

# Liderança, estilo de pensamento criativo e incentivos para o desempenho no trabalho em startups

Ricardo Suave<sup>1</sup> , Andson Braga de Aguiar<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Centro-Oeste, Santa-Cruz. Brasil.  
<sup>2</sup>Universidade de São Paulo, São Paulo-SP. Brasil.



<sup>1</sup>ricardosuave@outlook.com  
<sup>2</sup>abraga@usp.br

Editado por:  
Orleans Silva Martins  
Paulo Roberto da Cunha

## Resumo

**Objetivo:** O objetivo geral deste estudo é examinar, inicialmente, a relação entre liderança (transformacional *versus* transacional) e estilo de pensamento criativo (divergente *versus* convergente), depois a relação entre estilo de pensamento criativo e desempenho no trabalho e, por fim, se esta última relação depende do uso de incentivos.

**Método:** Utilizou-se de levantamento com gestores de *startups*, em fase de *Scaleup*, cadastradas na *ABStartups* (Associação Brasileira de *Startups*). A partir das 96 respostas obtidas, os dados foram analisados por meio de modelagem de equações estruturais, pelo método dos mínimos quadrados parciais.

**Resultados:** Conforme as hipóteses, demonstra-se que liderança transformacional (transacional) possui relação positiva com pensamento divergente (convergente). Além disso, ambos os estilos de pensamento criativo possuem relação positiva com desempenho no trabalho. Por fim, o uso de incentivos influencia apenas a relação entre pensamento convergente e desempenho no trabalho, mas não a relação entre pensamento divergente e desempenho no trabalho.

**Contribuições:** As principais implicações práticas desses resultados são que as organizações precisam considerar o estilo de pensamento criativo desejado na definição do perfil de liderança, para que, assim, seus líderes possam estimular os níveis desejados de criatividade. Além disso, o uso de esquemas de incentivo pode ser mais eficiente para motivação do pensamento convergente em processos criativos.

**Palavras-chave:** liderança, incentivo, desempenho no trabalho, estilo de pensamento criativo, *startups*.

## Como citar:

Suave, R., & Aguiar, A. B. de. (2021). LIDERANÇA, ESTILO DE PENSAMENTO CRIATIVO E INCENTIVOS PARA O DESEMPENHO NO TRABALHO EM STARTUPS. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 14(2). <https://doi.org/10.14392/asaa.2021140210>

Recebido: Janeiro 23, 2021  
Revisões requeridas: Novembro 01, 2021  
Aceito: Novembro 03, 2021

## Introdução

Criatividade é definida como a produção de ideias que são simultaneamente novas e úteis (Amabile, 1983), sendo percebida como fonte de vantagem competitiva nas organizações (Shambaugh, 2019; Amabile, 2008). A literatura em controle gerencial tem enfatizado criatividade como produto (Speckbacher, 2017; Aguiar & Suave, 2020), ou seja, criatividade como o produto de um processo em que especialistas independentes o definem como criativo (Amabile, 1996). Entretanto, a criatividade também envolve uma perspectiva de processo sobre como ideias são desenvolvidas e problemas são solucionados (Basadur & Finkbeiner, 1985; Amabile, 1996). O estímulo a esse processo criativo pode ser particularmente relevante em *startups* que atraem profissionais criativos e precisam motivá-los (Solomon, 2010). Este estudo enfatiza criatividade de gestores de *startups* no contexto brasileiro, adotando uma perspectiva de processo relativa aos estilos de pensamento criativo.

A literatura sobre criatividade identifica dois estilos de pensamento criativo: divergente e convergente (Basadur & Finkbeiner, 1985; Berg, 2016). Enquanto o pensamento divergente envolve a geração de novas ideias, o pensamento convergente envolve a avaliação da utilidade das ideias geradas (Basadur & Finkbeiner, 1985; Berg, 2016). Como soluções criativas tendem a ser geradas a partir de times nas organizações, a liderança possui papel importante na criatividade dos indivíduos. Nesse sentido, pesquisas evidenciam quais estilos de liderança melhor se associam com cada estilo de pensamento criativo (Speckbacher, 2017). Apesar disso, tais evidências não se referem a *startups*. Assim como a liderança, os incentivos também exercem influência sobre a motivação dos indivíduos, mas no contexto das *startups*, as pesquisas em contabilidade gerencial têm abordado o uso dos sistemas de controle gerencial de forma mais abrangente (Crespo, Rodrigues, Samagaio & Silva, 2019; Frare & Beuren, 2021).

Como resultado da influência dos estilos de liderança sobre o pensamento criativo, é importante verificar também qual o desempenho dos indivíduos no trabalho, bem como se esse desempenho sofre alguma influência de incentivos. Também no contexto da contabilidade gerencial, pesquisas que analisem a relação entre criatividade e desempenho no trabalho consideram os sistemas de controle de forma mais abrangente (Kaveski & Beuren, 2020). Diante dessas lacunas observadas, o objetivo geral deste estudo é examinar, inicialmente, a relação entre liderança (transformacional *versus* transacional)

e estilo de pensamento criativo (divergente *versus* convergente), depois a relação entre estilo de pensamento criativo e desempenho no trabalho e, por fim, se esta última relação depende do uso de incentivos.

Primeiramente, examina-se o papel dos perfis de liderança no estímulo a diferentes estilos de pensamento criativo. Argumenta-se que gestores com estilo de pensamento divergente *versus* convergente demandam diferentes perfis de liderança (Sosik, Kahai, & Avolio, 1998; Jung, 2001; Liu, Lepak, Takeuchi & Sims, 2003; Bono & Judge, 2004). Liderança transformacional envolve a busca por transformar o sistema pessoal de valores dos liderados. Por sua vez, liderança transacional envolve um processo de troca instrumental entre líder e liderado (Kuhnert & Lewis, 1987; Bass, 1985). Diante das características de cada perfil de liderança, a primeira hipótese deste estudo sugere que liderança transformacional é mais importante para estimular pensamento divergente, enquanto que liderança transacional é mais importante para estimular pensamento convergente.

Adicionalmente, verifica-se se a relação entre pensamento criativo e desempenho no trabalho depende do uso de incentivos. Argumenta-se inicialmente que ambos os estilos de pensamento criativo contribuem para o desempenho no trabalho (Bharadwaj & Menon, 2000; Im, Montoya & Workman, 2013). Assim, a segunda hipótese deste estudo prevê que tanto um estilo de pensamento divergente quanto um estilo de pensamento convergente estão associados com maior desempenho no trabalho.

Entretanto, argumenta-se também que a associação entre pensamento criativo e desempenho no trabalho depende dos incentivos (Jung, 2001). A mensuração de desempenho para um estilo de pensamento divergente tende a ser mais difícil do que para um estilo de pensamento convergente, e isso é devido ao maior nível de complexidade na relação de causa e efeito associado aos resultados de um pensamento divergente. Por esse motivo, a provisão de incentivos tende a ser menos efetiva para motivar desempenho no trabalho no caso de um estilo de pensamento divergente relativamente a um estilo de pensamento convergente. Portanto, a terceira hipótese deste estudo prevê que a relação positiva entre pensamento divergente (convergente) e desempenho no trabalho é menor (maior) quanto maior for o uso de incentivos.

Para testar essas hipóteses, coletam-se dados por meio

de levantamento conduzido com 96 gestores de *startups*. Utilizando equações estruturais, os resultados indicam que liderança transformacional possui associação positiva com pensamento divergente, enquanto que liderança transacional possui associação positiva com pensamento convergente. Além disso, os dois estilos de pensamento criativo possuem relação positiva com desempenho no trabalho. Por fim, enquanto que a relação positiva entre pensamento convergente e desempenho no trabalho é maior na presença de maior uso de incentivos, maior uso de incentivos não modera a relação positiva entre pensamento divergente e desempenho no trabalho.

