINNELLA, J. M. **Achievement Goals, Self-Efficacy, Metacognition, and Learning Strategies as Predictors of Asynchronous Learners' Academic Success.** Tese de Doutorado, Capella University, Minneapolis, 2011.

MIHOLIC, V. An Inventory to Pique Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. **Journal of Reading**, v. 38, n. 2, 1994.

MISCHEL, W. Metacognition at the Hyphen of Social-Cognitive Psychology. **Personality and Social Psychology Review**, v. 2, n. 2, p. 84-86, 1998.

MITCHELL, R.; BUSENITZ, L.; LANT, T.; McDOUGALL, P.; MORSE, E.; SMITH, B. Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 27, n. 2, p. 93–105, 2002.

_____; SMITH, J. B.; GUSTAFSSON, V.; DAVIDSSON, P.; MITCHELL, R. K. **Thinking about thinking about thinking: Exploring how entrepreneurial metacognition affects entrepreneurial expertise.** The Babson Research Conference, Wellesley, 2005.

MONCARZ, H. T. **The Relationship between Playing Games and Metacognitive Awareness.** Tese de Doutorado. Universidade de George Mason, 2012.

MUKHERJI, A.; MUKHERKI, J.; HURTADO, P. **Determinants of performance in small firms: the roles of Metacognition and entrepreneurial orientation.** Academy of Management Annual Meeting Proceedings. Anais AMBPP, 2011.

NARAYANASAMY, K.; RASIAH, D.; JACOBS, C. J. An Empirical Study Of Factors Influencing Gender Differences In Entrepreneurship. **The International Business & Economics Research Journal**, v. 10, n. 10, p. 17-29, 2011.

NIETFELD, J. L.; CAO, L.; OSBORNE, J. W. Metacognitive monitoring accuracy and student performance in the postsecondary classroom. **Journal of Experimental Education**, v. 74, n. 1, p. 7–28, 2005.

O'HARA, J. D. **The influence of supplemental instructional approaches upon the comprehension, metacognitive awareness, and motivation of struggling third-and fourth-grade readers.** Tese de Doutorado. Universidade de Maryland, 2007.

OLIVEIRA, J. M. **Locus de Controle e a Efetividade Empresarial em Microempresários do Estado do Rio Grande do Norte**. Dissertação (Mestrado em Administração), 105 f., Universidade do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

OLIVEIRA, J. R. C. de; SILVA, W. A. C.; ARAÚJO, E. A. T. Longevidade Empresarial e Características Empreendedoras: Análise das MPE's da Microrregião de Teófilo Otoni/MG. **Anais do XXXVI Encontro da ANPAD**, EnAnpad/Anpad, 2012.

OTANI, H.; WIDNER, R. L. Jr. Metacognition: New issues and approaches. **Journal of General Psychology**, v. 132, n.4, p. 329–334, 2005.

OTERO, J. **Influence of knowledge activation and context on comprehension monitoring of science texts**. In Metacognition in Educational Theory and Practice In Metacognition in Educational Theory and Practice: HACKER, D. J.; DUNLOSKY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

PIETRO, A. J. A method for translation of instruments to other languages. **Adults Education Quarterly**, v. 43, n. 1, p. 1-14, 1992.

PINTRICH, P. R.; WOLTERS, C. A.; BAXTER, G. P. **Assessing metacognition and self-regulated learning**. In SCHRAW, G.; IMPARA, J. C. (Ed.) Issues in the measurement of metacognition (pp. 43–97). Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurement, 2000.

_____. The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing, **Theory and Practice**, v. 41, p. 219-225, 2002.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. Survey Research Methodology in Management Information Systems: As Assessment. **Journal of Management Information Systems**, Autumn, 1993.

PORONSKY, C. B. **Online Faculty mentoring and Transition Balance in Family nurse practitioner students**. Tese (Doutorado em Enfermagem), 279 p., Universidade de Wisconsin-Milwaukee, EUA, 2011.

PORTO, C.; RÉGNIER, K. **O ensino superior no mundo e no Brasil: condicionantes, tendências e cenários para o horizonte 2003-2025, uma abordagem exploratória**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL UNIVERSIDADE XXI: NOVOS CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2003, Brasília. Anais eletrônicos... Disponível em: <_TTP://www.mec.gov.br>. Acesso em: 20 de julho de 2012.

PRESSLEY, M.; Van ETTEN, S.; YOKOI, L.; FREEBERN, G.; VAN METER, P. **The metacognition of college studentship: A grounded theory approach**. In Metacognition in Educational Theory and Practice: HACKER, D. J.; DUNLOSKY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

PUCHEU, P. M. **An investigation of the relationships between the scoring rubrics inventory and the metacognitive awareness inventory as reported by**

secondary school core-subject teachers. Tese (Doutorado em Currículo e Instrução). Universidade de Nova Orleans , 2008.

