

A Influência do Ecossistema de Empreendedorismo no Comportamento dos Empreendedores: um estudo na indústria de aplicativos

DIEGO ALEX GAZARO DOS SANTOS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)
di.a.s_rs@hotmail.com

AURORA CARNEIRO ZEN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)
aurora.zen@ufrgs.br

A Influência do Ecossistema de Empreendedorismo no Comportamento dos Empreendedores: um estudo na indústria de aplicativos

INTRODUÇÃO

O empreendedorismo e a inovação desempenham um papel fundamental no desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1985; AUDRETSCH e BELITSKI, 2016). Para que o empreendedorismo inovador consiga se desenvolver em um ambiente, é preciso que um conjunto de recursos esteja disponível. Eles proporcionarão a segurança e as condições necessárias para que novos negócios sejam criados e tenham mais chances de crescer. A abordagem mais recente que busca evidenciar quais são estas condições que os novos empreendimentos demandam é a de ecossistemas de empreendedorismo (ISENBERG, 2010; 2011; 2013). Ela ressalta a interdependência dos atores do ecossistema e enfatiza a relação do empreendedor com o ambiente. Os empreendedores, então, são um aspecto central do ecossistema (MASON e BROWN, 2014; STAM, 2015).

Entender como os empreendedores se comportam, portanto, é essencial para o fomento ao empreendedorismo. O comportamento empreendedor eventualmente resulta na criação de novos mercados, empregos, fluxos de receita e inovação. Conhecer esse comportamento tem valor para os próprios empreendedores - uma vez que lhes permite moldar e mudar seus comportamentos para melhores resultados - e para as partes interessadas no negócio, tais como investidores, governos locais, e funcionários, na medida em que os resultados do empreendedorismo satisfazem as suas respectivas metas (BIRD e SCHJOEDT, 2009).

Nesse contexto, duas cidades brasileiras se destacam como polos importantes de empreendedorismo e inovação: Porto Alegre/RS e Recife/PE. Os ecossistemas de empreendedorismo destas cidades buscam oferecer o suporte que os empreendedores precisam para obterem sucesso na criação de novas empresas (POA DIGITAL, 2016; PORTO DIGITAL, 2016). Esse suporte que Porto Alegre e Recife buscam viabilizar aos empreendedores permite que os novos negócios de base tecnológica tenham mais oportunidades para se desenvolverem. Porém, pouco ainda se sabe a respeito de como estes ecossistemas influenciam seus respectivos empreendedores para que eles criem e desenvolvam seus novos negócios.

Para a condução desta pesquisa, selecionou-se como objeto de análise a indústria de aplicativos para dispositivos móveis (*apps*). Esta indústria foi impulsionada pela massiva adoção de dispositivos móveis por usuários ao redor do mundo (BUGANZA *et al.*, 2015), apresenta importância crescente para a economia mundial e tem uma atmosfera propícia ao surgimento de *startups* com alto potencial inovador (ACMA, 2011) e de rápido crescimento (FEIJOO *et al.*, 2012). No Brasil, a indústria de aplicativos movimentou US\$ 400,1 milhões em 2014, segundo a Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES, 2015).

A abordagem de ecossistemas de empreendedorismo surge com o objetivo de compreender a interação entre o empreendedor e o contexto no qual ocorre o empreendedorismo. Porém, ainda há poucas pesquisas acadêmicas com essa abordagem e diversas lacunas a serem preenchidas - entre elas, o número de estudos empíricos sobre ecossistemas de empreendedorismo, que ainda é pequeno (STAM, 2015). Sendo assim, esta pesquisa busca responder à seguinte questão: como o ecossistema de empreendedorismo influencia o comportamento dos empreendedores?

Este trabalho tem como objetivo analisar a influência do ecossistema de empreendedorismo no comportamento dos empreendedores. Para tanto, definiu-se como objeto a indústria criativa de aplicativos para dispositivos móveis nas cidades de Porto Alegre/RS e Recife/PE. A seguir, apresenta-se a fundamentação teórica da pesquisa.

ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

Todo empreendedor interessado em criar e capturar valor extraordinário encontrará adversidades ao lançar um novo produto ou ideia (ISENBERG, 2013). Tais dificuldades tendem a aumentar conforme a ideia evolui até se tornar um negócio. Assim, é preciso haver ambientes que fomentem o surgimento e o crescimento de novos negócios e apoiem os empreendedores. Tais ambientes são denominados “ecossistemas de empreendedorismo” (ISENBERG, 2010). Para Mason e Brown (2014, p. 5), ecossistema de empreendedorismo é:

Um conjunto de atores empreendedores interconectados (tanto existentes quanto potenciais), organizações empreendedoras (por exemplo, empresas, capitalistas de risco, business angels, bancos), entidades (universidades, agências públicas, organismos financeiros) e processos empreendedores (por exemplo, a taxa de natalidade de negócios, número de empresas de alto crescimento, níveis de "empreendedorismo de sucesso", número de empreendedores seriais, o grau de mentalidade “venda tudo” dentro das empresas e níveis de ambição empreendedora) que formalmente e informalmente se aglutinam para se conectar, mediar e governar o desempenho dentro do ambiente empreendedor local.

Existem diferentes modelos de ecossistemas de empreendedorismo. Esses modelos divergem em suas definições a respeito de ecossistema e dos elementos que o compõem. Entretanto, todos têm em comum a interdependência entre os atores, a proximidade geográfica, o fato de cada ecossistema ser idiossincrático ao local a que pertence e a dinâmica evolutiva, que considera o ecossistema como um organismo vivo (ISENBERG, 2010; WEF, 2013; STAM, 2015), onde ocorrem trocas e fluxos constantes de recursos - como informações e dinheiro, por exemplo (SHAW e ALLEN, 2016). Um dos principais modelos de ecossistemas de empreendedorismo é o de Isenberg (2011; 2013). Segundo este autor, os recursos tendem a se concentrar localmente, atrair uns aos outros e gravitar uns sobre os outros. Ele propõe um modelo de ecossistema de empreendedorismo composto por seis domínios: políticas públicas, capital financeiro, cultura, instituições de suporte, recursos humanos e mercados. A Figura 1 expõe este modelo.



Figura 1 – Domínios do Ecossistema de Empreendedorismo

Fonte: Isenberg (2011, s/p)

Em relação às políticas públicas, o papel do governo é proporcionar as pré-condições ideais para que o empreendedorismo prospere (ISENBERG, 2011; MASON e BROWN, 2014), as quais estão ligadas principalmente a reformas nos quadros legais, burocráticos e regulatórios (COHEN, 2006; ISENBERG, 2010). O governo também deve evitar que haja obstáculos ao

empreendedorismo, através de ações como, por exemplo, a simplificação e organização da coleta de impostos, descriminalização da falência, proteção de acionistas frente a credores, criação e liberalização dos mercados de capitais, simplificação das rescisões de contratos de trabalho e apoio aos desempregados (ISENBERG, 2010; 2011; AUTIO *et al.*, 2014). Entretanto, a atuação do governo tem limitações (ISENBERG, 2010). Sendo assim, ela deve ser complementada por empreendedores mais experientes, os quais precisam exercer liderança no ecossistema e apoiar os empreendedores iniciantes, principalmente por meio de mentorias (MASON e BROWN, 2014).

