

# Modelo cognitivo de liderança empreendedora

## Luciano Vignochi

Pesquisador de pós-doutorado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) SC - Brasil.

Pós-Doutorado pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) SC - Brasil.

Doutor em Engenharia de Produção & Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Brasil, com período sanduíche em Universidad Politécnica de Madrid - Espanha.

<http://lattes.cnpq.br/2901426009023385>

E-mail: luciano.vignochi@posgrad.ufsc.br

## Álvaro Guillermo Rojas Lezana

Doutor em Ingeniería Industrial pela Universidad Politécnica de Madrid (UPM) - Espanha.

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5208991845209190>

E-mail: alvaro.lezana@ufsc.br

## Patrícia de Andrade Paines

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

Professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6602072480636486>

E-mail: paines\_sm@hotmail.com

## RESUMO

A liderança empreendedora é uma competência decisiva para identificar oportunidades e empreender em ambientes incertos. A adaptabilidade em ambientes de oportunidades incertas pode ser investigada por meio dos processos cognitivos segundo diferentes estilos cognitivos e graus de flexibilidade cognitiva. Embora seja uma competência crucial para o enfrentamento da incerteza, a liderança empreendedora é pouco explorada como resultado da interação entre estilos cognitivos e flexibilidade. Os estudos atuais carecem de simulações realistas para investigar processos cognitivos em relação ao comportamento de liderança empreendedora. O problema em estudo consiste em dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora considerando oportunidades para adaptação em ambientes incertos. A pergunta de pesquisa é “Como dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora baseado em estilos e flexibilidade?” O objetivo é estabelecer as dimensões de um modelo cognitivo de liderança empreendedora. Os procedimentos metodológicos consistem em um estudo bibliográfico para a formação do constructo teórico, um quase experimento composto pela aplicação de questionários Cognitive Style Index, Cognitive Flexibility Scale, High Entrepreneurship, Leadership, and Professionalism e observação protocolada de uma simulação de oportunidade para empreender, o “Marshmallow Challenge”. A amostra é composta por acadêmicos de cursos de graduação em que a disciplina de empreendedorismo compõe a grade curricular e por participantes de capacitações em empreendedorismo. Um pré-teste com 68 acadêmicos de um curso de Ciências Contábeis mostrou que o estilo predominante na amostra total é o adaptativo. Não houve alteração de estilo e flexibilidade considerando-se antes e depois da disciplina de empreendedorismo, provavelmente, devido ao tamanho e homogeneidade da amostra. Por outro lado, este resultado pode reforçar a importância não só do conhecimento formal, mas da ação comportamental na aprendizagem da liderança empreendedora. Para os acadêmicos que não cursaram a disciplina, a propensão ao risco é inversamente proporcional à liderança empreendedora. Para os que cursaram, o potencial de inovação soma-se à liderança empreendedora. É proposto um modelo que agrega dimensões de liderança empreendedora com sete hipóteses de investigação futura.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Liderança. Estilos cognitivos. Flexibilidade cognitiva. Incerteza.

## **Entrepreneurial leadership cognitive model**

### **ABSTRACT**

*Entrepreneurial leadership is a critical competence in identifying opportunities and undertaking in uncertain environments. Adaptability in uncertain opportunities environments can be investigated through cognitive processes according to cognitive styles and degrees of cognitive flexibility. Although it is a crucial competency for coping with uncertainty, entrepreneurial leadership is little explored as a result of the interaction between cognitive styles and flexibility. Current studies lack realistic simulations for expanding research on cognitive processes in relation to entrepreneurial leadership behavior. The problem under study is to dimension a cognitive model of entrepreneurial leadership considering opportunities for adaptation in uncertain environments. The research question is "How to scale an entrepreneurial leadership cognitive model based on styles and flexibility?" The aim is to establish the dimensions of an entrepreneurial leadership cognitive model. The methodological procedures consist of a bibliographical study and a quasi-experiment composed by the application of Cognitive Style Index, Cognitive Flexibility Scale, High Entrepreneurship, Leadership, Professionalism, and an opportunity to undertake called the Marshmallow Challenge. The sample is composed of undergraduate students in which the discipline of entrepreneurship composes the curriculum, and participants in entrepreneurship training courses. A pre-test conducted with 68 academics from an Accounting Science course showed that the predominant style in the total sample is adaptive. There was no significant change in style and flexibility considering before and after the entrepreneurship discipline, probably due to the size and homogeneity of the sample. On the other hand, this result may reinforce the importance not only of formal knowledge but also of the behavioral attitude to learning entrepreneurial leadership. The risk propensity is inversely proportional to the entrepreneurial leadership for academics who did not attend the discipline. Those who attended, the potential for innovation join entrepreneurial leadership. We proposed a model that aggregates dimensions of entrepreneurial leadership with seven hypotheses of future research.*

