



Gestão & Regionalidade

ISSN: 1808-5792

revista.adm@uscs.edu.br

Universidade Municipal de São Caetano do

Sul

Brasil

Nonato Lima Filho, Raimundo; Leal Bruni, Adriano  
METACOGNIÇÃO E EMPREENDEDORISMO: SER EMPREENDEDOR INFLUENCIA ATITUDES  
METACOGNITIVAS?

Gestão & Regionalidade, vol. 30, núm. 89, mayo-agosto, 2014, pp. 63-74  
Universidade Municipal de São Caetano do Sul  
Sao Caetano do Sul, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133432111006>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# METACOGNIÇÃO E EMPREENDEDORISMO: SER EMPREENDEDOR INFLUENCIA ATITUDES METACOGNITIVAS?

## *METACOGNITION AND ENTREPRENEURSHIP: DOES BEING AN ENTREPRENEUR INFLUENCE METACOGNITIVE ATTITUDES?*

**Raimundo Nonato Lima Filho**

Professor Adjunto da Universidade do Estado da Bahia – Senhor do Bonfim (BA), Brasil.

Data de recebimento: 27-07-2013

Data de aceite: 23-07-2014

**Adriano Leal Bruni**

Professor Titular da Universidade Federal da Bahia – Salvador (BA), Brasil.

### **RESUMO**

Este artigo analisou como sujeitos empreendedores demonstram suas posturas metacognitivas, comparando-os com “não-empreendedores”. A *survey* envolveu 271 empreendedores e 787 não-empreendedores. Como hipótese, assumimos que a metacognição seria positivamente relacionada com o perfil empreendedor de um indivíduo. Os resultados obtidos a partir de modelo de equações estruturais apontaram que a metacognição é positivamente relacionada com o perfil empreendedor de um indivíduo, indicando que um sujeito empreendedor apresenta um nível metacognitivo superior em relação àqueles que não são empreendedores. Como principal contribuição, os resultados evidenciam a importância de aspectos que envolvem a metacognição e o empreendedorismo, indicando as possíveis excepcionalidades que um indivíduo empreendedor possui e os caminhos para desenvolver a capacidade de pensar sobre seus próprios pensamentos. Com este estudo, também propomos o estudo da Metacognição no Empreendedorismo como uma linha de pesquisa a ser consolidada nacionalmente, de forma que possa apresentar ainda mais resultados que contribuam para o desenvolvimento de todos os atores envolvidos neste contexto.

**Palavras-chave:** Metacognição; empreendedorismo; modelagem de equações estruturais; Survey.

### **ABSTRACT**

This article analyzed how subjects entrepreneurs demonstrate their metacognitive postures, comparing them to “non-entrepreneurs”. The survey involved 271 entrepreneurs and 787 non-entrepreneurs. As a hypothesis, we assume that metacognition would be positively related to an individual entrepreneur profile. The results from structural equation modeling indicated that metacognition is positively related to an individual entrepreneur profile, indicating that an entrepreneur patient has a metacognitive level higher than those who are not entrepreneurs. As main contribution, the results show the importance of aspects involving metacognition and entrepreneurship, indicating the possible exceptionalities that an individual entrepreneur has and the ways to develop the ability to think about their own thoughts. With this study, we propose the study of metacognition in Entrepreneurship as a research line to be consolidated nationally, so that may still show more results that contribute to the development of all stakeholders in this regard.

**Keywords:** Metacognition; entrepreneurship; structural equation modeling; Survey.

---

#### **Endereços dos autores:**

**Raimundo Nonato Lima Filho**  
rnlfilho@gmail.com

**Adriano Leal Bruni**  
albruni@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

A metacognição é um termo que foi originalmente cunhado por Flavell, que a descreveu como “o conhecimento e cognição sobre fenômenos cognitivos” (FLAVELL, 1976, p. 906). 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 possam 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 tornarem 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 de ele avaliar as alternativas de estratégias de marketing, esse sujeito deve se preocupar com a forma em que vai “pensar” sobre essa tarefa. Este processo é metacognitivo. Após 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 se trata somente de 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.

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 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 instituiu-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 energia motora que promove o desenvolvimento econômico, ao inserir no mercado inovações que tornam ultrapassados os produtos e as tecnologias existentes (SCHUMPETER, 1961). 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 apresentar esse enfoque, assim como de evidenciar 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 na execução 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, por meio da seguinte questão de pesquisa: indivíduos empreendedores apresentam níveis metacognitivos distintos de sujeitos não-empreendedores?

