

ARTIGO

Oportunidade ou Ilusão? Percepção de Risco na Avaliação de Oportunidades

Rubens Mussolin Massa¹rubens.massa@fgv.br |  0000-0003-4724-3491Tales Andreassi¹tales.andreassi@fgv.br |  0000-0002-7636-3014Raul Beal Partyka¹raul.partyka@fgv.edu.br |  0000-0001-7941-2152Jeferson Lana²jlana@univali.br |  0000-0002-9787-1114

RESUMO

Este artigo descreve uma pesquisa realizada para determinar quais variáveis influenciam a avaliação de oportunidades por empreendedores de mercados emergentes. O estudo foi realizado com técnicas de pesquisa quantitativa, utilizando dados de 124 empreendedores de micro e pequenas empresas brasileiras. As hipóteses foram testadas com análises confirmatórias e usando Modelagem de Equações Estruturais. De acordo com pesquisas anteriores, os resultados demonstraram que quanto menor o risco percebido, mais positivamente os empreendedores avaliarão as oportunidades, afetando sua propensão a agir. No entanto, os resultados dos testes para medir as correlações entre a ocorrência de vieses cognitivos e outras variáveis não foram significativos, contrariando trabalhos anteriores que afirmavam a existência de correlações. Os achados apoiam o conceito de que variáveis ignoradas ao analisar nosso processo decisório são relevantes para o resultado de nossas decisões. Além disso, pode resultar em ilusões inconsistentes as quais podem levar o tomador de decisão a uma confiança injustificada em sua capacidade de entender se uma avaliação de oportunidade, inerente ao processo empreendedor, é realmente uma oportunidade ou uma ilusão.

PALAVRAS-CHAVE

Cognição empreendedora, Percepção de risco, Racionalidade limitada, Julgamento sob incerteza

¹Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV EAESP), São Paulo, SP, Brasil

²Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, SC, Brasil

Recebido: 26/01/2022.

Revisado: 19/07/2022.

Aceito: 26/10/2022.

Publicado: 23/08/2023.

DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2022.1205.pt>



ABSTRACT

This article describes research conducted to determine which variables influence the opportunity evaluation by emerging market entrepreneurs. The study was conducted with quantitative research techniques, using data from 124 entrepreneurs in micro and small Brazilian enterprises. Hypotheses were tested with confirmatory analyses and using Structural Equations Modelling. According to previous research, results demonstrated that the smaller the perceived risk, the more positively the entrepreneurs will evaluate opportunities, affecting their propensity to act. However, the results of tests to measure correlations between the occurrence of cognitive biases and other variables were not significant, contradicting previous work that has stated that correlations exist. The findings support the concept that variables ignored when analysing our decision-making process are relevant to the result of our decisions. Besides, they may result in inconsistent illusions that can lead the decision-maker into unwarranted confidence in their capacity to understand whether an assessment of opportunity, which is inherent to the entrepreneurial process, is truly an opportunity or an illusion.

KEYWORDS

Entrepreneurial cognition, Risk perception, Limited rationality, Judgment under uncertainty

1. INTRODUÇÃO

Tem havido um considerável interesse de pesquisa em vieses cognitivos e sua relação com o processo empreendedor nos últimos vinte anos, e atualmente eles são vistos como desempenhando um papel central na complexa rede de fatores e variáveis que influenciam o processo empreendedor (Zhang & Cueto, 2017). Sarasvathy (2013) tentou entender essas relações em níveis crescentes de sofisticação.

Em resposta à relevância do assunto, pesquisadores que estudam empreendedorismo estão cada vez mais tentando entender a relação entre esses vieses cognitivos e uma série de outros construtos, incluindo percepção de risco e avaliação de oportunidades ao planejar o lançamento de uma empresa ou start-up. Zhang e Cueto (2017) destacam que esses estudos podem ser classificados basicamente em duas categorias: aqueles que tentam entender quais fatores esses vieses afetam e aqueles que investigam quais fatores podem afetar esses vieses. Este estudo se concentra na primeira dessas questões, buscando evidências de que esses vieses afetam a percepção de risco e, consequentemente, a avaliação de oportunidades.

Principalmente, o processo empreendedor sempre começa com a avaliação de oportunidades, levando à aquisição de recursos e desenvolvimento de estratégia, antes de culminar em desempenho (Shane & Eckhardt, 2003). Portanto, são desejáveis os esforços de tentar entender quais variáveis afetam a avaliação de oportunidades, pois é o primeiro passo no processo empreendedor e, portanto, pode influenciar todo o processo.

Evidências teóricas e empíricas demonstram que quanto menor o risco percebido, mais positiva é a forma como os empreendedores avaliam as oportunidades e que, pelo menos em parte, os vieses cognitivos influenciam na variação dessa percepção (Aramvalarthan et al., 2014; Brooks, 2011; Simon et al., 2000). Essa relação tem implicações importantes para a prática empreendedora, uma

vez que os resultados sugerem que os empreendedores são incapazes de agir de forma perfeitamente racional e, por conseguinte, incapazes de lidar de forma confiável com uma lógica de ação e com ferramentas, como planos de negócios, que dependem, em grande medida, do julgamento individual do tomador de decisão ao avaliar oportunidades. Em contraste, os resultados apoiam a utilização de metodologias experimentais, como a lógica de efetuação (Sarasvathy, 2001), que é menos dependente da autopercepção e mais dependente da experimentação.

A visão comportamental dos empreendedores relacionados neste artigo é inicialmente derivada da teoria da Racionalidade Limitada proposta por Herbert Simon (1957). As decisões são funções de fatores comportamentais e não meramente funções da busca da maximização econômica proposta pela teoria econômica tradicional. O chamado “Homem Econômico”, plenamente racional em suas escolhas e decisões, é posto em questão e a relatividade envolvida nas escolhas individuais é levada em consideração. Essa nova visão pressupõe que os indivíduos não possuem racionalidade pura por causa de características inerentes a si mesmos, como capacidade limitada de processamento cerebral e excesso de informações no ambiente (Simon, 1957). De uma perspectiva semelhante, Kahneman e Tversky (1974) introduziram o conceito de Heurística e Viés Cognitivo. A heurística pode ser entendida de maneira simplificada como “regras práticas” mentais que os humanos usam para tomar decisões em situações complexas. Ao avaliar se o preço de um imóvel é razoável, por exemplo, não é viável estudar os preços de todas as casas da região para tomar a decisão correta. Portanto, o que o decisor faz é realizar uma análise a qual leve em consideração as opiniões importantes e, em seguida, tomar uma decisão com base nos dados disponíveis.

Este artigo utiliza análises confirmatórias para testar se, em um contexto de escassez de recursos (como é o caso do Brasil), o modelo teórico de Simon et al. (2000) e Aramvalarthan et al. (2014) produzirá resultados semelhantes em regiões com desenvolvimento socioeconômico menos favorável. Também busca verificar se variáveis não observáveis relacionadas ao contexto influenciam a relação entre vieses cognitivos e percepção de risco dos empreendedores e, conseqüentemente, influenciam sua avaliação de oportunidades.

A pesquisa resultou em 124 questionários. A amostra foi composta integralmente por empreendedores-proprietários de pequenos negócios, todos com criação de empresas próprias e escolhidos aleatoriamente de uma lista mantida pelo programa “Business to Business” do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que realiza um exercício regular de mapeamento das micro e pequenas empresas no Brasil. É importante ressaltar que este estudo é focado em proprietários-gerentes, e não exclusivamente em empreendedores de start-ups recentes. Isso é importante porque estende a abrangência dos processos decisórios estudados a empreendedores já experientes e que podem basear suas decisões em processos e vieses diferentes daqueles de empreendedores que montaram seus negócios recentemente.

A esfera da prática oferece insights importantes. A primeira delas, conforme abordada na literatura anterior, diz respeito aos riscos de administrar um empreendimento por meio de estratégias, como planos de negócios, que demandam muitos recursos e, ao invés de estimular a experimentação, levam o empreendedor a avaliar oportunidades de forma que não é inteiramente racional, acreditando de forma injustificada no risco percebido ao avaliar oportunidades. A segunda complementa a primeira, propondo que em países com recursos limitados o processo decisório tende a sofrer mais limitações de racionalidade por causa das variáveis mencionadas acima ou variáveis não observáveis.

Kahneman e Lovallo (1993) sugerem que os empreendedores não são mais propensos ao risco, mas apenas percebem o risco de forma diferente. O risco envolvido é um elemento central na decisão de empreender. Compreender o mecanismo de variação dessa percepção no indivíduo vai ao encontro do novo lócus das pesquisas em empreendedorismo (Mullins et al., 2002). Assim, ao avaliar a mesma situação, os empreendedores percebem o risco em menor grau do que os não empreendedores (Nutt, 1993). Portanto, é a variação na percepção de risco – e não a propensão ao risco – que pode explicar por que alguns indivíduos criam negócios enquanto outros não (Palich & Bagby, 1995). Indivíduos que percebem menos risco são mais propensos a iniciar um empreendimento (Palich & Bagby, 1995; Simon et al., 2000). Por fim, a avaliação de oportunidades em condições de risco concentra-se no processo cognitivo dos empreendedores (Keh et al., 2002).