**Keywords:** *Entrepreneurship. Leadership. Cognitive styles. Cognitive flexibility. Uncertainty.*

## **Modelo cognitivo de liderazgo emprendedor**

### **RESUMEN**

*El liderazgo emprendedor es una competencia decisiva para identificar oportunidades y emprender en entornos inciertos. La adaptabilidad en entornos de oportunidades inciertas puede ser investigada por medio de los procesos cognitivos según diferentes estilos cognitivos y grados de flexibilidad cognitiva. Aunque es una competencia crucial para el enfrentamiento de la incertidumbre, el liderazgo emprendedor es poco explotado como resultado de la interacción entre estilos cognitivos y flexibilidad. Los estudios actuales carecen de simulaciones realistas para la ampliación de la investigación sobre procesos cognitivos en relación al comportamiento de liderazgo emprendedor. El problema en estudio consiste en dimensionar un modelo cognitivo de liderazgo emprendedor considerando oportunidades para adaptación en ambientes inciertos. La pregunta de investigación es “¿Cómo dimensionar un modelo cognitivo de liderazgo emprendedor basado en estilos y flexibilidad?” El objetivo es establecer las dimensiones de un modelo cognitivo de liderazgo emprendedor. Los procedimientos metodológicos consisten en un estudio bibliográfico para la formación del constructo teórico, un casi experimento compuesto por la aplicación de cuestionarios Cognitive Style Index, Cognitive Flexibility Scale, High Entrepreneurship, Leadership, and Professionalism y observación protocolada de una simulación de oportunidad incierta para emprender, el “Marshmallow Challenge”. La muestra está compuesta por estudiantes de graduación en los que la disciplina de emprendedorismo compone la rejilla curricular y participantes de cursos de capacitación en emprendedorismo. Un pre-test realizado con 68 académicos de un curso de Ciencia Contable mostró que los estilos predominantes en la muestra total es el adaptivo. No hubo alteración de estilo y flexibilidad considerando antes y después de la disciplina de emprendedorismo, probablemente, debido al tamaño y homogeneidad de la muestra. Por otro lado, este resultado puede reforzar la importancia, no sólo conocimiento formal, sino de la actitud conductual para el aprendizaje del liderazgo emprendedor. Para los académicos que no cursaron la disciplina la propensión al riesgo es inversamente proporcional al liderazgo emprendedor. Para los que cursaron, el potencial de innovación se suma al liderazgo emprendedor. Se propone un modelo que agrega dimensiones de liderazgo emprendedor con siete hipótesis de investigación futura.*

**Palabras clave:** *Emprendedorismo. Liderazgo. Estilos cognitivos. Flexibilidad cognitiva. Incertidumbre.*

## INTRODUÇÃO

A liderança empreendedora pode ser entendida como a habilidade de, segundo um repertório diversificado, influenciar colaboradores para identificar oportunidades e liderar decisões para empreender em ambientes incertos (GUPTA *et al.*, 2004; FERNALD *et al.*, 2005; JENSEN; LUTHANS, 2006; SURIE; ASHLEY, 2008; RENKO *et al.*, 2015; CHELL, 2016; DI FABIO *et al.*, 2016; NEWMAN *et al.*, 2018). É uma competência decisiva para profissionais, empreendedores e líderes avaliarem oportunidades e riscos de inovar. Ela pode ser estimada segundo associações entre dimensões de estilos e flexibilidade cognitiva.

Estilos cognitivos emergem segundo a adaptabilidade de pensamento e ação exigidos por ambientes incertos (ALLINSON; HAYES, 1996; KICKUL *et al.*, 2009). A flexibilidade cognitiva permite responder às oportunidades e evitar ações que restrinjam a adaptabilidade às novas situações (SPIRO *et al.*, 1991; MARTIN; RUBIN, 1995; GUERRA, 2012).

A incerteza incide no comportamento empreendedor e pode ser abordada desde a perspectiva sociocognitiva. Há necessidade de mais investigações sobre processos cognitivos e comportamento de liderança no empreendedorismo (SÀNCHEZ *et al.*, 2011; CHELL, 2016). O tema deste artigo é o estudo de processos cognitivos com foco na investigação sobre comportamento adaptativo de liderança para enfrentar incertezas no ato de empreender.

O problema em estudo consiste em dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora considerando oportunidades para adaptação em ambientes de incerteza. A pergunta de pesquisa é: Como dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora baseado em estilos e flexibilidade?

Estudos experimentais são úteis para testes práticos e contribuem no entendimento do comportamento empreendedor (GARTNER; VESPER, 1994; COLQUITT, 2008). Apesar de basear-se em modelos mentais compartilhados e aprendizagem ativa, estudos recentes enfocam mais a autopercepção e menos os experimentos de campo e simulações realistas do comportamento empreendedor (NEWMAN *et al.*, 2018; HAMEED *et al.*, 2018).