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.

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 ensino de 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).

Nessa conjuntura, surge a perspectiva de examinar nesta pesquisa, a partir de contribuições envolvendo a metacognição, como sujeitos empreendedores demonstram suas posturas metacognitivas, adotando como fatores direcionadores a consciência metacognitiva e as atividades metacognitivas, em comparação a indivíduos “não-empreendedores”.

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 contexto nacional.

Este estudo contribui com as discussões envolvendo a atuação empreendedora por meio da análise de sua relação com o nível metacognitivo. À medida em que forem identificados o nível de consciência e atividades metacognitivas com maior ênfase nos grupos examinados (empreendedores e não-empreendedores), as evidências deste estudo contribuirão para um direcionamento específico na formação de profissionais e estudantes.

A contribuição e o impacto esperados 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.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

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

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).

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.

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. Indivíduos que possuem maior nível metacognitivo, à medida em que se aproximam de uma situação ou de uma tarefa, são: (a) mais propensos a reconhecer o fato de que há múltiplas estruturas de decisão disponíveis para formular uma resposta; (b) mais propensos a se envolver em um processo consciente e considerar múltiplas alternativas, e (c) mais chances de serem 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 criam novas estratégias) adequadas para aplicar a uma determinada atividade e consideram 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 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, pois o processamento metacognitivo é responsável pela formulação do conjunto de alternativas disponíveis, as quais 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 desenvolvida 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 o 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 promove 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.

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). O olhar metacognitivo permite a consideração diligente do desenvolvimento de estratégias ao longo do processo de empreender. Portanto, a metacognição torna-se indispensável em ambientes dinâmicos e incertos, como aqueles que normalmente os empreendedores enfrentam.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação ao tipo de estudo, esta pesquisa é *survey*, que pode ser descrita 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*, é possível citar: (a) o objetivo de produzir definições quantitativas de uma população; e (b) 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.

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 os instrumentos de coleta de dados apresentam 24 questões, esta pesquisa precisou coletar uma amostra com no mínimo 120 respondentes.

O estudo da eventual relação entre o status empreendedor e o perfil metacognitivo foi realizado através da análise de uma amostra formada por empreendedores e não-empreendedores de Salvador (BA). Participaram do *survey* 271 empreendedores e 787 não-empreendedores, ou seja, respondentes que não possuíam nenhum empreendimento ou negócio.

A hipótese desta pesquisa, designada  $H_1$ , institui que a metacognição é positivamente relacionada com o perfil empreendedor de um indivíduo. Esta hipótese está vinculada à proposta de Cho (2012).

Para testar a hipótese, foram utilizados dois instrumentos psicométricos: o Inventário de Consciência Metacognitiva (MAI), desenvolvido por Schraw e Dennison (1994); e o Inventário de Atividades Metacognitivas (MCAi), desenvolvido por Sandí-Ureña (2008). O Quadro 1 apresenta os instrumentos adotados, que foram traduzidos por Lima Filho (2013) e respondidos adotando uma escala de Likert de 5 pontos (1 discordo totalmente; 5 concordo totalmente).

As questões 1 a 15 estão vinculadas ao MAI, e as questões 16 a 24 estão ligadas ao MCAi.

**Quadro 1:** Instrumento da pesquisa.

Eu me coloco em ritmo enquanto estou aprendendo, para que eu tenha tempo suficiente.
Entendo meus pontos intelectuais fortes e fracos.
Penso no que eu realmente preciso saber antes de iniciar uma tarefa.
Eu defino metas específicas antes de começar uma tarefa.
Eu sei que tipo de informação é mais importante aprender.
Sou bom em organizar informações.
Eu sei o que o professor espera que eu aprenda.
Eu sou bom em lembrar informações.
Eu tenho controle sobre o quanto eu aprendo.
Faço-me perguntas sobre o material antes de começar a estudar.
Eu penso em várias maneiras de resolver um problema e escolho a melhor.
Eu sou um bom juiz para saber como eu entendo as coisas.
Eu leio as instruções cuidadosamente antes de começar uma tarefa.
Eu organizo meu tempo para realizar melhor meus objetivos.
Eu aprendo mais quando estou interessado no assunto.
Eu leio a declaração de um problema cuidadosamente para compreender e determinar qual é a meta.
Eu separo as informações da declaração e determino o que é relevante.
Uma vez que o resultado é obtido, eu verifico se está de acordo com que eu esperava.
Eu tento relacionar problemas desconhecidos com situações anteriores ou problemas resolvidos.
Eu uso organizadores gráficos (diagramas, fluxogramas) para melhor compreender um problema.
Procuro ter certeza de que minha solução realmente responde a pergunta.
Quando eu resolvo problemas, penso em conceitos antes de tentar uma solução.
Uma vez que eu sei como resolver um tipo de problema, eu não gasto muito tempo na compreensão dos conceitos envolvidos.
Eu verifico se a resposta faz sentido.