Contudo, essas políticas e condições são insuficientes na ausência de oferta e fluxo de capital financeiro para as *startups*. O Fórum Econômico Mundial (WEF, 2013) identificou que os empreendedores consideram o acesso a capital um dos três aspectos mais importantes dos ecossistemas de empreendedorismo – os outros são acesso a mercados e recursos humanos. Desta forma, os recursos financeiros devem estar disponíveis, visíveis e acessíveis a todos no ecossistema (STAM, 2015), com o objetivo de baratear o custo do capital e facilitar o fluxo de dinheiro (KSHETRI, 2014).

O domínio Cultura, por sua vez, refere-se às instituições informais, cuja função é proporcionar segurança aos empreendedores. Destaca-se a necessidade de tolerância à falha, pois os empreendedores, em geral, fracassam várias vezes antes de alcançarem o sucesso (ISENBERG, 2010; 2013). Assim, deve-se valorizar o empreendedorismo e comunicar abertamente seus benefícios para que a sociedade encare a falha como uma etapa de aprendizado. Além disso, exemplos de sucesso, premiações e divulgação de empreendedores locais também incentivam as pessoas a empreenderem (ISENBERG, 2011).

Por sua vez, as Instituições de Suporte têm como principal função integrar os atores do ecossistema e providenciar serviços complementares às *startups*. Este domínio engloba as organizações de suporte ao empreendedorismo (tais como incubadoras, aceleradoras e parques científicos e tecnológicos, por exemplo), condições de infraestrutura - telecomunicação, transportes, logística, energia - e profissionais de suporte, os quais provêm serviços como apoio ao registro da empresa, consultoria jurídica especializada em negócios de risco, consultoria gerencial, serviços contábeis, entre outros (ISENBERG, 2011).

Todavia, os elementos citados são insuficientes na ausência de trabalhadores qualificados, afinal, as empresas demandam trabalhadores competentes para entregarem sua proposta de valor. Assim, o domínio Recursos Humanos se refere à qualificação da mão-de-obra no ecossistema. A formação de capital humano e a educação empreendedora servem de base para as reformas governamentais (ISENBERG, 2013) e tornam as regiões mais empreendedoras (ZAHRA, WRIGHT e ABDELGAWAD, 2014).

Por fim, o domínio Mercados aponta que as *startups* devem se relacionar com grandes empresas e outros atores do ecossistema, visando obter benefícios mercadológicos. As grandes empresas podem facilitar o acesso das *startups* a recursos, espaço e oportunidades comerciais. Além disso, as redes de contato que se formam entre os empreendedores encorajam a criação de novas empresas e são uma importante fonte de informação e acesso a mercados domésticos e internacionais (ZAHRA, WRIGHT e ABDELGAWAD, 2014).

Tem-se, portanto, que a abordagem de ecossistemas de empreendedorismo não só considera o empreendedorismo como um resultado do sistema, como também ressalta a importância dos empreendedores como líderes na criação do ecossistema e em mantê-lo saudável (STAM, 2015). Isto posto, compreende-se que o contexto em que a atividade empreendedora ocorre (AUTIO *et al.*, 2014) e a maneira como os empreendedores se comportam são tão ou mais importantes do que a própria ideia do negócio ou a configuração de uma indústria. Assim, o comportamento dos empreendedores é um construto chave para entender como novas empresas são criadas (BIRD, SCHJLOEDT e BAUM, 2012). Esse comportamento é o tema do capítulo seguinte.

COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR

A literatura sobre comportamento empreendedor, em seu estágio atual, se apresenta fragmentada e difusa. Ainda pouco se sabe sobre o que constitui as ações ou comportamentos dos empreendedores. Contudo, conhecer sobre como os empreendedores se comportam tem valor para diversos atores, à medida que este comportamento pode resultar em inovação. O interesse acadêmico no comportamento dos empreendedores, portanto, foca na exploração de oportunidades e na criação, desenvolvimento e crescimento inicial de um novo negócio (BIRD, SCHJOEDT e BAUM, 2012).

Neste artigo, considerar-se-á a definição proposta por Bird, Schjoedt e Baum (2012, p. 890), segundo os quais o comportamento do empreendedor se refere às “ações concretas e teoricamente observáveis de indivíduos (como empreendedores individuais ou parte de um time de empreendedores) na fase de *startup* ou estágios iniciais de criação da empresa”. Deste modo, os empreendedores escolhem comportamentos conscientemente e reúnem recursos humanos, financeiros, físicos e sociais com o objetivo de encontrar e explorar uma oportunidade, transformando ideias em ações que resultam na criação e desenvolvimento de novas empresas. Esses comportamentos são o resultado de traços, cognição, motivação, emoção, conhecimento, aptidões e habilidades (BIRD; SCHJOEDT e BAUM, 2012).

Os traços correspondem a características que os empreendedores tendem a exibir em comum, as quais contribuem para sua predisposição em criar um novo negócio e influenciam no sucesso da nova empresa (PINHO e SÁ, 2014). As principais características dos empreendedores, segundo Lopes Jr. e Souza (2006), são: Busca de Oportunidades/Iniciativa; Persistência; Aceitação de Riscos; Comprometimento; Estabelecimento de Metas; Busca de Informações; Planejamento e Monitoramento; Estabelecimento de Redes de Contato; Persuasão; Liderança; Independência; Autoconfiança; Criatividade; e Inovação.

Contudo, o empreendedorismo não está relacionado simplesmente a um conjunto de características únicas de determinados indivíduos. O comportamento dos empreendedores pode ser desenvolvido, pois tem caráter transitório e é passível de mutação à medida que a situação vivenciada pelo indivíduo em questão se modifica (LOPES Jr. e SOUZA, 2005). Para que esse desenvolvimento ocorra, outros elementos devem ser trabalhados pelos empreendedores, entre eles a cognição.

Em empreendedorismo, cognição pode ser entendida como “as estruturas de conhecimento que as pessoas usam para fazer avaliações, julgamentos e decisões que envolvem a avaliação de oportunidades e a criação e crescimento de um negócio” (MITCHELL *et al.*, 2002, p. 97). Compreender a cognição, portanto, ajuda a entender como os empreendedores pensam e agem quando criam novas empresas (BIRD, SCHJOEDT e BAUM, 2012).

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991) e largamente testada em diversos estudos sobre empreendedorismo, caracteriza-se por ser um preditor robusto para intenção empreendedora e comportamento empreendedor. A TCP considera que o comportamento é o resultado das crenças, atitudes e intenções de uma pessoa (AJZEN e FISHBEIN, 2005). O fator central da TCP, portanto, é a intenção do indivíduo em levar a cabo dado comportamento.

Cognição e emoção são processos distintos, porém estreitamente entrelaçados. A emoção influencia nas percepções, intenções e, conseqüentemente, no comportamento, através de processos inconscientes, e pode impactar na forma como os indivíduos se engajam e executam atividades empreendedoras, tais como a geração e busca de ideias (HAYTON e CHOLAKOVA, 2012). Além disso, a emoção pode ter efeito sobre a criatividade, a persuasão, a tomada de decisões, os julgamentos e, conseqüentemente, a formação de modelos e estratégias de negócios eficazes.