Os resultados deste estudo oferecem contribuições teóricas e práticas. Primeiro, a literatura em controle gerencial tem reconhecido que incentivos afetam criatividade (p. ex., Kachelmeier, Reichert & Williamson, 2008; Grabner & Speckbacher 2016). Entretanto, pouco ainda se sabe sobre como criatividade e incentivos interagem para afetar desempenho (Speckbacher, 2017). Este estudo contribui com essa literatura ao demonstrar que pensamento convergente e incentivos interagem na relação com desempenho no trabalho. No entanto, o mesmo não ocorre com pensamento divergente e incentivos. Em conjunto, esses resultados sugerem que estímulo à criatividade e uso de incentivos podem ser complementares, dependendo do estilo de pensamento criativo.

Segundo, embora a literatura interessada na relação entre liderança e criatividade destaque o papel da liderança para estimular criatividade (p. ex., Muzzio & Paiva Jr., 2018; Hughes, Lee, Tian, Newman & Legood, 2018) e reconheça que diferentes estilos de pensamento criativo podem demandar diferentes perfis de liderança (Jung, 2001; Speckbacher, 2017), ainda são escassas as evidências empíricas confirmando essas expectativas. Este estudo contribui com essa literatura ao sugerir que o estímulo ao pensamento divergente (convergente) requer uma liderança transformacional (transacional). Entretanto, se as associações opostas estiverem presentes, os resultados deste estudo sugerem que a liderança é incapaz de estimular pensamentos criativos.

Por fim, os resultados deste estudo oferecem contribuições para organizações, como *startups*, interessadas em estimular pensamento criativo de seus gestores. Em geral, sugere-se que essas organizações precisam ter atenção na definição do perfil de liderança e no uso de incentivos de modo que estejam alinhados com o estilo de pensamento criativo desejado. Com relação à estrutura do trabalho, na sequência são desenvolvidas as hipóteses, descreve-se a metodologia e apresentam-se os principais resultados.

Ao final, os resultados são discutidos e as principais limitações e oportunidades de pesquisa são destacadas.

## 2 Revisão de literatura e desenvolvimento das hipóteses

### 2.1 Pensamento criativo

Criatividade nas organizações representa importante fonte de vantagem competitiva de longo prazo (Shambaugh, 2019; Amabile, 2008; Nonaka, 1991), sendo percebida como ponto de partida para inovação nas organizações (Grabner & Speckbacher, 2016). Criatividade pode ser definida a partir de duas perspectivas complementares: de um lado, criatividade é um produto decorrente do alcance de consenso entre especialistas que, de maneira independente, definem aquele produto como criativo (definição consensual); de outro lado, criatividade é um processo capaz de gerar um resultado inovador e útil para um determinado grupo em um dado momento do tempo (definição conceitual) (Amabile, 1996).

A literatura sobre o tema tem dado maior ênfase à definição consensual de criatividade (Speckbacher, 2017; Aguiar & Suave, 2020). Por exemplo, estudos em controle gerencial predominantemente verificam o efeito de esquemas de incentivo sobre desempenho em tarefas criativas o qual é definido por especialistas (p. ex., Kachelmeier et al., 2008; Kachelmeier & Williamson, 2010). Entretanto, a definição conceitual de criatividade é essencial para a constituição de uma formulação teórica do processo criativo (Amabile, 1996).

Ao enfatizar uma perspectiva de processo, a literatura sobre criatividade identifica dois estilos de pensamento criativo: divergente e convergente (Basadur & Finkbeiner, 1985; Berg, 2016). Cada estilo de pensamento representa uma abordagem específica sobre como indivíduos desenvolvem ideias e solucionam problemas, envolvendo atitudes distintas (Basadur & Finkbeiner, 1985). Um estilo de pensamento divergente procura produzir múltiplas alternativas a partir da informação disponível (Cropley, 2006), envolvendo a geração de novas ideias através da busca por novas associações, combinações ou perspectivas (Basadur & Finkbeiner, 1985; Berg, 2016). Esse estilo de pensamento envolve maior experimentação, risco e flexibilidade, e produz soluções mais surpreendentes e variadas (Cropley, 2006; Revilla, 2019).

Por sua vez, um estilo de pensamento convergente procura identificar a melhor e mais correta alternativa para lidar com uma situação bem definida (Cropley, 2006), enfatizando a avaliação da utilidade e da adequabilidade das ideias geradas com a aplicação de critérios e padrões a partir de experiência e conhecimento prévio (Basadur & Finkbeiner, 1985; Berg, 2016). Esse

estilo de pensamento envolve maior lógica, acurácia e segurança, resultando em soluções menos convencionais e menos variadas (Cropley, 2006; Revilla, 2019). A visão de processo da criatividade sugere que esses dois estilos de pensamento criativo estão em iteração para o desenvolvimento de ideias criativas, muito embora um dos dois estilos possa ser mais enfatizado por diferentes indivíduos (Berg, 2016).

## 2.2 Liderança e pensamento criativo

Primeiramente, desenvolvem-se hipóteses sobre o papel da liderança no estímulo a pensamento criativo. A literatura das lideranças transformacional e transacional domina as discussões sobre a pesquisa em liderança (Judge & Piccolo, 2004; Muzzio & Paiva Jr., 2018). Liderança transformacional tem sido defendida como superior à liderança transacional, particularmente, em sua capacidade de estimular criatividade (Bass, 1990; Sosik et al., 1998; Zhang, Sun, Jiang & Zhang, 2019). Entretanto, argumenta-se neste estudo que ambos os perfis de liderança são úteis para estimular criatividade e que cada estilo de pensamento criativo pode demandar um diferente perfil de liderança (Liu et al., 2003; Bono & Judge, 2004). Portanto, espera-se que ambos os perfis de liderança sejam efetivos no comprometimento de seus liderados na geração de ideias (Deichmann & Stam, 2015).

A literatura das lideranças transformacional e transacional atribui diferentes características a cada perfil de liderança (Bass, 1990) e essas diferentes características são mais apropriadas para estimular diferentes estilos de pensamento criativo (Jung, 2001). Líderes transformacionais são vistos como mais carismáticos, proporcionando maior confiança e influência sobre os liderados. Nesse sentido, são mais inspiradores, passando a ideia de que com esforço extra se consegue coisas boas, e são estimuladores intelectuais, ao mostrarem novas formas de resolver antigos problemas (Bass, 1990). A liderança transformacional envolve um processo em que o líder procura transformar o sistema de valores dos liderados em direção ao alcance de metas de mais alto nível (Kuhnert & Lewis, 1987; Bass, 1985).

As características da liderança transformacional tendem a promover a motivação intrínseca dos liderados e, assim, tendem a estimulá-los a exercer esforço extra na geração de soluções criativas para problemas organizacionais (Jung, 2001). Ao promover um estímulo intelectual de seus liderados, essa liderança faz com que seus liderados se sintam mais seguros em empregar abordagens inovadoras e pensar “fora da caixa” (Amabile, 1998; Sosik et al., 1998). Espera-se, portanto, que a liderança transformacional esteja mais associada a um pensamento divergente do que a um pensamento convergente (Pieterse, Van Knippenberg, Schippers & Stam, 2010; Rank, Nelson, Allen & Xu, 2009; Anderson, Potočnik, & Zhou, 2014).