Fica claro, portanto, que o tema do empreendedorismo deixa de ser prescritivo e apenas estabelece características gerais para empreendedores; e passou a ser descritivo, para melhor compreender o indivíduo, descrevendo mais especificamente como se dá o processo decisório do empreendedor, deslocando o lócus da pesquisa de fora, geral, para dentro, individual. Nesse contexto, compreender o funcionamento da cognição empreendedora, seus vieses e limitações, buscando entender a que os empreendedores estão sujeitos e como os vieses influenciam o empreendedor, é de natural importância para o avanço das pesquisas em empreendedorismo.

Diante de outros estudos (por exemplo, Simon et al., 2000; Aramvalarthan et al., 2014), este trabalho busca estabelecer uma relação entre vieses cognitivos, percepção de risco e avaliação de oportunidades por tomadores de decisão, corroborando a literatura que aponta os mecanismos de racionalidade do empreendedor. Dessa forma, torna-se relevante entender por que e como a percepção de risco varia entre os indivíduos. Nesta seção, a construção de hipóteses propõe que os vieses cognitivos oferecem uma explicação sobre por que a percepção de risco varia entre os indivíduos e influencia sua avaliação de oportunidades.

2.1. A INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DE RISCO NA AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES

A percepção do risco empreendedor é a avaliação daquele que tomará a decisão de risco inerente à busca pelo comportamento empreendedor (Nabi & Linán, 2013). As evidências mostram que existe correlação entre a forma como as oportunidades são percebidas e a forma como são avaliadas (Chao, 2011; Pleggenkuhle-Miles et al., 2013; Zhang & Cueto, 2017). Dentro do empreendedorismo, estudos confirmam isso. Há muito se sabe que mais de 90% dos empreendedores acreditam que seus empreendimentos têm maior probabilidade de sucesso do que de fracasso (Cooper et al., 1988), mas dados recentes demonstram que cerca de 25% das empresas brasileiras não sobrevivem mais de dois anos (Sebrae, 2013).

Outros pesquisadores (por exemplo, Palich & Bagby, 1995; Simon et al., 2000; Simon et al., 2000) sugeriram que as pessoas que percebem menos risco são mais propensas a aproveitar as oportunidades de negócios, possivelmente porque fazem uma avaliação mais positiva da oportunidade. Schilbach et al. (2016) demonstraram que limitações cognitivas e julgamentos tendem a ser impactados negativamente em maior medida em ambientes onde os recursos são escassos, sugerindo que muitas variáveis, conhecidas ou não, influenciam o processo de tomada de decisão de uma pessoa.

Tendo em vista o papel extremamente importante da avaliação de oportunidades, uma vez que afeta todas as outras etapas do processo empreendedor (Shane & Eckhardt, 2003; Workman, 2012; Zhang & Cueto, 2017), pesquisadores têm enfatizado a necessidade de esclarecer as relações entre risco percepção e avaliação de oportunidades e outras variáveis importantes, como

vieses cognitivos, e destacaram a relevância de testá-los em diferentes contextos em que possam ter influência.

- **H1:** Em um contexto socioeconômico no qual há maior escassez de recursos em relação aos países desenvolvidos, a baixa percepção de risco está associada à avaliação positiva das oportunidades de negócios.

2.2. VIESES COGNITIVOS

Compreender os vieses cognitivos é estratégico para o estudo do empreendedorismo, pois eles influenciam o desempenho das empresas e os retornos obtidos ao investir em oportunidades, principalmente em ambientes empresariais, repletos de incertezas (Arend et al., 2016). A literatura consistentemente sugere que o sucesso está diretamente relacionado a fazer julgamentos corretos ao tomar decisões (Abatecola, 2014; Hoghart & Karelaia, 2012). Além disso, tanto os aspectos internos quanto os externos afetam a tomada de decisão, devido à forma como cada empreendedor reage a tais fatos (Massa et al., 2020).

Há pelo menos quatro décadas, sabe-se que os processos de tomada de decisão das pessoas são suscetíveis a inúmeros vieses cognitivos e heurísticas (Kahneman & Tversky, 1974). É relevante tentar entender como a percepção de risco varia no processo de tomada de decisão, e esta é uma extensa área de pesquisa que tem sido explorada em diferentes contextos e com uma variedade de modelos (por exemplo, Simon et al., 2000; Aramvalarthan et al., 2014). No entanto, não foram identificados trabalhos em que os testes foram realizados em ambientes socioeconômicos nos quais os recursos são escassos, como no Brasil.

Este estudo testa os efeitos de três desses vieses cognitivos na percepção de risco e avaliação de oportunidades no cenário, inerentes ao Brasil e outros mercados emergentes. Os vieses selecionados para estudo foram definidos pela decisão de empregar o modelo proposto por Simon et al. (2000), por sua coerência e rigor, embora a ilusão de viés de controle tenha sido excluída por considerações metodológicas explicadas a seguir.

2.3. EXCESSO DE CONFIANÇA

As pessoas quase sempre iniciam seus negócios com absoluta confiança de que não há chance de falhar (Cooper et al., 1988), mesmo quando confrontadas com a evidência de que o fracasso é a regra, não a exceção. Essas descobertas não são recentes, mas nos últimos vinte anos os estudos sobre vieses cognitivos se intensificaram (Zhang & Cueto, 2017).

Conforme apontado inicialmente por Oskamp (1965), a confiança é a capacidade de produzir efeitos positivos, como motivação para empreender, mas em excesso pode produzir resultados catastróficos e pode ser responsável pela falência de empreendedores e por outras dificuldades. Portanto, o excesso de confiança pode ser uma razão importante para o fracasso de muitos empreendimentos (Griffin & Varey, 1996).

Busenitz e Barney (1997) mostraram que os empreendedores são excessivamente confiantes quando comparados aos gestores de grandes empresas. Cooper et al. (1988) também forneceram evidências de que os empreendedores acreditam que a probabilidade de sucesso é maior do que a probabilidade que outras pessoas estimariam. Krizan e Windschitl (2007) produziram um modelo ideal no qual o processo de estimativa da probabilidade do desfecho de um evento é dividido em três fases distintas. A primeira é a busca de provas. Na segunda etapa, essa evidência é avaliada em relação às percepções conscientes e inconscientes. E na última etapa, é formada uma resposta, que refletirá as expectativas pessimistas ou otimistas do tomador de decisão.

Geralmente, os tomadores de decisão consideram cada decisão única, ignorando estatísticas negativas relacionadas a ações semelhantes no passado. As pessoas podem estar cientes de dados estatísticos demonstrativos de certas situações, como a taxa de mortalidade de empresas recém-nascidas, e ainda simplesmente ignorá-los por acreditarem que possuem habilidades superiores às das demais (Camerer & Lovallo, 1999). Esse fato aumenta ainda mais a relevância de entender se o grau de confiança é uma variável a qual, por si só, é capaz de influenciar a percepção de risco de um indivíduo, por não haver consenso sobre a influência direta que o viés de excesso de confiança pode ter na forma como as pessoas percebem os riscos (Aramvalarthan et al., 2014; Hoghart & Karelaia, 2012; Lowe & Ziedonis 2006; Simon et al., 2000). No entanto, tem sido demonstrado que os empreendedores podem tratar seus pressupostos como fatos e, portanto, estes podem interferir em sua percepção de risco (Simon et al., 2000) e, conseqüentemente, influenciar sua avaliação de oportunidades.

- **H2:** Em um contexto socioeconômico em que há maior escassez de recursos em comparação aos dos países desenvolvidos, o Excesso de Confiança reduz a percepção de risco do indivíduo durante o processo de avaliação de oportunidades.

2.4. A LEI DOS PEQUENOS NÚMEROS

Ignorar o tamanho da amostra ao chegar a conclusões foi amplamente documentado (Benjamin et al., 2014) e atribuído ao viés cognitivo conhecido como Lei dos Pequenos Números. Muitos tipos de erro são atribuídos a essa falha comum de julgamento, incluindo a tendência de acreditar que um sucesso pessoal implica uma chance maior de que a próxima ação tenha uma probabilidade maior de sucesso do que ela, as chamadas falácias da mão quente e do jogador, e isso explica que essa tendência de ignorar o tamanho da amostra permanece apesar da experiência dos tomadores de decisão em suas especialidades (Benjamin et al., 2014). Evidência confirmatória disso foi fornecida em um estudo de Miller e Sanjurjo (2016).