RAI, S. K. Indian Entrepreneurs: An Empirical Investigation Of Entrepreneur's Age And Firm Entry, Type Of Ownership And Risk Behavior. **Journal of Service Research**, v. 8, n.1, p. 213-228, 2008.

RAVEN, J. **Competence in the Learning Society**. New York: Peter Lang, 2001.

RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. **Letras de Hoje**, v. 44, n. 3, p. 251-271, 2009.

REIMERS-HILD, C. I. **Locus of control, need for achievement and risk taking propensity: A framework for the “entrepreneurial” learner of the 21st century.** Tese (Doutorado em Ciências Humanas), 287 p., Universidade de Nebraskas, 2005.

RICKEY, D.; STACY, A. M. J. The role of metacognition in learning chemistry. **Journal of Chemical Education**, v. 77, n. 7, p. 915–920, 2000.

ROSE, L. L. **Scientific Misconduct: perceptions, beliefs, working environments, and reporting practices in the clinical research associate population.** 171f. Dissertação (Doutorado em Psicologia) – Scholl of Business & Technology ,Capela University, ROSS, M.; GREEN, S.; SALISBURY-GLENNON, J.; TOLLEFSON. N. College students' study strategies as a function of testing: An investigation into metacognitive self-regulation. **Innovative Higher Education**, v. 30, n. 5, p. 361–375, 2006.

ROUGHGARDEN, J. **Evolução do Gênero e da Sexualidade**. São Paulo: Ed. Planta, 2004.

ROZELL, E. J.; MEYER, K. E.; SCROGGINS, W. A.; GUO, A. Perceptions of the Characteristics of Successful Entrepreneurs: An Empirical Study in China. **International Journal of Management**, v. 28, n. 4, p. 60-71, 2011.

SAMPIERI, R. H. et al. Metodologia de pesquisa. 3. Ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SANDÍ-UREÑA, G. S. **Design and Validation of a Multimethod Assessment of Metacognition and Study of the Effectiveness of Metacognitive Interventions.** Tese de Doutorado (Doutorado em Química), Universidade de Clemson, 175 f., 2008.

_____; COOPER, M. M.; STEVENS, R. H. Enhancement of Metacognition use and Awareness by Means of a Collaborative Intervention. **Internacional Journal of Science Education**, v. 1, p. 1-18, 2010.

SCARPATI, S. Developments in Accounting Education. **The CPA Journal**, v. 1, p. 10-13, 2010.

SCHLEIFER, L. L. F., DULL, R. B. Metacognition and Performance in the Accounting Classroom. **Issues in Accounting Education**, 24, p. 339-367, 2009.

SCHRAW G.; DENNISON, R. S. Assessing metacognitive awareness. **Contemporary Educational Psychology**, v. 19, p. 460- 47, 1994.

_____. Promoting general metacognitive awareness). **Metacognition in learning and instruction: theory, research and practice**. Nova York, Kluwer Academic Publishers, 2001.

_____; BROOKS, D. W.; CRIPPEN, K. J. Improving chemistry instruction using an interactive, compensatory model of learning. **Journal of Chemical Education**, v. 82, n. 4, p. 637-640, 2005.

_____; CRIPPEN, K. J.; HARTLEY, K. Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. **Research in Science Education**, v. 36, p. 111–139, 2006.

_____; MOSHMAN, D. Metacognitive theories. **Educational Psychology Review**, v. 7, n. 4, p. 351–371, 1995.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHUNK, D. H. Commentary on self-regulation in school contexts. **Learning and Instruction**, 15, 173-177, 2005.

_____. Metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: Research recommendations. **Educational Psychology Review**, v. 20, n. 4, p. 463–467, 2008.

SCHWARZ, N. Accessible Content and Accessibility Experiences: The Interplay of Declarative and Experiential Information in Judgment. **Personality and Social Psychology Review**, v. 2, n. 2, p. 87-99, 1998.

SEBRAE. **Empretec**: para conquistar o mundo dos negócios. Disponível em: <_TTP://www.sebraemg.com.br/geral/visualizadorConteudo877>. Acesso em: 25 jan. 2012.

_____. **Projeto Empretec nova fase**. Disponível em: <_TTP://www.pnud.org.br/projetos/governanca/visualiza.php?id07=178>. Acesso em: 25 jan. 2012.

_____. **A origem do Projeto Empretec**. Disponível em: <_TTP://64.233.163.132/search?q=cache:aOY8nfmfr8oJ:empretec.am.sebrae.com.br/encontro/empretec.asp+empretec+origem+membros&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 25 jan. 2012.

SELLTIZ, C. et al. Métodos de pesquisa nas relações sociais. São Paulo: Herder, 1972.