Em síntese, espera-se relação positiva entre liderança transformacional e pensamento criativo divergente (Speckbacher, 2017). Por sua vez, uma vez que não se tem ao certo se a relação entre liderança transformacional e estilo convergente é negativa ou não significativa, opta-se em apresentar essa hipótese na forma nula. Formalmente, formulam-se a seguir as hipóteses prevendo a relação entre liderança transformacional e pensamento criativo:

Hipótese 1a (H1a): Liderança transformacional está positivamente associada com pensamento divergente.

Hipótese 1b (H1b): Liderança transformacional não está associada com pensamento convergente.

Os líderes transacionais, por outro lado, procuram desvios de padrões e de regras para tomar ações corretivas, intervêm apenas se padrões não são alcançados, e abdicam de responsabilidades, evitando a tomada de decisões (Bass, 1990). A liderança transacional envolve um processo de troca entre líder e liderado de modo que ambos obtenham resultados pessoais desejados (Kuhnert & Lewis, 1987; Bass, 1985). O líder transacional deixa claro suas expectativas e estabelece prêmios para quando tais expectativas são alcançadas (Howell & Avolio, 1993). O seu gerenciamento por exceção se refere à tomada de ações corretivas com base nos resultados dessas transações (Judge & Piccolo, 2004), ou seja, a remuneração é contingente apenas ao que o líder espera.

As características da liderança transacional tendem a estimular a motivação extrínseca dos liderados e, assim, os liderados buscam desenvolver criatividade ao menor nível possível (Amabile, 1998). Essas características fazem com que os liderados se limitem ao atendimento de expectativas na resolução de problemas, não se sentindo motivados a ir além ou a tentar soluções criativas capazes de alterar o *status quo* (Jung, 2001). Em razão da relação instrumental de troca entre líder e liderados, o processo criativo tende a ser mais restritivo, havendo maior julgamento desse processo (Cropley, 2006). Portanto, espera-se que liderança transacional esteja mais associada a um pensamento convergente do que a um pensamento divergente (Pieterse et al., 2010; Rank et al., 2009; Anderson et al., 2014).

Em síntese, espera-se associação positiva entre liderança transacional e pensamento criativo convergente (Speckbacher, 2017). Novamente, uma vez que não se tem ao certo se a relação entre liderança transacional e estilo divergente é negativa ou não significativa, opta-se em apresentar essa hipótese na forma nula. Formalmente, são formuladas a seguir as hipóteses prevendo a relação entre liderança transacional e pensamento criativo:

Hipótese 1c (H1c): Liderança transacional está positivamente associada com pensamento convergente.

Hipótese 1d (H1d): Liderança transacional não está associada com pensamento divergente.

### 2.3 Pensamento criativo, incentivos e desempenho no trabalho

Adicionalmente, este estudo desenvolve hipóteses sobre a relação entre pensamento criativo e desempenho no trabalho e se essa relação depende de incentivos. Argumenta-se inicialmente que ambos os estilos de pensamento criativo contribuem positivamente para o desempenho no trabalho. Os dois estilos de pensamento criativo são reconhecidos como críticos para a identificação de soluções criativas (p. ex., Lu, Akinola, Mason, 2017). Evidências empíricas anteriores indicam efeito positivo da criatividade sobre desempenho (Bharadwaj & Menon, 2000; Im et al., 2013). Em particular, estudos anteriores indicam uma influência positiva da criatividade sobre o desempenho no trabalho (Zhang & Bartol, 2010; Gong, Huang, & Farh, 2009). Em síntese, espera-se que tanto pensamento divergente quanto pensamento convergente contribuam para aumentar o desempenho no trabalho. Formalmente, a segunda hipótese deste estudo é apresentada como segue:

Hipótese 2a (H2a): Pensamento divergente está positivamente associado com desempenho no trabalho.

Hipótese 2b (H2b): Pensamento convergente está positivamente associado com desempenho no trabalho.

Entretanto, apesar da expectativa de que criatividade, independentemente do estilo de pensamento criativo, favorece desempenho no trabalho, espera-se que essa relação dependa de escolhas estruturais da organização (Basadur, 1993; 1997). Em particular, argumenta-se que a relação entre pensamento criativo e desempenho no trabalho dependa de incentivos (Jung, 2001). Incentivos servem para influenciar comportamentos e estimular a tomada de decisões apropriadas (Baker, Jensen & Murphy, 1988; Prendergast, 1999), sendo um controle gerencial que favorece a motivação extrínseca dos gestores (Speckbacher, 2017).

Incentivos incluem componentes objetivos e subjetivos (Prendergast, 1999; Lazear & Gibbs, 2008). Componentes objetivos envolvem a quantificação da contribuição dos gestores para alcance das metas e oferecem a vantagem de permitir mais fácil vinculação do desempenho à remuneração (Lazear & Gibbs, 2008). Um exemplo de incentivo objetivo é a remuneração baseada em desempenho individual (Prendergast, 1999). Por sua vez, componentes subjetivos envolvem discricionariedade e julgamento do(s) responsável(is) pela avaliação (Bol, 2008). Um exemplo de subjetividade é o uso de escalas padronizadas que capturam atributos desejáveis do comportamento gerencial, tais como capacidade de

aprendizado, lealdade e foco de longo prazo (Brickley, Smith, & Zimmerman, 2009; Grabner, 2014).

Argumenta-se neste estudo que o uso de incentivos é menos importante para promover desempenho no trabalho para pensamento criativo divergente do que convergente. Em geral, a literatura sobre criatividade sugere que o uso de incentivos reduz a criatividade dos gestores por dois motivos (Grabner & Speckbacher, 2016). O primeiro é a complexidade de se mensurar o desempenho em tarefas criativas em razão da falta de conhecimento sobre a relação de causa-e-efeito, em termos dos recursos necessários e/ou dos resultados decorrentes das soluções criativas (Amabile, 1996; 1997). O segundo motivo é que indivíduos tendem a ser mais criativos quanto maior for a motivação intrínseca para desempenho de tarefas (Amabile, 1988; 1996). Entretanto, o papel dos incentivos sobre desempenho no trabalho pode diferir dependendo de o pensamento criativo ser divergente ou convergente.

Pensamento divergente envolve processos não convencionais, maior quantidade e variação na produção de respostas a partir de informações disponíveis (Cromptley, 2006; Tieppo, Reis & Picchiai, 2016; Revilla, 2019). Essas características aumentam a dificuldade na mensuração de desempenho de processos e/ou resultados associados ao pensamento divergente uma vez que é elevado o nível de complexidade na relação de causa-e-efeito. Adicionalmente, gestores com pensamento divergente tendem a ser intrinsecamente motivados (Jung, 2001), o que faz com que estímulos extrínsecos não sejam requeridos para alcance de elevados níveis de desempenho.

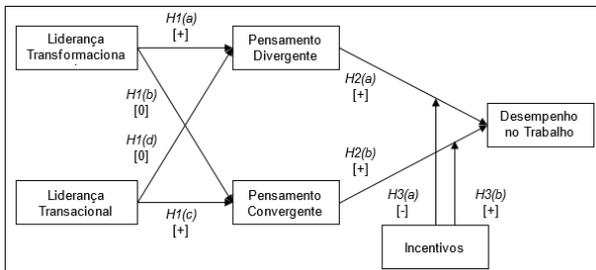
Por sua vez, pensamento convergente envolve processos lógicos e convencionais, e a busca pela melhor ou correta resposta para um problema bem definido (Cromptley, 2006; Tieppo et al., 2016; Revilla, 2019). Essas características fazem com que a mensuração de desempenho de processos e/ou resultados associados ao pensamento convergente seja mais simples diante do menor nível de incerteza e complexidade na relação de causa-e-efeito. Além disso, gestores com pensamento convergente tendem a ser extrinsecamente motivados (Jung, 2001), o que faz com que remuneração extrínseca seja requerida para alcance de níveis elevados de desempenho.