A Lei dos Pequenos Números foi descrita pela primeira vez por Kahneman e Tversky (1973), os quais afirmaram que as pessoas só usam dados estatísticos corretamente quando nenhuma outra informação é fornecida, ou seja, quando informações não quantitativas não estão disponíveis (como casos e exemplos de sucesso testemunhado pelo tomador de decisão anteriormente). A lei dos pequenos números descreve a generalização das conclusões de uma amostra com um pequeno número de membros não representativo de toda a população (Shane & Eckhardt, 2003). Essa tendência pode ser observada entre as pessoas envolvidas no processo empreendedor. Eles passam muito tempo conversando com amigos, parentes e conhecidos possuidores de alguma experiência na área que estão pesquisando. Durante esse processo, muitas das informações que obtêm são tratadas como verdadeiras e generalizadas para todos os casos.

Não é uma descoberta nova que amostras estatísticas aleatórias podem ser usadas com segurança para fazer inferências sobre uma população, mas os tomadores de decisão tendem a ignorar tanto as informações desses dados estatísticos quanto o tamanho da amostra, preferindo levar em consideração suas próprias observações e experiências pessoais. de fenômenos específicos (Kahneman & Tversky, 1974). Empreendedores e empresários não estão imunes à tendência de generalizar conclusões a partir de pequenas amostras. Como esse processo não é representativo da totalidade, pode influenciar sua percepção de risco, reduzindo-o, e aumentar sua tendência de iniciar novos empreendimentos às pressas (Simon et al., 2000).

- **H3:** Em um contexto socioeconômico em que há maior escassez de recursos em comparação aos dos países desenvolvidos, a Lei dos Pequenos Números reduz a percepção de risco do indivíduo durante o processo de avaliação de oportunidades.

2.5. A FALÁCIA DO PLANEJAMENTO

Ao prever os resultados de projetos que envolvem riscos, os tomadores de decisão tomam decisões com base em otimismo indevido, subestimando custos e superestimando benefícios. Nesse processo, imaginam cenários de sucesso, mas fecham os olhos para falhas e erros de cálculo. Como resultado, eles favorecem iniciativas que provavelmente não serão executadas no prazo, ou produzirão os resultados esperados, ou mesmo nunca serão concluídas. Este ponto de vista significa que as pessoas muitas vezes (mas nem sempre) assumem projetos arriscados, porque são excessivamente otimistas sobre as probabilidades que enfrentarão (Kahneman, 2003; Wickham, 2003). O debate atual na literatura sobre esse viés está relacionado a quais mecanismos influenciam na calibração dessas decisões. Fatores como experiência, memória, quantidade de tarefas estimadas e tempo gasto para concluir cada tarefa aparecem com frequência na literatura como variáveis que influenciam o grau de ocorrência desse viés (Halliday, 2016; Min & Arkes, 2012; Smith et al., 2014).

O termo falácia do planejamento também foi introduzido na literatura por Kahneman e Tversky (1979). Por natureza, esse é um viés o qual se relaciona a uma tendência que as pessoas devem superestimar sua capacidade de cumprir uma tarefa no futuro mesmo quando têm uma experiência considerável de falhas passadas em que baseiam sua programação de horários. Os gerentes que elaboram planos anuais quase sempre não conseguem manter a programação e completar todas as atividades que planejaram (Kahneman & Tversky, 1979).

Segundo Kahneman e Lovallo (1993), as pessoas tendem a construir cenários futuros, considerando as informações que têm em mãos. Mas por que eles ignoram informações relevantes sobre o passado? As evidências mostram que as previsões são, por natureza, voltadas para o futuro e, por isso, existem mecanismos que impedem as pessoas de olhar para trás com maior clareza. Debates mais recentes introduziram outras variáveis nessa relação, como experiência, memória, número de tarefas estimadas e tempo de execução da tarefa (Halliday, 2016; Min & Arkes, 2012; Smith et al., 2014). É consenso na literatura que a Falácia do Planejamento pode levar à subestimação dos riscos e superestimação da probabilidade de sucesso de um empreendimento. Como a avaliação de oportunidades está sempre focada no futuro, altamente complexa e incerta, as pessoas ficam vulneráveis aos efeitos da falácia do planejamento.

- **H4:** Em um contexto socioeconômico em que há maior escassez de recursos em comparação aos dos países desenvolvidos, a Falácia do Planejamento reduz a percepção de risco do indivíduo durante o processo de avaliação de oportunidades.

2.6. O CARÁTER MEDIADOR DA PERCEPÇÃO DE RISCO

Os estudos de percepção de risco podem ser classificados de acordo com suas diferentes perspectivas, e dentro delas o termo risco pode ser entendido de diferentes maneiras: como algo ruim, como forma de medir a probabilidade de algo, por causa de uma determinada ação ou risco

potencial de algo dar errado (Slovic & Weber, 2002). Portanto, definimos percepção de risco como a percepção da probabilidade de sucesso de um empreendimento que está sendo avaliado.

Nas últimas décadas, a literatura sobre empreendedorismo vem tentando entender as relações entre vieses cognitivos e muitos construtos diferentes, incluindo percepção de risco e avaliação de oportunidades (Zhang & Cueto, 2017). A percepção de risco é um construto subjetivo e multidimensional, importante no empreendedorismo por sua influência na avaliação de oportunidades, que é o primeiro passo no processo empreendedor (Shane & Eckhardt, 2003). Há evidências de uma relação inversamente proporcional entre percepção de risco e avaliação de oportunidade. Ou seja, quanto maior o risco percebido no empreendimento em análise, pior é a avaliação do investimento de recursos na oportunidade. Essa é uma das razões para entender completamente quais outras características afetam as variações na percepção de risco.

O modelo proposto por Simon et al. (2000) testa se a percepção de risco medeia a relação entre vieses cognitivos e avaliação de oportunidades (Keh et al., 2002), considerando um mecanismo complexo no qual vieses afetam a avaliação de oportunidades por meio de sua influência na percepção de risco dos empreendedores. Mais recentemente, Aramvalarthan et al. (2014) partem do debate no campo dos estudos do processo decisório, que tenta entender quais variáveis podem ser afetadas por vieses cognitivos (Bryant, 2007; Zhang & Cueto, 2017).

- **H5:** Em um contexto socioeconômico em que há maior escassez de recursos em comparação aos dos países desenvolvidos, a relação entre vieses cognitivos e avaliação de oportunidades é mediada pelo nível de percepção de risco.

3. MÉTODOS

3.1. CONSTRUTOS

No estudo de Keh et al. (2002), foi utilizada uma abordagem cognitiva para examinar quais impactos na avaliação de oportunidades dentro do processo empreendedor, usando um modelo composto por três variáveis independentes (Excesso de confiança, Crença na Lei dos Pequenos Números e Falácia do Planejamento), uma variável mediadora (Percepção de Risco), duas variáveis de controle (Dados Demográficos e Propensão ao Risco) e uma variável dependente (Avaliação de Oportunidade).

Por serem variáveis latentes, nosso estudo utiliza os construtos descritos a seguir para agrupar os resultados dos itens do questionário. Com exceção da variável independente Ilusão de Controle, os mesmos construtos utilizados por Keh et al. (2002) são aqui empregados, e os critérios e escalas propostos por esses autores também são utilizados. Optou-se por excluir a variável Ilusão de Controle da versão final por se considerar que está fora do escopo de análise do estudo, que é a influência do otimismo e da generalização nas demais variáveis estudadas. Keh et al. (2002) empregou regressão multivariada e nosso trabalho emprega Modelagem de Equações Estruturais (SEM), com o auxílio de análise fatorial confirmatória dos resultados obtidos em trabalhos anteriores (Aramvalarthan et al., 2014; Keh et al., 2002; Simon et al., 2000). Embora o SEM seja amplamente utilizado em pesquisas comportamentais, os resultados podem não convergir ou, mesmo que o façam, o algoritmo pode trazer estimativas de parâmetros que não são confiáveis, devido às características do conjunto de dados empíricos.

Avaliação de Oportunidade (OE): a avaliação de oportunidade é medida por meio de um pequeno estudo de caso, com três perguntas que medem como o entrevistado avalia a oportunidade descrita no estudo de caso. O modelo emprega uma escala que varia de 1 a 7, onde 1 indica que o entrevistado concorda totalmente com a situação descrita, e 7 indica discordância total.

Percepção de Risco (PR): a percepção de risco dos participantes é avaliada neste estudo por meio de quatro perguntas sobre o estudo de caso. A escala de resposta possui sete itens que variam de 1 a 7, onde 1 indica que o respondente discorda totalmente, e 7 indica que concorda totalmente.