O objetivo deste artigo é estabelecer as dimensões de um modelo cognitivo de liderança empreendedora. Utiliza-se um método quase-experimental para cruzamento de dados de questionários de percepção sobre estilo, flexibilidade com observação direta de uma simulação de oportunidade para empreender. São apresentados resultados de um pré-teste e a proposição de um modelo cognitivo com sete hipóteses de pesquisa para verificação de relações associativas entre dimensões de estilos cognitivos, flexibilidade, empreendedorismo, liderança, profissionalismo e níveis de liderança empreendedora.

## ABORDAGEM TEÓRICA

Este artigo aborda a liderança empreendedora à luz do paradigma epistemológico integrado, isto é, desde a perspectiva Objetiva, segundo a Teoria Comportamental e Construcionista Social, conforme o Construtivismo Cognitivo (BANDURA, 1979; BURRELL; MORGAN, 1979; MARTIN; SUGARMAN, 1996; DAVIES, 1998; CHELL, 2016).

A Teoria Comportamental enfoca o comportamento planejado (AJZEN, 1991; DOLL; AJZEN, 1992; KAUTONEN *et al.*, 2015), ocupando-se da investigação sobre a autopercepção quanto ao controle e regulação das condições ambientais na avaliação de recursos e oportunidades. Mensura o quanto o indivíduo pode agir em situações incertas e é amplamente utilizada para análise do comportamento empreendedor (AJZEN, 1991; KAUTONEN *et al.*, 2015).

O Construcionismo Cognitivo ocupa-se dos processos mentais de aprendizagem por meio da experiência (MARTIN; SUGARMAN, 1996; DAVIES, 1998). É uma teoria que sustenta hipóteses sobre a aprendizagem do comportamento empreendedor e investiga o processo empreendedor em ambientes de incerteza (MC MULLEN; SHEPHERD, 2006; MUELLER; SHEPHERD, 2016).

A convergência conceitual proposta neste artigo seguiu o critério de rastreamento de pressupostos teóricos relativos ao tema e ao problema de pesquisa, ambos relacionados ao enfrentamento de incerteza no processo empreendedor. O quadro 1 mostra os principais conceitos e estudos selecionados para compor o constructo teórico do modelo cognitivo de liderança empreendedora.

Quadro 1 – Principais conceitos e estudos selecionados para o construto teórico

CONCEITO	SIGLA	ESTUDOS
Estilos Cognitivos	EC	ALLINSON; HEYES, 1996; CARLAND; CARLAND, 1996; HEYES; ALLINSON, 1998; KICKUL, <i>et al.</i> , 2009.
Flexibilidade Cognitiva	FC	SPIRO <i>et al.</i> , 1991; MARTIN; RUBIN, 1995; GUERRA, 2012.
Liderança Empreendedora	LE	GUPTA <i>et al.</i> , 2004; FERNALD <i>et al.</i> , 2005; JENSEN; LUTHANS, 2006; SURIE; ASHLEY, 2008; RENKO <i>et al.</i> , 2015; HARRISON <i>et al.</i> , 2015; VOLERY <i>et al.</i> , 2015; DI FÁBIO <i>et al.</i> , 2016; LEIH; TEECE, 2016; CHELL, 2016; LEITCH; VOLERY, 2017; NEWMAN <i>et al.</i> , 2018.

Fonte: Autores.

## ESTILOS COGNITIVOS (EC)

EC manifestam-se segundo a adaptabilidade demandada pelo ambiente. Princípios mentais para representar, organizar e processar estímulos externos, informações e experiências compõem diferentes estilos cognitivos (ALLINSON; HAYES, 1996; KICKUL *et al.*, 2009). Eles influenciam o processamento mental de informações e a aquisição de competências. Os modos como os indivíduos interpretam um ambiente e alteram os modelos mentais para guiar o comportamento decisório são influenciados por cinco diferentes estilos, a saber: intuitivo (I), quase intuitivo (QI), adaptador (Ad), quase analítico (QA) e analítico (An). No quadro 2 estão discriminadas as dimensões de EC.

Quadro 2 – Dimensões dos estilos cognitivos

DIMENSÃO	SIGLA	DEFINIÇÃO
Postura Estratégica	PE	Modos de utilização das intenções para avaliar a tomada de decisões
Propensão à Inovação	PI	Modos incorporação da inovação na ação de empreender
Traços de Personalidade	TP	Modos de processamento mental de desempenho segundo as tendências e padrões pessoais para superar obstáculos
Propensão ao Risco	PR	Modos de enfrentamento de situações inesperadas

Fonte: Adaptado de Carland e Carland (1996) e Nascimento *et al.* (2015).