Fonte: Lima Filho (2013).

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.

Em alinhamento à hipótese deste estudo, o tratamento dos dados visa testar a validade nomológica

para validação dos construtos. Ou seja, foram testadas as relações propostas, 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 operaionaliza 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).

Um 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.

Outra vantagem da MEE-PLS é que não possui 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 introduz algum grau de não-normalidade à distribuição (FINNEY; DI STEFANO, 2006).

O modelo teórico deste estudo pretendeu descrever fatores relacionados à Consciência Metacognitiva e Habilidades Metacognitivas com o status de empreendedor dos respondentes. Para tanto, foi utilizado o instrumento de pesquisa anteriormente citado, composto por 24 questões, cujas respostas, *a priori*, esperam ser explicadas por oito fatores: (a) Consciência do Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas (CCME); (b) Consciência das Estratégias de Regulação Metacognitivas (CRME); (c) Atividade

Metacognitiva Planejamento (AMEP); (d) Atividade Metacognitiva Monitoramento (AMEM); e (e) Atividade Metacognitiva Avaliação (AMEA). Postula-se que o modelo inicial seja apresentado com os seguintes fatores:

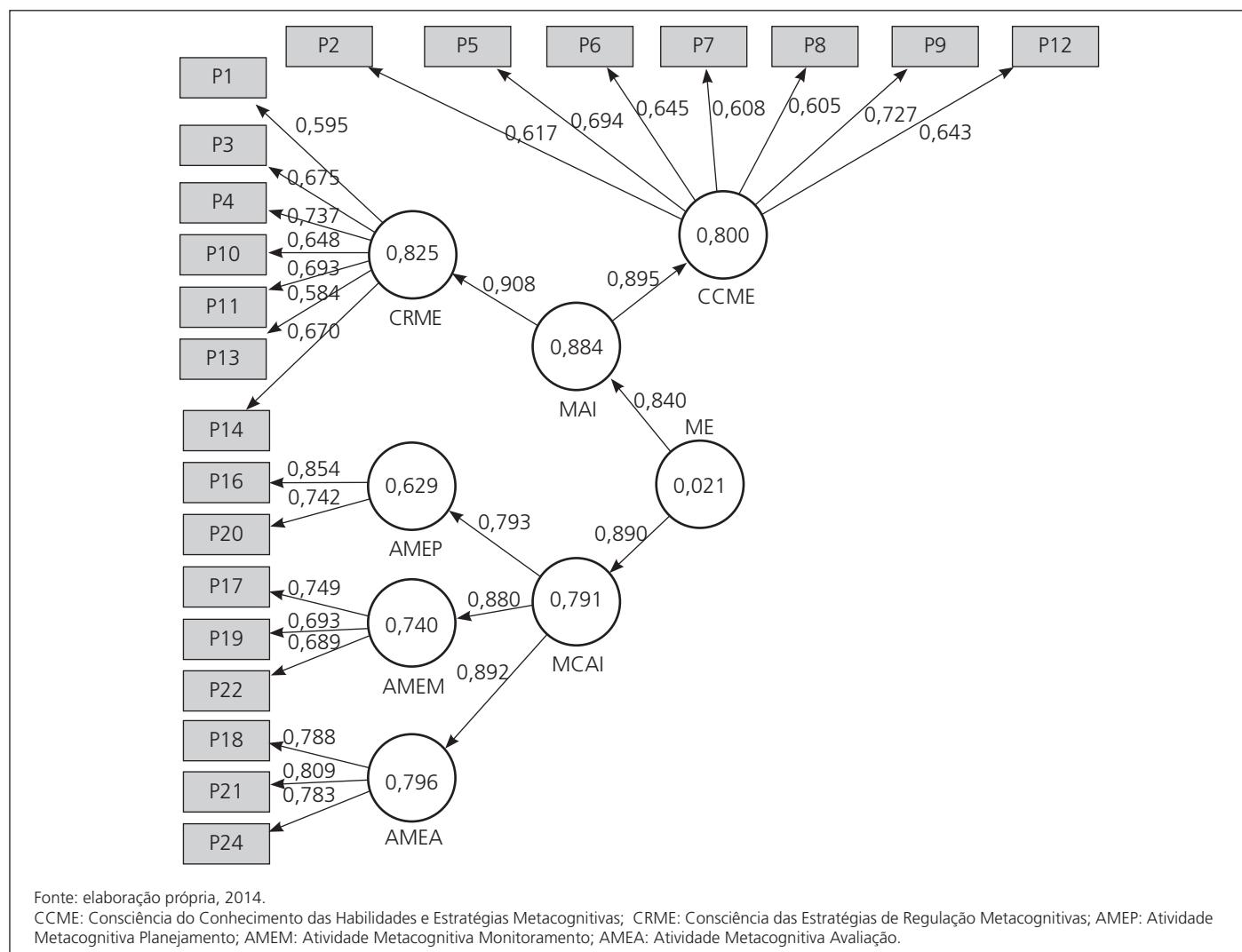
- Fator CCME – medido pelas questões 02, 05, 06, 07, 08, 09, 12 e 15;
- Fator CRME – medido pelas questões 01, 03, 04, 10, 11, 13 e 14;
- Fator AMEP – medido pelas questões 16 e 20;
- Fator AMEM – medido pelas questões 17, 19, 22 e 23;
- Fator AMEA – medido pelas questões 18, 21 e 24.