As emoções podem ser positivas – por exemplo: orgulho, felicidade, satisfação – e contribuir para que os empreendedores acessem recursos essenciais ao desenvolvimento de suas *startups*; ou negativas - raiva, vergonha/culpa, tristeza -, limitando esse acesso (MICHL *et al.*, 2009). Entre as emoções positivas, também pode estar a paixão (HAYTON e CHOLAKOVA, 2012), a qual pode fomentar a criatividade e facilitar a descoberta e exploração de oportunidades promissoras. (VALLERAND *et al.*, 2003). Em se tratando de empreendedorismo, a paixão pode ser testemunhada quando os empreendedores trabalham longas horas durante os estágios iniciais da *startup* e nas fases de crescimento desta, bem como na tendência destes empreendedores em tratarem os êxitos e dificuldades de seus empreendimentos como eventos pessoais (BAUM e LOCKE, 2004).

Por outro lado, a motivação também tem um papel importante na criação de novos negócios e pode ser definida como o propósito de uma ação (FAYOLLE, LIÑAN e MORIANO, 2014). Existem dois tipos de motivação: intrínseca e extrínseca. A motivação intrínseca sugere uma necessidade interna ao indivíduo que o conduz a iniciar um novo negócio. Ela está relacionada ao interesse pessoal na tarefa de empreender e pode levar a uma intenção empreendedora mais alta (FAYOLLE, LIÑAN e MORIANO, 2014). Um exemplo de motivação interna é a necessidade de realização (CARSRUD e BRANNBACK, 2011).

Já a motivação extrínseca se refere às recompensas externas que incentivam as pessoas a empreenderem, tais como flexibilidade, renda e prestígio. Sob esta perspectiva, a motivação representa um elo importante entre intenção e ação. As motivações atreladas a incentivos externos podem ser importantes para explicar a transformação das intenções em comportamento. Assim, o que incentiva um indivíduo a criar um novo negócio podem ser motivações extrínsecas, intrínsecas ou ambas (CARSRUD e BRANNBACK, 2011).

Outros aspectos também interferem no comportamento, tais como as aptidões. A aptidão é uma grande característica relativamente estável de indivíduos que fundamenta o seu máximo desempenho (BIRD, SCHJOEDT e BAUM, 2012), mas que pode ser aprimorada ao longo do tempo com a educação e a experiência. Nesse estudo, optou-se por trabalhar apenas com aptidões situacionais, ou seja, aquelas que estão sujeitas a variações (CARROL, 1993).

Contudo, desempenhar com qualidade uma tarefa exige mais do que aptidão. Requer também habilidade (CARROL, 1993). Em uma analogia com a música, pode-se expressar que saber tocar violão não significa que a pessoa toque bem violão; ou com o futebol – saber jogar não quer dizer jogar bem. Isto é o que diferencia aptidão (*ability*) de habilidade (*skill*). As habilidades, desta forma, são comportamentos que uma pessoa desempenha com determinado padrão de qualidade. De acordo com Bird (2014), habilidades são aptidões para realizar tarefas específicas e podem ser gerais – por exemplo, negociação - ou específicas - blefar.

O conhecimento é igualmente importante para o comportamento, pois é um dos preditores mais importantes do sucesso empreendedor. Ter conhecimento pode ajudar um empreendedor a inovar e aproveitar as oportunidades que emergem de seu ambiente (STANIEWSKI, 2016). Usualmente, define-se conhecimento como a camada superior em uma hierarquia de três níveis que começa com "dados" (ou seja, fatos brutos), que, quando processados, 'produzem' "informação" que, quando combinada com a experiência e julgamento e usados na tomada de decisões, torna-se " conhecimento " (RAGAB e ARISHA, 2013). O conhecimento pode ser classificado em tácito e explícito.

O conhecimento tácito está no julgamento e nas experiências de um indivíduo e não pode ser articulado ou armazenado (RAGAB e ARISHA, 2013). O conhecimento tácito é altamente pessoal e difícil de formalizar, comunicar ou compartilhar com outros. Ele é profundamente enraizado nas ações e experiências de um indivíduo, assim como em seus ideais, valores e emoções (NONAKA e KONNO, 1998).

O conhecimento explícito, por sua vez, pode ser expresso em palavras e números, codificado, armazenado e compartilhado por meio de diversos formatos - como manuais

impressos, bases de dados eletrônicas, dados e especificações, por exemplo (NONAKA e KONNO, 1998). Uma das principais formas de adquirir este conhecimento é por meio da educação formal (STANIEWSKI, 2016). Conhecimentos técnicos ou científicos adquiridos em universidades e faculdades (UZUNIDIS, BOUTILLIER e LAPERCHE, 2013) podem tornar pessoas com maior nível educacional mais propensas a empreender. Aliado a isso, programas de educação empreendedora intensificam a viabilidade percebida pelo indivíduo para iniciar um negócio e seguir a carreira de empreendedor (SELMÍ e HADDAD, 2013).

Considerando que toda ação humana ocorre em um contexto (AUTIO *et al.*, 2014), o desafio a ser superado é o de associar abordagens de natureza mais micro, como as que enfatizam as características pessoais do empreendedor, com aquelas de natureza mais macro, que consideram a importância do ambiente (VALE, 2014). Assim, o contexto em que o empreendedor está inserido influencia nas oportunidades percebidas por ele e também na viabilidade e desejos pessoais de empreender, pois regula os resultados da ação empreendedora (ACS, SZERB e AUTIO, 2014). Essa pesquisa busca contemplar a associação entre o contexto em que o empreendedorismo ocorre e a ação dos empreendedores. O método utilizado para a condução do estudo é exposto a seguir.

MÉTODOS

O método utilizado nesta pesquisa foi estudo de caso comparativo entre dois ecossistemas de empreendedorismo que se destacam por suas indústrias de aplicativos - Porto Alegre/RS e Recife/PE. Estas cidades têm buscado oferecer condições para a evolução de seus ecossistemas e o desenvolvimento de seus empreendedores, especialmente aqueles cujas *startups* são de base tecnológica e apresentam potencial inovador (FECOMERCIOSP, 2016; POA DIGITAL, 2016; PORTO DIGITAL, 2016). Em cada ecossistema, foram selecionados três empreendedores.

A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e novembro de 2016, através de observação, análise de documentos e entrevistas com os empreendedores e três especialistas em empreendedorismo em cada ecossistema. Os dados foram tratados e analisados através do conjunto de técnicas conhecido como "análise de conteúdo", o qual é composto por três etapas sequenciais: pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 1977). Os roteiros das entrevistas foram elaborados com base nos domínios do ecossistema de empreendedorismo propostos por Isenberg, (2011) e na definição de "comportamento do empreendedor", de Bird, Schjoedt e Baum (2012).

A partir da revisão da literatura, concluiu-se que o ecossistema de empreendedorismo pode influenciar com intensidade diferente os traços, emoções, cognição, motivação, aptidões, habilidades e conhecimentos dos empreendedores. Assim, para fins de análise, propõe-se o agrupamento destes elementos em três dimensões, conforme a intensidade da influência do ecossistema em cada um deles.

A dimensão "Características Intrínsecas" tem esta denominação pois se refere aos traços de personalidade exibidos pelos empreendedores. Já a dimensão "Tomada de Decisão" reúne a cognição, a emoção e as motivações envolvidas no processo que leva os empreendedores a optarem por determinado comportamento. O comportamento em si pode ser observado na dimensão "Ação Empreendedora", a qual considera os conhecimentos, aptidões e habilidades desenvolvidos pelos empreendedores. A Figura 2 apresenta estas dimensões.