## FLEXIBILIDADE COGNITIVA (FC)

A FC consiste na capacidade para discernir as representações mentais úteis para atender necessidades situacionais de adaptação (SPIRO *et al.*, 1991; MARTIN; RUBIN, 1995; GUERRA, 2012).

Embora pouco estudada no empreendedorismo, a habilidade de agir segundo um repertório diversificado de construção de sensibilidade às oportunidades é uma competência crucial na avaliação de situações incertas (CORBETT; HMIELESKY, 2005), tais como o processo empreendedor (MCMULLEN; SHEPHERD, 2006; MUELLER; SHEPHERD, 2016). No presente estudo será investigada a FC em consonância com as dimensões exibidas no quadro 3.

Quadro 3 – Dimensões da Flexibilidade Cognitiva

DIMENSÃO	SIGLA	DEFINIÇÃO
Flexibilidade de Atenção	FA	Capacidade do indivíduo de estar atento, selecionar, filtrar, focalizar, alocar e refinar a integração dos estímulos
Flexibilidade de Representação	FR	Capacidade de análise, síntese, armazenamento e recuperação da informação
Flexibilidade de Resposta	FRE	Capacidade de gerar planos de execução de ideias

Fonte: Adaptado de Guerra (2012).

### LIDERANÇA EMPREENDEDORA (LE)

A LE é definida pelo elo entre empreendedorismo e liderança (GUPTA *et al.*, 2004; HARRISON *et al.*, 2015; RENKO *et al.*, 2015; LEITCH; VOLERY, 2017). Empreendedores não só enxergam oportunidades, são capazes de reunir recursos para realizar a sua visão de futuro (GARTNER, 1992). Uma semelhança entre as várias definições de liderança é a capacidade de influenciar os outros em direção a um objetivo (HUNT, 2004). Empreendedores usam a persuasão para influenciar colaboradores a empreender.

O estudo da LE encontra-se na fase inicial e é um campo que está crescendo em duas direções (LEITCH; VOLERY, 2017).

A primeira consiste em uma virada da teoria de características e traços de personalidade para papéis e comportamentos definidos pela interação em determinado contexto. Esta linha de pensamento trata a LE como uma competência para solução de problemas em ambientes complexos e dinâmicos (COPE *et al.*, 2011). A segunda consiste em uma virada de modelos descritivos e diagnósticos para uma perspectiva processual. Esta linha concerne ao estudo do desenvolvimento da liderança no empreendedorismo (SURIE; ASHLEY, 2008; HARRISON *et al.*, 2015).

A LE pode também ser entendida como uma competência profissional (SURIE; ASHLEY, 2008; HARRISON *et al.*, 2015). O profissionalismo consiste na aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e proficiências de qualificação profissional (DI FÁBIO *et al.*, 2016). O autoconhecimento e a autoavaliação são fatores cruciais para o direcionamento da carreira (ELMAN *et al.*, 2005), neste caso, empreendedora, de liderança, e/ou profissional. Integrando-se elementos de profissionalismo com empreendedorismo e liderança, é possível agregar informações para a construção de perfil de carreira segundo as motivações, intenções e objetivos pessoais e profissionais (DI FÁBIO *et al.*, 2016).

Ao absorver efeitos da incerteza, o líder empreendedor constrói a confiança necessária para seguidores agirem no intuito de realizar a visão de uma organização (GUPTA *et al.*, 2004). Ele conduz equipes no contexto de mudança e incerteza, age e molda oportunidades para criar valor à organização, aos colaboradores e à sociedade.

Neste estudo, a LE consiste na habilidade do líder empreendedor em influenciar e direcionar o desempenho dos colaboradores para reconhecer e explorar oportunidades de negócios em ambientes incertos (GUPTA *et al.*, 2004; FERNALD *et al.*, 2005; SURIE; ASHLEY, 2008; JENSEN; LUTHANS, 2006; RENKO *et al.*, 2015; VOLERY *et al.*, 2015; CHELL, 2016; DI FABIO *et al.*, 2016; NEWMAN *et al.*, 2018).

O quadro 4 mostra os conceitos de empreendedorismo, liderança e profissionalismo que refletem três dimensões da LE.

Quadro 4 – Dimensões da Liderança Empreendedora

DIMENSÕES	SIGLA	DEFINIÇÃO
Empreendedorismo	E	Comportamentos, processos, práticas de inovação, adaptação e atividades de tomada de decisão para empreender em ambientes de mudança e incerteza
Liderança	L	Influência sobre determinado grupo em direção ao atingimento de objetivos
Profissionalismo	P	Senso de identidade profissional que integra conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e interesses pessoais

Fonte: Adaptado de Di Fábio *et al.* (2016).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Uma pesquisa bibliográfica foi realizada para a composição do construto teórico em conformidade com o paradigma epistemológico integrado, cognitivo-comportamental. Realizou-se um pré-teste para verificar relações entre dimensões de EC, FC e níveis de LE. O estudo é quantitativo, pois se utiliza de técnicas estatísticas para mensurar (CRESWELL, 2010) o comportamento de LE. Ainda que se trate de dados qualitativos de percepção e observação direta, nesta fase da pesquisa, interpretam-se dados numéricos.