SERRA, M. J.; DUNLOSKY, J. Does retrieval fluency contribute to the underconfidence with practice effect? **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, v. 31, n. 6, p. 1258–1266, 2005.

SHAH R.; GOLDSTEIN, S. M. Use of structural equation modeling in operations management research: looking back and forward. **Journal Operational Management**, v. 24, p.148-169, 2006.

SHARMA, D. D.; LAROIYA, S. C. **A Comparative Analysis of Characteristics and Challenges of Male and Female Entrepreneurs in India**. World Conference Proceedings of Internacional Council for Small Business, 2008. Disponível em <<http://search.proquest.com/docview/192410184/fulltext/136953A556452184457/7?accountid=14643>>. Acesso em 08 maio de 2012.

SICANGCO-CRUZ, E. **Business World**. 1ª ed., The Financial Times Limited: Manila, 2006.

SITKO, B. M. **Knowing how to write: Metacognition and writing instruction**. In *Metacognition in Educational Theory and Practice*: HACKER, D. J.; DUNLOSKY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

SOLOMON, G. T.; DUFFY, S.; TARABISHY, A. The state of entrepreneurship education in the United States: A nationwide survey and analysis. **International Journal of Entrepreneurship Education**, v. 1, n.1, p. 65–86, 2002.

SPERLING, R. A.; HOWARD, B. C.; STALEY, R. Metacognition and self-regulated learning constructs. **Educational Research and Evaluation**, v. 10, p. 117-139, 2004.

_____; HOWARD, B. C., MILLER, L. A., & MURPHY, C. Measures of children's knowledge and regulation of cognition. **Contemporary Educational Research**, 27, 51-79, 2002.

STAW, B.; BOETTGER, R. Task revision: A neglected form of work performance. **Academy of Management Journal**, v. 33, n. 3, p. 534–560, 1990.

STEDILE, N. L. R., FRIENDLANDER, M. R. Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 11, 6, 792-799, 2003.

STEVENSON, H. H. **Why entrepreneurship has won! Coleman White Paper**. USASBE: National Conference, 2000.

SUBOCZ, S. L. **Attitudes and Performance of Community College Students Receiving Metacognitive Strategy Instruction in Mathematics Courses**. Tese (Doutorado em Educação), 121 p., Universidade de Capella, Minesota, EUA, 2007.

SWANSON H. L. Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. **Journal Education Psychology**, v.82, n.2, p.306-314, 1990.

THIEDE, K. W.; ANDERSON, M. C. M. Summarizing can improve metacomprehension accuracy. **Contemporary Educational Psychology**, v. 28, n. 2, p. 129–160, 2003.

_____ ; _____ ; THERRIAULT, D. Accuracy of metacognitive monitoring affects learning of texts. **Journal of Educational Psychology**, v. 95, n. 1, p. 66–73, 2003.

THOMAS, G.; ANDERSON, D.; NASHON, S. Development of an instrument designed to investigate elements of science students' metacognition, self-efficacy and learning processes: The SEMLI-S. **International Journal of Science Education**, v. 30, n. 13, p. 1701–1724, 2008.

THORNDIKE, R .M. **Measurement and evaluation in psychology and education**. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005.

TOMINC, P.; REBERNIK, M. Growth Aspirations Of Slovenian Entrepreneurs – A Gender Differences Perspective. **Journal of Contemporary Management Issues**, v. 11, n. 1, p. 37-52, 2006.

TROYANSKAYA, O.; CANTOR, M.; SHERLOCK, G.; BROWN, P. O.; HASTIE, T.; TIBSHIRANI, T. Missing values estimation methods for DNA microarrays. **Bioinformatics** v. 17, n. 6, p. 520-525, 2011.

TÜYSÜZ, C. Effect of the computer based game on pre-service teachers' achievement, attitudes, metacognition and motivation in chemistry. **Scientific Research and Essay**, v. 4, n. 8, p. 780-790, 2009.

TSAI, C. A review and discussion of epistemological commitments, metacognition, and critical thinking with suggestion on their enhancement in internet-assisted chemistry classrooms. **Journal of Chemical Education**, v. 78, n. 7, p. 970–974, 2001.

VADHAN, V.; STANDER, P. Metacognitive ability and test performance among college students. **The Journal of Psychology**, v. 128, n. 3, p. 307–309, 1994.

VAUGHAN, C. A. Identifying course goals: domains and levels of learning. **Teaching Sociology**, v. 7, n. 3, p. 265-279, 1980.

VEENMAN, M. V. J.; ELSHOUT, J. J.; MEIJER, J. The generality vs. domain-specificity of metacognitive skills in novice learning across domains. **Learning Instrumental**, v. 7, p. 187-209, 1997.

_____ ; VERHEIJ, J. Technical students' metacognitive skills relating general versus specific metacognitive skills to study success. **Learning and Individual Differences**, v. 13, n. 3, p. 259–272, 2001.

