BBR
BRAZILIAN BUSINESS REVIEW
v.13, n.5
Vitória-ES, Set-Out. 2016
p. 87 - 110 *ISSN 1807-734X* *http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2016.13.5.4*

Alerta Empreendedor: Estudo da Influência de Características do Indivíduo e do Empreendimento

Hilka Pelizza Vier Machado[†]
Centro Universitário de Maringá/UNICESUMAR - Universidade do Oeste de Santa Catarina/UNOESC

Valter da Silva Faia [Ω]
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Juliano Domingues da Silva[¥]
Universidade Estadual de Maringá - UEM

RESUMO

Esta pesquisa procurou compreender quais fatores associados ao indivíduo e à empresa influenciam o alerta. A amostra foi de 180 empreendedores. O alerta foi mensurado de acordo com o modelo de Tang, Kacmar e Busenitz (2012). Foram realizados testes estatísticos descritivos e exame de normalidade, bem como aferida a validade e confiabilidade da escala por meio de Análise Fatorial Confirmatória (AFC). A fim de identificar os fatores que influenciaram o alerta, foi realizada regressão linear múltipla e o teste ANOVA para determinar possíveis diferenças entre grupos (gênero, escolaridade). Os resultados mostram a influência positiva da escolaridade e do tamanho do empreendimento no nível de alerta, bem como a relação negativa entre idade e experiência empreendedora; além disso, demonstra-se que o nível de alerta não é determinado pela diferença de gênero. Uma das principais implicações desta pesquisa é mostrar fatores que podem potencializar os efeitos do alerta empreendedor, ampliando as possibilidades de identificação de oportunidades por indivíduos.

Palavras-chave: Alerta Empreendedor. Oportunidades. Criação de negócios. Empreendedorismo.

Recebido em 19/03/2015; revisado em 01/08/2015; aceito em 09/09/2015; divulgado em 05/09/2016

Autor para correspondência:

†. Doutor em Engenharia da Produção.
Vínculo: Centro Universitário CESUMAR/UNICESUMAR e Universidade do Oeste de Santa Catarina/UNOESC.
Endereço: Rua Joaquim Nabuco, 120, Maringá – PR. Brasil. Cep 87014-100.
E-mail: hilkavier@yahoo.com

Ω Doutorando e Mestre em Administração.
Vínculo: Universidade Estadual de Maringá - UEM.
Endereço: Av. Colombo, 5.790, Bloco C23 – Sala 239. Jardim Universitário. Maringá – PR. Brasil. Cep. 87020-900.
E-mail: valterfaia@gmail.com

¥Doutorando e Mestre em Administração.
Vínculo: Universidade Estadual de Maringá - UEM.
Endereço: Av. Colombo, 5.790, Bloco C23 – Sala 239. Jardim Universitário. Maringá – PR. Brasil. Cep. 87020-900.
E-mail: jdomingues8@gmail.com

Nota do Editor: *Esse artigo foi aceito por Bruno Felix.*

Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 3.0 Não Adaptada.

1 INTRODUÇÃO

As oportunidades são elementos centrais no campo do Empreendedorismo. A origem do enfoque das oportunidades encontra-se na Escola austríaca de Economia (FOSS; KLEIN, 2010). A contribuição desta escola para a teoria da oportunidade é enriquecida pela obra de Kirzner, em 1973, para quem oportunidades lucrativas resultam do desequilíbrio de preços, quantidade e qualidade.

Kirzner (1997, p. 62) utiliza o termo 'descoberta empreendedora', a qual é resultante do equilíbrio obtido pelos participantes do mercado pelo processo sistemático de busca de conhecimento sobre potenciais atitudes de demanda e de oferta do mercado. Para o autor, o mercado é um processo contínuo de descoberta de oportunidades. Os lucros obtidos nesse processo refletem a descoberta e exploração de oportunidades que não tinham sido exploradas por ausência de atividade empreendedora. Para a escola austríaca, a competição é central e dinâmica, é força que dirige a descoberta, e é a descoberta que caracteriza o processo empreendedor. Coragem e imaginação são atributos que dirigem o processo de mercado, e a abordagem das oportunidades ajuda a compreender como os mercados funcionam. O reconhecimento da importância do estudo das oportunidades para o campo do empreendedorismo foi também observado em outros estudos, notadamente o de Shane e Venkataraman (2000), que explicou o processo empreendedor como um nexo entre indivíduos e oportunidades. Para esses autores, o desafio epistemológico do campo é a explicação sobrepor quem e com que efeito oportunidades que criam bens e serviços são descobertas, avaliadas e exploradas por alguns indivíduos e não por outros.

Segundo Eckhardt e Shane (2003), a abordagem das oportunidades possibilita uma convergência entre os pesquisadores do campo, pois é um modo de coincidir sobre questões centrais sobre a descoberta, avaliação e exploração de oportunidades. O desenvolvimento dos estudos nesse campo conta com duas vertentes: uma que preconiza a descoberta da oportunidade, sendo esta associada ao equilíbrio de mercado e à informação (FOSS; KLEIN, 2010), e outra que considera que a oportunidade também pode ser criada e não apenas ser descoberta (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Além disso, embora empreendedores tenham clara a ideia inicial sobre o que querem realizar—tal como o objetivo e o tipo de produto ou serviço que querem oferecer no mercado—, eles mudam seus objetivos e seus modelos de negócios e estratégias em resposta às mudanças do ambiente (BARON, 2010).

Estudos sobre o alerta empreendedor ampliaram-se como decorrência da importância atribuída ao estudo da oportunidade para compreensão do processo empreendedor (HÉBERT, LINK, 2006). O alerta caracteriza-se por um estado de vigilância constante no ambiente, o qual possibilita que alguns indivíduos captem oportunidades de mercado favorecidas pela atenção constante (KIRZNER, 1997; VALLIERE, 2013). Nesse sentido, fatores subjetivos e do empreendimento podem influenciar o alerta, e esta pesquisa procurou identificá-los. Além de relevância científica, a pesquisa contribui para mostrar elementos que podem aumentar as possibilidades de identificação de oportunidades de negócios por indivíduos.

O objetivo da pesquisa foi identificar fatores que exercem influência sobre o alerta empreendedor, e este artigo apresenta os resultados da investigação, que foi realizada com um grupo de empreendedores composto por homens e mulheres.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 OPORTUNIDADES E ALERTA EMPREENDEDOR

A oportunidade pode ser resultante de uma descoberta acidental ou de um processo desenvolvido ao longo do tempo, sendo criada ou descoberta (ALVAREZ; BARNEY, 2007) ou ainda estimulada por determinados contextos, como o tecnológico (ZAHRA, 2008). Oportunidades podem tanto serem reconhecidas e construídas simultaneamente, como serem descobertas e desenvolvidas (VAGHELY; JULIEN, 2010). Há uma relação entre identificação e reconhecimento de oportunidades, criatividade e alerta (ARDICHVILI ET AL., 2003), sendo que o alerta influencia a descoberta e a exploração de oportunidades (FAIA, ROSA, MACHADO, 2014; HÉBERT, LINK, 2006).

A origem do conceito de alerta empreender é atribuída a Kirzner (1979 apud TANG; KACMAR; BUSENITZ, 2012, p.78) como sendo: “[...] um processo ou uma perspectiva que ajuda alguns indivíduos a serem mais atentos a mudanças, oportunidades e possibilidades negligenciadas”. Para Ardichvili, Cardozo e Ray (2003, p.113), o alerta é “a propensão para perceber e ser sensível a informações sobre objetos, incidentes e padrões de comportamento no ambiente, com especial sensibilidade para os problemas dos clientes e fornecedores, necessidades não atendidas e novas combinações de recursos”.