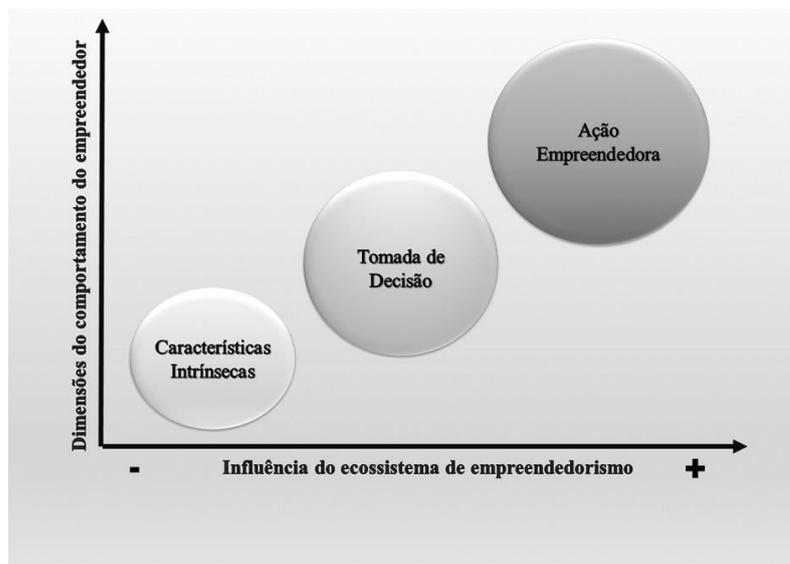


Figura 2 – Influência do Ecossistema de Empreendedorismo no Comportamento dos Empreendedores

Conforme a revisão de literatura apresentada, sugere-se que o ecossistema de empreendedorismo exerce influência menor na dimensão Características Intrínsecas, dado que os traços costumam ser mais estáveis e difíceis de mudar; intermediária na dimensão Tomada de Decisão e maior na Ação Empreendedora.

O objetivo do estudo foi comparar os ecossistemas de empreendedorismo de Recife e de Porto Alegre e verificar a influência destes ecossistemas no comportamento de seus empreendedores. A Tabela 1 apresenta a caracterização dos especialistas entrevistados.

Tabela 1 – Caracterização dos especialistas entrevistados

Especialista	Gênero	Escolaridade	Qualificação
ESP_REC1	Homem	Pós-graduação	Coordenador de incubação/Gerente de Fomento ao Empreendedorismo/ Empreendedor
ESP_REC2	Mulher	Pós-graduação	Coordenadora do Porto Mídia
ESP_REC3	Homem	Doutorado	Professor universitário
ESP_POA1	Homem	Mestrado	Coordenador de incubação/ Professor universitário/ Empreendedor
ESP_POA2	Homem	Graduação	Consultor de Negócios
ESP_POA3	Homem	Graduando	Desenvolvedor de Negócios/ Cofundador da AGS/ Empreendedor

O primeiro especialista entrevistado em Recife, denominado ESP_REC1, trabalha há mais de 10 anos com empreendedorismo na cidade e já ocupou cargos públicos ligados a empreendedorismo e pequenas empresas. No Porto Digital, ele trabalhou como Coordenador de Incubação e Gerente de Fomento ao Empreendedorismo. Deixou este último cargo para se tornar um empreendedor no ecossistema. A ESP_REC2, por sua vez, coordenava, então, a organização de apoio aos empreendimentos criativos Porto Mídia. Já o ESP_REC3 é professor universitário e tem experiência com negócios digitais. Ele trabalha há sete anos estudando e auxiliando a fomentar o ecossistema de empreendedorismo de Recife.

Em Porto Alegre, entre os especialistas, o ESP_POA1 tem 15 anos de experiência ligada ao empreendedorismo na cidade. Atualmente, além de atuar como professor universitário e coordenar uma das principais incubadoras do ecossistema, também empreende. O ESP_POA2, por sua vez, é consultor de negócios de uma das principais organizações de suporte ao empreendedorismo e educação empreendedora. Ele atua há aproximadamente cinco anos com *startups*, tendo trabalhado em uma delas. Já o ESP_POA3 já empreendeu diversas vezes e atua

como consultor de negócios em uma organização que promove a educação empreendedora. Ele também é um dos membros fundadores da Associação Gaúcha de Startups (AGS).

A seguir, apresenta-se a caracterização dos empreendedores entrevistados.

Tabela 2 – Caracterização dos empreendedores entrevistados

Empreendedor	Gênero	Idade	Escolaridade/Curso	Estágio da Startup
EMP_REC1	Homem	23	Superior Incompleto/ Ciências da Computação	Pré-mercado
EMP_REC2	Homem	25	Mestrado em Ciências da Computação Graduação em Engenharia da Computação	Pós-mercado
EMP_REC3	Homem	37	Superior Completo/ Administração	Pós-mercado
EMP_POA1	Homem	21	Superior Incompleto/ Administração	Pré-mercado
EMP_POA2	Homem	28	Ensino Médio Completo	Pós-mercado
EMP_POA3	Homem	31	Superior Completo/ Ciências da Computação	Pós-mercado

Foram selecionados empreendedores cujas *startups* estão em estágio de criação ou desenvolvimento (BIRD, SCHJOEDT e BAUM, 2012). O primeiro estágio foi rotulado como "pré-mercado", quando a *startup* ainda não fez a primeira venda. Já o segundo, rotulou-se como "pós-mercado", ou seja, são *startups* que já estão comercializando suas soluções. Pode-se observar que os empreendedores são todos homens, com idades entre 23 e 37 anos, e formação em áreas de gestão ou tecnologia da informação (à exceção do EMP_POA2). Os empreendedores EMP_REC1, EMP_REC2 e EMP_REC3 são do ecossistema de Recife; os demais, do porto-alegrense. A análise e discussão dos resultados são apresentadas a seguir.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Características Intrínsecas

Todos os empreendedores, tanto em Recife quanto em Porto Alegre, evidenciaram as características comportamentais descritas por Lopes Jr. e Souza (2006). A diferença está na intensidade com que cada um deles manifesta tais características. "Busca de oportunidades/Iniciativa" e "Aceitação de Riscos" foram aquelas cuja intensidade esteve presente nos discursos de todos os empreendedores, pois os entrevistados denotaram alta proatividade na busca por uma oportunidade para empreenderem (à exceção do EMP_REC3) e a iniciativa de aproveitarem esta oportunidade após terem-na identificado e disposição para assumir riscos e responder por eles (UNCTAD, 2015).

Os empreendedores também apresentaram elevada intensidade na característica "Persistência", afinal todos demonstram se esforçar além da média para atingirem seus objetivos (UNCTAD, 2015), tendo que enfrentar desafios como escassez de recursos (ISENBERG, 2011) e dificuldade de acesso a mercados (AUERSWALD, 2015). Já a característica "Persuasão" se manifesta com mais intensidade nas declarações dos empreendedores de Porto Alegre cujas *startups* estão em estágio de comercialização do que nos empreendedores de Recife no mesmo estágio. Entre os empreendedores que ainda estão em fase pré-comercial, o EMP_REC1 denota esta característica mais intensamente do que o EMP_POA1. Contudo, todos os empreendedores estão envolvidos de alguma forma na criação de estratégias para cooptar apoio de pessoas-chave para seus projetos, criando redes e fortalecendo seus relacionamentos com outros atores (UNCTAD, 2015).