_____ ; KOK, R.; BLÖTE, A. W. The relation between intellectual and metacognitive skills at the onset of metacognitive skill development. **Instructional Science**, v. 33, p. 193–211, 2005.

VENKATRAMAN, N. ; GRANT, J.H. Construct Measurement in organizational Strategy Research: A Critique and Proposal. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 1, p. 71-87, 1986.

VENTURI, J. L. **Estudo das características empreendedoras dos proprietários de restaurantes da cidade de Itapema, conforme abordagem de David McClelland**. 113 f. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hotelaria). Universidade Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2003.

YORE, L. D.; TREAGUST, D. F. Current realities and future possibilities: Language and science literacy-empowering research and informing instruction. **International Journal of Science Education**, v. 28, n. 2–3, p. 291–314, 2006.

WALSTRA, R.; HARRINGTON, S.; DROUGAS, A.; POLLASTRINI, R. Integrating finance and accounting through a business combination assignment. *Journal of Instructional Pedagogies*, v. 7, n. 1, p. 1-18, 2012.

WEBER, M. **Basic Concepts in sociology**. London: Peter Owen, 1978.

WHITE, B.; FREDERIKSEN, J. A theoretical framework and approach for fostering metacognitive development. **Educational Psychologist**, v. 40, n. 4, p. 211–223, 2005.

WILEY, J.; GRIFFIN, T. D.; THIEDE, K. W. Putting the comprehension in metacomprehension. **Journal of General Psychology**, v. 132, n. 4, p. 408–428, 2005.

WILKERSON Jr., J. E. W. Accounting Educators as the Accounting Profession's Trustess: Lessons from a Study of Peer Professions. **Issues in Accounting Education**, v. 25, p. 1-13, 2010.

WINNE, P. H; HADWIN, A. F. **Studying as self-regulated learning**. In *Metacognition in Educational Theory and Practice* In *Metacognition in Educational Theory and Practice*: HACKER, D. J.; DUNLOSKEY, J.; GRAESSER, A. C., p. 69–91. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

ZAMPIER, M. A.; TAKAHASHI, A. R.; TEIXEIRA, R. M. Intraempreendedorismo feminino e desenvolvimento de competências empreendedoras: um estudo de caso com professoras de programas de Mestrado e Doutorado em Administração de Curitiba. **Economia e Gestão**, v. 11, n. 25, p. 34-61, 2011.

ZIMMERMAN, B. J. **Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis**. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

_____; KITSANTAS, A. Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. **Journal of Educational Psychology**, v. 94, n. 4, p. 660–668, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Autorização para utilização do MAI

Salvador, april 05 2012.

Dear Prof. Ph. D. Gregory Schraw,

I am developing a thesis project Doctorate in Administration at the Federal University of Bahia - Brazil, which has as main objective to verify such as encouraging metacognitive attitudes are promoted in management education in Salvador - Brazil.

For this, I intend to use the Metacognitive Awareness Inventory (MAI), which was an instrument developed by you and Prof. Ph. D. Rayne S. Dennison.

Therefore, I would like to receive your authorization for the proper use of the instrument in my research.

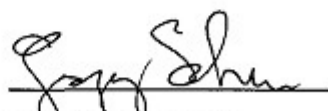
I emphasize that the instrument will be used without modification and in the Portuguese language. The translation of the tool followed the method of Pietro - A method for translation of instruments to other languages. **Adults Education Quartely**, v. 43, n. 1, p. 1-14, 1992.

Kinds regards,

Raimundo Nonato Lima Filho

Authorize Mr. Lima Filho use the Metacognitive Awareness Inventory (MAI) in their research, according to the instructions above guaranteed.

Las Vegas, 04/10/2012



Gregory Schraw, Ph. D.

APÊNDICE B – Autorização para utilização do MCAi

Salvador, april 05 2012.

Dear Prof. Ph. D. Santiago,

I am developing a thesis project Doctorate in Administration at the Federal University of Bahia - Brazil, which has as main objective to verify such as encouraging metacognitive attitudes are promoted in management education in Salvador - Brazil.

For this, I intend to use the Metacognitive Activities Inventory (MCAi).

Therefore, I would like to receive your authorization for the proper use of the instrument in my research.

I emphasize that the instrument will be used without modification and in the Portuguese language. The translation of the tool followed the method of Pietro -A method for translation of instruments to other languages. Adults Education Quartely, v. 43, n. 1, p. 1-14, 1992.

Kinds regards,

Raimundo Nonato Lima Filho

Authorize Mr. Lima Filho use the Metacognitive Activities Inventory (MCAi) in their research, according to the instructions above guaranteed.

South Carolina, / / Tampa, Florida U.S.A

S. Sandi

April 9, 2012

Santiago Sandi-Ureña, Ph. D.