

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO

HELENA CARNEIRO BAETA PEREIRA

**O ECOSISTEMA EMPREENDEDOR DE BELO HORIZONTE: ANÁLISE DO CASO SAN
*PEDRO VALLEY***

Belo Horizonte

2017

HELENA CARNEIRO BAETA PEREIRA

**O ECOSISTEMA EMPREENDEDOR DE BELO HORIZONTE ANÁLISE DO
CASO *SAN PEDRO VALLEY***

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador - Prof. Dr. Roberto Gonzalez Duarte.

Belo Horizonte
2017

Ficha catalográfica

P436e
2017

Pereira, Helena Carneiro Baeta.
O ecossistema empreendedor de Belo Horizonte [manuscrito] :
análise do caso San Pedro Valley / Helena Carneiro Baeta Pereira,
2017.
101 f.: il., gráfs. e tabs.

Orientador: Roberto Gonzáles Duarte.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração.
Inclui bibliografia (f. 88-92) apêndice e anexos.

1. Empreendedorismo – Teses. 2. Administração de empresas –
Teses. I. Duarte, Roberto Gonzáles. II. Universidade Federal de
Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em
Administração. III. Título.

CDD: 658.403

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG. – NMM/077/2017



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Ciências Administrativas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO da Senhora **HELENA CARNEIRO BAETA PEREIRA**, REGISTRO Nº 611/2017. No dia 02 de maio de 2017, às 14:00 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração do CEPEAD, em 27 de abril de 2017, para julgar o trabalho final intitulado "**O ecossistema empreendedor de Belo Horizonte: Análise do caso San Pedro Valley**", requisito para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, linha de pesquisa: **Estudos Organizacionais e Sociedade**. Abrindo a sessão, o Senhor Presidente da Comissão, Prof. Dr. Roberto Gonzalez Duarte, após dar conhecimento aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

APROVAÇÃO;

() APROVAÇÃO CONDICIONADA A SATISFAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS CONSTANTES NO VERSO DESTA FOLHA, NO PRAZO FIXADO PELA BANCA EXAMINADORA (NÃO SUPERIOR A 90 NOVENTA DIAS);

() REPROVAÇÃO.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 02 de maio de 2017.

NOMES

ASSINATURAS

Prof. Dr. Roberto Gonzalez Duarte
ORIENTADOR (CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Francisco Vidal Barbosa.....
(CEPEAD/UFMG)

Prof^a. Dr^a. Liliâne de Oliveira Guimarães.....
(PPGA-PUC Minas)

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha querida família, por estar sempre presente, apoiando-me e incentivando-me durante todo o mestrado. Em especial, à minha mãe, por toda a ajuda e paciência em compartilhar comigo a maior parte deste trabalho.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Roberto Gonzalez Duarte, pelos conhecimentos compartilhados, pela dedicação, pelos incentivos, pela paciência e pelo interesse no tema proposto.

Aos inúmeros amigos que me auxiliaram com as entrevistas, meu imenso obrigada! Sem vocês, este trabalho não seria possível.

Aos companheiros e amigos do mestrado, em especial, à Marcela e à Ana Flávia, pela companhia, pelo apoio, pela ajuda e pelas parcerias. Obrigada pelos inúmeros incentivos e ideias!

Aos entrevistados, pela atenção e tempo dedicado a este tema tão importante, por compartilharem suas impressões, opiniões e histórias, possibilitando o desenvolvimento desta dissertação.