## PARTICIPANTES

Acadêmicos de cursos de graduação em que a disciplina de empreendedorismo compõe a grade curricular e/ou participantes de cursos de capacitação em liderança e empreendedorismo. Essa população representa um campo fértil e adequado para a realização de estudos experimentais sobre processos cognitivos e de aprendizagem de competências empreendedoras (DE SIMONE *et al.*, 2016; PHILLIPS; PHILIPS, 2016).

## INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Cognitive Style Index (ALLINSON; HAYES, 1996). Questionário de 38 itens utilizado para mensurar EC através de cinco tipos: intuitivo, quase-intuitivo, adaptativo, quase-analítico e analítico.

Cognitive Flexibility Scale (MARTIN; RUBIN, 1995). Conjunto de 12 itens para autoavaliação da capacidade do indivíduo de integrar conhecimentos e procedimentos para solucionar situações problemáticas.

High Entrepreneurship, Leadership and Professionalism Questionnaire - *HELP-Q* (DI FÁBIO *et al.*, 2016). Questionário de 9 itens para avaliar dimensões de empreendedorismo, liderança e profissionalismo em termos motivacionais, intencionais e de percepção de autoeficácia quanto à importância, objetivos e habilidades para compor um perfil de carreira.

“The Marshmallow Challenge” (WUJEC, 2010; DE SIMONE, 2016). Exercício de liderança em equipe em que os participantes constroem uma estrutura de torre com 20 filetes de espaguete não cozidos, 1m de fita adesiva, 1m de barbante e 1 *marshmallow*, em 18 minutos. Os participantes precisam encontrar alternativas para a construção da torre com recursos escassos que eles desconhecem, até abrir um envelope contendo o material. As equipes devem buscar o sucesso do “empreendimento” (uma torre tão alta quanto possível, com um *marshmallow* anexado ao topo da estrutura).

O desafio simula uma oportunidade real para empreender (construir uma torre) em um ambiente de incertezas (material desconhecido e limitado).

A LE foi classificada conforme a altura e sustentabilidade da estrutura no final do tempo para realizar o desafio em que o nível de 0 até 1 (baixo) significa que o grupo não cumpriu a tarefa, o nível de 1 até 2 (intermediário) significa que o grupo cumpriu a tarefa, mas não resultou na torre mais alta e, de 2 até 3 (alto) significa que o grupo cumpriu a tarefa e resultou na torre mais alta (VIGNOCHI, 2018).

Protocolos de Observação. Especialistas registram as observações do comportamento dos participantes do quase-experimento em quatro protocolos. Os questionários de EC, FC e o *HELP-Q* foram adaptados para o registro das observações.

Os níveis previamente estabelecidos compõem o protocolo de observação da LE.

### PRÉ-TESTE

Realizado com 68 acadêmicos de um curso de graduação em Ciências Contábeis de uma universidade da Região Sul do Brasil (VIGNOCHI, 2018; LIZOTE *et al.*, 2018). A amostra foi estratificada em dois grupos segundo o critério de ter ou não cursado a disciplina de empreendedorismo.

### RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

Para o tratamento dos dados foi utilizado o teste não paramétrico de Kolmogorov-Smirnov com ajuste de Lilliefors (p-valor > 0,05), conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Testes estatísticos

Construtos	Dimensões	Teste de Kolmogorov-Smirnov				Teste t de Student				Teste de Levene	
		x	dp	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp
EC	PE	45,77	11,23	14,86	3,79	45,97	6,45	45,89	9,12	5,95	0,017
	PI			5,63	1,34						
	TP			16,35	2,84						
	PR			8,92	3,25						
FC	FA	52,57	9,83	17,23	3,42	52,85	6,60	52,29	9,89	6,09	0,016
	FR			13,82	2,52						
	FRE			21,57	3,88						
Amostra		n=68				n=34		n=34		F ( $\alpha < 0,05$ )	

Fonte: Adaptado de Vignochi (2018) e Lizote *et al.* (2018).

Conforme a tabela 1, o estilo predominante na amostra total é o Ad (faixa: 39-45 no Cognitive Style Index). Para as quatro dimensões do EC a amostra total apresentou os maiores índices médios para TP e PE ( $x_{TP} = 16,35$ ;  $x_{PE} = 14,86$ ). Esses resultados indicam a supremacia das tendências e padrões pessoais para superar obstáculos, bem como dos modos e intenções para avaliar situações incertas de forma adaptadora. Com relação à FC, observa-se que o maior índice médio foi FRE ( $x_{FRE} = 21,51$ ), ou seja, os acadêmicos de ciências contábeis são mais flexíveis quanto à capacidade de gerar planos de execução de ideias.