Excesso de confiança (OC): a partir de um modelo proposto por Russo e Schowmaker (1992), são utilizadas 10 questões gerais, uma vez que os empreendedores tomam decisões com base em diversas fontes de informação (Kaish & Gilad, 1991). Há uma resposta correta para cada questão. Os respondentes são solicitados a estimar um intervalo entre os valores mínimo e máximo dentro do qual eles acreditam haver 90% de chance de a resposta estar correta. Os respondentes que respondem incorretamente a mais de 10% das questões são definidos como agindo com excesso de confiança. Para fins de análise estatística, após o cálculo dos resultados, será atribuído o valor 0 aos que agiram com excesso de confiança, e o valor 1 aos que não agiram.

Crença na Lei dos Pequenos Números (LSN): os entrevistados são solicitados a listar três passagens nas quais basearam sua decisão de agir e explicar por que as escolheram. O pesquisador analisa as respostas e codifica os respondentes que não mencionarem motivos estatísticos com o valor 1 e aqueles que o fizerem com o valor 0. Os itens que não se enquadrarem em nenhuma das possibilidades serão excluídos.

Falácia do planejamento (PF): duas perguntas foram usadas para capturar o uso de experiências empreendedoras anteriores ao avaliar o risco de uma nova ideia de empreendimento. O primeiro item identifica se o respondente acredita que sua experiência empreendedora seria útil para avaliar o risco de um novo empreendimento, e o segundo determina a probabilidade de o respondente empregar experiência em negócios de natureza diferente para avaliar um novo empreendimento. Mais uma vez, a escala de resposta utilizada possui sete itens variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente).

Variáveis de controle: o questionário coletou informações demográficas (sexo, escolaridade e idade) e análises de propensão ao risco também foram realizadas, e os resultados utilizados como variável de controle. A variável de controle foi codificada 0 para indicar menor propensão ao risco, e 1 para denotar maior propensão ao risco.

A Tabela 1 mostra as principais referências e métricas utilizadas, definindo as variáveis de forma operacional.

Os construtos escolhidos são adequados ao estudo, pois permitem representar um cenário no qual um homem com experiência de mercado busca avaliar uma oportunidade de empreender (Anexo A). O caso contém informações que incentivam e desestimulam o tomador de decisão a agir estrategicamente considerando o potencial do empreendimento e permite que, por meio do levantamento, possa ser mensurada a influência da percepção de risco nesse processo pelos construtos específicos e quais vieses cognitivos pesquisados na decisão fabricantes apresentados.

Tabela 1
Variáveis descritivas

10

Variável	Métrica	Suporte
Avaliação de oportunidade (OE)	Uma escala unidimensional com três questões* medidas de uma configuração de Likert de 1 a 7.	Kruger (1993); Sandberg e Hench (1999); Krueger e Bazeal (1994); e Krueger (2000).
Percepção de risco (PR)	Uma escala unidimensional com quatro questões* medidas de uma configuração de Likert de 1 a 7.	Das e Teng (1997); Allinson e Hayes (2000); Sitkin e Pablo (1992); Simon et al. (2000); e Forlani e Mullins (2000).
Excesso de confiança (OC)	Dummy: “0” para os que agiram com excesso de confiança; “1” para os que não agiram, de 10 questões*.	Haller (2013); Simon et al. (2000); e Russo e Schoemaker (1992).
Crença na Lei dos Pequenos Números (LSN)	Dummy: “0” para quem baseia sua decisão de agir em termos estatísticos, e “1”, caso contrário, de três passagens.	Simon et al. (2000); Golder e Tellis (1993); e Busenitz e Barney (1997).
Falácia do planejamento (PF)	Uma escala unidimensional com duas questões* medidas de uma configuração de Likert de 1 a 7.	Kahneman e Lovallo (1993) e Zietsma (1999).

Nota: *Apêndice.

3.2. POPULAÇÃO, AMOSTRA E PARTICIPANTES

A população do estudo é composta por micro e pequenos empresários que participam do programa “Business to Business” do SEBRAE. Este estudo é, portanto, focado em proprietários-gerentes de empresas. Como preparação para o estudo, foi realizado um pré-teste com 17 empreendedores selecionados por conveniência. Não houve problemas de interpretação das questões durante o pré-teste.

Para o estudo propriamente dito, foi realizado um levantamento baseado no modelo proposto por Keh et al. (2002). Conforme mencionado acima, a amostra foi selecionada por meio de um banco de dados do programa “Business-to-Business”, obtido do SEBRAE do Sul de Minas Gerais (Brasil). Esse programa tem como objetivo fomentar o empreendedorismo e mapear detalhadamente os pequenos negócios de cada região do Brasil. O banco de dados possui aproximadamente três mil e quinhentas empresas listadas para o Sul de Minas Gerais. Quinhentas empresas foram selecionadas aleatoriamente. Os pesquisadores contataram os proprietários dessas quinhentas empresas por telefone convidando-os a participar do estudo. O questionário contendo as questões de pesquisa foi então enviado por e-mail e por correio. Como incentivo à participação, os entrevistados participaram de um sorteio para ganhar um tablet.

Dos quinhentos questionários enviados, cento e oitenta foram devolvidos, e cento e vinte e quatro deles estavam aptos para uso, com perguntas respondidas de forma adequada. Os demais foram excluídos por não atenderem aos requisitos mínimos, como número de respostas.

Tendo em vista o elevado número de relações, as interações entre os construtos foram analisadas simultaneamente por meio da modelagem de equações estruturais (SEM). Inicialmente, a análise fatorial foi empregada para examinar a validade dos construtos com as variáveis agrupadas. Feito isso, os dados da análise descritiva foram combinados com os dados obtidos na análise fatorial e, em seguida, a Análise de Variância (ANOVA) foi utilizada para testar se os construtos são influenciados pelas variáveis de controle estudadas.

O objetivo da análise fatorial confirmatória é agrupar as variáveis selecionadas em um único fator, com autovalor maior que 1,00 (segundo o critério de Kaiser). Cada variável deve ter uma carga fatorial maior que 0,70 (em módulo), o que deve resultar em comunalidades de 50% ou mais, o que foi identificado como o valor mínimo para a confiabilidade do teste. Por fim, a variância extraída também deve ser superior a 50%. Os critérios para ajuste SEM são os recomendados por Hair et al. (2009) como o mínimo necessário para uma confiança razoável nos resultados, como índice de ajuste comparativo (CFI) e índice de ajuste normalizado (NFI) maior que 0,90 e erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) menor que 0,08.

A etapa final da análise dos dados foi utilizar a modelagem de equações estruturais (SEM) para testar as hipóteses de pesquisa. Esses testes foram executados com o AMOS 18.

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISE DESCRITIVA

As características mais importantes pesquisadas foram idade da empresa, sexo do entrevistado, idade do entrevistado e escolaridade do entrevistado. O primeiro passo foi determinar a idade média das empresas entrevistadas. Apenas um respondente foi pesquisado de cada empresa e, por conseguinte, cada um é representado por uma pessoa, que é o fundador do empreendimento. Os resultados para a idade das empresas da amostra mostraram que os casos variaram de 1 a 38 anos desde a fundação. A média de idade foi de 12,07 anos, e tanto a moda quanto a mediana foram de 11 anos. Os resultados também mostraram que a grande maioria dos entrevistados, em torno de 80%, era do sexo masculino.

A idade dos participantes também foi analisada. É importante ressaltar que ela é a idade dos entrevistados na data da pesquisa, não a que tinham quando iniciaram o negócio. A amostra incluiu casos de entrevistados de 40 anos cujas firmas tinham 18 anos e 56 anos com firmas de 1 ano. A média de idade dos entrevistados foi de 43,4 anos. A faixa etária foi de 20, para os mais jovens, a 71, para os mais experientes. A idade mediana foi de 44 anos, e a moda foi de 48 anos.

4.2. ANÁLISE FATORIAL

Os construtos e a estrutura de variáveis utilizados neste estudo foram testados em estudos anteriores (Keh et al., 2002). No entanto, este artigo tenta confirmar os resultados e explorar os dados usando a Análise Fatorial Exploratória e Confirmatória. A Tabela 2 lista os indicadores de validade e confiabilidade para cada um dos construtos.

Pode-se observar pela Tabela 2 que os coeficientes de carga fatorial foram altos, superiores ou próximos a 0,70, condição mínima para permanência nos testes. Apenas uma variável (Q12) ficou abaixo do ponto de corte, em 0,62. No entanto, esta variável foi mantida porque o coeficiente foi aceitável. Ressalta-se que a variável latente Falácia do Planejamento continha apenas duas variáveis observadas, o que é indesejável para uma análise desse tipo. No entanto, optou-se por

manter essa variável latente com duas variáveis observáveis suportadas (Byrne, 2013; Little et al., 1999). Os autores reconhecem que essa condição não é a ideal, mas que em alguns casos, como neste artigo, o efeito prejudicial na análise é menor.