Resumindo, mensuração de processos e/ou resultados são mais complexos e motivação intrínseca é mais importante para pensamento divergente relativamente ao pensamento convergente. Logo, espera-se que incentivos sejam menos importantes para estimular desempenho no trabalho para pensamento divergente do que para pensamento convergente. Formalmente, formulam-se as hipóteses prevendo a moderação do uso de incentivos na relação entre pensamento criativo e desempenho no trabalho como segue:

Hipótese 3a (H3a): A associação positiva entre pensamento divergente e desempenho no trabalho é menor quanto maior for o uso de incentivos.

Hipótese 3b (H3b): A associação positiva entre pensamento convergente e desempenho no trabalho é maior quanto maior for o uso de incentivos.

A Figura 1 apresenta o modelo teórico e as hipóteses do estudo.



## 3 Metodologia

Para testar as hipóteses deste estudo, coletaram-se dados por meio de um levantamento conduzido com gestores de startups. Para a delimitação da amostra, selecionou-se startups cadastradas na base da Associação Brasileira de Startups (ABStartups), a STARTUPBASE. As startups cadastradas são classificadas conforme fase de desenvolvimento. As fases, da mais inicial à mais avançada, são ideação, operação, tração e scaleup. O foco desta pesquisa é em empresas em fase mais avançada, scaleup, que é caracterizada como pós-crescimento, foco em investimentos e até em internacionalização (Abstartups, 2020). Em agosto de 2019, eram 496 empresas cadastradas nessa fase. A partir de então, até fevereiro de 2020, as empresas foram contatadas por endereço eletrônico ou telefone e convidadas a participarem da pesquisa. Obteve-se retorno de 99 respostas (19,9%), 96 das quais úteis e utilizadas.

### 3.1 Escalas de mensuração

Desenvolveu-se o questionário com a utilização de escalas de sete pontos, do tipo Likert. Enquanto alguns dos construtos originais são compostos de escalas de cinco pontos e outros de sete pontos, optou-se por padronizar em sete pontos. As questões foram traduzidas dos instrumentos originais e sofreram leves adaptações acerca do entendimento após a tradução e realização de pré-teste.

Para desempenho no trabalho, os respondentes realizaram autoavaliação, em relação à média da empresa (com intervalo entre 1 e 7, representando desempenho abaixo e acima da média), para oito atividades, como planejamento e negociação, e uma para desempenho geral em tais atividades (Venkatesh & Blaskovich, 2012).

O instrumento utilizado por Venkatesh e Blaskovich (2012) é uma adaptação de outras pesquisas que passaram a adotar a medida para desempenho geral em conjunto às demais medidas.

A escala para liderança é composta de 20 itens referentes à liderança transformacional e 12 de liderança transacional. Os respondentes avaliaram a frequência de comportamentos, de 1 para nunca demonstra, até 7 para sempre demonstra. Os itens referentes aos comportamentos incluem assertivas do tipo 'Considera as consequências morais e éticas das decisões', para liderança transformacional, e 'As coisas têm que dar errado para o meu líder agir', para liderança transacional (Afsar et al., 2017; Avolio, Bass & Jung, 1999).

A escala de mensuração para pensamento criativo foi avaliada quanto à concordância dos respondentes, de 1 para discordo totalmente, até 7 para concordo totalmente. Inclui seis assertivas para pensamento divergente (p. ex., Eu gosto de ouvir as ideias surreais das pessoas, já que até a mais estranha ideia geralmente leva à melhor solução), e oito para pensamento convergente (p. ex., Você precisa ser capaz de reconhecer e eliminar ideias surreais durante a geração de ideias) (Basadur & Finkbeiner, 1985).

Para a variável incentivos, mensurou-se a concordância dos respondentes quanto ao uso de pagamento baseado em desempenho (PBD) e de avaliação subjetiva de desempenho (ASD) (Grabner, 2014). Três assertivas mensuram o uso de PBD (p. ex., 'O desempenho individual é fundamental para a remuneração') e quatro o uso de ASD (p. ex., os funcionários são avaliados com base em sua capacidade de aprender novas habilidades).

### 3.2 Ferramentas para análise

Para análise dos dados, utilizou-se modelagem de equações estruturais pelo método dos mínimos quadrados parciais com o software SmartPLS. Esse método permite melhor entendimento da crescente complexidade na exploração de conexões teóricas de teorias já estabelecidas (Hair, Risher, Sarstedt & Ringle, 2019). Antes da análise, efetuaram-se diversos testes. O primeiro se refere ao método do viés comum, em que se visa analisar se as variâncias são em decorrência da forma em que os construtos são mensurados em vez do que representam (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Para tal, aplicou-se o teste do fator único de Harman (1976), em que se avalia o quanto das variáveis observadas pode ser explicado por um único fator. Dado que não é indicado que a maioria da variância seja explicada por um único fator, o resultado da análise deveria fornecer um valor inferior a 50%. Para este estudo, o principal fator extraído em análise exploratória explica 24,09% das variâncias, o que atende a indicação.

Além disso, testou-se o viés de não resposta com o intuito de verificar diferenças nos construtos entre primeiros e últimos respondentes. Os resultados indicam que não há diferenças significantes ao comparar os 10 respondentes iniciais e finais (p valores entre 0,907 e 0,191), os 20 iniciais e finais (p valores entre 0,425 e 0,857) e a metade inicial e final (p valores entre 0,131 e 0,674). Por fim, calculou-se o tamanho mínimo da amostra por meio do *software* G\*Power, seguindo recomendações de poder estatístico de 80% e tamanho de efeito mediano, com  $f^2 = 0,15$  (Ringle, Silva & Bido, 2014; Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2017). Considerando que as variáveis latentes do modelo recebem dois preditores, o resultado mínimo é de 68 observações, inferior ao número de respondentes obtidos para este estudo.

## 4 Resultados

### 4.1 Caracterização da amostra

Observa-se que 37,5% dos respondentes são do gênero feminino. 42,7% dos respondentes atuam como parte da diretoria ou são sócios, 17,7% possuem cargos de gerência, e os demais atuam em outras áreas, tais como administrativa, financeira e vendas. Tem-se ainda que 74% dos respondentes trabalham na *startup* há mais de 2 anos. Quanto às características das *startups*, a maioria (69,8%) foi fundada antes de 2017. O setor de atuação mais destacado é tecnologia, sistemas e serviços digitais, que corresponde a 41,7% das *startups*. Quanto às receitas, 29,2% das empresas possuem faturamento menor ou igual a R\$ 360 mil, 44,8% maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 3,6 milhões, 12,5% maior que R\$ 3,6 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões, e as demais não responderam. Por fim, 40,6% das *startups* possuem até 10 funcionários, 51% entre 11 e 50, e 8,4% acima de 50 funcionários.

### 4.2 Modelo de mensuração

A avaliação do modelo de mensuração é realizada com base nos critérios de modelos reflexivos. Para tal, avaliam-se os critérios de validade e confiabilidade. Relativo à validade convergente, observam-se as Variâncias Médias Extraídas (*Average Variance Extracted* - AVEs), que devem ser maiores que 0,50 (Fornell & Larcker, 1981). Para atender esse critério inicial são realizados ajustes ao modelo, consistindo na exclusão de indicadores dos construtos referentes à liderança transformacional (6) e transacional (5), o que tem sido observado em pesquisas anteriores para esse construto (Altoé, Pacheco & Espejo,

2018; Cruz, Frezatti & Bido, 2015). Também são excluídos indicadores dos construtos referentes aos pensamentos divergente (3) e convergente (4). Após tais ajustes, todos os construtos atendem ao critério de AVE > 0,5 (Tabela 1).