Ainda na tabela 1, verifica-se que não houve alteração de índices de EC e FC considerando-se antes e depois da disciplina de empreendedorismo (Teste *t*). O tamanho e a homogeneidade da amostra (confirmada pelo Teste de Levene) podem ter influenciado esse resultado. Por outro lado, o resultado pode reforçar a importância não só conhecimento formal, mas da ação comportamental para a aprendizagem da liderança empreendedora.

Consideraram-se as correlações significativas entre as dimensões dos constructos para estimar a LE antes e depois de cursar a disciplina de empreendedorismo (tabela 2).

Tabela 2 – Equações de regressão

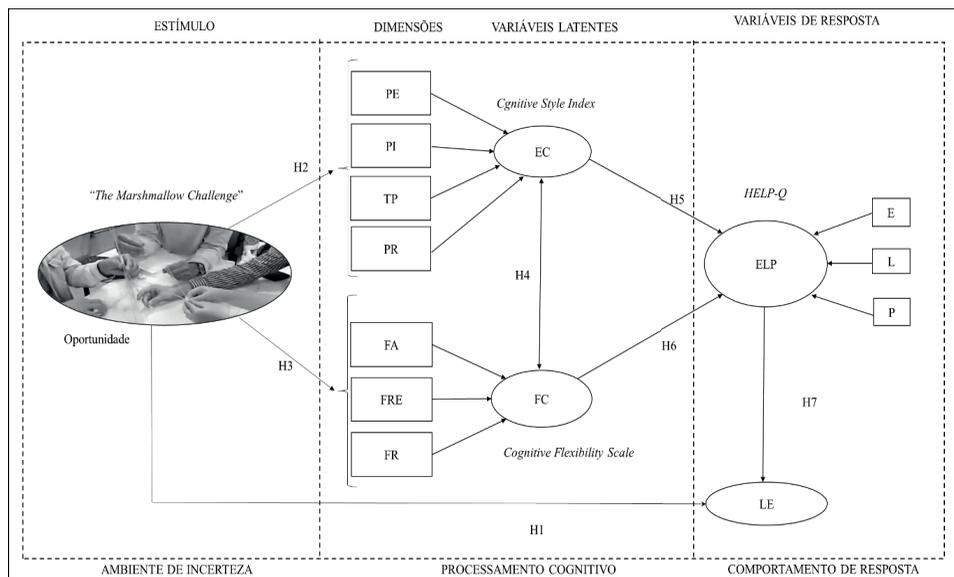
Estatísticas	Antes da disciplina	Depois da disciplina
ANOVA	0,0077	0,0464
R Múltiplo	0,5103	0,3438
R <sup>2</sup> Ajustado	0,1865	0,0906
Efeito Estimado	PR	PI
Equação Regressão	LE = 3,74 - 0,14 PR	LE = 0,19 + 0,19 PI

Fonte: Adaptado de Vignochi (2018) e Lizote *et al.* (2018).

Observa-se, nas equações de regressão exibidas pela tabela 2, que para os acadêmicos que não cursaram a disciplina de empreendedorismo a PR tende a diminuir, enquanto a estimativa de LE tende a aumentar. Para os que cursaram, o PI soma-se à LE.

Considerando-se o estudo bibliográfico que compõe os itens da abordagem teórica (seção 2) e o pré-teste, optou-se por propor um modelo com sete hipóteses para verificação de associações entre dimensões de EC, FC e LE. Destaca-se a discriminação de dimensões de LE, conforme o estudo recente de Di Fábio *et al.* (2016), a saber: empreendedorismo (E), liderança (L) e profissionalismo (P). A figura 1 exibe o modelo cognitivo de LE proposto neste artigo.

Figura 1 – Modelo Cognitivo de Liderança Empreendedora



Fonte: Autores.

Na figura 1 está delineado um modelo experimental a partir de um estímulo de oportunidade simulada para empreender em um ambiente de incerteza, o “Marshmallow Challenge” e a busca de relações dos processos cognitivos (dimensões de EC e FC) com o comportamento de LE. Ainda discriminam-se as dimensões de empreendedorismo, liderança e profissionalismo para o detalhamento de sua contribuição no comportamento de resposta (LE).

A partir dos resultados parciais do estudo, apresentam-se as seguintes hipóteses de investigação futura: **(H1)**: oportunidade tem relação direta e positiva com LE; **(H2)**: oportunidade tem relação direta e positiva com EC; **(H3)**: oportunidade tem relação direta e positiva com FC; **(H4)**: existe associação entre EC e FC; **(H5)**: EC tem relação direta e positiva com E, L e P; **(H6)**: FC tem relação direta e positiva com E, L e P e, **(H7)**: existe relação direta de E, L e P com LE.