- Fator AMEA – medido pelas questões 18, 21 e 24.

#### 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

O processamento do modelo de pesquisa 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 1.

Os *outputs* ausentes na Figura 1 foram excluídos do modelo por não apresentarem cargas fatoriais diferentes



**Figura 1:** Modelo completo da técnica de Modelagem em Equações Estruturais pelo método Partial Least Square – estrutural e de mensuração.

de zero. A técnica do *bootstrapping*, processada com uma amostra de 1058 respondentes e 500 repetições, resultou nas estatísticas *t* de *Student*. Os resultados indicaram que as cargas do modelo de mensuração e do modelo estrutural apresentam valores acima do limite crítico de 1,96. Esses resultados mostraram que todas as cargas diferem significativamente de zero ao

nível de significância de 5%, e, aliadas à magnitude das cargas obtidas, evidenciam a validade convergente do modelo de mensuração.

Na Tabela 1 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.

Os dados da Tabela 1 mostram que todas as medidas de confiabilidade composta (C.C.) estão acima do patamar de 0,70. Logo, o modelo de pesquisa 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. Ou seja, o modelo completo também reúne validade discriminante.

Antes do teste de hipóteses (o teste adotado neste estudo é o teste de igualdade de médias), efetuou-se um exame preliminar nos escores fatoriais gerados no processamento da MEE-PLS segundo o status empreendedor do respondente em relação ao construto “Perfil Metacognitivo – ME”. A distribuição desses escores segundo as médias e desvios-padrão está representada na Tabela 2.

Os valores indicam que o perfil metacognitivo é mais elevado para os empreendedores. Porém, é necessário verificar se essas diferenças são significativas ao nível de 5%.

O resultado do processamento do teste de igualdade de médias *t* de *Student* para amostras independentes com os escores ME, segundo o status empreendedor do respondente, estão sintetizados na Tabela 3.