RESUMO

O tema do empreendedorismo e das empresas *startup* estão sendo muito abordados atualmente, e a cidade de Belo Horizonte aparece constantemente como referência sobre o tema no contexto brasileiro. Assim, este estudo teve como objetivo analisar o ecossistema empreendedor de *startups* da cidade de Belo Horizonte segundo pilares apontados pela literatura de ecossistema como estruturas de composição desses ambientes. A abordagem de ecossistemas para o tema do empreendedorismo muda o foco dos estudos tradicionais que abordam o perfil e as características da figura do empreendedor como determinantes para o desenvolvimento da atividade empreendedora. Os pilares escolhidos a partir dos modelos de Gnyawali e Fogel (1994), Isenberg (2010;2011) e Foster (2013), foram cinco: políticas públicas, financiamentos e fundos, cultura empreendedora, sistemas de suporte e recursos humanos. Para o cumprimento do objetivo proposto, foi realizado um estudo de caso de natureza descritiva e abordagem qualitativa. Foram feitas entrevistas com 15 atores desse ecossistema, entre eles, empreendedores, investidores e representantes governamentais, sendo a coleta de dados feita por meio de uma entrevista com roteiro semiestruturado. A técnica de análise de dados utilizada foi a análise de conteúdo. Foi possível perceber que os pilares mais positivos e influentes no ecossistema são os de sistema de suporte e cultura empreendedora, ambos apoiados na comunidade de empreendedores formada pelo *San Pedro Valley*. Já os pilares recursos humanos e políticas públicas foram apontados como pilares que precisam de maior desenvolvimento nesse ecossistema. No que se refere a políticas públicas, o ecossistema sofre com a falta de políticas direcionadas às *startups* especificamente e a seus modelos de negócios dinâmicos. Já o pilar recursos humanos precisa desenvolver o treinamento direcionado ao empreendedorismo na região, já que este quase não existe nas instituições de ensino do ecossistema. Nesse sentido, destaca-se a importância de se estudar o ecossistema empreendedor de *startups* de Belo Horizonte, para que o desenvolvimento e crescimento das *startups* nele inseridas seja cada vez maior e mais representativo para a economia local.

Palavras-chaves: empreendedorismo, ecossistema empreendedor, *Startups*, *San Pedro Valley*.

ABSTRACT

Entrepreneurship and startup companies are a much-addressed theme currently, and the city of Belo Horizonte is constantly shown as a reference to the subject in the Brazilian context. The objective of this study is to analyze the entrepreneurial ecosystem of startups of Belo Horizonte, according to the pillars pointed by the ecosystem literature as structures that compose these environments. The ecosystem approach to entrepreneurship as a theme changes the focus of traditional studies that address the profile and characteristics of the entrepreneur figure as determinants for the development of the entrepreneurial activity. Five were the pillars chosen from the models of Gnyawali and Fogel (1994), Isenberg (2010; 2011) and Foster (2013): Public policy, Financing and funds, Entrepreneurial culture, Support systems and Human resources. This was done through a descriptive case study and qualitative approach. Data was collected from semi-structured interviews with 15 actors, among them entrepreneurs, investors and government representatives, with content analysis used to analyze the data. The most positive and influential pillars in the ecosystem were Those of Support system and Entrepreneurial culture, both supported by the community of entrepreneurs formed by the San Pedro Valley. Pillars Human resources and Public policy have been identified as pillars that need further development in this ecosystem. As far as Public Policy is concerned, the ecosystem suffers from the lack of policy aimed specifically at startups and their dynamic business model. The Human Resources pillar needs to develop Entrepreneurship education in the region, since this is almost absent in teaching institutions from the ecosystem. Consequently, the importance of addressing the entrepreneurial ecosystem of startups in Belo Horizonte, is to increasingly support the development and growth of the startups inserted in the Entrepreneurial ecosystem and make it more representative for the local economy.

Key Words: entrepreneurship, entrepreneurial Ecosystem, startups, San Pedro Valley.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1. Lista de quadros

Quadro 1 - Comparativo entre modelos de ambiente empreendedor	32
Quadro 2 – Lista de entrevistados e duração das entrevistas concedidas.....	46
Quadro 3 - Lógica de relação entre objetivos e dados.....	49
Quadro 4 – Relação de empresas com representantes entrevistados.....	61
Quadro 5 – Classificação hierárquica das categorias de acordo com sua representatividade nas entrevistas	62
Quadro 6 – Pilares e a avaliação dos entrevistados	63
Quadro 7– Componentes dos pilares e a avaliação dos entrevistados.....	64