O alerta é uma descoberta casual, acidental e não antecipada, associada à descoberta de uma ideia de negócios, a qual alguns autores denominam ‘eureka’, ‘aha’ ou mesmo alerta (LUMPKIN; LICHTENSTEIN, 2005; VALLIERE, 2013). Para Valliere (2013, p. 436), o alerta é “[...] um estímulo para mudar a realidade subjetiva e criar novo significado”.

A criatividade influencia o alerta (ARDICHVILI ET AL., 2003), e ele representa um desdobramento do processo criativo. Este processo inicia-se com a preparação do indivíduo, por meio do acúmulo de experiências e pela imersão em situações que requerem tomadas de decisão e de desenvolvimento de soluções para problemas. Concomitantemente, novas associações mentais se processam no período de incubação e, quanto mais fora dos padrões vigentes, maior será a tendência de essas associações representarem algo criativo (BARON, SHANE, 2007; GIELNIK, KAPPEL, FRESE, 2014). Para Gielnik, Kappel e Frese (2014), isso é obtido por meio do pensamento divergente. Então, o pensamento criativo emana da mente e se traduz em "insights" (GIELNIK, KAPPEL, FRESE, 2014, p. 520), os quais constituem a essência do alerta.

No entanto, ele é dependente da obtenção e avaliação de informações (GIELNIK, KAPPEL, FRESE, 2014; SHANE, VENKATARAMAN, 2000), bem como de uma vigilância ativa para obtenção da informação para garantir a obtenção prévia do conhecimento (GIELNIK, KAPPEL, FRESE, 2014).Embora a casualidade caracterize o alerta, ele é também dependente do indivíduo e da subjetividade, a qual intervém no processo de descoberta. Para a transformação em alerta, a ideia inicial é submetida a uma avaliação, que pode abranger uma avaliação de mercado como também uma troca de impressões com outras pessoas (GIELNIK, KAPPEL, FRESE, 2014). Nesse sentido, Keh, Foo e Lim (2002) investigaram a avaliação de oportunidades por empreendedores e constataram que a percepção de risco desempenha importante papel, mas quando o nível de percepção de risco é baixo, é mais provável que o empreendedor faça uma avaliação positiva da oportunidade. Por outro lado, a percepção do risco e a avaliação da oportunidade são dependentes de elementos subjetivos, como o medo do fracasso e a vulnerabilidade do indivíduo (MITCHELL; SHEPHERD, 2010). A expectativa de retorno financeiro é outro elemento importante na avaliação de oportunidades, e quando ela é elevada será positivamente relacionada com o número de oportunidades identificadas e com a avaliação positiva das oportunidades (SHEPHERD; DE TIENNE, 2005; WELPE ET AL., 2011). Segundo Welpe et al. (2011), a expectativa de recompensa financeira potencial fornece a motivação para indivíduos com pouco conhecimento para identificar oportunidades, mas pouco motiva aqueles que têm conhecimento prévio considerável—o conhecimento prévio está associado ao nível de inovação das oportunidades. Assim, quanto maior a recompensa financeira potencial, maior o número de oportunidades

identificadas, embora essas oportunidades não sejam necessariamente mais inovadoras (SHEPHERD; DE TIENNE, 2005).

Valliere (2013) salienta que o modelo mental de empreendedores que têm alerta elevado é rico na atribuição de criação de valor e é mais fortemente associado aos estímulos internos e externos, visto que eles apresentam habilidade para lidar com estímulos inesperados.

2.2 MODELOS EXPLICATIVOS DO ALERTA EMPREENDEDOR

Valliere (2013) desenvolveu um modelo explicativo do alerta empreendedor que enfatiza a atenção empreendedora e que consiste em um estado de alerta e de busca por oportunidades, por meio de imersão em corredores do conhecimento como também por meio do papel social do indivíduo. Para esse autor, há um nexo entre alerta e atenção. Os fatores estruturais e as normas culturais ou "schematas" (p. 433) favorecem determinada situação de atenção pelos indivíduos, voltada para a necessidade de enfrentar mudanças no ambiente. Mas os indivíduos podem utilizar diferentes esquemas para o mesmo estímulo, e diferenças serão constituídas a partir da riqueza dos esquemas de cada um, por meio de suas experiências. Cada indivíduo prepara o próprio esquema utilizando-se de associações entre os esquemas existentes e o estímulo presente. Com isso, para esse modelo, o alerta resulta da riqueza dos esquemas individuais de criação de valor, das associações mentais e da preparação dos esquemas individuais. Estes, por sua vez, são resultantes da expertise, da prática e da intenção empreendedora, respectivamente.

Outro modelo de alerta é o de Tang, Kacmar e Busenitz (2012), para o qual o alerta resulta do mecanismo de busca e pesquisa, em que o conhecimento tácito e o conhecimento explícito serão importantes. Em seguida, será necessária uma associação ou uma conexão entre a informação obtida e as possibilidades de aplicação do conhecimento. Enquanto os mecanismos de busca e pesquisa são passivos, a associação é pró-ativa. Durante essa etapa, os indivíduos precisam manipular a informação, desconsiderando informações redundantes e interpretando-as, assim como procurando perceber possíveis associações entre o conhecimento acumulado e as novas possibilidades, todavia esse processo exige um estado de relaxamento mental. Tang, Kacmar e Busenitz (2012) consideram que a busca de informações precisa ocorrer de forma recursiva, entre associação e conexão, e ideias e informações ou associações adicionais são produzidas pelos indivíduos ao longo do processo.

Segundo o modelo de Tang, Kacmar e Busenitz (2012, p. 79), o alerta empreendedor abrange três etapas: "[...] procura e pesquisa por informação, conexão com informação prévia

e a realização de avaliações sobre a existência de oportunidades lucrativas". A necessidade de avaliação e julgamento se manifesta abrangendo atenção e julgamento da oportunidade por uma pessoa alheia ao processo e avaliação pela própria pessoa. A informação avaliada é, em seguida, discutida com alguém e depois o indivíduo a retoma, e isso lhe permite filtrar a informação essencial e fazer avaliação se realmente ela significa uma oportunidade de negócios e, com isso, o indivíduo obtém a percepção da situação. O julgamento permite escolher entre múltiplas possibilidades.

A escala desenvolvida por Tang, Kacmar e Busenitz (2012, p. 84) para mensurar o alerta é constituída por três grupos de variáveis: pesquisa e procura; associação e conexão e, por fim, avaliação e julgamento. O primeiro grupo de variáveis busca mensurar a pesquisa e a procura e é constituído por seis indicadores: a) interação com outras pessoas para obter informações; b) busca por novas ideias de negócios quando se tem acesso a informações; c) leitura regular de revistas, jornais, publicações para obter novas informações; d) acesso diário à internet; e) busca ávida por informações; f) postura ativa e constante na busca por novas informações. Para mensurar a capacidade de associação e conexão, eles sugerem três indicadores: a) identificação de associação entre partes desconexas de informação; b) boa capacidade para 'ligar os pontos'; c) visão de informação entre domínios previamente desconexos de informação. Por fim, a mensuração da avaliação e julgamento desdobra-se em: a) capacidade de perceber potenciais oportunidades; b) capacidade de distinguir entre oportunidades lucrativas e não lucrativas; c) talento e habilidade para distinguir oportunidades de alto valor e de baixo valor; d) habilidade para escolher as melhores entre múltiplas oportunidades. O quadro 1 apresenta uma síntese dos modelos de alerta comentados anteriormente.