Concluídas as análises fatoriais exploratórias, foram construídas escalas aditivas a partir das variáveis consideradas válidas e das cargas fatoriais, com correlações entre as variáveis. É então possível tratar cada fator como uma pontuação única por entrevistado e realizar outros testes que podem contribuir para as análises. A matriz de correlação dos fatores com as características pessoais dos entrevistados é apresentada a seguir (q23 a q27, com características como escolaridade, idade, gênero e idade da empresa).

Tabela 2

Análise fatorial exploratória

Variável	LSN	PF	RP	OE
Q1	0.808313			
Q2	0.804287			
Q3	0.985289			
Q4		0.795272		
Q5		0.795272		
Q9			0.800888	
Q10			0.789248	
Q11			0.822170	
Q12			0.620920	
Q13				0.898932
Q14				0.898329
Q15				0.784357
Variável explicativa	2.325838	1.264913	2.325838	2.230289
Proporção Total	0.761474	0.632457	0.581459	0.743430
Cronbach	0.83	0.43	0.74	0.83

Nota: A tabela mostra a Análise Fatorial Exploratória utilizada para testar a validade e confiabilidade dos dados, enquanto a Análise Fatorial Confirmatória foi utilizada para testar o quanto essa amostra adere ao modelo proposto anteriormente. Assim, é possível comparar os resultados de trabalhos anteriores com o caso aqui estudado. Um total de cinco fatores foram testados. Um desses fatores tinha apenas uma variável carregada nele, então esta foi adicionada ao modelo como uma variável observada.

Fonte: Os autores.

4.3. MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS – SEM

A consulta dos indicadores para o modelo sem mediação mostrou que nenhuma das relações entre OE e os vieses cognitivos foi significativamente diferente de zero a 5%. Assim, os resultados referentes a H2, H3 e H4, as hipóteses que testam essas correlações, são inconclusivos. A Hipótese H5 era que a Percepção de Risco medeia a relação entre vieses cognitivos e avaliação de oportunidade, mas um pressuposto básico para confirmação de uma hipótese de mediação é que as variáveis independentes possuem relações com a variável dependente significativamente diferentes de zero, o que não ocorreu nesses testes. A Tabela 3 lista os coeficientes.

É observado que todos os valores de p são maiores que 0,05. O modelo, portanto, não rejeita as hipóteses nulas de relações iguais a zero. Mesmo que os coeficientes não sejam iguais a zero, essas hipóteses não podem ser aceitas porque não há evidências suficientes para rejeitar as hipóteses

Tabela 3*Relações entre vieses cognitivos e avaliação de oportunidades*

			Estimativa	EP	RC	P
OE	←	LSN	-0.220	1.664	-0.132	0.895
OE	←	OC	-0.173	0.385	-0.449	0.654
OE	←	PF	0.095	0.155	0.610	0.542

Nota: A tabela mostra os coeficientes para as relações entre vieses cognitivos e Avaliação de Oportunidade, juntamente com as estimativas, erros-padrão (EP), razões críticas (RC) e valores p.

Fonte: Autores.

nulas. A significância geral do modelo foi de 10,2, embora alguns indicadores de ajuste, como CFI e RMSEA, tenham apresentado valores dentro da faixa mínima aceitável.

A segunda etapa da análise SEM foi testar as relações entre vieses cognitivos e percepção de risco. As hipóteses H2, H3 e H4 estavam nesta fase de SEM. Os valores estão na Tabela 4.

Tabela 4*Valores, Erros Padrão e Significância dos Relacionamentos*

			Estimativa	EP	RC	p
RP	←	LSN	2.744	1.862	1.474	0.140
RP	←	OC	0.082	0.315	0.259	0.796
RP	←	PF	-0.103	0.145	-0.710	0.478

Nota: A tabela mostra os coeficientes para as relações entre vieses cognitivos e Avaliação de Oportunidade, juntamente com as estimativas, erros-padrão (EP), razões críticas (RC) e valores p.

Fonte: Autores.

Alguns testes adicionais foram realizados, como a remoção de variáveis não significativas, mas a significância média do modelo não se alterou. Então, nenhuma dessas hipóteses, H2, H3 ou H4, foi aceita como significativa, pois os coeficientes não foram significativos. Os resultados são, por isso, inconclusivos. Alguns desses resultados podem ser decorrentes da relação entre o tamanho da amostra e o número de graus de liberdade. Com amostras pequenas, a variância tende a ser maior e um número limitado de graus de liberdade pode levar a resultados falsos negativos. O modelo final proposto neste artigo é ilustrado na Figura 1.

A hipótese de mediação não é plausível porque os resultados para as relações entre os vieses cognitivos e OE, sem RP, foram inconclusivos. Os resultados para o modelo completo são a Tabela 5.

Com relação à hipótese H1, observa-se que a Percepção de Risco tem associação negativa significativa com a Avaliação de Oportunidade (p-valor < 0,05). Portanto, é possível aceitar H1 como a melhor alternativa, uma vez que a hipótese nula é rejeitada. Todos esses valores estão associados a indicadores de ajuste dentro dos limites recomendados de aceitabilidade para um modelo válido, como um CFI maior que 0,90 e um RMSEA menor que 0,1. Executamos um teste de poder no software G*Power para calcular o poder desses achados, e a hipótese nula de H1 mostrou 97,82% de rejeição correta.

Na Tabela 6 é ilustrado um resumo das hipóteses.

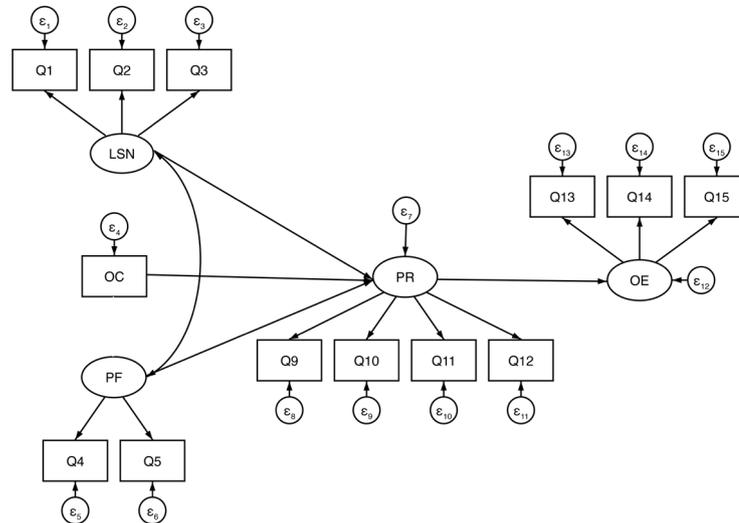


Figura 1. Diagrama de caminho para o modelo completo

Nota: A figura mostra que o modelo final foi construído. Em cada construto são apresentadas as quantidades das variáveis latentes, bem como sua respectiva identificação, que são: Avaliação de Oportunidade (OE), Percepção de Risco (PR), Excesso de Confiança (OC), Crença na Lei dos Pequenos Números (LSN), Falácia do planejamento (PF) e Questão (Q).

Fonte: Autores.

Tabela 5

Resultados do modelo completo

			Estimativa	EP	RC	p
RP	←	LSN	2.663	1.839	1.448	0.148
RP	←	OC	0.090	0.314	0.286	0.775
RP	←	PF	-0.103	0.145	-0.708	0.479
OE	←	RP	-0.315	0.135	-2.345	0.019

Nota: A tabela mostra os resultados do modelo final, construído para testar a hipótese de mediação (H5) e a relação entre Percepção de Risco (PR) e Avaliação de Oportunidade (OE) (H1). Incluídos, os erros-padrão (EP) e significâncias (RC e p).

Fonte: Os autores.

Tabela 6

Resumo dos Resultados Obtidos

Hipóteses	Relação proposta	Resultado esperado	Conclusões
H1	RP → OE	Negativo	Validado
H2	OC → RP	Negativo	Rejeitado
H3	LSN → RP	Negativo	Rejeitado
H4	PF → RP	Negativo	Rejeitado
H5	Mediação de RP	Mediação	Rejeitado

Nota: A tabela mostra que as hipóteses levantadas neste artigo foram testadas, e os resultados obtidos são resumidos. Não apenas as hipóteses são relembradas, mas também são relatados os resultados esperados e as conclusões da pesquisa.

Fonte: Os autores.