2. Lista de figuras

Figura 1 – Categorias de estudo no campo do empreendedorismo	23
Figura 2 – Domínios do ecossistema empreendedor proposto por Isenberg.....	29
Figura 3 - Modelo de ecossistema empreendedor do World Economic Forum	31
Figura 4 – Modelo integrado de ambientes e ecossistemas empreendedores.....	42

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais

FIEMG - Federação das Indústrias de Minas Gerais

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais

SEED - Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

WEF – World Economic Forum

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos	15
1.2 Justificativa	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Empreendedorismo como campo de pesquisa	18
2.2 Startups	25
2.3 Modelos de ecossistemas empreendedores	28
2.3.1 Componentes de um ecossistema empreendedor	33
2.3.2 Modelo integrado para a pesquisa	40
3 METODOLOGIA	43
3.1 Tipologia e método de pesquisa	43
3.2 Coleta de dados	46
3.3 Instrumento de coleta	48
3.4 Tratamento e análise de dados	50
3.5 Contextualização e empresas analisadas	51
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	62
4.1 Avaliação geral	62
4.2 Avaliação por pilar	64
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	79
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
APÊNDICE	93
ANEXO	96

1 INTRODUÇÃO

O estudo sobre concentrações de empresas vem atraindo a atenção dos pesquisadores nesses últimos anos. A busca por esse tipo de pesquisa visa compreender a intensa dinâmica a que estão expostas as organizações que convivem nesses ambientes e a sua influência como ecossistema organizacional. Em contraponto à teoria de *clusters*, que propõe que tais sistemas são concentrações geográficas de empresas interligadas, fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas relacionadas e instituições associadas em um contexto local particular, que competem, mas também cooperam entre si (PORTER, 2000), os ecossistemas empreendedores conceituam essas concentrações de empresas, como sendo oriundas de contextos locais de criação, e identificam um grande potencial de crescimento e incentivo ao espírito empreendedor dos indivíduos (ISENBERG, 2010).

O termo *ecossistema* é oriundo das ciências biológicas e refere-se a um ambiente composto por todos os organismos vivos em uma área específica, bem como todos os não-vivos, e pelos componentes físicos do ambiente com o qual os organismos interagem, tais como: ar, solo, água e luz solar (MERCAN, 2011). Segundo a definição de Adner (2006), ecossistema é um conceito amplo e multifacetado, como um arranjo colaborativo no qual empresas combinam suas ações e estratégias inovadoras de forma coerente visando reduzir custos, promover um crescimento sustentável e permitir a geração e a captação de valor que não seria atingido numa atuação isolada. A compreensão dos fenômenos de criação e interação em tais aglomerados é um desafio interdisciplinar e incentiva a busca de modelos de pesquisa em áreas distintas da ciência. As abordagens interdisciplinares possibilitam, até mesmo, o uso de conceitos e de elementos oriundos das ciências biológicas que podem ser aplicados para o entendimento de processos organizacionais tais como: competição, cooperação, adaptação e uso de recursos os quais fomentam novas linhas de pensamento no estudo das organizações.

Um ecossistema empreendedor é composto por agentes econômicos e relações econômicas e, também, por partes não-econômicas, tais como tecnologias, instituições, interações sociológicas e cultura empreendedora (ISENBERG, 2010). Gnyawali e Fogel (1994), por sua vez, definem ecossistemas como uma combinação de fatores que influenciam o processo de desenvolvimento do empreendedorismo, tais como fatores econômicos, socioculturais e políticos que influenciam a disposição das pessoas em

empreender, assim como a sua capacidade para empreender. Os fatores também se referem à disponibilidade de serviços de assistência e de apoio que facilitam o processo de criação de um novo negócio.