Autores	**Pressupostos**	**Fases**
Valliere (2013)	Alerta e atenção	1- Estoque e riqueza de informações e experiências; 2- Preparação do esquema individual de acordo com as experiências e o estímulo; 3- Criação de valor
Tang, Kacmar e Busenitz (2012)	Busca e pesquisa, associação entre conhecimentos internos e externos.	1- Procura e pesquisa de informações; 2- Associações e conexões com conhecimentos existentes; 3- Avaliação e julgamento pela pessoa e por terceiros.

Quadro 1 - Modelos explicativos do alerta empreendedor

Ambos os modelos explicativos se assemelham ao reconhecerem a procura e o estoque de informações, a associação dessas informações na constituição de práticas empreendedoras

e a avaliação da capacidade de criação de valor das oportunidades como dimensões do alerta empreendedor (VALLIERE, 2013; TANG; KACMAR; BUSENITZ, 2012). Entretanto, para fins desta pesquisa utilizou-se a escala de Tang, Kacmar e Busenitz (2012), uma vez que esse estudo propõe e valida uma escala multidimensional para mensurar o grau de alerta empreendedor.

Estudos anteriores exploraram a influência de variáveis subjetivas sobre a identificação de oportunidades. DeTienne e Chandler (2007), por exemplo, constataram diferenças na forma de identificar oportunidades entre homens e mulheres. Contudo, González e Husted (2011) não encontraram diferenças significativas quanto ao gênero no que tange ao número de oportunidades identificadas e quanto ao grau de inovação de tais oportunidades. Para os autores, os efeitos negativos estavam associados a pessoas com menos experiência de trabalho e não ao gênero. Tang, Kacmar e Busenitz (2012), ao elaborar a escala de alerta empreendedor, também testaram a relação com gênero e encontraram apenas um resultado significativo entre os seis modelos testados. Desse modo, supõe-se que não há diferenças entre o alerta empreendedor por homens e mulheres empreendedoras:

H_1: Não há diferenças entre o alerta empreendedor de homens e o de mulheres empreendedoras.

Além do gênero, a identificação de oportunidades está associada à experiência gerencial e ao estoque de conhecimentos, o que pode ser derivado da idade do indivíduo, como constataram Lumpkin e Lichtenstein (2005) e Dimov (2007).Tanto o aprendizado tácito como o codificado ou formal estão associados com a identificação de oportunidades (SMITH, MATTHEWS, SCHENKEL, 2009). Ou seja, indivíduos com maior experiência gerencial e com maior acervo de conhecimentos têm maior propensão para identificar oportunidades de negócios. Como o alerta é diretamente associado à identificação de oportunidades, a hipótese que se formula é que quanto maior a idade, o nível de escolaridade e a experiência do indivíduo maiores são as variações do alerta:

H_2: O alerta empreendedor aumenta de acordo com a (a) idade, (b) nível de escolaridade e com a (c) experiência do indivíduo.

A experiência empreendedora pode influenciar a identificação de oportunidades não apenas quanto às características do indivíduo, mas também quanto ao número de empreendimentos criados e ao número de empreendimentos geridos concomitantemente (FAIA, ROSA, MACHADO, 2014), o que confere experiência ao empreendedor, além de

ampliar sua participação em redes sociais, aumentando seu estoque e riqueza de informações (VALLIERE, 2013). Ucbasaran, Westhead, Wright (2009) constataram o efeito da experiência empreendedora e da quantidade de empreendimentos criados sobre a identificação de oportunidades, sendo que o número de oportunidades identificadas mostrou-se positivamente associado ao número de empreendimentos criados até o limite de quatro empreendimentos. De forma análoga, o alerta empreendedor pode ser influenciado pelo número de empreendimentos criados e pela amplitude da atividade empreendedora e, desse modo, tem-se que:

H_3: O alerta empreendedor é positivamente associado ao (a) número de empreendimentos criados e ao (b) número de empreendimentos atuais do empreendedor.

Considera-se ainda que o tamanho do empreendimento pode exercer influência sobre o alerta, e quanto maior o empreendimento, maior é a probabilidade de resultar em visão mais ampla do mercado e maior acesso a informações. Cohen e Levinthal (1990) demonstram que o tamanho das empresas influencia a capacidade de inovar e de alocar mais recursos para pesquisa e desenvolvimento. Mas-Tur e Soriano (2014) demonstraram que o tamanho do negócio afeta positivamente o grau de inovação de empresas inovadoras jovens e, para eles, quanto maior a empresa maior tende a ser a capacidade de investimento para impulsionar a inovação. Assim:

H_4: O alerta empreendedor é positivamente associado ao tamanho do empreendimento.

No modelo teórico proposto (figura 1), são apresentadas as relações e direções das hipóteses da pesquisa, as quais foram testadas empiricamente. O modelo propõe uma relação direta entre três dimensões distintas da atividade empreendedora e o grau de alerta do empreendedor. Primeiro, espera-se que as características do empreendedor interfiram no alerta. Segundo, sugere-se que a experiência empreendedora, mensurada pelo número de empreendimentos iniciados e geridos simultaneamente, apresente também relação com o alerta. Terceiro, espera-se que o tamanho dos empreendimentos geridos atualmente apresente relação com o alerta.

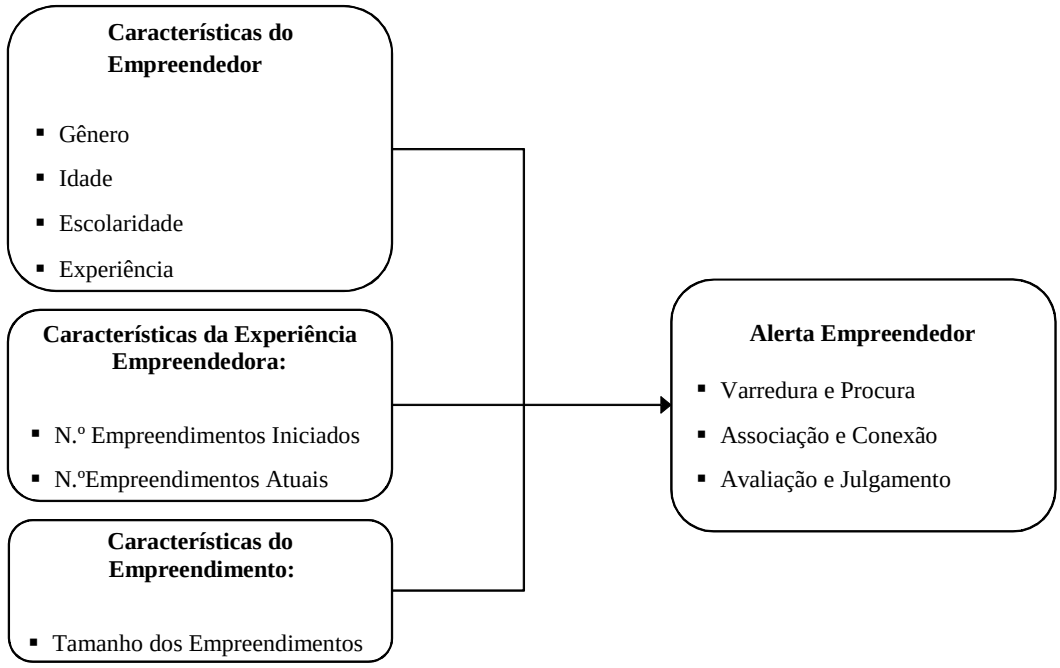


Figura 1 – Modelo teórico proposto
Fonte: Elaborado pelos autores da pesquisa

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 AMOSTRA

Esta pesquisa utilizou a abordagem quantitativa, de corte transversal. A amostra foi do tipo não probabilística por conveniência, sendo constituída por 199 micro e pequenos empresários que atuam no comércio e serviços e são filiados a Associações Comerciais de três municípios do estado do Paraná. Para determinar a presença de valores extremos, optou por diagnosticar os *outliers* multivariados segundo a medida de Distância de Mahalanobis (Marôco, 2010). Nesta etapa, foram eliminados 19 respondentes, totalizando uma amostra final de 180empreendedores. O tamanho da amostra satisfaz a condição para a análise multivariada, que requer ao menos cinco respondentes para cada item (HAIR ET AL., 2009).