O objetivo deste estudo foi empregar análise confirmatória para testar em um contexto diferente a relação entre vieses cognitivos, percepção de risco e avaliação de oportunidades. Os resultados não confirmaram a viabilidade de generalização do modelo teórico proposto por Simon et al. (2000) quando testados no cenário brasileiro, sugerindo, em comum com o trabalho de Finucane et al. (2000) e Schilbach et al. (2016), que há outras variáveis importantes ausentes do modelo que influenciaram os resultados do estudo e afetam o processo de tomada de decisão em contextos em que os recursos são escassos. Idade, experiência e escolaridade foram testadas como variáveis de controle, mas nenhuma dessas variáveis teve influência no resultado.

Outros fatores inerentes às economias de países em desenvolvimento, como o Brasil, também podem ser potencialmente relevantes. A primeira delas é a prevalência do empreendedorismo de necessidade, que ainda é elevado se comparado ao de outros países onde essas teorias foram testadas. O empreendedorismo de necessidade tem uma série de características inerentes, como baixos níveis de formação técnica e de qualificação (Singer et al., 2014). Além disso, o Global Entrepreneurship Monitor (2016) analisa a fase de desenvolvimento econômico dos países em três categorias, avaliando muitas variáveis diferentes, como ambiente político, acesso à educação e ao capital, condições estruturais e normas físicas e sociais. Em todas as categorias analisadas, o Brasil está abaixo da média dos 60 países analisados.

Em suma, nosso artigo sugere que a Percepção de Risco não está relacionada a outros vieses comportamentais, como Planejamento de Falácia, Excesso de Confiança e Lei dos Pequenos Números. Pelo menos não nesta amostra de empreendedores. Mais pesquisas devem ser feitas para tentar entender melhor como a Percepção de Risco se correlaciona com outras características individuais, novamente usando empreendedores reais como um conjunto de dados. Outra constatação deste artigo é sobre a relação da Percepção de Risco levando à Avaliação de Oportunidades. Encontramos uma relação negativa (p -valor $< 0,05$) sugerindo que quanto maior a Percepção de Risco, menor a Avaliação de Oportunidade. Em outras palavras, os empreendedores encontram oportunidades onde os riscos não aparecem aos olhos. Essa evidência encontra suporte na literatura (por exemplo, Kraft et al., 2022). Embora a Percepção de Riscos tenha um papel importante na avaliação de oportunidades dos empreendedores, o que os levará a investir em negócios, ainda precisamos de mais clareza sobre as variáveis que influenciam essa percepção de risco.

Não obstante, a pesquisa constatou que, na opinião de aproximadamente 80% da amostra populacional, ser empreendedor proporciona status social e boas oportunidades de carreira e, segundo 54% de outra amostra da população brasileira, a capacidade empreendedora é um fator favorável, que é uma proporção significativamente maior do que a encontrada em outros países (Singer et al., 2014). Os resultados corroboram as evidências de que questões demográficas, econômicas e sociais influenciam a forma como os brasileiros percebem o risco e, conseqüentemente, avaliam as oportunidades. É, portanto, uma questão de prudência não assumir a generalização de modelos que só foram aplicados em contextos sociais específicos, como o modelo proposto por Simon et al. (2000), que foi replicado neste estudo.

A percepção de risco da pessoa influencia a avaliação da oportunidade. Essa subjetividade é potencialmente perigosa para a forma como as oportunidades são avaliadas: ao considerar empreendimentos, deve-se ter em mente que é inerentemente impossível para o cérebro humano se libertar completamente de falhas de julgamento e, portanto, vale a pena empregar estratégias que modifiquem a decisão – processo de tomada de decisão como meio de lidar melhor com esses julgamentos (Russo & Schoemaker, 1992). Da mesma forma, sabe-se que a aversão ao risco reduz a intenção empreendedora. Indivíduos que evitam riscos arriscam menos, assim como aqueles

6. CONCLUSÕES

Este estudo apoia iniciativas para identificar todos os vieses que influenciam o processo de tomada de decisão dos empreendedores. Como base para a literatura, este estudo tem como foco os proprietários-gerentes, e não exclusivamente os empreendedores de startups recentes. Isso é relevante uma vez que os processos decisórios – embora considerados exaustivamente no nascimento das empresas – podem ser aplicados a empreendedores já experientes que, não apenas podem, mas fundamentam suas decisões em processos e vieses diferentes daqueles de empreendedores que montaram seus negócios recentemente.

Modelos experimentais de atividade empreendedora (como a lógica de efetuação em que a aprendizagem é empregada por meio da interação, baseada na lógica do controle) reduzem a dependência das avaliações pessoais do empreendedor e da quantidade de recursos envolvidos no processo, mostrando-se mais adequados para conduzir o processo empreendedor dentro do paradigma de tomada de decisão comportamental. É interessante que desde que a própria Sarasvathy (2013) originou a teoria, existem poucos estudos na literatura sobre empreendedorismo relacionando esses conceitos e afirmando a importância de considerar os vieses cognitivos e suas implicações. Uma lógica de ação baseada no controle parece ser mais adequada do que qualquer outra lógica baseada em previsões e atribuições causais, como os Planos de Negócios, por exemplo (Sarasvathy, 2001). Por fim, mostramos que quando as empresas têm maior controle gerencial sobre aspectos que influenciam o comportamento, isso proporcionará um maior viés comportamental, mesmo quando, se houver um risco baixo, é melhor ter pessoas que realizem essa medição.

Quanto maior o risco percebido, ou seja, quanto mais identificado e transparente, mais positivamente os empreendedores avaliarão as oportunidades e melhor resultado na percepção da propensão a agir (Aramvalarthan et al., 2014; Brooks, 2011; Simon et al., 2000). Logo, este estudo contribui para elucidar que os riscos da gestão de um empreendimento devem ser avaliados (também) por meio de estratégias que estimulem a experimentação, ao contrário de processos e planos de negócios, por exemplo, que tendem a avaliar de forma não pura a racionalidade.

As empresas, por meio de seus gerentes – que percebem o risco de forma diferente (Kahneman & Lovallo, 1993) – tendo recursos e formas de diagnóstico para capturar vieses e a variação da percepção de risco (Mullins et al., 2002), serão beneficiadas quando oferecerem treinamento para que a gestão é mais adequada, evitando impactos negativos. Interdisciplinarmente, também é possível perceber benefícios no momento de uma avaliação, ao olhar não apenas para os aspectos de gestão de caixa da firma, mas também para o aspecto comportamental de quem fundou a empresa-alvo. Obtém-se assim, informação de gestão intrínseca para uma melhor condução futura.

Além disso, os achados deste estudo apoiam o conceito de que variáveis que ignoramos ao analisar nosso processo de tomada de decisão são relevantes para o resultado de nossas decisões e podem resultar em ilusões inconsistentes que podem levar o tomador de decisão individual a uma confiança injustificada em suas próprias decisões, capacidade de entender se uma avaliação de oportunidade, inerente ao processo empreendedor, é realmente uma oportunidade ou uma ilusão. Esse desconhecimento sobre quais fatores influenciam o processo é ainda maior em cenários onde os recursos são escassos, como no Brasil e em outros mercados emergentes. Qualquer forma de teste antes de comprometer recursos é potencialmente um instrumento para aumentar a probabilidade de sucesso no processo empreendedor. Por fim, contribuiu para a literatura sobre

empreendedorismo em países com recursos limitados, que o processo decisório leva a maiores limitações de racionalidade.

Mais estudos em diferentes cenários e incluindo variáveis relacionadas aos contextos específicos das amostras são essenciais para investigar quais fatores influenciam a percepção de risco na avaliação de oportunidades, o que estava além do escopo deste artigo. Ainda assim, é possível realizar o levantamento dos vieses comportamentais e levantar hipóteses se estes estão positivamente relacionados à sobrevivência das empresas. Essa discussão também traz importantes contribuições para o campo da tomada de decisão em relação ao processo empreendedor.