A importância e relevância de estudar esses ambientes, ou ecossistemas empreendedores, consiste na mudança de foco do perfil e das características da figura do empreendedor como tradicionalmente os estudos sobre empreendedorismo fazem, para outros aspectos do tema (BUSENITZ et al., 2003; SHANE e VENKATARAMAN, 2000), tais como explorar o processo empreendedor e as oportunidades que não são explorados na literatura tradicional. Autores como Shane e Venkataraman (2000) argumentam que focar referências e características pessoais descreve mais a tendência de certas pessoas a responderem às situações de oportunidades em ambientes empreendedores e menor no que se relaciona ao processo empreendedor.

O processo empreendedor compreende atitudes, percepções e movimentos deliberados e racionais que envolvem uma busca intencional por oportunidades, sua avaliação e, enfim, a criação da empresa. Já, em 1988, Murray B. Low e Ian C. MacMillan reconhecem fatores sociais, econômicos e psicológicos, em uma combinação complexa que influencia o processo empreendedor. Esses fatores implicam a existência e a percepção da uma oportunidade combinada com a disponibilidade de recursos em um determinado ambiente ou ecossistema. Os estudiosos do empreendedorismo focados na abordagem do processo empreendedor adotam quatro categorias para as pesquisas nesse campo: oportunidades, indivíduos e equipes, modo de organização e ambientes (BUSENITZ et al., 2003; SHANE e VENKATARAMAN, 2000). O estudo dos ecossistemas empreendedores se concentra na relação entre as categorias ambientes e oportunidades.

Shane (2012) afirma que o ecossistema empreendedor é muito relevante por criar oportunidades para a atividade empreendedora se desenvolver, já que esta não surge espontaneamente. Gartner (1985) corrobora essa ideia ao afirmar que empreendedores não atuam em um vácuo, mas em resposta aos incentivos e demandas do seu ambiente (SHAPERO e SOKOL, 1982). Os incentivos e demandas do ambiente, ou as oportunidades, são situações de potencial lucrativo, em que produtos ou serviços podem ser explorados e vendidos a um valor maior do que o seu custo de produção (SHANE e VENKATARAMAN, 2000).

A influência de um ambiente sobre a criação de negócios prósperos envolve primeiramente a criação de oportunidades para esses negócios. Entretanto, a criação de

oportunidades não ocorre sozinha, sendo acompanhada de incentivos às pessoas para aproveitar as oportunidades e iniciar um negócio. O empreendedorismo se desenvolve quando empreendedores potenciais encontram oportunidades no ambiente, se as condições ambientais motivam esses empreendedores a aproveitarem essas oportunidades e se as condições ambientais aumentarem a capacidade dos empresários para iniciarem e gerirem um negócio (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

Segundo Fiates (2014), as *startups* são um tipo de empreendimento muito encontrado nos ecossistemas empreendedores. As *startups* são normalmente novas e se apoiam em ideias inovadoras e tecnológicas normalmente criadas por pessoas jovens. Com suporte em modelos de negócios com custos reduzidos no início de sua operação têm como objetivo atingir larga escala quando o projeto evolui. Herrmann et al. (2015) afirmam que a melhor forma de uma *startup* prosperar é estar inserida em um ecossistema empreendedor bem desenvolvido. Segundo Isenberg (2010), um ecossistema empreendedor de *startups* é uma estrutura que se desenvolve quando há atividade empreendedora ocorrendo com regularidade e consistência.

O estudo sobre ecossistemas empreendedores de *startups* busca, cada vez mais, descrever esses ambientes e, principalmente, os seus componentes. Os principais autores usaram categorias para os componentes do ecossistema criando modelos (GNYAWALI e FOGEL, 1994; ISENBERG, 2010, 2011; WEF, 2013). Os modelos empregaram um conjunto de elementos de referência considerados como estrutura de um ecossistema. O modelo de Isenberg (2010)¹ propõe pilares sustentadores do ecossistema empreendedor que proporcionam as características necessárias para comporem um ecossistema inteiro e para estimularem o empreendedorismo que se sustente e cause impactos sociais e econômicos positivos para a economia. O modelo do *World Economic Forum* – WEF (2013) também é baseado em pilares que sustentam o ecossistema empreendedor. O estudo buscou classificar, dentre os pilares, quais eram considerados pelos empreendedores como sendo mais importantes para o desenvolvimento de suas empresas e também quais eram os pilares mais frágeis. Já o modelo de Gnyawali e de Fogel (1994) caracteriza os fatores apresentados como relacionados à criação de novos negócios, como componentes do ecossistema. Os autores sugerem que a relação entre a existência de componentes ambientais e a performance do empreendedor existe e é positiva, levando a