Como pode ser observado na Tabela 3, existem diferenças significativas entre as médias dos escores ME quando comparados entre os respondentes

**Tabela 1:** Matriz de correlações entre as dimensões e os construtos da pesquisa.

<b>Painel A - Medidas das variáveis latentes de 1ª ordem</b>					
	<b>AMEA</b>	<b>AMEM</b>	<b>AMEP</b>	<b>CCME</b>	<b>CRME</b>
AMEA	<b>0,7931822<sup>a</sup></b>				
AMEM	0,630461	<b>0,71083</b>			
AMEP	0,55856	0,572275	<b>0,80030</b>		
CCME	0,50193	0,485576	0,448528	<b>0,64971</b>	
CRME	0,580162	0,576572	0,565943	0,626011	<b>0,65924</b>
C.C.	0,835749	0,753667	0,780006	0,835828	0,842505
Média	4,36208829	4,025187	3,968096	3,906253	4,00149
DP	0,62107132	0,643481	0,800808	0,605006	0,621181

<b>Painel B - Medidas das variáveis latentes de 2ª ordem</b>					
	<b>MAI</b>	<b>MCAi</b>	<b>ME</b>		
MAI	<b>0,90139</b>				
MCAi	0,687894	<b>0,84951</b>			
ME	0,940319	0,889541	<b>0,80703</b>		
C. C.	0,881084	0,855805	0,908536		
Média	3,957007	4,169361	4,034458		
DP	0,552301	0,570189	0,521243		

AMEA: Atividade Metacognitiva Avaliação; AMEM: Atividade Metacognitiva Monitoramento; AMEP: Atividade Metacognitiva Planejamento; CCME: Consciência do Conhecimento das Habilidades e Estratégias Metacognitivas; CRME: Consciência das Estratégias de Regulação Metacognitivas; C.C.: Confiabilidade composta.

Fonte: elaboração própria, 2014.

**Tabela 2:** Escores por status empresarial.

	<b>Empreendedor</b>	
	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Metacognição		
Média	0,2108	-0,0726
Desvio padrão	0,0552	0,0364

Fonte: elaboração própria, 2014.

**Tabela 3:** Teste de médias para amostras independentes.

<b>Empreendedor</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>Sig. (bi-caudal)</b>	<b>Intervalo de Confiança de 95%</b>			
				<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Superior</b>	<b>Inferior</b>
ME (Sim-Não)	3,958	1050	0,000	0,26986	0,06819	0,13607	0,40366

ME: Perfil Metacognitivo.

Fonte: elaboração própria, 2014.

que são ou não empreendedores ( $ME=0,2698$ ;  $sig=0,000$ ), revelando a boa acuidade das escalas utilizadas para esse construto de pesquisa. Portanto, a hipótese desta pesquisa foi corroborada, sendo possível concluir que o perfil metacognitivo de indivíduos empreendedores difere significativamente de forma positiva daqueles que não são empreendedores. Este resultado alinha-se aos achados de Cho (2012), que evidenciou que a metacognição está positivamente relacionada com a orientação empreendedora dos indivíduos investigados. Cabe destacar que o resultado empírico deste estudo, que evidencia a relação significativa entre Empreendedorismo e Metacognição, é inédito no contexto nacional e contribui para esta linha de pesquisa, ainda não consolidada internacionalmente.

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 2014, utilizando os termos “*metacognition*” e “*entrepreneurship*”, o resultado apresentou somente quatro estudos desta temática: Mitchell et al. (2005), Haynie et al. (2010), Mukherji, Mukherji e Hurtado (2011) e Cho (2012). Os recentes estudos desenvolvidos corroboram a atualidade da proposta desta pesquisa, bem como apoiam as conclusões deste artigo no sentido de consolidar as discussões que envolvem essa temática.

## 5. CONCLUSÕES

Esta pesquisa teve a intenção de investigar se indivíduos empreendedores apresentavam níveis metacognitivos distintos de sujeitos não-empreendedores.

Para isso, foram aplicados instrumentos psicométricos com o desígnio de mensurar dois constructos chaves nesta pesquisa: (a) Consciência Metacognitiva através do MAI desenvolvido por Schraw e Dennison (1994); e (b) Atividades Metacognitivas via aplicação do MCAi elaborado por Sandí-Ureña (2008).

Assim, a hipótese alternativa testada nesta pesquisa indicava que a metacognição é positivamente relacionada com o perfil empreendedor de um indivíduo, o que foi confirmado pelos testes

empíricos, indicando que um sujeito empreendedor apresenta um nível metacognitivo 26,98% superior em média em relação àqueles que não são empreendedores.

Os dois instrumentos de pesquisa adotados (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 ou CCME) foi comprometido, isto é, todos permaneceram na análise com pelo menos dois *proxys*, como foi o caso do constructo AMEP.