A Busca de Informações também é uma característica manifestada com intensidade por todos os empreendedores, os quais procuram orientação com especialistas, coletam

informações sistematicamente sobre seus negócios e o mercado e se envolvem pessoalmente no desenvolvimento das soluções ofertadas (UNCTAD, 2015). Neste caso, a interação com outros empreendedores e as mentorias realizadas por empreendedores mais experientes (MASON e BROWN, 2014), bem como o apoio das aceleradoras e parques tecnológicos, através da realização de eventos e disponibilização de serviços de apoio (ZAHRA, WRIGHT e ABDELGAWAD, 2014), facilitam a manifestação dessa característica.

A característica "Estabelecimento de Redes de Contato" é essencial para a obtenção de informações. As redes também auxiliam os empreendedores a adquirirem conhecimentos (ZAHRA, WRIGHT e ABDELGAWAD, 2014) e construírem relacionamentos comerciais. O acesso às redes é uma das principais contribuições dos ecossistemas para os empreendedores.

As características "Planejamento e Monitoramento" e "Estabelecimento de Metas", por sua vez, apresentam-se entrelaçadas, à medida que a primeira se ocupa da organização das tarefas e a última se refere aos objetivos que se quer alcançar (UNCTAD, 2015). Essas características ficam mais evidentes nas declarações dos empreendedores de Recife (EMP_REC1, EMP_REC2 e EMP_REC3) e do EMP_POA3. Apesar disso, todos os empreendedores tiveram acesso a metodologias de desenvolvimento de *startups*, mentorias e outras informações, seja por meio de programas de incubação ou aceleração e parques tecnológicos (ZAHRA, WRIGHT e ABDELGAWAD) ou através de interações com outros empreendedores (MASON e BROWN, 2014). Sugere-se, então, que os empreendedores EMP_POA1 e EMP_POA2 apresentam, mas não manifestam estes traços tão intensamente.

O comprometimento, por sua vez, é uma característica comum a todos os empreendedores entrevistados, o que pode ser percebido através de seus discursos, em que denotam a atuação em conjunto com os demais membros de suas respectivas *startups* e sacrifício pessoal para criar e desenvolver o negócio (UNCTAD, 2015).

Além do comprometimento, independência e autoconfiança também ficam latentes através de uma postura de determinação, otimismo e confiança em si próprios evidenciada pelos seis empreendedores. A microcultura dos ecossistemas pode ser um elemento a apoiá-los em relação a isso, posto que é importante para os empreendedores criarem microambientes, os quais protegem-nos de situações adversas e geram uma potencial vantagem competitiva para suas *startups* (ISENBERG, 2011).

A característica "Liderança", por sua vez, também compartilhada por todos os empreendedores, fica mais evidente em relação aos empreendedores EMP_REC1, EMP_POA1 e EMP_POA3. O EMP_REC1, por exemplo, denota esse traço em sua atuação como líder no ecossistema. Já o EMP_POA1 demonstra liderança quando busca inspirar outras pessoas pelo empreendedorismo. Já os empreendedores EMP_REC3 e EMP_POA3 demonstram essa característica ao coordenarem os esforços das equipes de sua *startups* (LOPES Jr. e SOUZA, 2006). Essa característica também se manifesta no comportamento dos empreendedores EMP_REC2 e EMP_POA2, dado que eles estimulam o espírito de equipe e a participação dos outros membros de suas equipes na construção das soluções (LOPES Jr. e SOUZA, 2006).

Por fim, percebe-se a presença das características "criatividade" e "inovação" no comportamento de todos os empreendedores. A criatividade fica evidente no desenvolvimento de novas ideias para a solução de problemas e na busca do melhor desenho possível para seus modelos de negócio, por meio da criação de novas maneiras de entregar suas propostas de valor (LOPES Jr. e SOUZA, 2006). Igualmente, fica nítido em todos eles um comportamento orientado para a inovação, ao empreenderem por meio da criação de novas soluções com propostas de valor não tradicionais e modelos de negócios singulares, já aceitos – ou com potencial de aceitação - e focados nas necessidades de potenciais clientes (LOPES Jr. e SOUZA, 2006). Assim, percebe-se também a valorização da inovação como resultado dessa nova oferta.

A contribuição dos ecossistemas para as características intrínsecas dos empreendedores é semelhante em Recife e Porto Alegre. Os ecossistemas contribuem de forma indireta para que

os traços empreendedores apareçam, ao disponibilizarem recursos e criarem uma microcultura de incentivo à inovação. Contudo, os empreendedores entrevistados são indivíduos ímpares em suas respectivas sociedades, pois apresentam traços distintos daqueles evidenciados pelas culturas locais, caracterizadas como tradicionais e avessas à criatividade e à inovação. Em Recife, a cultura parece mais madura do que em Porto Alegre. Assim, a sociedade recifense se mostra mais aberta à criatividade e à inovação do que a porto-alegrense. Desta forma, percebe-se que o ecossistema de empreendedorismo tem pouca influência no desenvolvimento das características do comportamento empreendedor, mas contribui de forma predominantemente indireta para que os traços característicos dos empreendedores se manifestem.

Tomada de Decisão

Em relação à dimensão Tomada de Decisão, observa-se que todos os empreendedores, à exceção do EMP_REC2, tinham intenção de empreender antes mesmo da identificação de uma oportunidade. Assim, há indícios de que a intenção é prévia ao reconhecimento da oportunidade (CARSRUD e BRANNBACK, 2011). Porém, no caso do EMP_REC2 a intenção veio após esse reconhecimento. Compreende-se, portanto, que, no contexto estudado, a intenção de empreender é em geral prévia ao reconhecimento da oportunidade.

Para os empreendedores EMP_REC1, EMP_POA2 e EMP_POA3, a intenção de empreender também teve influência de familiares e amigos empreendedores. Nesses casos, a convivência com pessoas próximas pode ter influenciado na formação dessa intenção (AJZEN, 1991). O ecossistema, portanto, parece influenciar na transformação desta intenção em ação empreendedora. Apenas no caso do EMP_REC2 o ecossistema demonstrou influência direta na formação da intenção, através da educação para o empreendedorismo promovida pelo Centro de Informática, favorecendo, então, o surgimento de um novo negócio (ISENBERG, 2010).

A intenção para empreender também pode ser fortalecida por meio de atitudes favoráveis ao empreendedorismo. A superação da falha contribui para isso. Percebe-se que os empreendedores que já falharam ao menos uma vez conseguiram desenvolver com mais consistência seus novos negócios. Isso corrobora o que argumenta Isenberg (2010; 2013), para quem a maioria dos empreendedores falha uma ou mais vezes antes de alcançar o sucesso. Por outro lado, empreendedores mais jovens (EMP_REC1, EMP_REC2 e EMP_POA1) parecem encarar o empreendedorismo com mais naturalidade do que o fazem aqueles mais experientes. Isto também evidencia a transição cultural que está sendo vivenciada em nos ecossistemas de Recife e de Porto Alegre, nos quais as novas gerações apresentam atitudes mais favoráveis ao empreendedorismo (LOPES Jr. e SOUZA, 2005). As histórias de sucesso contribuem para o fortalecimento das atitudes, visto que instigam a imaginação e podem inspirar os empreendedores (ISENBERG, 2010; 2011). Porém, em ambos os ecossistemas são escassos os casos de sucesso e, os que existem, são pouco divulgados para a sociedade em geral.