¹ Isenberg (2010) utiliza o termo em inglês ‘*domains*’ para definir as estruturas sustentadoras do ecossistema, e para princípios de adequação da tradução, este trabalho utiliza o termo em português: ‘pilares’ para melhor descrever a estrutura proposta pelo autor

uma maior probabilidade de criação de novos negócios de sucesso. Neste trabalho foram considerados os elementos coincidentes aos três modelos no formato dos seguintes pilares: políticas públicas, financiamento e fundos, cultura empreendedora, sistemas de suporte e recursos humanos (GNYAWALI e FOGEL, 1994; FOSTER *et al*, 2013; ISENBERG, 2010).

O pilar de políticas públicas compreende instituições governamentais de apoio ao empreendedorismo, inserindo-se, nesse grupo, universidades públicas ou mesmo órgãos de regulamentação, que definem a estrutura legal que embasa a atividade empreendedora, a quantidade de órgãos reguladores e de controle a quem os empreendedores devem reportar, assim como as leis de propriedade intelectual. O pilar de financiamento e fundos compreende instituições responsáveis pelo financiamento do empreendedorismo, tais como investidores *anjos*², fundos de capital de risco, *capital semente*³ e *venture capital*⁴ entre outros. O pilar de cultura empreendedora compreende as características sociais, a atitude da sociedade em relação ao empreendedorismo, a presença de empreendedores experientes e bem-sucedidos e a existência de pessoas com tendências empreendedoras. O pilar de sistemas de suporte compreende instituições que não estão ligadas ao governo e fazem o papel de incentivadores do empreendedorismo com *hubs*⁵, aceleradoras, incubadoras etc. O pilar de recursos humanos incorpora os profissionais qualificados e a mão de obra geral, assim como fatores relacionados à educação técnica, acadêmica e voltada à atividade empreendedora no ecossistema. Cada um desses pilares pode influenciar fatores determinantes para a criação de novos negócios, como as oportunidades, a capacidade de empreender, a propensão a empreender e a probabilidade de empreender gerados em um ecossistema empreendedor.

O Vale do Silício é uma referência em termos de ecossistema empreendedor. O repetido sucesso ao se estabelecerem novas empresas e o alcance de grandes ganhos de capitais para um alto número dessas empresas criaram a cultura de empreendedorismo existente na região (KENNEY e PATTON, 2006). Esse ecossistema é o maior e mais antigo de todos e conta, atualmente, com quase dezenove mil *startups* e histórias de sucesso de empresas como *Apple*, *Google* e *Facebook* dentre inúmeras outras. Mesmo

² Investidores pessoa física que usam capital próprio para investir nas *startups*.

³ Modelo de capital focado no estágio inicial das empresas, e feito por um ou mais interessados na prospecção futura do negócio.

⁴ Capital de risco aplicado em uma *startup*.

⁵ *Hubs* têm a função de interligar todos os componentes de uma mesma rede, sempre transmitindo ou difundindo informação e conhecimento.

com o aumento dos ecossistemas empreendedores no mundo todo, o Vale do Silício concentra mais capital que todos os vinte maiores ecossistemas mundiais combinados. O Vale é uma inspiração para outros ecossistemas e comunidades, principalmente em relação à sua densidade de empresas *startups per capita*, chegando a ser três vezes superior aos outros grandes ecossistemas existentes (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2015).