## CONSIDERAÇÕES DO ESTUDO

O objetivo foi estabelecer as dimensões de um modelo cognitivo de liderança empreendedora. O constructo teórico do modelo é composto por dimensões de estilos (postura estratégica, potencial de inovação, traços de personalidade e propensão ao risco), flexibilidade (de atenção, de resposta e de representação) e liderança empreendedora (empreendedorismo, liderança e profissionalismo).

Além de questionários de percepção do autoeficácia para solucionar problemas de incerteza inicial no processo empreendedor, aplicou-se uma observação direta do comportamento de liderança empreendedora segundo um desafio prático em equipe, o “Marshmallow Challenge”. Essa combinação de técnicas mostrou-se capaz de gerar dados para estimar a liderança empreendedora.

Um pré-teste realizado com 68 estudantes de um curso de graduação em ciências contábeis mostra que o estilo predominante é o adaptador. As principais dimensões para a amostra total são os traços de personalidade, a postura estratégica e a flexibilidade de resposta aos estímulos para empreender.

Dividiu-se a amostra em acadêmicos que não cursaram e que cursaram a disciplina de empreendedorismo. Verificou-se que não houve alteração de estilo e variação de flexibilidade. A homogeneidade e o tamanho da amostra podem ter influenciado o resultado. Mas o achado pode reforçar a necessidade de maior ênfase na ação comportamental para a aprendizagem da liderança empreendedora, uma vez que os currículos acadêmicos tendem a privilegiar problemas teóricos e questões técnicas.

Os acadêmicos que não cursaram a disciplina tenderam a atingir altos níveis de liderança empreendedora, quando a propensão ao risco diminuiu. Os que cursaram empreendedorismo tenderam a somar o potencial de inovação ao nível de liderança empreendedora.

Um estudo para testar sete hipóteses pode gerar resultados mais detalhados sobre o perfil de liderança empreendedora. Outras perspectivas de pesquisas futuras são ampliar o tamanho, a heterogeneidade da amostra e investir em estudos em profundidade com enfoque nas observações protocoladas do desafio de empreender em equipe.