Tabela 1. Matriz de correlações entre as variáveis latentes (n = 96)

Painel A: Variáveis de primeira ordem							
	1	2	3	4	5	6	7
1 - Desempenho no trabalho	<b>0,764</b>						
2 - Liderança transformacional	0,692***	<b>0,708</b>					
3 - Liderança transacional	-0,058	-0,105	<b>0,765</b>				
4 - Pensamento divergente	0,319***	0,361***	-0,137	<b>0,747</b>			
5 - Pensamento convergente	0,225*	0,090	0,271*	-0,025	<b>0,742</b>		
6 - PBD	0,294***	0,353***	0,061	0,213**	0,084	<b>0,785</b>	
7 - ASD	0,331***	0,374***	-0,028	0,400***	0,194*	0,542***	<b>0,820</b>
Alfa de Cronbach	0,909	0,923	0,886	0,630	0,728	0,689	0,835
Confiabilidade composta	0,926	0,933	0,907	0,787	0,829	0,828	0,891
Variância Média Extraída (AVE)	0,584	0,502	0,584	0,559	0,550	0,616	0,672

Painel B: Variáveis de segunda ordem					
	Correlações		Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
	1	2			
1 - Desempenho no trabalho	<b>0,875</b>		0,909	0,926	0,584
2 - Incentivos	0,360***	<b>0,711</b>	0,834	0,866	0,765

Notas: (i) Os valores na diagonal são a raiz quadrada da AVE. (ii) PBD - Pagamento Baseado em Desempenho; ASD - Avaliação Subjetiva de Desempenho. (iii) As variáveis moderadoras (PBD e ASD) devem atender os critérios de avaliação do modelo de mensuração. Contudo, seus termos de interação (Moderação de PBD e ASD) não necessitam atender tais critérios (Hair et al., 2017). (iv) Correlações indicadas com \*, \*\*, \*\*\* são significantes a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Em seguida, analisa-se a consistência interna por meio do Alfa de Cronbach e da Confiabilidade Composta (Ringle et al., 2014). Se tais indicadores apresentam valores, respectivamente, acima de 0,6 e 0,7, são considerados adequados e, para valores de 0,7 e 0,9, são satisfatórios. Por fim, a validade discriminante no nível das variáveis latentes deve possuir raiz quadrada das AVEs (diagonal da Tabela 1, Painéis A e B) maior do que as correlações com as demais variáveis latentes (Fornell & Larcker, 1981). Além disso, a validade discriminante no nível dos indicadores (Tabela 2) exige que suas cargas fatoriais sejam maiores nos respectivos construtos que nos demais (Chin, 1998). Verifica-se que os critérios de consistência interna e validade discriminante são atendidos.

Tabela 2. Matriz de cargas fatoriais (crossloadings)

	1	2	3	4	5	6	7
1 - Desempenho no Trabalho	0,735	0,401	-0,195	0,284	0,124	0,236	0,264
	0,683	0,450	-0,038	0,264	0,117	0,229	0,256
	0,805	0,516	-0,034	0,159	0,119	0,219	0,235
	0,838	0,530	-0,028	0,300	0,176	0,221	0,265
	0,816	0,610	-0,078	0,268	0,199	0,297	0,296
	0,705	0,484	-0,069	0,145	0,252	0,087	0,180
	0,632	0,427	0,110	0,127	0,146	0,145	0,103
	0,759	0,675	0,046	0,320	0,189	0,271	0,341
0,873	0,591	-0,113	0,268	0,214	0,276	0,280	
2 - Liderança Transformacional	0,516	0,802	-0,088	0,399	0,073	0,283	0,409
	0,492	0,573	-0,154	0,174	-0,093	0,374	0,299
	0,584	0,793	-0,069	0,299	0,047	0,190	0,191
	0,460	0,748	0,066	0,284	0,054	0,271	0,131
	0,502	0,695	-0,026	0,222	0,102	0,167	0,162
	0,393	0,674	-0,073	0,168	0,112	0,159	0,059
	0,498	0,737	-0,154	0,214	0,217	0,366	0,348
	0,443	0,731	-0,025	0,328	0,068	0,336	0,307
	0,462	0,718	-0,066	0,223	-0,024	0,348	0,248
	0,451	0,739	-0,216	0,257	0,015	0,292	0,328
	0,665	0,714	-0,044	0,275	0,092	0,285	0,341
	0,479	0,702	-0,076	0,202	0,087	0,225	0,354
0,400	0,643	-0,127	0,181	-0,024	0,086	0,178	
0,545	0,613	-0,089	0,170	0,079	0,069	0,273	
3 - Liderança Transacional	0,061	0,129	0,609	0,098	0,091	0,342	0,153
	-0,006	-0,055	0,845	-0,158	0,236	0,074	-0,045
	-0,086	-0,139	0,842	-0,103	0,214	-0,027	-0,040
	0,126	0,119	0,656	-0,049	0,169	0,077	0,071
	-0,024	-0,027	0,871	-0,163	0,179	0,083	-0,025
	-0,089	-0,071	0,719	0,005	0,063	0,175	0,090
	-0,170	-0,252	0,770	-0,105	0,293	-0,016	-0,077
4 - Pensamento Divergente	0,320	0,341	-0,153	0,777	-0,025	0,141	0,293
	0,155	0,106	-0,012	0,856	-0,094	0,200	0,342
	0,198	0,289	-0,091	0,582	-0,138	0,184	0,322
5 - Pensamento Convergente	0,123	0,070	0,159	0,064	0,706	0,037	0,108
	0,151	0,068	0,181	0,032	0,652	-0,045	0,078
	0,102	0,045	0,298	-0,136	0,817	0,117	0,152
6 - PBD	0,275	0,085	0,151	-0,003	0,782	0,114	0,215
	0,307	0,298	-0,044	0,261	0,051	0,760	0,350
	0,174	0,284	0,226	0,223	0,134	0,811	0,462
7 - ASD	0,223	0,254	-0,053	0,028	0,009	0,783	0,456
	0,193	0,290	0,016	0,282	0,183	0,486	0,851
	0,325	0,411	-0,050	0,395	0,137	0,335	0,808
	0,280	0,260	-0,003	0,405	0,203	0,510	0,885
		0,280	-0,062	0,223	0,104	0,433	0,728

Notas: (i) Todas as cargas fatoriais são significantes a 1%. (ii) Apresentam-se apenas as cargas fatoriais das variáveis de primeira ordem (Bido & Silva, 2019).

liderança transacional e entre pensamento divergente e pensamento convergente. Notam-se também correlações positivas e significantes entre pensamento divergente com liderança transformacional e pensamento convergente com liderança transacional (Painel A - Tabela 1). Devido a correlação positiva e significativa entre os incentivos (PBD e ASD), decide-se por considerá-los como variável de segunda ordem, o que é consistente com o entendimento de que esses dois mecanismos de incentivo são complementares em empresas dependentes de criatividade (Grabner, 2014). A avaliação do modelo de mensuração para a variável de segunda ordem, conforme Painel B da Tabela 1, é segregada das variáveis de primeira ordem, com cálculo manual da AVE e confiabilidade composta (Bido & Silva, 2019).

### 4.3 Modelo estrutural

Para estimação do modelo estrutural, calcula-se o *bootstrapping* completo com 5.000 amostras para avaliar se os caminhos são significantes (Bido & Silva, 2019; Hair et al., 2017). Nesta primeira subseção são analisados os resultados de efeitos diretos (H1 e H2) e, na próxima, são discutidos os resultados das variáveis moderadoras (H3).