Respondendo ao problema de pesquisa e ao objetivo geral proposto na metodologia conduzida, este estudo observou a relação direta e positiva entre a metacognição e o perfil empreendedor, tanto na perspectiva das Atividades Metacognitivas (MAI) como da Consciência Metacognitiva (MCAi), nos dois tipos de respondente analisados por este estudo.

Podem-se destacar algumas limitações importantes deste estudo, as quais podem ser vistas como oportunidades para pesquisas futuras. Em primeiro lugar, novas variáveis poderão ser inseridas no modelo operacional de pesquisa com o intuito de testar essas relações, como gênero, tempo que é empreendedor, nível de escolaridade, idade, formação específica, entre outros. Em segundo lugar, 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 oferece uma pequena contribuição para o desenvolvimento de outros estudos relacionados ao tema.

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

## REFERÊNCIAS

- BRENNER O. C.; PRINGLE C. D.; GREENHAUS, J. H. Perceived Fulfillment 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.
- BROWN, A. L. Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. *Advances in Instructional Psychology*, v. 1, p. 77-165, 1987.
- CARRELL, P. L.; GAJDUSEK, L.; WISE, T. Metacognition and EFL/ESL reading. *Instructional Science*, 26, 97-112, 1998.
- CHO, Y. S. The Impact of Metacognition on Entrepreneurial Orientation: Research-In-Progress. In: Annual Meeting Southwest Decision Sciences, 43th, New Orleans/EUA, 2012.
- EARLEY, P. C.; ANG, S. Cultural intelligence: Individual interactions across cultures. Palo Alto: Stanford University Press, 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 <HTTP://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.
- 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 HANCOCK, G. R.; MUELLER, R. O. (Eds.), *Structural equation modeling: A second course*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 2006.
- FLAVELL, J. H. Metacognitive aspects of problem solving. In RESNICK, L. B. (Ed.), *The nature of intelligence* (pp.231-236). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1976.
- 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.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate Data Analysis*. 5. Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2005.
- 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.
- HAYNIE, J. M.; 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.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. *Empreendedorismo*. 5. T. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; MOSAKOWSKI, E.; EARLEY, P. C. A situated metacognitive model of the entrepreneurial mindset. *Journal of Business Venturing*, v. 25, p. 217-229, 2010.
- 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.
- 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.

## REFERÊNCIAS

- KOLVEREID, L. Prediction of employment status choice intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 17, n. 1, p. 47-57, 1996.
- 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.
- LIMA FILHO, R. N. *Empreendendo sobre o Empreender e Pensando sobre o Pensar: Um estudo sobre Características Empreendedoras e Metacognição*. Tese (Doutorado em Administração). 114 f. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.
- LOHMÖLLER, J. B. *Latent Variables Path Modeling with Partial Least Squares*. PhysicaVerlag, Heidelberg, 1989.
- 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.
- 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.
- 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.
- MITCHELL, R.; 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.
- 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.
- PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. Survey Research Methodology in Management Information Systems: An Assessment. *Journal of Management Information Systems*, Autumn, 1993.
- 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.
- 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.
- SCARPATI, S. *Developments in Accounting Education*. The CPA Journal, v. 1, p. 10-13, 2010.
- SCHRAW G.; DENNISON, R. S. Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, v. 19, p. 460-470, 1994.
- \_\_\_\_\_. Promoting general metacognitive awareness. *Metacognition in learning and instruction: theory, research and practice*. Nova York, Kluwer Academic Publishers, 2001.
- SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- \_\_\_\_\_. *Teoria do desenvolvimento econômico*. (L. Schlaepfer, Trad.). Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. (Obra original publicada em 1911), 1961.
- 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.

## REFERÊNCIAS

---

- STAW, B.; BOETTGER, R. Task revision: A neglected form of work performance. *Academy of Management Journal*, v. 33, n. 3, p. 534–560, 1990.
- 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.
- VADHAN, V.; STANDER, P. Metacognitive ability and test performance among college students. *The Journal of Psychology*, v. 128, n. 3, p. 307-309, 1994.
- 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.
- WILKERSON Jr., J. E. W. Accounting Educators as the Accounting Profession's Trustees: Lessons from a Study of Peer Professions. *Issues in Accounting Education*, v. 25, p. 1-13, 2010.