3.2 DADOS E MÉTODO

O instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado, contendo questões sobre a empresa (quantidade de funcionários, ano de fundação); sobre os empreendedores (idade, sexo, escolaridade, tempo de atividade empreendedora, número de empresas que já abriu) e uma escala para mensurar o alerta, desenvolvida por Tang, Kacmar e Busenitz (2012), validada anteriormente por Faia, Rosa e Machado (2014). A referida escala, como mencionado anteriormente, é constituída por 13 itens, divididos em três dimensões: varredura e procura (seis itens), associação e conexão (três) e avaliação e julgamento (quatro). A coleta

de dados foi realizada por meio de um link específico na internet, acompanhado de explicação dos objetivos da pesquisa. Para mensurar o grau de alerta empreendedor, utilizou-se uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos ancorada por 1 – discordo totalmente e 5 – concordo totalmente.

A análise dos resultados ocorreu por meio de cinco etapas: (a) testes estatísticos descritivos e exame de normalidade; (b) aferição da validade e confiabilidade da escala por meio de Análise Fatorial Confirmatória (AFC), uma vez que a escala já havia sido validada em estudo anterior, e testes de validade convergente e discriminante; (c) análise de correlação entre variáveis (Correlação de Pearson); (d) regressão linear múltipla, a fim de identificar os fatores que influenciam o alerta; e (e) ANOVA (*analysis of variance)*, para determinar se as diferenças de médias entre grupos (ex. gênero, escolaridade) eram significativas, e se esses grupos exerciam influência na variável dependente (Alerta).As análises foram realizadas com a utilização dos *softwares* IBM SPSS Statitics 20® e IBM SPSS Amos 20®.

Para os itens da escala de alerta, procedeu-se a análise de normalidade univariada auferindo-se as medidas de assimetria e curtose, para as quais foram obtidos valores menores que três para assimetria e menores do que dez para curtose, satisfazendo a condição para pressupor normalidade das variáveis (MARÔCO, 2010). Por meio dessas medidas, aferiu-se também a normalidade da distribuição do grau de alerta empreendedor entre os diferentes grupos da amostra (apêndice A). Para o teste ANOVA, assume-se que cada grupo provém de uma distribuição normal, independente do número de observações (FÁVERO ET AL., 2009).

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A tabela 1 apresenta uma descrição da amostra. A maioria dos empreendedores era do sexo masculino (72.2%), tendo iniciado apenas um empreendimento (67.2%), a maioria com escolaridade em nível de ensino superior (67.8%) e possuía pequenos empreendimentos, segundo critério do número de funcionários. A maioria dos empreendedores possui apenas uma empresa; o número atual de empreendimentos para 23.9% dos participantes variou de 2 até 7. A idade média dos empreendedores foi de 37 anos, e o tempo médio como empreendedor é de aproximadamente 7 anos e meio.

Tabela 1 - Descrição da Amostra

Características	Empreendedores (n=180)
Gênero	
Masculino	72.2%
Feminino	27.8%
Educação	
Ensino Fundamental	1.7%
Ensino Médio	30.0%
Ensino Superior	36.1%
Pós-graduação (Especialização)	28.9%
Mestrado	2.8%
Não informou	.6%
Número de Empreendimentos Iniciados	
Apenas 1	67.2%
Mais que 1	32.2%
Não informou	.6%
Número de Empreendimentos Atuais	
Apenas 1	76.1%
Mais que 1	23.9%
Idade Média (anos)*	37.0 (11.7)*
Renda Familiar Mensal (R$)*	15,317.13 (49,167.33)*
Experiência empreendedora (anos)	7.6 (6.9)*
Tamanho dos Empreendimentos Atuais (Func.)	15 (38)*

* Média (Desvio padrão)

4.3 VALIDAÇÃO E CONFIABILIDADE DA ESCALA

Inicialmente, os dados obtidos por meio da escala de alerta empreendedor (TANG; KACMAR; BUSENITZ, 2012) foram submetidos aos exames de normalidade, validade e confiabilidade. Os 13 itens apresentaram valores máximos para as medidas de assimetria e curtose de 1.34 e 1.58, respectivamente. Essas medidas permitem pressupor a normalidade dos dados (MARÔCO, 2010). O teste de análise fatorial confirmatória[1] (AFC) demonstrou que todos os itens possuem carga fatorial significativa na sua respectiva dimensão, ou seja, apresentaram cargas fatoriais superiores a .50, indicando um poder de explicação mínimo de 25%. Ademais, a análise fatorial de segunda ordem evidenciou também cargas fatoriais significativas das dimensões sobre o alerta empreendedor, sendo o valor mínimo .63. Todos os valores constam na tabela 2.

[1] Medidas de ajustamento do modelo: χ^2 = 175.27; p = .000; χ^2/gl = 2.87; CFI =.91; GFI =.87; TLI =.88; RMSEA = .10; p = .000.

Tabela 2 - Validade e Confiabilidade dos Itens da Escala de Alerta Empreendedor

Dimensões e itens da escala	Carga fatorial
Análise Fatorial de 1º Ordem	
Varredura e Procura	*AVE =.52 / CR = .87*
Eu interajo frequentemente com os outros para adquirir novas informações.	.63
Eu sempre estou de olho em novas ideias de negócios quando vejo alguma informação.	.65
Eu leio jornais, revistas ou publicações regularmente para adquirir novas informações.	.58
Eu navego na internet todos os dias na busca por informações.	.69
Eu sou um ávido (insaciável), buscador de informações.	.87
Eu estou sempre procurando ativamente novas informações.	.87
Associação e Conexão	*AVE =.67 / CR = .86*
Eu vejo associações entre informações aparentemente não relacionadas.	.77
Eu sou bom em conectar pontos (descobrir oportunidades relacionando fatos aparentemente não relacionados).	.82
Eu costumo ver conexões entre informações de vários domínios de conhecimento aparentemente desconexos.	.87
Avaliação e Julgamento	*AVE =.56 / CR =.83*
Eu tenho um instinto para encontrar oportunidades com potencial.	.59
Eu consigo distinguir entre oportunidades lucrativas e oportunidades não tão lucrativas.	.79
Eu tenho um talento para separar oportunidades de alto valor das oportunidades de baixo valor.	.79
Ao me deparar com várias oportunidades, eu sou capaz de selecionar as boas.	.79
Análise Fatorial de 2º Ordem	
Alerta empreendedor	*AVE =.62 / CR = .83*
Varredura e Procura	.89
Associação e Conexão	.82
Avaliação e Julgamento	.64

Atestada a validade fatorial da escala, os dados foram submetidos aos testes de validade convergente e validade discriminante. Para tanto, utilizou-se a medida de Variância Extraída Média (AVE) de cada dimensão, a qual foi comparada com o quadrado da correlação com as demais dimensões. Todos os valores para o AVE foram superiores a .50, indicando um poder de explicação significativo dos itens sobre sua respectiva dimensão e das dimensões sobre o construto alerta empreendedor (MARÔCO, 2010). Além do mais, as medidas para cada dimensão foram superiores ao quadrado das correlações com as demais dimensões, indicado que os itens possuem um poder de explicação da dimensão superior ao das demais dimensões da escala de alerta empreendedor. Quanto à confiabilidade da escala, utilizou-se a medida de confiabilidade composta (CR). Todas as dimensões apresentaram valores superiores a .80, indicando

consistência interna dos itens para explicar o construto latente comum (FORNELL; LARCKER, 1981).