REFERÊNCIAS

- Abatecola, G. (2014). Untangling self-reinforcing processes in managerial decision making. Co-evolving heuristics. *Management Decision*, 52(5), 934-949. <http://doi.org/10.1108/MD-10-2013-0543>
- Allinson, C. W., Chell, E., & Hayes, J. (2000). Intuition and entrepreneurial behavior. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9(1), 31-43. <https://doi.org/10.1080/135943200398049>
- Aramvalarthan, S., Kannadhasan, M., & Kumar, B. P. (2014). Relationship among cognitive biases, risk perceptions and individual's decision to start a venture. *Decision*, 41(1), 87-98. <https://doi.org/10.1007/s40622-014-0029-1>
- Arend, R. J., Cao, X., Grego-Nagel, A., Im, J., Yang, X., & Canavati, S. (2016). Looking Upstream and Downstream in Entrepreneurial Cognition: Replicating and Extending the Busenitz and Barney (1997) Study. *Journal of Small Business Management*, 54(4), 1147-1170. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12233>
- Benjamin, D. J., Rabin, M., & Raymond, C. (2014). *A Model of Non-Belief in the Law of Large Numbers*. (Working Paper).
- Brooks, M. E. (2011). Management indecision. *Management Decision*, 49(5), 683-693. <https://doi.org/10.1108/00251741111130788>
- Bryant, P. (2007). Self-regulation and decision heuristics in entrepreneurial opportunity evaluation and exploitation. *Management Decision*, 45(4), 732-748. <https://doi.org/10.1108/00251740710746006>
- Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9-30. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(96\)00003-1](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(96)00003-1)
- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Camerer, C. F., & Lovallo, D. (1999). Overconfidence and Excess Entry: An Experimental Approach. *American Economic Review*, 89(1), 306-318. <https://doi.org/10.1257/aer.89.1.306>
- Chao, Y. (2011). Decision-making biases in the alliance life cycle: Implications for alliance failure. *Management Decision*, 49(3), 350-364. <https://doi.org/10.1108/00251741111120743>
- Cooper, A. C., Woo, C. Y., & Dunkelberg, W. C. (1988). 'Entrepreneurs' perceived chances for success'. *Journal of Business Venturing*, 3(2), 97-108. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(88\)90020-1](https://doi.org/10.1016/0883-9026(88)90020-1)
- Das, T. K., & Teng, B. S. (1997). Time and entrepreneurial risk behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 22(2), 69-88. <https://doi.org/10.1177/104225879802200206>
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13(1), 1-17.

- Forlani, D., & Mullins, J. W. (2000). Perceived risks and choices in entrepreneurs' new venture decisions. *Journal of Business Venturing*, 15(4), 305–322. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00017-2](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00017-2)
- Golder, P. N., & Tellis, G. J. (1993). Pioneer advantage: Marketing logic or marketing legend. *Journal of Marketing Research*, 30(2), 158–170. <https://doi.org/10.2307/3172825>
- Griffin, D. W., & Varey, C. A. (1996). Towards a consensus on overconfidence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 227–331. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1006/obhd.1996.0023>
- Hair, J., Anderson, R. E., Tatham, R., & Black, W. (2009). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Haller, M. K., & Welch, E. W. (2014). Entrepreneurial Behavior of Academic Scientists: Network and Cognitive Determinants of Commitment to Grant Submissions and Award Outcomes. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(4), 807–831. <https://doi.org/10.1111/etap.12022>
- Halliday, D. M. (2016). *Using our pasts to plan for the future: the influence of experience on planning* [Thesis, California State University].
- Hogarth, R. M., & Karelaia, N. (2012). Entrepreneurial success and failure: Confidence and fallible judgment. *Organization Science*, 23(6), 1733–1747. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0702>
- Kahneman, D. (2003). A Perspective on Judgment and Choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697>
- Kahneman, D., & Lovallo, D. (1993). “Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk Taking”. *Management Science*, 39(1), 17–31. <https://doi.org/10.1287/mnsc.39.1.17>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the Psychology of prediction. *Psychological Review*, 80(4), 237–251. <https://doi.org/10.1037/h0034747>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–292. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kaish, S., & Gilad, B. (1991). Characteristics of Opportunities Search of Entrepreneurs versus Executives: Sources, Interests, General Alertness. *Journal of Business Venturing*, 6(1), 45–61. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(91\)90005-X](https://doi.org/10.1016/0883-9026(91)90005-X)
- Keh, H. T., Foo, M. D., & Lim, B. C. (2002). Opportunity evaluation under risky conditions: The cognitive processes of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2), 125–148. <https://doi.org/10.1111/1540-8520.00003>
- Kelley, D., Singer, S., & Herrington, M. (2016). *GEM 2016 Global Report*. Global Entrepreneurship Monitor.
- Kraft, P. S., Günther, C., Kammerlander, N. H., & Lampe, J. (2022). Overconfidence and entrepreneurship: A meta-analysis of different types of overconfidence in the entrepreneurial process, *Journal of Business Venturing*, 37(4), 106207. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2022.106207>
- Krizan, Z., & Windschitl, P. D. (2007). The Influence of Outcome Desirability on Optimism. *Psychological Bulletin*, 133(1), 95–121. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.95>
- Krueger, N. F., Jr. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5–21. <https://doi.org/10.1177/104225879301800101>

- Krueger, N. F., Jr. (2000). The cognitive infrastructure of opportunity emergence. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(3), 5–23.
- Krueger, N. F., Jr., & Brazeal D. V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(3), 91–104. <https://doi.org/10.1177/104225879401800307>
- Little, T. D., Lindenberger, U., & Nesselroade, J. R. (1999). On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: when “good” indicators are bad and “bad” indicators are good. *Psychological Methods*, 4(2), 192–211. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.2.192>
- Lowe, R., & Ziedonis, R. H. (2006). Over optimism and the Performance of Entrepreneurial Firms.” *Management Science*, 52(2), 173–186.
- Massa, R. M., Andreassi, T., Lana, J., & Lyra, F. R. (2020). Mental Models and Dynamic Capabilities in a Brazilian Family Company. *Brazilian Business Review*, 17(3), 293–308. <https://doi.org/10.15728/bbr.2020.17.3.3>
- Miller, J. B., & Sanjurjo, A. (2016). Surprised by the Gambler’s and Hot Hand Fallacies? A Truth in the Law of Small Number. *IGIER Working Paper No. 552*.
- Min, K. S., & Arkes, H. R. (2012). When is difficult planning good planning? the effects of scenario-based planning on optimistic prediction bias. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(11), 2701–2729. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00958.x>
- Mullins, J. W., Forlani, D., & Cardozo, R. N. (2002). Seeing Differently, Acting Differently? New Venture Perceptions and Decisions of Managers and Successful Entrepreneurs. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 4(3), 163–190. <https://doi.org/10.1108/14715200280001470>
- Nabi, G., & Linán, F. (2013). Considering business start-up in recession time: The role of risk perception and economic context in shaping the entrepreneurial intent. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 19(6), 633–655. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-10-2012-0107>
- Nutt, P. C., & Backoff, R. W. (1993). Organizational Publicness And Its Implications For Strategic Management. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 3(2), 209–231. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a037167>
- Oskamp, S. (1965). Overconfidence in case-study judgments. *Journal of Consulting Psychology*, 29(3), 261–265. <https://doi.org/10.1037/h0022125>
- Palich, L. E., & Bagby, D. R. (1995). Using Cognitive Theory to explain Entrepreneurial Risk-taking: Challenging the conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, 10(6), 435–438. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(95\)00082-J](https://doi.org/10.1016/0883-9026(95)00082-J)
- Pleggenkuhle-Miles, E., Khoury, T. A., Deeds, D. L., & Markoczy, L. (2013). Exploring cognitive bias: expert ratings of business schools. *Management Decision*, 51(9), 1905–1927. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2012-0877>
- Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. (1992). Managing overconfidence. *Sloan Management Review*, 23, 7–17.
- Sandberg, W. R., & Hench, T. J. (1999). *Perceiving opportunity through a fog of uncertainty*. Paper presented at Foundation of Entrepreneurship Research Conference, University of South Carolina.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243–288. <https://doi.org/10.2307/259121>

- Sarasvathy, S. D. (2013). Failing firms and successful entrepreneurs: serial entrepreneurship as a temporal portfolio. *Small Business Economics*, 40(3), 417-434. <http://doi.org/10.1007/s11187-011-9412-x>
- Schilbach, F., Schofield, H., & Mullainathan, S. (2016). The Psychological Lives of the Poor. *American Economic Review*, 106(5), 435-440. <https://doi.org/10.1257/aer.p20161101>
- Sebrae. (2013). *Estudo de Mercado. Entenda o motivo do sucesso e do fracasso das empresas*. <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/bis/entenda-o-motivo-do-sucesso-e-do-fracasso-das-empresas,b1d31ebfe6f5f510VgnVCM1000004c00210aRCRD>
- Shane, S., & Eckhardt, J. (2003). The individual opportunity nexus. In Z. J. Acs & D. B. Audretsch (Eds.), *Handbook of Entrepreneurship Research: An Interdisciplinary Survey and Introduction* (pp. 47-76). Kluwer Academic Publishers.
- Simon, H. (1957). *Models of Man: Social and Rational*. John Wiley and Sons.
- Simon, M., Houghton, S. M., & Aquino, K. (2000). Cognitive biases, risk perception and venture formation: How individuals decide to start companies. *Journal of Business Venturing*, 15(2), 115-134. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00003-2](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00003-2)
- Singer, S., Amoros, J. E., & Arreola, D. M. (2014). *GEM 2014 Global Report*. Global Entrepreneurship Research Association.
- Slovic, P., & Weber, E. (2002). *Perception of Risk Posed by Extreme Events*. Center for Decision Sciences (CDS) Working Paper, 1-21.
- Smith, A., Rule, S., & Price, P. C. (2014). *Sample size bias in retrospective judgements of average duration*. Unpublished manuscript, Department of Psychology, California State University, Fresno.
- Sitkin, S. B., & Pablo, A. L. (1992). Reconceptualizing the determinants of risk behavior. *Academy of Management Review*, 17(1), 9-38. <https://doi.org/10.2307/258646>
- Wickham, P. A. (2003). The representativeness heuristic in judgements involving entrepreneurial success and failure. *Management Decision*, 41(2), 156-167. <https://doi.org/10.1108/00251740310457605>
- Workman, M. (2012). Bias in strategic initiative continuance decisions: framing interactions and HRD practices. *Management Decision*, 50(1), 21-42. <https://doi.org/10.1108/00251741211194859>
- Zhang, S. X. & Cueto, J. (2017). The Study of Bias in Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(3), 419-450. <https://doi.org/10.1111/etap.12212>
- Zhang, P., & Cain, K. W. (2017). Reassessing the link between risk aversion and entrepreneurial intention: The mediating role of the determinants of planned behavior. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(5), 793-811. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-08-2016-0248>
- Zietsma, C. (1999). *Opportunity knocks—or does it hide? An examination of the role of opportunity recognition in entrepreneurship*. Paper presented at Babson College/Kaufman Foundation and Entrepreneurship Research Conference, Columbia, SC.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