Kenney e Patton (2006) que estudaram a coevolução entre tecnologia e instituições no Vale do Silício, evidenciam que essa coevolução entre os dois foi influência positiva para o desenvolvimento do ecossistema. Para os autores, os fatores que alavancam o desenvolvimento do ecossistema do Vale do Silício são: educação, infraestrutura de suporte, investimento, cultura, empresas.

Outro ecossistema referência no mundo atualmente é o de Tel-Aviv, em Israel, que foi considerado pelo *Global Entrepreneurship Monitor* (2015) o quinto ecossistema mundial no *ranking* de 2015⁶, sendo o terceiro ecossistema com maior crescimento. Conta, atualmente, com quase quatro mil empresas *startups* e é o ecossistema com mais *startups* fora do Vale do Silício (*STARTUP NATION CENTRAL*, 2016). As empresas estão concentradas nos segmentos de *ad-tech*, relacionado a comunicação e *marketing* tecnológicos, *e-commerce*, *big data*, referente a análises computacionais de grandes conjuntos de dados que permitem revelar padrões e tendências relacionados ao comportamento humano, e *Software as a Service - SaaS*, modelo de negócios para *softwares* que funcionam com assinaturas e centralização de servidores. As consistentes inovações presentes no ecossistema de Tel-Aviv, ao longo das últimas décadas, geraram uma forte reputação internacional entre investidores e, por isso, o ecossistema conta hoje com abundância de capital em todas as fases de financiamento, de capital semente a rodadas de investimento. Devido às universidades de renome do país, tais como a Universidade de Tel Aviv e às forças de defesa de Israel, o talento local em tecnologia é abundante (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2015)

O estudo realizado por Gnyawali e Fogel (1994) utilizou os componentes do ecossistema para relacionar cada aspecto do ambiente à criação de novos negócios. Os autores evidenciaram as vantagens de tratar os diferentes aspectos componentes do ecossistema por seus pilares e componentes principais, permitindo explorar melhor a

⁶ O *ranking* elenca os seguintes ecossistemas: 1° - Vale do Silício, 2° - Nova York, 3° - Los Angeles, 4° - Boston e 5° - Tel Aviv (GEM, 2015).

dinâmica da realidade de cada ecossistema e pilares mais desenvolvidos, assim como os mais frágeis. Para analisar como o empreendedorismo se desenvolve em determinada região, focando o ambiente e as oportunidades criadas, é necessário compreender os pilares existentes na região e também a influência que exercem sobre empreendedores e sobre a atividade empreendedora. Uma cidade, como Belo Horizonte, que apresenta um ecossistema empreendedor, ou que pretende desenvolver seu ecossistema, deve buscar relacionar o ambiente em que estão inseridas suas empresas *startups* ao desempenho e ao seu sucesso.

Diante desse cenário, define-se o problema da presente pesquisa:

— Quais os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte influenciam o desenvolvimento de empresas *startups*?

1.1 Objetivos

O objetivo do estudo é descrever e explicar quais os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte influenciam o desenvolvimento das *startups* na região. Os objetivos específicos compreendem:

- (a) identificar os componentes de cada pilar do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte;
- (b) descrever e caracterizar os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte;
- (c) analisar o papel de cada um dos pilares para o funcionamento e desenvolvimento de *startups* no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte.

1.2 Justificativa

No Brasil, Minas Gerais é o segundo estado do País com o maior número de empresas *startups*. Conta com 9% dessas empresas, sendo superado apenas por São Paulo (SEBRAE, 2014; ABSTARTUPS, 2015). Em Minas Gerais, e também no cenário nacional, Belo Horizonte se destaca como ecossistema empreendedor de *startups* (THE ECONOMIST, 2013), tendo, atualmente, 198 empresas registradas na Associação Brasileira de *Startups*, ou seja, quase 5% das empresas de todo o Brasil, sendo a terceira cidade, depois de São Paulo e Rio de Janeiro, com maior número dessas empresas.