## REFERÊNCIAS

- AJZEN, I. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.
- ALLINSON, C. W.; HAYES, J. The cognitive style index: A measure of intuition analysis for organizational research. *Journal of Management studies*, v. 33, n. 1, p. 119-135, 1996.
- BANDURA, A. *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1979.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. London: Heinemann, 1979.
- CHELL, E. *The Entrepreneurial personality: a social construction*. 2. ed. New York: Routledge, 2016.
- CARLAND, J.; CARLAND, J. A. The theoretical bases and dimensionality of the Carland Entrepreneurship Index. In: RISE CONFERENCE, 1996, Finland. *Proceedings [...]*. Finland: University of Jyväskylä, 1996. p. 1-24.
- COLQUITT, J.A. From the editors publishing laboratory research in AMJ: A question of when, not if. *Academy of Management Journal*, v.51, n.4, p. 616-620, 2008.
- CORBETT, A. C.; HMIELESKI, K. M. How corporate entrepreneurs think: cognition, context, and entrepreneurial scripts. *Academy of Management Proceedings*, v. 2005, n. 1, p. D1-D6, 2005.
- COPE, J.; KEMPSTER, S.; PARRY, K. Exploring distributed leadership in the small business context. *International Journal of Management Reviews*, v.13, p. 270 - 285, 2011.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DAVIES, B. Psychology's subject: a commentary on the relativism/realism debate'. In: PARKER, I. (ed.). *Social Constructionism, Discourse and Realism*. London: Sage, 1998. p. 133-145.
- DE SIMONE, J. A. Exemplary Exercises for Entrepreneurship Education. *Management Teaching Review*, v.1, n. 3, p. 1-6, 2016.
- DI FABIO, A.; BUCCI, O.; GORI, A. High Entrepreneurship, Leadership, and Professionalism (HELP): toward an integrated, empirically based perspective. *Frontiers in psychology*, v.7, 2016.
- DOLL, J.; AJZEN, I. Accessibility and stability of predictors in the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 63, n. 5, p. 754, 1992.
- ELMAN, N. S.; ILLFELDER-KAYE, J.; ROBINER, W. N. Professional development: training for professionalism as a foundation for competent practice in psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, v. 36, n. 4, p. 367-375, 2005.
- FERNALD, L. W.; SOLOMON, G. T.; TARABISHY, A. A new paradigm: entrepreneurial leadership. *Southern business review*, v. 30, n. 2, p. 1-10, 2005.
- GARTNER, W. B.; VESPER, K.H. Experiments in entrepreneurship education: success and failures. *Journal of Business Venturing*, v.9, p. 179-187, 1994.
- GUERRA, C. G. Flexibilidade cognitiva e rendimento escolar: estudo com os alunos do Instituto Politécnico de Portalegre. In: SEMINÁRIO DE I&DT C3I, 3., 2012, Portalegre. *Anais [...]*. Portalegre: Instituto Politécnico de Portalegre, 2012.
- GUPTA, V.; MACMILLAN, I. C.; SURIE, G. Entrepreneurial leadership: developing and measuring a cross-cultural construct. *Journal of business venturing*, v. 19, n. 2, p. 241-260, 2004.
- HAIR, J. F. *et al. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAMEED, T.; VON STADEN, P.; KWON, K. S. Sustainable economic growth and the adaptability of a national system of innovation: a socio-cognitive explanation for South Korea's mixed technology transfer and commercialization process. *Sustainability*, v. 10, n.5, p. 1-26, 2018.
- HARRISON, R.; LEITCH, C.; MCADAM, M. Breaking glass: Toward a gendered analysis of entrepreneurial leadership. *Journal of Small Business Management*, v. 53, n. 3, p. 693-713, 2015.
- JENSEN, S. M.; LUTHANS, F. Entrepreneurs as authentic leaders: impact on employees' attitudes. *Leadership & Organization Development Journal*, v. 27, n. 8, p. 646-666, 2006.
- KAUTONEN, T.; VAN GELDEREN, M.; FINK, M. Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 39, n.3, p. 655-674, 2015.
- KICKUL, J. *et al.* Intuition versus analysis? Testing differential models of cognitive style on entrepreneurial self-efficacy and the new venture creation process. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 33, n. 2, p. 439-453, 2009.
- LEIH, C.; TEECE, D. Campus leadership and the entrepreneurial university: A dynamic capabilities perspective. *Academy of Management Perspectives*, v. 30, n.2, p.182-210, 2016.
- LEITCH, M.; VOLERY, T. Entrepreneurial leadership: insights and directions. *International Small Business Journal*, v. 35, n. 2, p. 147-156, 2017.
- LIZOTE, S. A.; VERDINELLI, M. A.; VIGNOCHI, L., PAINES, P. A. Adaptação a ambientes de incerteza: influência do estilo e flexibilidade cognitiva. In: CONGRESSO DA ANPCONT, 7., 2018, João Pessoa. *Anais [...]*. João Pessoa: ANPCONT, 2018.
- MARTIN, M. M.; RUBIN, R. B. A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, v. 76, p. 623-626, 1995.
- MARTIN, J.; SUGARMAN, J. Bridging social constructionism and cognitive constructivism: a psychology of human possibility and constraint. *Journal of Mind and Behaviour*, v.17, p.291-320, 2006.

MC MULLEN, J. S.; SHEPHERD, D. A. Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the Entrepreneur. *Academy of Management Review*, v.31, n.1, p. 132-152, 2006.

MUELLER, B. A.; SHEPHERD, D. A. Making the most of failure experiences: exploring the relationship between business failure and the identification of business opportunities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v.40, n.3, p. 457-487, 2016.

NASCIMENTO, S. do; VERDINELLI, M.A; LIZOTE, S. A. Estilo cognitivo e potencial empreendedor: uma análise de suas relações nos estudantes de ciências contábeis. In: CONGRESSO DA ANPCONT, 9., 2015, Curitiba. *Anais [...]*. Curitiba: ANPCONT, 2015.

NEWMAN, A. *et al.* The effects of employees' creative self-efficacy on innovative behavior: The role of entrepreneurial leadership. *Journal of Business Research*, v. 89, p. 1-9, 2018.

PHILLIPS, A. S.; PHILLIPS, C. R. Behavioral styles of path-goal theory: an exercise for developing leadership skills. *Management Teaching Review*, v. 1, n. 3, p.1-7, 2016.

SÂNCHEZ, J. C.; CARBALLHO, T.; GUTIÉRREZ, A. The entrepreneur from a cognitive approach. *Psicothema*, v. 23, n. 3, p. 433-438, 2011.

SURIE, G.; ASHLEY, A. Integrating pragmatism and ethics in entrepreneurial leadership for sustainable value creation. *Journal of Business Ethics*, v. 81, n. 1, p. 235-246, 2008.

VIGNOCHI, L. *Modelo de Competências Empreendedoras para o Enfrentamento de Incertezas*. 2018. 9fl. Relatório de Estágio Pós-Doutoral. Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Vale do Itajaí, 2018.

VOLERY, T.; MUELLER, S.; VON SIEMENS, B. Entrepreneur ambidexterity: a study of entrepreneur behaviors and competencies in growth-oriented small and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, v. 33, n. 2, p. 109-129, 2015.

WUJEC, T. The marshmallow challenge. *Retrieved November 1*, v. 2, p. 2013, 2010.

---

## AGRADECIMENTO

Os autores agradecem o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).