A microcultura própria dos ecossistemas pesquisados exerce função de proteção aos empreendedores (ISENBERG, 2013). Sendo assim, não foram percebidas evidências sobre desmotivação por medo de falhar. Além de fazer com que os empreendedores se sintam mais seguros, os ecossistemas os motivam através da disseminação dos exemplos de sucesso, promoção de eventos e disponibilização de espaço para interação com outros empreendedores. Porém, em ambos os ecossistemas carece maior disseminação da cultura do empreendedorismo para além da microcultura, alcançando demais setores da sociedade.

Pelo lado da emoção, as emoções positivas dominam os discursos dos empreendedores. Felicidade e satisfação são os sentimentos mais salientados por eles. As emoções negativas foram pouco lembradas. A única emoção negativa em consonância com a literatura pesquisada esteve presente no discurso do EMP_POA2, o qual relatou ter vivenciado o sentimento de tristeza (MICHL *et al.*, 2009) nos momentos mais difíceis de sua trajetória empreendedora. No discurso do EMP_REC1 foi possível notar também a frustração, relacionada à falha, denotando

seu sentimento quando as primeiras tentativas de empreender não foram bem-sucedidas. Os ecossistemas de Porto Alegre e de Recife contribuem para atenuar as emoções negativas dos empreendedores oferecendo eventos que expõem a falha como algo ordinário ao processo de criação de um novo negócio. Contudo, tais eventos, em ambos os ecossistemas, mesmo abertos ao público, ainda são pouco visíveis para quem não está inserido nas comunidades de empreendedores.

Um exemplo de emoção que demonstra predominar no comportamento dos empreendedores entrevistados é a paixão. Percebe-se isso principalmente pela alta carga horária diária dedicada por eles às suas *startups* (BAUM e LOCKE, 2004) e as declarações enfatizando o gosto por empreender. Isso pode estar relacionado ao fato dos empreendedores perceberem o empreendedorismo como algo que os faz se sentirem realizados. Sabendo-se que a necessidade de realização é uma motivação para os empreendedores, isso confirma o que exprimem Carsrud *et al.* (2009), para quem a paixão pode ser considerada uma forma de motivação, e Vallerand *et al.* (2003), que consideram a paixão como um incentivo à motivação. Além disso, o fato da paixão estar atrelada à criatividade e à descoberta e exploração de oportunidades (VALLERAND *et al.*, 2003) também pode explicar por que os empreendedores optaram por desenvolver *startups* com propostas inovadoras.

Em Recife, o fato de haver uma atmosfera "viva" de suporte ao empreendedorismo e os recursos que o ecossistema disponibiliza estarem concentrados em um mesmo ambiente possivelmente faz com que os empreendedores se sintam mais otimistas e seguros do que os de Porto Alegre. Assim, a ligação emocional com a cidade – e com o ecossistema – parece ser mais forte na cidade pernambucana do que na gaúcha. Portanto, se, por um lado, parece não haver influência direta do ecossistema nas emoções, por outro, há uma influência indireta das condições locais nos componentes afetivos dos empreendedores.

O fato do ecossistema porto-alegrense ter pouca influência nas emoções dos empreendedores, em contraponto ao ecossistema recifense, pode ter influência também das culturas locais, mais aberta em Recife e mais fechada em Porto Alegre. De outra forma, isto possivelmente evidencia um maior controle do ecossistema de Recife sobre o comportamento de seus empreendedores do que em Porto Alegre, o que mostra também que aquele ecossistema possivelmente está em um estágio de desenvolvimento mais maduro em relação a este.

A principal motivação denotada pelos empreendedores é a necessidade de realização (CARSRUD e BRANNBACK, 2011). Todos tratam o empreendedorismo como algo que os interessa pessoalmente (FAYOLLE, LIÑAN e MORIANO, 2014), deixa-os realizados e está atrelado a um propósito ou estilo de vida. A necessidade de realização também os motiva a superar os desafios diários, o medo de falharem e possíveis obstáculos que os ecossistemas impõem.

Percebe-se, então, que os ecossistemas de empreendedorismo de Recife e de Porto Alegre não são determinantes para a decisão de empreender. Contudo, esses ambientes servem essencialmente como uma motivação extrínseca, à medida que a disponibilidade de recursos pode facilitar ou catalisar a transformação da intenção de empreender em comportamento – desde que o empreendedor já tenha uma motivação intrínseca para empreender. O ecossistema de Recife apresentou mais potencial para influenciar os empreendedores na transformação de uma intenção em ação empreendedora do que o de Porto Alegre – mesmo que em um caso específico (EMP_POA2) tenha ficado explícita a contribuição do ecossistema porto-alegrense.

Ação Empreendedora

A formação universitária parece influenciar os empreendedores no desenvolvimento de aptidões, conhecimentos e habilidades necessários à criação e condução de suas *startups*. Entre os empreendedores entrevistados, predomina a formação em cursos relacionados à computação e gestão. Para os empreendedores graduados ou graduandos em cursos associados à Tecnologia

da Informação (EMP_REC1, EMP_REC2 e EMP_POA3), tal formação foi (ou tem sido) determinante para que eles adquirissem conhecimentos nesta área e aptidão em programação. Essas aptidões vão sendo aprimoradas ao longo do tempo, com a educação e a experiência (BIRD, SCHJOEDT e BAUM, 2012) e podem se transformar em habilidades. Isso confirma o papel da educação formal no ecossistema como um dos principais meios pelos quais os empreendedores acessam conhecimento explícitos (STANIEWSKI, 2016). Além disso, esse fato também corrobora o papel das universidades como catalisadoras do empreendedorismo, ao proverem profissionais capacitados para suas áreas de atuação (MASON e BROWN, 2014).

Além da educação formal, o acesso dos empreendedores entrevistados a conhecimentos explícitos também acontece, em Recife e em Porto Alegre, espontaneamente, por meio de pesquisa individual em livros e outros materiais diversos sobre empreendedorismo. No caso dos empreendedores entrevistados, o conhecimento reunido por eles possibilitou o aproveitamento de oportunidades emergentes e o processo de desencadeamento de novas ideias. Para os empreendedores que estão em estágio de comercialização, o conhecimento auxiliou no desenvolvimento de soluções inovadoras (RAGAB e ARISHA, 2013).

A formação dos empreendedores, somada às suas experiências profissionais prévias ao empreendedorismo, auxiliou-os na consolidação de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades – gerais ou específicas do segmento de aplicativos para dispositivos móveis. Pode-se comparar, por exemplo, os casos dos empreendedores EMP_REC3 e EMP_POA3. O primeiro, cuja formação é em Administração, demonstrou que empreender a partir do desenvolvimento de aplicativos também tem a ver com sua experiência profissional prévia como gestor de TI. Em contraponto, o EMP_POA3, cuja formação é em Ciências da Computação, demonstrou ter adquirido habilidades – ou ao menos aptidões – para a gestão de projetos, o que o qualifica para gerir e desenvolver seu negócio.

Pode-se inferir que o ecossistema de empreendedorismo contribui para o desenvolvimento de aptidões, conhecimentos e habilidades preponderantemente de forma através dos domínios "Instituições de suporte" e "Recursos Humanos". As instituições de suporte permitem que os empreendedores desenvolvam habilidades e conhecimentos técnicos – por meio dos programas de capacitação empreendedora - e tácitos, provenientes das interações com outros empreendedores (RAGAB e ARISHA, 2013; STANIEWSKI, 2016). Já o domínio de Recursos Humanos, além de proporcionar o desenvolvimento de aptidões, habilidades e conhecimentos, contribui através da educação empreendedora e da disponibilização de profissionais altamente qualificados ao ecossistema (ZAHRA, WRIGHT e ABDELGAWAD, 2014; AUTIO *et al.*, 2014). Ambos os domínios são os que mais se destacam nos ecossistemas de Recife e de Porto Alegre.