Belo Horizonte conta com uma organização não formal denominada *San Pedro Valley*, em alusão ao Vale do Silício americano que, atualmente, é composta por 194 empresas *startups* de base tecnológica⁷, com uma receita superior a R\$ 100 milhões no ano de 2015 (*SAN PEDRO VALLEY*, 2015). A cidade conta ainda com um parque tecnológico e com um programa acelerador de empresas *startups* de tecnologia do próprio governo do estado, o SEED (*Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development*). O objetivo do SEED é transformar Minas Gerais no maior polo de empreendedorismo tecnológico da América Latina. O ecossistema de Belo Horizonte tem crescido nos últimos anos e é considerado como uma grande perspectiva para o crescimento econômico da cidade. Para que as perspectivas se tornem realidade, é necessário compreender a realidade e a dinâmica do ecossistema, empresas e empreendedores nele inseridos, transformando a informação em ações, programas e políticas de incentivo e desenvolvimento.

No caso brasileiro, ecossistemas e empreendedores enfrentam desafios institucionais e sociais que impactam fortemente a criação e o crescimento de novos negócios. Essas dificuldades, entretanto, não são suficientes para extinguir a propensão em inovar e empreender dos indivíduos, principalmente, pelo potencial que empresas e empreendedores inovadores têm para fortalecer a economia local e aumentar a competitividade frente ao mercado internacional (ENGEL e DEL-PALACIO, 2011). Todavia, por outro lado, há evidências de que forças ambientais hostis, relacionadas a fatores culturais e sociais e também à burocracia governamental restringem de forma significativa as forças que impulsionam o processo empreendedor (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

As habilidades empreendedoras e de gestão melhoram com o aumento da formação e experiência dos indivíduos inseridos nesse ecossistema. Histórias de sucesso inspiram novas gerações e tornam esse ambiente culturalmente mais tolerante ao risco, às falhas e à criação de riqueza. O caminho mais curto para criar esse ciclo virtuoso é atuar diretamente, melhorando, cultivando e desenvolvendo um ecossistema geograficamente concentrado que seja propício ao empreendedorismo e ao seu sucesso (ISENBERG, 2011). Apesar da relevância econômica e social, incentivar a criação de novos negócios e a atividade empreendedora é um desafio para as instituições públicas e

⁷ Dado consultado em outubro de 2016.

privadas e exige um estudo amplo dos inúmeros fatores que influenciam o empreendedorismo em cada localidade. Os fatores, a serem considerados na composição de um ecossistema, estimulam a sua sustentabilidade e trazem impactos sociais e econômicos positivos para a economia (ISENBERG, 2010). Sendo já evidente que o ecossistema empreendedor proporciona um fator positivo para a economia de Belo Horizonte, conclui-se que a compreensão dos fatores ambientais que o influenciam e auxiliam no seu crescimento é de grande importância.

O estudo em questão terá um referencial teórico focado no empreendedorismo como campo de pesquisa relevante para o estudo da administração, assim como a discussão sobre as diferentes abordagens do empreendedorismo, que adotam como força condutora da criação de negócios a figura do empreendedor ou as condições ambientais, o processo empreendedor e as oportunidades. Contemplando a abordagem do ambiente como determinante para o desenvolvimento da atividade empreendedora, o estudo pretende explorar como as condições ambientais se relacionam à criação de negócios. Nos capítulos seguintes, descreve-se a metodologia utilizada, bem como a apresentação dos dados, seguida pela análise desses dados segundo os pressupostos teóricos apresentados no referencial teórico e, por fim, as considerações finais e os principais resultados da pesquisa, suas implicações teóricas, limitações e indicações de pesquisas futuras. As referências, um apêndice e um anexo completam a presente dissertação de mestrado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Empreendedorismo como campo de pesquisa

Pesquisadores interessam-se pelo estudo do tema empreendedores por diferentes razões. O primeiro deve-se ao entendimento de que o empreendedorismo é um mecanismo pelo qual a sociedade converte informações técnicas em produtos e serviços. O segundo origina-se do fato de que o empreendedorismo é um mecanismo pelo qual as ineficiências temporais e espaciais de uma economia são atenuadas. E, finalmente, procede-se ao seu estudo tendo em vista que Schumpeter (1934) isolou o empreendedorismo orientado para produtos e processos como motor fundamental para a condução do processo de mudanças em uma sociedade capitalista (SHANE e VENKATARAMAN, 2000). Esses mesmos incentivos apoiam a discussão deste referencial teórico sobre a importância do estudo desse tema.