#### 4.3.1 Efeitos diretos

Um dos primeiros aspectos que podem ser observados no modelo são os valores VIF (*Variance Inflation Factor*) que servem de indicativo para a existência de colinearidade entre as variáveis. O presente modelo atende a tal parâmetro, pois os valores são inferiores a 5 (Hair et al., 2017) (ver Nota da Tabela 3). Em seguida, analisam-se os valores  $f^2$  que indicam o tamanho do efeito. Valores que chegam em 0,02 são considerados pequenos, em 0,15 médios e em 0,35 grandes (Cohen, 1988). Com relação à variância explicada das variáveis endógenas, utiliza-se o  $R^2$  ajustado como parâmetro. Valores que chegam em 2% são considerados pequenos, em 13% médios e em 26% grandes (Cohen, 1988).

Tabela 3. Resultados do modelo estrutural (n = 96)

	Hipóteses	$f^2$	Coefficiente estrutural	Erro Padrão	Valor-t	Valor-p	$R^2$ ajustado
Transformacional -> Divergente Transacional -> Divergente	1a (+)	0,141	0,350	0,088	3,979	0,000	0,122
	1d (0)	0,011	-0,100	0,129	0,773	0,440	
Transformacional -> Convergente Transacional -> Convergente	1b (0)	0,015	0,120	0,114	1,047	0,295	0,068
	1c (+)	0,087	0,283	0,140	2,030	0,042	
Divergente -> Desempenho Convergente -> Desempenho Incentivos -> Desempenho Moderação 1 <sup>(a)</sup> Moderação 2 <sup>(b)</sup>	2a (+)	0,063	0,220	0,088	2,495	0,013	0,304
	2b (+)	0,059	0,201	0,094	2,132	0,033	
	-	0,075	0,245	0,116	2,100	0,036	
	3a (-)	0,047	-0,194	0,167	1,164	0,244	
	3b (+)	0,131	0,312	0,175	1,782	0,075	

Nota: os valores VIF estão entre 1,01 e 1,203.

(a) Moderação de incentivos na relação entre pensamento divergente e desempenho no trabalho.

(b) *Moderação de incentivos na relação entre pensamento convergente e desempenho no trabalho.*

Ao analisar H1a, tem-se que o tamanho do efeito é pequeno, próximo de médio ( $f^2 = 0,141$ ). Verifica-se também que o coeficiente estrutural (0,350) indica relação positiva entre as variáveis. Dado que essa relação é significativa (p valor = 0,000), obtém-se suporte para H1a, confirmando relação positiva entre liderança transformacional e pensamento divergente. Contudo, embora negativa, não se verifica relação significativa entre liderança transacional e pensamento divergente, consistente com H1d. A variância explicada da variável endógena pensamento divergente é de 12,2%, aproximando-se de um valor médio.

Na relação proposta em H1c, o valor do coeficiente é de 0,283 e o tamanho do efeito é pequeno, com  $f^2$  de 0,087. Nesse caso, também é obtido suporte para H1c, pois a relação é significativa ao nível de 95% (p valor = 0,043), indicando relação positiva entre liderança transacional e pensamento convergente. Percebe-se ainda que a associação entre liderança transformacional e pensamento convergente é não significativa, consistente com H1b. A variância explicada da variável endógena pensamento convergente é de tamanho pequeno, com  $R^2$  ajustado de 6,8%. Em síntese, esses resultados são consistentes com o argumento deste estudo de que gestores com pensamento divergente *versus* convergente demandam diferentes perfis de liderança (Liu et al., 2003; Bono & Judge, 2004).

A relação proposta em H2a possui tamanho de efeito pequeno ( $f^2 = 0,063$ ). Considerando o coeficiente estrutural de 0,220 e que a relação é significativa (p valor = 0,013), obtém-se suporte para H2a, confirmando relação positiva entre pensamento divergente e desempenho no trabalho. Analisando H2b, o tamanho do efeito também é pequeno, com  $f^2$  de 0,059 e coeficiente estrutural com valor de 0,201. Devido à relação significativa (p valor = 0,033), obtém-se suporte para H2b, indicando relação positiva entre pensamento convergente e desempenho no trabalho. Em conjunto com as variáveis moderadoras, a variância explicada da variável endógena desempenho no trabalho é de 30,4%, sendo este considerado um valor de tamanho grande.

Com relação aos efeitos observados entre a associação de estilos de liderança aos estilos de pensamento criativo, nota-se que no caso de *startups* é também verificado o padrão apontado pela literatura, em que a liderança transformacional é mais associada ao pensamento divergente e a liderança transacional ao pensamento convergente (Speckbacher, 2017; Anderson et al., 2014). Além disso, esses resultados são consistentes com o argumento deste estudo de que ambos os estilos de pensamento criativo contribuem para o desempenho no trabalho (p.ex., Lu et al., 2017) e corroboram estudos em *startups* que indicam que a criatividade influencia positivamente o desempenho no trabalho (Kaveski & Beuren, 2020).

### 4.3.2 Efeitos moderadores

A primeira análise enfatiza o efeito moderador do uso de incentivos sobre a relação entre pensamento divergente e desempenho no trabalho (H3a). Os valores VIF atendem aos parâmetros indicados pela literatura. Os valores referentes aos tamanhos de efeito na moderação diferem dos efeitos diretos, considerando-se um valor  $f^2$  que alcança 0,005 como pequeno, 0,010 médio e 0,025 grande (Kenny, 2018). Com relação à H3a, verifica-se que o tamanho do efeito pode ser considerado grande ( $f^2 = 0,047$ ) e que o valor do coeficiente estrutural é de -0,194. Observando que a relação não é significativa (p valor = 0,244), não se obtém suporte para H3a, ou seja, a associação entre pensamento divergente e desempenho no trabalho não é influenciada pelo uso de incentivos.

Quanto ao efeito moderador do uso de incentivos sobre a relação entre pensamento convergente e desempenho no trabalho (H3b), também se verifica um tamanho de efeito considerado grande ( $f^2 = 0,121$ ). O coeficiente estrutural é de 0,302 e, por ser significativo (p valor = 0,075), obtém-se suporte para H3b, ou seja, a associação positiva entre pensamento convergente e desempenho no trabalho é maior quanto maior for o uso de incentivos. A Figura 2 permite a visualização do efeito moderador estudado. Percebe-se que maior uso de incentivos fortalece a relação positiva entre pensamento convergente e desempenho no trabalho.

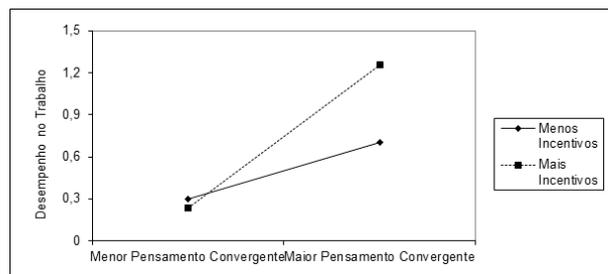


Figura 2. Efeito moderador dos incentivos

Em síntese, esses resultados são consistentes com os argumentos deste estudo de que a associação entre pensamento criativo e desempenho no trabalho depende dos incentivos (Jung, 2001). Consistente com a maior complexidade na mensuração de processos e/ou resultados e maior importância da motivação intrínseca para pensamento divergente relativamente a convergente (Amabile, 1988; 1996), o uso de incentivos tende a ser menos efetivo em melhorar desempenho no trabalho para pensamento divergente do que para pensamento convergente.