As interações entre os empreendedores costumam ocorrer fundamentalmente por meio de mentorias, interações espontâneas e eventos promovidos pelas instituições de suporte. Essas instituições são um dos pontos mais fortes dos ecossistemas de Recife e de Porto Alegre. As principais instituições de apoio aos empreendedores, em Recife, são o Centro de Informática (CIn) e o Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPS). O CIn, inclusive, é o principal ator acadêmico de estímulo ao empreendedorismo e à inovação em Recife. Em Porto Alegre, a instituição de suporte mais relevante para o ecossistema como um todo é possivelmente o Sebrae-RS, o qual coordena e organiza diversos programas, eventos, cursos e capacitações para empreendedores e suas startups.

No domínio recursos humanos, as universidades têm papel-chave na educação empreendedora, pois proporcionam aos empreendedores o acesso a conhecimentos científicos necessários para a formação de aptidões técnicas ou gerenciais, as quais posteriormente podem se transformar em habilidades. Assim, as habilidades também são influenciadas pelo domínio de recursos humanos. O ecossistema de empreendedorismo de Recife se mostra mais evoluído do que o de Porto Alegre nesse sentido. Entretanto, ambos os ecossistemas têm espaço para

aprimorar a educação empreendedora e a intensidade nos estímulos ao empreendedorismo em outros cursos universitários, que não apenas as faculdades de Administração e de Informática. Dessa forma, a influência do domínio "Recursos Humanos" é particularmente direta no comportamento dos empreendedores.

Os outros domínios dos ecossistemas parecem influenciar com menos intensidade o comportamento dos empreendedores. As políticas públicas, por exemplo, não têm seu papel percebido pelos empreendedores. Contudo, elas são primordiais à formação de diretrizes de fomento ao empreendedorismo, necessárias à alocação de recursos e coordenação das atividades no ecossistema. A influência das políticas públicas, portanto, é essencialmente indireta no comportamento dos empreendedores. Elas servem principalmente para moldar as condições que permitem ao empreendedorismo se desenvolver no ecossistema e facilitar a criação e o desenvolvimento das startups. Em ambos os ecossistemas, porém, os empreendedores de startups ainda participam pouco na definição destas diretrizes.

Esta situação é semelhante à do domínio "Capital Financeiro", o qual mostra pouca influência no comportamento dos empreendedores devido a seu estágio de maturidade atual. Tanto em Recife quanto em Porto Alegre, os empreendedores consideram que este é um domínio que carece de evolução em ambos os ecossistemas. Considerando que, em se tratando do comportamento dos empreendedores, a maior interação desse domínio é com a dimensão "Tomada de Decisão", já que pode influenciar principalmente na transformação da intenção em comportamento, o capital financeiro disponível nos ecossistemas pouco influenciou na decisão dos empreendedores de criar suas *startups*. Se disponível, a oferta de capital financeiro poderia, na etapa pré-comercial, estimular os empreendedores que têm a intenção de empreender a criar um novo negócio. Na etapa de comercialização, quando as já estão mais maduras, uma oferta de capital financeiro bem estruturada poderia auxiliar as startups a crescerem.

O domínio "Cultura", por sua vez, influencia principalmente na formação de atitudes em relação ao empreendedorismo. Destacam-se, em Recife e Porto Alegre, a microcultura dos ecossistemas, favorável ao empreendedorismo e à inovação e, em contraste, a cultura geral nessas cidades, resistente a tais elementos. Esta dicotomia, contudo, não desmotiva quem quer empreender. Prevalece o apoio favorável do ecossistema. Em ambos os ecossistemas, as recentes histórias de sucesso inspiram e servem para motivar os empreendedores.

Por fim, o domínio de Mercados ainda aparece entre os menos desenvolvidos, junto a capital financeiro, pois ainda há pouca interação entre grandes empresas e startups. Isto faz com que sua influência em relação ao comportamento dos empreendedores seja limitada. O que mais influencia o comportamento dos empreendedores nesta dimensão são as redes de contato que os empreendedores fazem com outros fundadores de startups, o que é possivelmente um dos maiores benefícios dos ecossistemas.

CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo analisar a influência do ecossistema de empreendedorismo no comportamento dos empreendedores, com foco na indústria brasileira de aplicativos (*apps*). Para tanto, realizou-se um estudo de caso comparativo entre dois ecossistemas de destaque na indústria de aplicativos no Brasil - Porto Alegre/RS e Recife/PE. Em cada ecossistema, foram selecionados três empreendedores.

Os resultados indicam que a influência do ecossistema na dimensão "Características Intrínsecas" fica praticamente restrita às condições que o ambiente disponibiliza aos empreendedores para que suas características empreendedoras já existentes se manifestem. Por outro lado, o ecossistema tem um papel predominantemente indireto na dimensão "Tomada de Decisão" do comportamento empreendedor. Neste caso, ele funciona como uma motivação extrínseca, capaz de ativar a intenção e transformá-la em comportamento. Por fim, o

ecossistema tem influência direta na dimensão "Ação Empreendedora", à medida que proporciona aos empreendedores desenvolverem seus conhecimentos, aptidões e habilidades.

Conforme proposto no *framework* de análise desta pesquisa, as evidências indicaram que a influência do ecossistema no comportamento dos empreendedores tem mais intensidade na "Ação Empreendedora", exerce influência intermediária na "Tomada de Decisão" e baixa em "Características Intrínsecas". Percebe-se que em Recife o ecossistema de empreendedorismo está mais evoluído em relação ao de Porto Alegre. Com isto, supõe-se que este ecossistema possivelmente tenha mais potencial para influenciar o comportamento dos empreendedores à criação de um novo negócio do que o de Porto Alegre.

Em termos práticos, esse estudo pode auxiliar em um melhor direcionamento das iniciativas de fomento ao empreendedorismo em Recife e Porto Alegre. Para Recife, sugere-se principalmente mais iniciativas para a desburocratização da abertura de empresas. Para Porto Alegre, sugere-se a implementação de benefícios fiscais para *startups* instaladas em ambientes de inovação, elaboração de um calendário de eventos do município e a integração das entidades promotoras destes eventos no ecossistema. Para ambos os ecossistemas, sugere-se a implementação de iniciativas para a atração de investidores anjo e capital semente, disseminação da cultura empreendedora através da divulgação dos benefícios do empreendedorismo para a sociedade em geral, inclusão de disciplinas transversais de empreendedorismo nas instituições de ensino – desde o ensino médio até o superior – e promoção de iniciativas que incentivem parcerias entre grandes empresas e *startups*.

A originalidade e contribuição teórica principal desse trabalho está em indicar a relação entre ecossistema de empreendedorismo e o comportamento dos empreendedores. Além disso, trata-se de um estudo empírico sobre ecossistemas de empreendedorismo, até então limitados (STAM, 2015). Por outro lado, o trabalho também se mostra relevante por se situar no contexto da economia digital, tema emergente na área de empreendedorismo e inovação. A pesquisa também evidenciou diversas oportunidades para novos estudos. Dentre as indagações, destacam-se: Qual a importância das redes informais e do empreendedor ser autodidata no sucesso da *startup*? Como a integração, coordenação e orquestração entre os atores influenciam no desenvolvimento do ecossistema? Como aprimorar a comunicação entre os atores do ecossistema? Como os empreendedores identificam problemas que se transformam em *startups*? Como difundir a microcultura dos ecossistemas para a sociedade em geral? Como os ecossistemas contribuem para a retenção da mão de obra? Existe desigualdade de gênero no empreendedorismo digital? Se existe, por que isso ocorre?