4.4 TESTES DAS HIPÓTESES E CORRELAÇÕES

Aferidas a validade e a confiabilidade da escala de alerta empreendedor, com base nas cargas fatoriais, foram imputados os valores para a escala para, assim, proceder aos testes para análise de resultados. Inicialmente, realizou-se o teste de correlação bivariada de Pearson. Os resultados são descritos na tabela 3. Ao analisar o construto alerta empreendedor, duas relações apresentaram coeficientes de correlação significativos: a experiência do empreendedor em anos e a idade do empreendedor. A primeira apresentou uma relação negativa e significativa com o grau de alerta empreendedor (r = -.28; p<.01), ou seja, quanto maior o tempo do indivíduo à frente do empreendimento, menor é o seu grau de alerta empreendedor. A segunda também obteve grau de correlação negativa e significativo com o grau de alerta empreendedor (r = -.37; p<.01). Quanto maior a idade, menor o grau de alerta. A quantidade de empreendimentos criados (Nº empreend. iniciados), o tamanho dos empreendimentos (Tamanho), a quantidade de empreendimentos geridos simultaneamente (Nº empreend. atuais) e renda familiar (Renda) não apresentaram correlações significativos com o alerta empreendedor.

Tabela 3 – Média, Desvio Padrão e Coeficiente de Correlação entre as Variáveis

Variável	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Nº empreend. atuais	1.31	.88	1								
2 Experiência	7.40	6.70	.03	1							
3 Tamanho	14.00	36.00	-.05	.16*	1						
4 Nº empreend. iniciados	1.74	2.22	.01	.13	.47**	1					
5 Idade	37.60	11.50	.05	.55**	-.06	.01	1				
6 Varredura e Procura	3.79	.85	-.06	-.18**	.06	-.07	-.24**	1			
7 Associação e Conexão	3.14	.86	.01	-.24**	.08	-.02	-.35**	.67**	1		
8 Avaliação e Julgamento	3.29	.66	-.05	-.01	.06	.03	-.04	.68**	.50**	1	
9 Alerta	4.30	.90	-.06	-.18**	.07	-.05	-.25**	.98**	.75**	.76**	1

Nota: M = Média; DP = Desvio Padrão; ** p <.01. *p <.05 (bi-caudal)

Para atender ao objetivo deste estudo e para uma análise mais robusta, os dados foram submetidos a testes de regressão linear múltipla. Quatro modelos foram criados, cada um tendo como variável dependente as três dimensões de alerta empreendedor (varredura e procura, associação e conexão e avaliação e julgamento) e o próprio construto de segunda ordem alerta empreendedor. Como variáveis independentes, foram inseridos a quantidade de empreendimentos criados, a experiência empreendedora, o tamanho dos empreendimentos, a quantidade de empreendimentos atuais, a idade, o

gênero, o grau de escolaridade e a renda familiar mensal. Os resultados estão descritos na tabela 4.

Tabela 4 - Análise de Regressão do Alerta Empreendedor

	Alerta Empreendedor		Varredura e Procura		Associação e Conexão		Avaliação e Julgamento	
Variável	Beta (β)	p-valor	Beta (β)	p-valor	Beta (β)	p-valor	Beta (β)	p-valor
H_1 Gênero	-.13	.08†	-.13	.07†	-.13	.08†	-.05	.56
H_{2a} Idade	-.24	.01**	-.21	.03*	-.28	.00**	-.10	.34
H_{2b} Escolaridade	.13	.10†	.18	.02*	.04	.59	.07	.42
H_{2c} Experiência	-.16	.07†	-.16	.07†	-.18	.04*	.00	.97
H_{3a} Nº empreend. Iniciados	-.05	.51	-.08	.30	.00	.97	-.03	.74
H_{3b} Nº empreend. atuais	-.12	.15	-.14	.09†	-.10	.24	-.01	.88
H_4 Tamanho	.15	.08†	.15	.08†	.14	.10†	.09	.35
Renda	-.09	.22	-.09	.22	-.07	.33	-.08	.35
R^2	.21		.22		.22		.03	
R^2 ajustado	.17		.18		.18		.00	

Beta (β) = Coeficientes padronizados de regressão. N = 180. ** p <.01; * p <.05; † p<.10

Para a hipótese H_1, que pressupõe que não há diferenças nos níveis de alerta empreendedor entre homens e mulheres empreendedoras, os resultados do modelo 1, demonstram que o gênero apresenta relação significativa com o nível de alerta apenas no nível de confiança de 90% (β = -.13; p<.10). Entretanto, o teste de análise de variância indica não haver diferença significativa entre as médias dos dois grupos ($F_{1,178}$ = 2.19; p>.05). Desse modo, como o coeficiente de regressão não apresenta significância e não há diferença significativa entre as médias dos grupos, **a hipótese H_1 foi corroborada**. Os resultados se apresentaram de maneiras similar nos modelos 2, 3 e 4, em que também não foram encontradas diferenças de médias significativas entres grupos para as dimensões do alerta.

Para a hipótese H_2, examinou-se a relação entre idade, nível de escolaridade e experiência com o alerta empreendedor. No modelo 1, para a hipótese H_{2a}, que analisa a relação entre idade e o grau de alerta empreendedor, identificou-se uma associação negativa e significativa (β = -.24; p<.01). Isso demonstra que quanto maior a idade do indivíduo, menor o nível de alerta do empreendedor; desse modo, a **hipótese H_{2a} foi corroborada**.

Além disso, análises adicionais foram realizadas, examinando a relação entre idade e as dimensões do alerta empreendedor. No modelo 2, o qual objetivou predizer o grau de

varredura e procura do empreendedor por novas oportunidades, a idade do indivíduo apresentou poder de explicação significativo no nível de 95% de confiança. Os resultados também indicam uma relação negativa entre a idade do empreendedor e sua capacidade de identificar novas oportunidades por meio do alerta (β = -.21; p<.05).

No modelo 3, concernente à capacidade do empreendedor de associar e conectar informações prévias e novas, os resultados também indicam uma relação negativa com a idade (β = -.28; p<.01). Essa associação negativa só não foi encontrada na relação com a capacidade do empreendedor de avaliar e julgar as oportunidades (modelo 4).

Para a hipótese H_{2b}, que analisa a relação entre o nível de escolaridade do indivíduo e o grau de alerta empreendedor, no modelo 1, identifica-se uma relação positiva (β = .13; p<.10). O teste de análise de variância indicou haver uma diferença significativa entre as médias de alerta de cada nível de escolaridade do empreendedor ($F_{4,174}$ = 3.12; p<.05)[2], indicando que o nível de alerta aumenta com o nível de escolaridade. Desse modo, **a hipótese H_{2b} foi corroborada**.