RM: Conceitualização: Lead; Investigação: Líder; Metodologia: Igual; Recursos: Líder; Redação - rascunho original: Igual. **TA:** Conceitualização: Apoio; Análise formal: suporte; Investigação: Apoio; Metodologia: Igual; Recursos: Apoio; Supervisão: Líder; Redação – rascunho original: Apoio. **RBP:** Curadoria de dados: Apoio; Análise formal: suporte; Administração do projeto: Apoio; Validação: Apoio; Visualização: Apoio; Redação – revisão e edição: Líder. **JL:** Conceitualização: Apoio; Curadoria de dados: Líder; Análise formal: Líder; Investigação: Apoio; Metodologia: Apoio; Administração do projeto: Apoio; Recursos: Apoio; Supervisão: Líder; Validação: Lead; Redação – rascunho original: Apoio; Redação – revisão e edição: Apoio.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

EDITOR-CHEFE

Talles Vianna Brugni 

EDITOR ASSOCIADO

João Ferreira 

SURVEY

22

PARTE A

Fábio é um gestor de sucesso com quatro anos de experiência em uma multinacional. Antes disso, trabalhou em uma empresa local de médio porte por cinco anos. A ideia de ser seu próprio patrão, correr riscos calculados e fazer fortuna o excitava. Então, ele está pensando em começar seu novo negócio.

Ele teve uma ideia e decidiu perguntar por aí para ver se era uma boa ideia. Ele tem recebido respostas muito positivas de alguns potenciais clientes e potenciais parceiros que conhecem bem o setor em que gostaria de investir. Fábio não tem recursos para fazer uma pesquisa de mercado aprofundada para saber onde o negócio funcionaria, e os dados publicados são muito generalizados para serem úteis. No entanto, ele sente que o negócio pode ser lucrativo com base nas respostas que obteve de clientes e parceiros em potencial. Ele está animado para iniciar o empreendimento, mesmo não tendo experiência neste mercado ou em empreendedorismo.

Existem poucas multinacionais no mesmo mercado, mas não atuam no segmento que Fábio pretende atuar. No entanto, ele sente que as multinacionais podem entrar no seu mercado se o seu negócio for bem-sucedido, e que ele não pode fazer nada a respeito. Ele também não tem certeza se o mercado está crescendo ou se já está maduro. Se o mercado já atingiu a maturidade, é provável que seu negócio seja empurrado para fora do mercado se as multinacionais entrarem nele. Se o mercado continuar crescendo, o novo negócio conseguirá sobreviver à entrada das multinacionais em seu segmento de mercado. Além disso, ele descobriu que existem apenas algumas pequenas empresas que continuam a sobreviver neste setor.

Fábio estima que precisará de pelo menos 300 mil reais para financiar seu novo negócio, mas tem apenas 80 mil reais na poupança. Ele precisa ir ao banco ou encontrar um parceiro para conseguir o restante do dinheiro que precisa.

Agora, com base no texto, responda às seguintes perguntas:

Percepção de risco (PR)

Q9) O risco geral do negócio é alto.	1	2	3	4	5	6	7
Q10) A probabilidade de falha é alta.	1	2	3	4	5	6	7
Q11) O fundador pode perder muito dinheiro.	1	2	3	4	5	6	7
Q12) Há grande incerteza na previsão de quão bem o negócio irá se sair.	1	2	3	4	5	6	7

Nota: Escala de 1 a 7, onde “1” é discordo totalmente e “7” é concordo totalmente.

Avaliação de oportunidade (OE)

Q13) Considero este negócio uma oportunidade.	1	2	3	4	5	6	7
Q14) Vale a pena considerar esta oportunidade de negócio.	1	2	3	4	5	6	7
Q15) Este negócio é viável dada a situação exposta.	1	2	3	4	5	6	7

Nota: Escala de 1 a 7, onde “1” é discordo totalmente e “7” é concordo totalmente.

Pede-se aos entrevistados que escrevam três motivos que os levaram a acreditar que o personagem Fábio teria ou não sucesso em seu negócio. As respostas foram codificadas com “1” respondentes que não mencionam motivos estatísticos com o valor “1” e aqueles que o fazem com o valor “0”. Itens que não se encaixam em nenhuma das possibilidades serão excluídos.

PARTE B

Por favor, responda às seguintes perguntas considerando suas percepções pessoais sobre o seu negócio.

Falácia do planejamento (PF)

Q4) Acredito que experiências empreendedoras passadas ajudam a avaliar o grau de risco de um novo negócio.	1	2	3	4	5	6	7
Q5) Acredito que as questões fundamentais para administrar diferentes tipos de negócios são semelhantes.	1	2	3	4	5	6	7

Nota: Escala de 1 a 7, onde “1” é discordo totalmente e “7” é concordo totalmente.

Excesso de confiança (OC)

Por favor, responda às perguntas abaixo, considerando intervalos de resposta que lhe dão 90% de certeza de que sua resposta está correta. Os dados são de acordo com o censo brasileiro de 2010.

1. Qual é a população estimada do Estado do Acre? Entre _ e _ habitantes (733.559)
2. Qual a extensão territorial do Estado do Acre? Entre _ e _ km² (164.123,04 km²)
3. Entre a população residente no Estado do Acre, qual é o número de católicos romanos apostólicos? Entre _ e _ habitantes (381.007)
4. Entre os habitantes, qual é o número de habitantes com 60 anos ou mais? Entre _ e _ habitantes (46.799)
5. Qual é o número de domicílios permanentes no Estado do Acre? Entre __ e __ domicílios (190.644)
6. Qual é o número de municípios do Estado do Acre? Entre _ e _ domicílios (22)
7. Quantas pessoas de nacionalidade estrangeira residem no Estado do Acre? Entre _ e _ habitantes (932)
8. Qual é a densidade populacional do Estado do Acre? Entre _ e _ habitantes por km² (4,47)
9. No Estado do Acre, qual é o número de domicílios com renda entre ½ e 1 salário-mínimo? Entre _ e _ domicílios (26.644)
10. Qual é o número de pessoas casadas no Estado do Acre? Entre __ e __ habitantes (149.098)

Nota: Os respondentes que respondem incorretamente mais de 10% das questões são definidos como agindo com excesso de confiança. Para efeitos de análise estatística, após o cálculo dos resultados, será atribuído o valor “0” aos que agiram com excesso de confiança e o valor “1” aos que não agiram.

24

Propensão ao risco

Por favor, preencha os itens abaixo de acordo com sua preferência, escolhendo entre as alternativas “a” e “b”.

1. a. 80% de chance de ganhar 40.000 reais
b. Receba 32.000 reais com certeza
2. a. Receba 30.000 reais com certeza
b. 20% de chance de ganhar 150.000 reais
3. a. 90% de chance de ganhar 200.000 reais
b. Receba 180.000 reais com certeza
4. a. Receba 16.000 reais brasileiros com certeza
b. Tenha 10% de chance de ganhar 160.000 reais brasileiros
5. a. 50% de chance de ganhar 50.000 reais
b. Receba 25.000 reais com certeza

Dados demográficos

1. Qual a idade do negócio em que você opera?
_____ ano(s)
2. Qual é o seu nível de escolaridade?
() Ensino médio incompleto
() Ensino médio completo
() Graduação incompleta
() Graduação completa
() Pós-graduação
3. Sexo
() Masculino
() Feminino
4. Idade
_____ anos