Pesquisas mais recentes têm considerado o uso de controles gerenciais em *startups* de forma mais abrangente, por exemplo, fatores internos e contextuais como antecedentes da adoção de sistemas de controle (Crespo et al., 2019) e a compreensibilidade dos sistemas de avaliação de desempenho como preditor da criatividade individual

(Frare & Beuren, 2021). Nesse sentido, o presente estudo avança ao indicar quais efeitos que incentivos específicos, como a adoção conjunta de pagamento por desempenho e avaliação subjetiva de desempenho, exercem sobre o desempenho geral no trabalho. Pelo fato de ambos os estilos de pensamento, divergente e convergente, produzirem efeitos positivos para o desempenho no trabalho das *startups* analisadas, evidencia-se que a utilização de incentivos é mais eficiente em tarefas que envolvam o pensamento convergente.

## 5 Conclusão

Este estudo examina o papel da liderança e do uso de incentivos no pensamento criativo de gestores de *startups*. Ao coletar dados por meio de levantamento e analisá-los usando equações estruturais, os resultados indicam que diferentes estilos de pensamento criativo demandam diferentes perfis de liderança. Os resultados demonstram ainda que ambos os estilos de pensamento criativo estão positivamente relacionados com desempenho no trabalho. Finalmente, o uso de incentivos afeta de modo diferente a relação entre pensamento criativo e desempenho no trabalho, dependendo do estilo de pensamento criativo.

Esses resultados têm implicações relevantes para organizações dependentes de criatividade, como é o caso de *startups* (Solomon, 2010). De um lado, este estudo oferece evidências empíricas reforçando o papel da liderança para estimular processos criativos (Liu et al., 2003; Bono & Judge, 2004). Entretanto, consistente com expectativas anteriores (Jung, 2001; Speckbacher, 2017), os resultados sugerem que determinados perfis de liderança podem ser mais apropriados para diferentes estilos de pensamento criativo. Especificamente, liderança transformacional está positivamente associada com pensamento divergente e não possui associação com pensamento convergente; enquanto que liderança transacional está positivamente associada com pensamento convergente e não possui relação com pensamento divergente. Logo, organizações interessadas em estimular processos criativos divergentes (convergentes) podem se beneficiar da adoção de lideranças transformacionais (transacionais). Em síntese, a obtenção de encaixe entre perfil de liderança e estilo de pensamento criativo pode ser fundamental para que organizações estimulem níveis desejados de criatividade.

De outro lado, este estudo oferece evidências empíricas de que o efeito da criatividade sobre desempenho no trabalho depende do uso de incentivos. Particularmente, maior uso de incentivos aumenta a associação positiva entre pensamento convergente e desempenho no trabalho, mas não afeta a relação entre pensamento divergente e desempenho no trabalho. Esses resultados são consistentes com a maior complexidade de mensuração e maior importância da motivação intrínseca para pensamento

divergente comparativamente a pensamento convergente (Amabile, 1988; 1996). Assim, em organizações que valorizam pensamento divergente, embora não prejudicial para o desempenho no trabalho, o uso de incentivos pode ser ineficiente, pois a organização poderá estar despendendo recursos na estruturação e pagamento de incentivos sem obter benefícios adicionais associados a esses incentivos. Em síntese, os resultados deste estudo sugerem que as organizações precisam considerar o estilo de pensamento criativo desejado no uso de incentivos para motivar gestores.

Algumas características são frequentemente atribuídas a *startups*, como inovadoras e de rápido crescimento. Em *startups* em fase de *scaleup*, esse processo é ainda mais evidente, pois buscam maior abrangência em suas operações. Nesse sentido, o alcance dos objetivos de tais empresas pode partir da associação entre o tipo de liderança e o nível de criatividade que as atividades exijam. Por exemplo, no caso de tarefas que demandem maior criatividade, como a identificação de potenciais novos mercados, um estilo de liderança transformacional pode produzir melhores resultados. Por outro lado, em tarefas que demandem um menor nível de criatividade, como a escolha de uma entre várias alternativas de financiamentos ou aceleradores, o auxílio de uma liderança com estilo transacional, aliado ao uso de incentivos, pode ser mais produtivo.

Como acontece em qualquer estudo, esta pesquisa possui limitações que oferecem oportunidades para pesquisas futuras. Primeiro, a definição de criatividade envolve duas perspectivas complementares: produto e processo (Amabile, 1996). Embora seja importante ir além da visão predominante de criatividade como produto (Speckbacher, 2017; Aguiar & Suave, 2020) e enfatizar a definição de processo, como desenvolvido neste estudo, pode ser igualmente relevante considerar as duas perspectivas simultaneamente. Uma forma de combinar essas perspectivas é definindo desempenho em termos do nível de criatividade dos produtos resultantes do processo criativo, o que não ocorreu nesta pesquisa que usa uma medida de desempenho no trabalho. Estudos futuros poderiam examinar tanto o processo criativo quanto o desempenho criativo associado a tal processo.

Segundo, os dois estilos de pensamento criativo podem ser vistos como em iteração para o desenvolvimento de ideias criativas (Berg, 2016), sendo complementares. Consistente com estudos anteriores (p. ex., Jung, 2001) e com os argumentos deste estudo, assume-se que um dos dois estilos de pensamento criativo predomina entre gestores e, portanto, não examina uma eventual interação entre eles. Pesquisas futuras podem se dedicar à investigação dessa interação e seus efeitos na geração de ideias criativas, potencialmente usando abordagens qualitativas.

Terceiro, este estudo enfatiza um tipo de organização (*startups*) para quem criatividade tende a ser relevante e procura examinar fatores que podem estimular (liderança) processos criativos e potencializar (incentivos) seus efeitos sobre desempenho. Entretanto, podem existir organizações para quem criatividade precisa ser restringida (Speckbacher, 2017) e, assim, o entendimento do papel da liderança e do uso de incentivos nessas organizações pode ser igualmente relevante. Por fim, mencionam-se as limitações inerentes ao uso do método de levantamento, destacando-se, dentre outros, a possibilidade de vieses nas respostas pelo não entendimento das questões.

## Referências

- Abstartups. (2020). Por dentro do StartupBase. Disponível em: <https://abstartups.com.br/por-dentro-do-startupbase/>. Acesso em: 22/04/2020.
- Afsar, B., Badir, Y. F., Saeed, B. B., & Hafeez, S. (2017). Transformational and transactional leadership and employee's entrepreneurial behavior in knowledge-intensive industries. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(2), 307-332. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244893>
- Aguiar, A. B., & Suave, R. (2020). Pesquisa sobre Criatividade em Contabilidade Gerencial: Visão Geral e Oportunidades de Pesquisa no Contexto Brasileiro. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 14(1), 5-13. <https://doi.org/10.17524/repec.v14i1.2565>
- Altoé, S. M. L., Pacheco, V., & Espejo, M. M. dos S. B. (2018). Estilos de liderança e o uso do sistema de controle gerencial: evidências do nível de formação de gestores de topo. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 11(2), 224-245. <https://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/420/pdf>
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10(1), 123-167.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Westview press.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1), 39-58. <https://doi.org/10.2307/41165921>
- Amabile, T. M. (1998). *How to kill creativity*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
- Amabile, T. M., & Khaire, M. (2008). Creativity and the role of the leader. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2008/10/creativity-and-the-role-of-the-leader>
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333. <https://doi.org/10.1177/0149206314527128>
- Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(4), 441-462. <https://doi.org/10.1348/096317999166789>
- Baker, G. P., Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1988). Compensation and incentives: Practice vs. theory. *The Journal of Finance*, 43(3), 593-616. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04593.x>
- Basadur, M. (1997). Organizational development interventions for enhancing creativity in the workplace. *The Journal of Creative Behavior*, 31(1), 59-72. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1997.tb00781.x>
- Basadur, M. S. (1993). Impacts and outcomes of creativity in organizational settings. In S. G. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestein, and D. J. Treffinger (Eds.), *Nurturing and developing creativity: The emergence of a discipline* (pp. 278-313). Norwood, NJ: Ablex.
- Basadur, M., & Finkbeiner, C. T. (1985). Measuring preference for ideation in creative problem-solving training. *The Journal of applied behavioral science*, 21(1), 37-49. <https://doi.org/10.1177/002188638502100104>
- Bass, B. M. (1985). Leadership: Good, better, best. *Organizational dynamics*, 13(3), 26-40. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(85\)90028-2](https://doi.org/10.1016/0090-2616(85)90028-2)
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(90\)90061-5](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-5)
- Berg, J. M. (2016). Balancing on the creative highwire: Forecasting the success of novel ideas in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 61(3), 433-468. <https://doi.org/10.1177/0001839216642211>
- Bharadwaj, S., & Menon, A. (2000). Making innovation happen in organizations: individual creativity mechanisms, organizational creativity mechanisms or both? *Journal of Product Innovation Management: An International Publication of the Product Development & Management Association*, 17(6), 424-434. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1760424>
- Bido, D. de S., & da Silva, D. (2019). SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 1-31. <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>