Para as análises adicionais da hipótese H_{2b}, no modelo 2, verificou-se a associação entre a escolaridade e o grau de varredura e procura do empreendedor por novas oportunidades. Os resultados indicam que quanto maior for o grau de escolaridade, maior é a capacidade de busca por novas oportunidades por meio de alerta (β = -.18; p<.05), exceto em nível de mestrado. Essa constatação foi possível por meio do teste de análise de variância ($F_{4,174}$ = 3.89; p<.01)[3]. A associação entre escolaridade com as dimensões de associação e conexão (β =.04; *n.s.*) e avaliação e julgamento do empreendedor (β = .07; *n.s.*) não foram significativas, e apresentaram direção conforme proposto na hipótese.

Para a hipótese H_{2c}, que procura predizer a associação entre a experiência do empreendedor e o nível de alerta, no modelo 1, verifica-se que a experiência do empreendedor em termos de anos apresentou uma relação negativa (β = -.16; p<.10) com o alerta empreendedor. O resultado indica que empreendedores com maior experiência apresentam menor alerta empreendedor. Do mesmo modo, nos modelos 2 e 3, a experiência empreendedora do indivíduo em anos também se mostrou um preditor negativo com a capacidade de varredura e procura (β = -.16; p<.10) e com a capacidade

[2]O teste *post hoc* Scheffe não demonstrou diferenças significativas no nível de 95% entre os grupos na análise em pares.

[3] O teste *post hoc* Scheffe demonstrou diferença significativa no nível de 95% apenas entre os grupos ensino médio (M = 3.67) e especialização (M = 4.17).

de associação e conexão (β = -.18; p<.05). No modelo 4, essa relação não apresentou resultado significativo. Dessa forma, **a hipótese H_{2c} não foi suportada.**

Na hipótese H_3, procura-se demonstrar que o alerta empreendedor é positivamente associado ao número de empreendimentos criado pelo indivíduo e a amplitude da atividade empreendedora. Na hipótese H_{3a}, que examina a relação entre o número de empreendimentos criados e o alerta (modelo 1), nota-se uma relação negativa, embora não significativa (β = -.05; *n.s.*). Desse modo, a **hipótese H_{3a} não foi confirmada**. Nas análises adicionais, também não se constatou associação significativa entre as dimensões do alerta empreendedor e números de novos empreendimentos. Para a hipótese H_{3b}, que analisa a relação entre a amplitude como empreendedor e o nível de alerta (modelo 1), também se constata uma relação negativa, embora não significativa (β = -.12; *n.s.*). Portanto, a **hipótese H_{3b} não foi confirmada**. Contudo, nas análises adicionais, no modelo 2, verificou-se uma associação negativa entre amplitude e o grau de varredura e procura do empreendedor (β = -.14; p<.10). Para as dimensões do alerta relacionadas à associação e conexão (β = -.10; *n.s.*) e avaliação e julgamento (β = -.01; *n.s.*), a amplitude como empreendedor não apresentou coeficientes significativos.

Para a hipótese H_4, no modelo 1, que supõe uma associação positiva entre alerta empreendedor e tamanho do empreendimento, nota-se que o tamanho dos empreendimentos atuais exerce influência positiva sobre o grau de alerta do empreendedor (β = .15; p<.10). Todavia, como o coeficiente não apresenta significância no nível de 95% de confiança, **a hipótese H_4 não foi corroborada.**Nas análises adicionais, encontraram-se resultados semelhantes. No modelo 2, nota-se que o grau de varredura e procura apresentou relação significativa com o tamanho do empreendimento (β = .15; p<.10). No modelo 3, encontra-se um coeficiente similar (β = .14; p<.10), e no modelo 4 encontra-se um coeficiente não significativo (β = .09; *n.s.*).

Conforme se nota na análise de regressão, as variáveis presentes no modelo4não apresentaram resultados significativos sobre a predição da capacidade do empreendedor de avaliar e julgar as oportunidades encontradas.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Quanto aos fatores que influenciam o alerta, confirmando os achados de González e Husted (2011) e Tang, Kacmar e Busenitz (2012), os resultados mostraram que o grau de alerta independe do gênero do empreendedor. Dahalan, Jaafar e Rosdi (2013), em pesquisa com empreendedores malaios, suportaram a hipótese de que há diferença

significativa entre homens e mulheres na busca por oportunidades de negócios, sendo os homens mais ativos para descobrir novas oportunidades, entretanto a justificativa dos autores para esse resultado se dá em decorrência das normas sociais e culturais inerentes ao local. Em contraponto, Maes, Leroy e Sels (2014) demonstram que normas sociais não exercem nenhum efeito sobre as intenções empreendedoras, e o efeito da influência social, segundo eles, ocorre de maneira indireta, via percepção do lócus de controle e atitude pessoal. Diante disso, em consonância com os achados de González e Husted (2011), evidencia-se que o gênero não influencia o alerta empreendedor.

A idade apresentou correlação negativa com o alerta, assim como com os sub constructos a ele associados. Com isso, é possível que com a idade os empreendedores passem a utilizar outros mecanismos para identificar oportunidades, como comentado anteriormente. Uma possível explicação para esse resultado pode ser associada ao fato de que a capacidade cognitiva do indivíduo para capturar e avaliar uma situação e a forma como ele processa o mapeamento das mudanças ambientais (VALLIERE, 2013) tenha relação com outros fatores contextuais. Quando analisadas separadamente as três dimensões do constructo, observou-se novamente a relação negativa entre idade e varredura e procura e entre idade, associação e conexão. Estudos anteriores também mostraram a relação negativa entre idade e alerta empreendedor (VALLIERE, 2013; FAIA, ROSA, MACHADO, 2014**).**

Quanto ao nível de escolaridade do empreendedor, os resultados demonstram haver uma relação positiva entre escolaridade e alerta, e quanto maior é a escolaridade, maior o alerta do empreendedor. Desse modo, tal como a relação do aprendizado formal com a identificação de oportunidades, apontada anteriormente por Smith, Matthew, Schenkel (2009), este estudo mostrou que o aprendizado formal— expresso pelo grau de escolaridade— influenciou positivamente o alerta empreendedor. Para a dimensão varredura e procura, a escolaridade apresentou correlação positiva até o nível de especialização, mas negativa para o nível de mestrado. Nenhuma correlação foi identificada na dimensão avaliação e julgamento, indicando a possível influência de outros fatores— que não os analisados nesta pesquisa—, como o medo do fracasso, identificado anteriormente por Mitchell e Shepherd (2010).

Os resultados desta pesquisa também mostram que a experiência dos empreendedores é negativamente relacionada com o alerta. Sendo assim, quanto maior a experiência dos indivíduos, expressa em tempo de experiência como empreendedor, é

mais provável que outros mecanismos influenciem a identificação de oportunidades que não o alerta, mas análises heurísticas, como observaram Vaghely e Julien (2010). A experiência em termos de número de empreendimentos também mostrou associação negativa e pode ser explicada pela ausência de intenção empreendedora na medida em que os empreendedores estariam satisfeitos com um empreendimento e não desejariam abrir outros negócios. A experiência empreendedora mostrou-se negativamente correlacionada com a dimensão associação e conexão. Quanto às características da experiência empreendedora e do empreendimento, os resultados deste estudo demonstram que o número de empreendimentos iniciados e a quantidade de empreendimentos atuais do empreendedor apresentam uma relação negativa com o alerta, embora não significativa. Esse achado pode ser explicado pelo possível pouco interesse do empreendedor em buscar novas oportunidades, devido ao tempo e esforço gasto para gerir o empreendimento atual. Quanto ao tamanho do empreendimento, evidenciou-se uma relação positiva com o alerta empreendedor. Possivelmente, essa relação se dá em razão de empreendimentos maiores favorecerem o alerta pelo número de contatos e pelo maior alcance de mercado, confirmando os achados de Mas-Tur e Soriano (2014).