REFERÊNCIAS

- ABES (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE). **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências**. São Paulo: ABES, 2015.
- ACMA (AUSTRALIAN COMMUNICATIONS AND MEDIA AUTHORITY). **Emerging business models in the digital economy: the mobile applications market**. Disponível em: <<http://www.acma.gov.au/theACMA/emerging-business-models-in-the-digital-economythe-mobile-applications-market>> Acesso em 11 mar 2016.
- ACS, Z. J.; AUTIO, E.; SZERB, L. National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. **Research Policy**, v. 43, n. 3, p. 476-494, 2014.
- AJZEN, I., The Theory of Planned Behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, n. 50, p. 179-211, 1991.
- AJZEN, I. FISCHBEIN, M. The Influence of Attitudes on Behavior. In: ALBARRACIN, D.; JOHNSON, B. T.; ZANNA, M. P. (Eds.). **The Handbook of Attitudes**. Lawrence Erlbaum Associates, 2005.
- AUDRETSCH, D. B.; BELITSKI, M. Entrepreneurial ecosystems in cities: establishing the framework conditions. **The Journal of Technology Transfer**, p. 1-22, 2016.

AUTIO, E.; KENNEY, M.; MUSTAR, P.; SIEGEL, D.; WRIGHT, M. Entrepreneurial innovation: The importance of context. **Research Policy**, v. 43, n. 7, p. 1097–1108, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edição 70, 1977.

BIRD, B., SCHJOEDT, L. Entrepreneurial Behavior: Its Nature, Scope, Recent Research, and Agenda for Future Research. In: CARSRUD, A.L.; Brännback, M. (eds.). **Understanding the Entrepreneurial Mind**. Springer Science and Media, 2009.

BIRD, B.; SCHJOEDT, L.; BAUM, J. R. Editor's Introduction. Entrepreneurs' Behavior: Elucidation and Measurement. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 36, p. 889–913, 2012.

BUGANZA, T. Unveiling the Potentialities Provided by New Technologies: A Process to Pursue Technology Epiphanies in the Smartphone App Industry. **Creativity and Innovation Management**, v. 24, n. 3, 2015.

CARROLL, J. B. **Human cognitive abilities**: a survey of factor-analytic studies. Cambridge University Press, 1993.

CARSRUD, A.; BRANNBACK, M. Entrepreneurial Motivations: What Do We Still Need to Know? **Journal of Small Business Management**, v. 49, n. 1, p. 9–26, 2011.

COHEN, B. Sustainable Valley Entrepreneurial Ecosystem. **Business Strategy and the Environment**, v. 15, n. 1, p. 1–14, Jan-Fev 2006.

FAYOLLE, A.; LIÑAN, F.; MORIANO, J. A. Beyond entrepreneurial intentions: values and motivations in entrepreneurship. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 10, n. 4, p. 679-689, dez 2014.

FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DO ESTADO DE SÃO PAULO (FECOMERCIOSP). **Economia criativa desponta e aquece o mercado de trabalho**. Disponível em: <<http://www.fecomercio.com.br/NoticiaArtigo/Artigo//14968>> Acesso em: 20 mar 2016.

FEIJOO, C. *et al.* Mobile gaming: industry challenges and policy implications. **Telecommunications Policy**, v. 36, p. 212–221, 2012.

HAYTON, J. C.; CHOLAKOVA, M. The Role of Affect in the Creation and Intentional Pursuit of Entrepreneurial Ideas. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 36, p. 41–68, 2012.

ISENBERG, D. J. How to start an entrepreneurial revolution. **Harvard Business Review** v. 88, n. 6, p. 40–50, 2010.

ISENBERG, D. J. **The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy**: Principles for Cultivating Entrepreneurship. Dublin: Institute of International European Affairs, 2011.

ISENBERG, D. J. **Worthless, Impossible and Stupid**: How Contrarian Entrepreneurs Create and Capture Extraordinary Value. Harvard Review Business Press, 2013.

LOPES JR., G. S.; SOUZA, E. C. L. de. Atitude empreendedora em proprietários-gerentes de pequenas empresas: construção de um instrumento de medida. **Revista Eletrônica de Administração**. Ed. 48, vol. 11, no. 6, nov-dez 2005.

LOPES JR., G. S.; SOUZA, E. C. L. de. Instrumento de Medida da Atitude Empreendedora – IMAE: Construção e Validação de uma Escala. **30º Encontro da Anpad**, 2006.

MASON, C.; BROWN R. **Entrepreneurial ecosystems and growth oriented Entrepreneurship**, 2014. Disponível em: <<http://www.oecd.org/cfe/leed/Entrepreneurialecosystems.pdf>> Acesso em 11 fev 2016.

MICHL, T. *et al.*. The Role of Emotions and Cognitions in Entrepreneurial Decision-Making. In: CARSRUD, A.L.; Brännback, M. (eds.). **Understanding the Entrepreneurial Mind**. Springer Science and Media, 2009.

MITCHELL, R.K. *et al.*. Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 27, n. 2, p. 93–104, 2002.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 40-54, 1998.

PINHO, J. C.; SÁ, E. S. de. Personal Characteristics, business relationships and entrepreneurial performance. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 21, n. 2, p. 284-300, 2014.

POA DIGITAL. **Sobre**. Disponível em: <<http://www.poadigital.com/sobre/>> Acesso em 04 abr 2016.

PORTO DIGITAL. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/>> Acesso em 18 abr 2016.

SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Ed. Abril, Col. Os Economistas, 1985 (para a tradução brasileira).

RAGAB, M. A. F.; ARISHA, A. Knowledge Management and Measurement: a critical review **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 13, 2013.

SELMİ, I.; HADDAD, S. Environmental determinants of entrepreneurship. In: CARAYANNIS, E. (Ed.). **Encyclopedia of creativity, invention, innovation and Entrepreneurship**. Nova York: Springer Reference, 2013.

SHAW, D. R.; ALLEN, T. Studying innovation ecosystems using ecology theory. **Technological Forecasting and Social Change**, 2016.

STAM, E. Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique, **European Planning Studies**, 23:9, 1759-1769, 2015.

STANIEWSKI, The contribution of business experience and knowledge to successful entrepreneurship. **Journal of Business Research**, v. 69, p. 5147–5152, 2016.

UNCTAD (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO). **Empretec: Inspiring Entrepreneurship**. Disponível em: <http://empretec.unctad.org/?page_id=18> Acesso em: 23 out 2015.

VALLERAND, R. J. *et al.*, On Obsessive and harmonious Passion. **Journal of Personality and Social Psychology**, V. 85, n. 4, p. 756–767, 2003.

WEF (WORLD ECONOMIC FORUM, 2013). **Entrepreneurial ecosystems around the globe and early-stage company growth dynamics: the Entrepreneur's Perspective**. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_EntrepreneurialEcosystems_Report_2013.pdf> Acesso em 16 fev 2016.

ZAHRA, S., WRIGHT, M.; ABDELGAWAD, S. G. Contextualization and the advancement of entrepreneurship research. **International Small Business Journal**, v. 32, n. 5, p. 479–500, 2014.