- Bol, J. C. (2008). Subjectivity in Compensation Contracting. *Journal of Accounting Literature*, 27, 1-24.
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 89(5), 901-910. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.901>
- Brickley, J., Smith, C., & Zimmerman, J. (2009). *Managerial economics and organizational architecture*. McGraw-Hill Education.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. ed. New York: Psychology Press.
- Crespo, N.F., Rodrigues, R., Samagaio, A., & Silva, G.M. (2019). The adoption of management control systems by start-ups: internal factors and context as determinants. *Journal of Business Research*, 101, 875-884. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.020>
- Cropley, A. (2006). In praise of convergent thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 391-404. [https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803\\_13](https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803_13)
- Cruz, A. P. C. D., Frezatti, F., & Bido, D. D. S. (2015). Estilo de liderança, controle gerencial e inovação: Papel das alavancas de controle. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(6), 772-794. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2015150099>
- Deichmann, D., & Stam, D. (2015). Leveraging transformational and transactional leadership to cultivate the generation of organization-focused ideas. *The Leadership Quarterly*, 26(2), 204-219. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2014.10.004>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Frare, A.B., & Beuren, I.M. (2021). Fostering individual creativity in startups: comprehensive performance measurement systems, role clarity and strategic flexibility. *European Business Review*, Ahead of print. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2020-0262>
- Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52(4), 765-778. <https://doi.org/10.5465/amj.2009.43670890>
- Grabner, I. (2014). Incentive system design in creativity-dependent firms. *The Accounting Review*, 89(5), 1729-1750. <https://doi.org/10.2308/accr-50756>
- Grabner, I., & Speckbacher, G. (2016). The cost of creativity: A control perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 48, 31-42. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.11.001>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. 2. ed. Thousand Oaks: Sage.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Harman, H. H. (1976). *Modern factor analysis*. University of Chicago press.
- Howell, J. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership, transactional leadership, locus of control, and support for innovation: Key predictors of consolidated-business-unit performance. *Journal of Applied Psychology*, 78(6), 891-902. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.78.6.891>
- Hughes, D. J., Lee, A., Tian, A. W., Newman, A., & Legood, A. (2018). Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, 29(5), 549-569. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.03.001>
- Im, S., Montoya, M. M., & Workman Jr, J. P. (2013). Antecedents and consequences of creativity in product innovation teams. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 170-185. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00887.x>
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- Jung, D. I. (2001). Transformational and transactional leadership and their effects on creativity in groups. *Creativity Research Journal*, 13(2), 185-195. [https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1302\\_6](https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1302_6)
- Kachelmeier, S. J., & Williamson, M. G. (2010). Attracting creativity: The initial and aggregate effects of contract selection on creativity-weighted productivity. *The Accounting Review*, 85(5), 1669-1691. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.5.1669>
- Kachelmeier, S. J., Reichert, B. E., & Williamson, M. G. (2008). Measuring and motivating quantity, creativity, or both. *Journal of Accounting Research*, 46(2), 341-373. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00277.x>
- Kaveski, I.D.S. & Beuren, I.M. (2020). Influence of management control systems and creativity on job performance. , 18(3), 543-556, <https://doi.org/10.1590/1679-395120190024x>

- Kenny, D. A. (2018). Moderation. Disponível em: <http://davidakenny.net/cm/moderation.htm>
- Kuhnert, K. W., & Lewis, P. (1987). Transactional and transformational leadership: A constructive/developmental analysis. *Academy of Management Review*, 12(4), 648-657. <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306717>
- Lazear, E. P., & Gibbs, M. (2008). *Personnel Economics in Practice*. John Wiley & Sons.
- Liu, W., Lepak, D. P., Takeuchi, R., & Sims Jr, H. P. (2003). Matching leadership styles with employment modes: Strategic human resource management perspective. *Human Resource Management Review*, 13(1), 127-152. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(02\)00102-X](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(02)00102-X)
- Lu, J. G., Akinola, M., & Mason, M. F. (2017). "Switching On" creativity: Task switching can increase creativity by reducing cognitive fixation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 139, 63-75. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.01.005>
- Muzzio, H., & Paiva Júnior, F. G. (2018). Organizational Creativity Management: Discussion Elements. *Revista de Administração Contemporânea*, 22(6), 922-939. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018170409>
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96-104.
- Pieterse, A. N., Van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The moderating role of psychological empowerment. *Journal of Organizational Behavior*, 31(4), 609-623. <https://doi.org/10.1002/job.650>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Prendergast, C. (1999). The provision of incentives in firms. *Journal of economic literature*, 37(1), 7-63. <https://doi.org/10.1257/jel.37.1.7>
- Rank, J., Nelson, N. E., Allen, T. D., & Xu, X. (2009). Leadership predictors of innovation and task performance: Subordinates' self-esteem and self-presentation as moderators. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(3), 465-489. <https://doi.org/10.1348/096317908X371547>
- Revilla, E. (2019). O dilema da criatividade. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 59(2), 149-153. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020190207>
- Ringle, C. M., Silva, D. da, & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56-73. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Shambaugh, R. (2019). How to unlock your team's creativity. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2019/01/how-to-unlock-your-teams-creativity>
- Solomon, Y. (2010). *From startup to maturity: A case study of employee creativity antecedents in high tech companies*. Capella University.
- Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Avolio, B. J. (1998). Transformational leadership and dimensions of creativity: Motivating idea generation in computer-mediated groups. *Creativity Research Journal*, 11(2), 111-121. [https://doi.org/10.1207/s15326934crj1102\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326934crj1102_3)
- Speckbacher, G. (2017). Creativity research in management accounting: A commentary. *Journal of Management Accounting Research*, 29(3), 49-54. <https://doi.org/10.2308/jmar-51754>
- Tieppo, G. M. de S., Reis, G. G., & Picchiali, D. (2016). Mozart, Rock e a Ativação da Criatividade. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(3), 261-282. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2016140048>
- Venkatesh, R., & Blaskovich, J. (2012). The mediating effect of psychological capital on the budget participation-job performance relationship. *Journal of Management Accounting Research*, 24(1), 159-175. <https://doi.org/10.2308/jmar-50202>
- Zhang, W., Sun, S. L., Jiang, Y., & Zhang, W. (2019). Openness to experience and team creativity: Effects of knowledge sharing and transformational leadership. *Creativity Research Journal*, 31(1), 62-73. <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1577649>
- Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). The influence of creative process engagement on employee creative performance and overall job performance: A curvilinear assessment. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 862-873. <https://doi.org/10.1037/a0020173>