Por fim, salienta-se que a utilização da escala desenvolvida por Tang, Kacmar e Busenitz (2012) mostrou-se efetiva para mensurar o alerta, conquanto o instrumento apresente algumas limitações, e uma delas refere-se à ausência de questões sobre o medo do fracasso. Indivíduos que tiveram experiências anteriores de fracasso nos negócios reagiram negativamente ao alerta, como mostraram Ucbasaran, Westhead e Wright (2009), e com isso o medo do fracasso poderia ser inserido na dimensão avaliação e julgamento, que compõe a referida escala. Além disso, a escala não avalia dimensões importantes sobre o alerta, como a percepção do risco e da incerteza, pois quando a incerteza é maior torna-se mais favorável o desenvolvimento, e não a descoberta de oportunidades (SANZ-VELASCO, 2006; SARASVATHY, 2008). Já quando demanda e oferta são incertas, o cenário favorece a criação, e não a descoberta de oportunidades (SHORT ET AL., 2010).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa corroborou para validade da escala de mensuração do alerta empreendedor, desenvolvida por Tang, Kacmar e Busenitz (2012), validada anteriormente por Faia, Rosa e Machado (2014). As análises realizadas reforçam o poder

explicativo de todas as dimensões do constructo, ou seja: varredura e procura; associação e conexão; avaliação e julgamento para avaliar o alerta empreendedor.

Os fatores identificados como os que influenciaram positivamente o alerta empreendedor foram o nível de escolaridade e o tamanho da empresa. A idade e a experiência empreendedora foram fatores negativamente associados com o alerta empreendedor, evidenciando que empreendedores *experts* se orientam por outros métodos que não a varredura e procura por informações. Mesmo assim, o alerta é importante para quem pretende empreender, apesar de ele poder ser desenvolvido e melhorado, como sugerem Tang, Kacmar e Busenitz (2012).

A pesquisa evidenciou a importância do estudo de empreendedores experts, na medida em que eles utilizam outras formas de identificar oportunidades de negócios, que não o alerta empreendedor. Além disso, demonstrou-se que o alerta não é determinado pela diferença de gênero.

Uma das limitações desta pesquisa é a natureza da amostra, por abranger apenas empreendedores atuantes no ramo de comércio ou serviço. Portanto, estudos futuros podem ampliar o foco da pesquisa, incluindo empreendedores de indústrias. É importante salientar ainda que a maioria dos empreendedores participantes da pesquisa eram empresas de pequeno porte, e está, em média, há apenas sete anos e meio no mercado. Comparações com empresas de médio e grande porte e com empresas com mais tempo de atuação no mercado podem trazer resultados diferentes, enriquecendo a contribuição teórica.

Finalmente, é importante frisar que para o alerta se transformar em negócios é preciso considerar que a habilidade do individuo em ter alertas ou sinais depende da habilidade dele em construir e reconstruir a informação e fazer julgamentos rapidamente antes que a janela da oportunidade feche. A janela da oportunidade, segundo Tang, Kacmar e Busenitz (2012) refere-se ao tempo de duração da transferência da informação para os outros. A janela pode ser mais longa, quando há mecanismos limitadores da imitação (tais como segredos, patentes) ou mais curta se não houver limite para imitação. A oportunidade dura por tempo determinado, e essa duração é dependente da necessidade de investimento requerida, do número de empresas ou de indivíduos que a percebem e da dinâmica dos eventos no ambiente (TRZCIELINSKI; TRZCIELINSKI, 2011), o que está diretamente associado ao alerta, o qual pode ser aprendido e melhorado. Ele é dependente da

imaginação e ajuda os indivíduos a prestarem mais atenção às mudanças (TANG; KACMAR; BUSENITZ, 2012).

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

O artigo intitulado Alerta empreendedor: estudo da influência de características do indivíduo e do empreendimento, que será publicado no volume 13, número 5 desta Revista, é o resultado de pesquisa delineada conjuntamente entre todos os autores. A coleta de dados foi realizada pelos autores Valter da Silva Faia e Juliano Domingues da Silva. O tratamento de dados foi discutido em conjunto entre os três autores e os testes estatísticos foram realizados pelos autores Valter da Silva Faia e Juliano Domingues da Silva. Os dados foram analisados em conjunto entre os autores, assim como a redação final do artigo.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, S.; BARNEY, J. Discovery and creation: alternative theories of entrepreneurial action. **Strategic Entrepreneurship Journal**, Oxford, v. 1, n. 1-2, p. 11-26, 2007.

ARDICHVILI, A.; CARDOZO, R.; RAY, S.A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. **Journal of Business Venturing**, London, v. 18, n. 1, p. 105-123, 2003.

BARON, R. Opportunity recognition: evolving theoretical perspectives. In: LANDSTRÖM, H.; LOHRKE, F. **Historical foundations of entrepreneurship research**. Great Britain: Edward Elgar, 2010. p. 121-141.

BARON, R.; SHANE, S. **Empreendedorismo**: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

CHA, M.; BAE, Z. The entrepreneurial journey: from entrepreneurial intent to opportunity realization. **Journal of High Technology Management Research**, London, v. 21, n. 1, p. 31-42, 2010.

CHIASSON, M.; SAUNDERS, C. Reconciling diverse approaches to opportunity research using the structuration theory, **Journal of Business Venturing**, v. 20, n. 6, p. 747-767, 2005.

COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, p. 128-152, 1990.

CORBETT, A. C. Experiential learning within the process of opportunity identification and exploitation. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Chicago, v. 29, n. 4, p. 473-492, 2005.

CORNER, P. D.; HO, M. How opportunities develop in social entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Chicago, v. 34, n. 4, p. 635-658, July, 2010.

DAHALAN, N.; JAAFAR, M.; ROSDI, S. A. Local community readiness in entrepreneurship: Do gender differ in searching business opportunity. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 91, p. 403-410, 2013.

DETIENNE, D. R.; CHANDLER, G. N. The role of gender in opportunity identification. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 31, n. 3, p. 365-386, 2007.

DEW, N. et al. Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices. **Journal of Business Venturing**, London, v. 24, n. 4, p. 287-309, 2009.

DIMOV, D. From opportunity insight to opportunity intention: the importance of person-situation learning match. **Entrepreneurship Theory & Practice**, v. 31, n. 4, p. 561-583, 2007.

ECKHARDT, J. T., SHANE, S. A. Opportunities and entrepreneurship. **Journal of Management**, London, v. 29, n. 3, p. 333-349, 2003.

FÁVERO, L. P. et al. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FAIA, V. S.; ROSA, M. A.; MACHADO, H. V. Alerta empreendedor e as abordagens *causation* e *effectuation* sobre empreendedorismo. **Revista de Administração Contemporânea** - RAC, 18, 2, p. 196-216, 2014.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p.39-50, 1981.

FOSS, N. J.; KLEIN, P. G. Entrepreneurial alertness and opportunity discovery: origins, attributes, critique. In: LANDSTRÖM, H.; LOHRKE, F. **Historical foundations of entrepreneurship research**. Great Britain: Edward Elgar. 2010. p. 98-121.

GAGLIO, C. M. The role of mental simulations and counterfactual thinking in the opportunity identification process. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Chicago, v. 28, n. 6, p. 533-552, 2004.

GIELNIK, M. M. et al. Antecedents of business opportunity identification and innovation: investigating the interplay of information processing and information acquisition. **Applied Psychology**, 63, 2, p. 344-381, 2014.

GONZÁLEZ, D. M.; HUSTED, B. W. Gender, human capital, and opportunity identification in Mexico. **International Journal of Gender and Entrepreneurship**, v. 3, n. 3, p. 236-253, 2011.

GRÉGOIRE, D.; BARR, P. S.; SHEPHERD, D. A. Cognitive processes of opportunity recognition: the role of structural alignment. **Organization Science**, Hanover, v. 21, n. 2, p. 413-431, 2010.

GRICHNIK, D.; SMEJA, A.; WELPE, I. The importance of being emotional: who do emotions affect entrepreneurial opportunity evaluation and exploitation? **Journal of Economics Behavior & Organization**, London, v. 76, n. 1, p. 15-29, 2010.

HANSEN, D.J., LUMPLIN, G.T., HILLS, G.E. A multidimensional examination of a creativity-based opportunity recognition model. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 7, n. 5, p. 515-533, 2011.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JULIEN, P. A. **Empreendedorismo regional**. São Paulo: Saraiva, 2010.

KEH, H. T.; FOO, M. D.; LIM, B. C. Opportunity evaluation under risky conditions: the cognitive processes of entrepreneurs. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Chicago, v. 27, n. 2, p. 125-148, winter 2002.

KIRZNER, I. Entrepreneurial discovery and the competitive market process: an Austrian approach. **Journal of Economic Literature**. v. 35, p. 60-85, mar. 1997.

LUMPKIN, G. T.; LICHTENSTEIN, B. B. The role of organizational learning in the opportunity-recognition process. **Entrepreneurship Theory &Practice**, Chicago, v. 29, n. 4, p. 451-472, 2005.

MAES, J.; LEROY, H.; SELS, L. Gender differences in entrepreneurial intentions: a TPB multi-group analysis at factor and indicator level. **European Management Journal**, v. 32, n. 5, p. 784-794, 2014.

MARÔCO, J. **Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software &aplicações.** Pêro Pinheiro: Report Number, 2010.

MAS-TUR, A.; SORIANO, D. R. The level of innovation among young innovative companies: the impacts of knowledge-intensive services use, firm characteristics and the entrepreneur attributes. **Service Business**, v. 8, n. 1, p. 51-63, 2014.

MITCHELL, J. R.; SHEPHERD, D. A. To thine own self be true: images of self, images of opportunity, and entrepreneurial action. **Journal of Business Venturing**, London, v. 25, n. 1, p. 138-154, 2010.

MOLE, K.; MOLE, M. Entrepreneurship as the structuration of individual and opportunity: A response using a critical realist perspective. **Journal of Business Venturing**, London, v. 25, n. 2, p. 230-237, 2010.

MURPHY, P. A 2 x 2 conceptual foundation for entrepreneurial discovery theory. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Chicago, v. 35, n. 2, p. 359-374, mar. 2011.

SANZ-VELASCO, S. A. Opportunity development as a learning process for entrepreneurs. **International Journal of Entrepreneurship Behavior& Research**, v. 12, n. 5, p. 251-271, 2006.

SARASON, Y.; DEAN, T.; DILLARD, J. Entrepreneurship as the nexus of individual and opportunity: a restructuration view. **Journal of Business Venturing**, London, v. 21, n. 3, p. 286-305, May 2006.

SARASVATHY, S. D. **Effectuation elements of entrepreneurial expertise**. New horizons in entrepreneurship. Northampton: Edward Elgar, 2008.

SHANE. S.; VENKATARAMAN, S. The promise of Entrepreneurship as a field of research. **Academy Management Review**, New York, v. 25, p. 217-226, 2000.

SHEPHERD, D.; DETIENNE, D. R. Prior knowledge, potential financial reward, and opportunity identification. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Chicago, v. 29, n. 1, p. 91-110, 2005.

SHORT, J. C. et al. The concept of 'opportunity' in entrepreneurship research: past accomplishments and future challenges. **Journal of Management**, London, v. 36, n. 1, p. 40-65, 2010.

SMITH, B. R., MATTHEWS, C. H., SCHENKEL, M. T. Differences in entrepreneurial opportunities: the role of tacitness and codification in opportunity identification. **Journal of Small Business Management,** v. 47, n. 1 p. 38-57, 2009.

TANG, J.; KACMAR, M. K.; BUSENITZ, L. Entrepreneurial alertness in the pursuit of new opportunities. **Journal of Business Venturing**, London, v. 27, n. 1, p. 77-94, 2012.

TRZCIELINSKI, S.; TRZCIELINSKA, J. Some elements of theory of opportunities. **Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries**, Chichester, v. 21, n. 2, p. 123-131, 2011.

UCBASARAN, D.; WESTHEAD, P.; WRIGHT, M. The extent and nature of opportunity identification by experienced entrepreneurs. **Journal of Business Venturing**, London, v. 24, n. 2, p. 99-115, 2009.

VAGHELY, I. P.; JULIEN, P. Are opportunities recognized or constructed? An information perspective on entrepreneurial opportunity identification. **Journal of Business Venturing**, London, v. 25, p. 73-86, 2010.

VALLIERE, D. Towards a schematic theory of entrepreneurial alertness. **Journal of Business Venturing**, London, v. 28, p. 430-442, 2013.

WELPE, I. M. et al. Emotions and opportunities: the interplay of opportunity evaluation, fear, joy, and anger as antecedent of entrepreneurial exploitation. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Chicago, v. 36, n. 1, p. 69-96, Jan. 2011.

WOOD, M. S.; McKINLEY, W. The production of entrepreneurial opportunity: a constructivist perspective. **Strategic Entrepreneurship Journal**, United Kingdon, v. 4, n. 1, p. 66-84, 2010.

ZAHRA, S. A. The virtuous cycle of discovery and creation of entrepreneurial opportunities. **Strategic Entrepreneurship Journal**, United Kingdon, v. 2, n. 3, p. 243-257, 2008.

APÊNDICE

Medidas de distribuição do grau de alerta empreendedor sobre os grupos amostrais

	Alerta Empreendedor	Desvio Padrão	Assimetria (*sk*)	Curtose (*ku*)
Gênero				
Masculino	4.52	.86	-.73	.27
Feminino	4.30	1.00	-.97	.48
Educação				
Ensino Fundamental	3.33	1.37	-1.73	-
Ensino Médio	4.23	.92	-.50	-.30
Ensino Superior	4.50	.93	-.82	.40
Pós-graduação (Especialização)	4.68	.77	-1.18	2.34
Mestrado	4.78	.65	-1.34	1.59
Número de Empreendimentos Iniciados				
Apenas 1	4.50	.97	-1.00	.64
Mais que 1	4.35	.75	-.34	-.53
Não informou				
Número de Empreendimentos Atuais				
Apenas 1	4.45	.94	-.91	.54
Mais que 1	4.48	.81	-.50	-.12