Ao analisar esse campo de estudos, Busenitz et al. (2003) identificam evidências de que o campo emerge como um domínio distinto de pesquisa, com crescente publicação de artigos em periódicos. Com o tempo, publicações direcionadas à pesquisa de empreendedorismo tornaram-se importantes fontes de formulações teóricas para os acadêmicos. O artigo citado sugere três publicações como as mais proeminentes nessa área: *Journal of Business Venturing*; *Entrepreneurship, Theory and Practice* e *Journal of Small Business Management*. Os autores também reconhecem que o campo do empreendedorismo tem sido alvo de interesse na área de administração, como mostram as edições especiais de *International Entrepreneurship* no *American Management Journal*, *Privatization and Entrepreneurial Transformation* no *American Management Review*, o aumento de cursos de empreendedorismo nos níveis de graduação e pós-graduação e o crescente número de filiações à divisão de empreendedorismo da *Academy of Management* (BUSENITZ et al., 2003).

Shane e Venkataraman (2000) argumentam que o empreendedorismo não se tornaria um campo acadêmico útil ou legítimo, até que fosse capaz de oferecer uma abordagem teórica para explicar e prever fenômenos que não pudessem ser previstos ou justificados por outros campos. Busenitz et al. (2003) corroboram essa argumentação e propõem que a legitimidade acadêmica é alcançada pela distinção e que é mais bem obtida

quando questões, conceitos e relações propostos por um campo são distintos daqueles propostos por acadêmicos de outras disciplinas e não podem ser respondidos por eles usando seus temas de pesquisa. Os autores acreditam que o campo do empreendedorismo está no caminho para essa distinção.

Além de sua relevância acadêmica, o estudo do empreendedorismo, como afirmam Busenitz et al. (2003), pode auxiliar o desempenho dos empreendedores e das empresas. Hisrich e Peters (2002) acreditam que a atividade do empreendedorismo é relevante por apresentar uma contribuição econômica originada do surgimento de novos empreendimentos que, mais do que aumentar a renda nacional com a criação de novos empregos, atua como uma força no crescimento econômico ao servir como ligação entre a inovação e o mercado, tornando ainda mais importante seu estudo e a compreensão do fenômeno.

As tradicionais definições de empreendedorismo se baseiam no trabalho de Schumpeter (1934), que descreve a figura do empreendedor e o coloca no cerne da evolução do capitalismo, destacando sua capacidade de inovação e transformação, vinculando sua figura à dinâmica do crescimento econômico por promover a criação e destruição constante de empresas e novos negócios. Hisrich e Peters (2002), por sua vez, argumentam que o termo *empreendedor* já era usado desde a idade média com outra finalidade, referindo-se aos indivíduos que gerenciavam grandes projetos de produção ou de construção. Já, no século XVII, é feita a primeira associação entre empreendedorismo e risco, na medida em que o empreendedor era aquele que assumia certo grau de risco ao financiar contratos ou realizar serviços com o governo. Entretanto, é no século XVIII e XIX que há a diferenciação entre o capitalista e o empreendedor, sendo o primeiro o investidor de risco, ou quem detém o capital, e o segundo alguém com a função de transformar matérias-primas em produtos e serviços com valor (FILLION, 1999; HISRICH e PETERS, 2002). Há um certo consenso de que os empreendedores desempenham também uma função de identificar oportunidades e transformá-las em valores econômicos. Além disso, existe também a associação da prática de empreender como o ato de criação de uma organização econômica inovadora, para o propósito de obter lucratividade ou crescimento sob condições de risco e incerteza (SCHUMPETER, 1934; GARTNER, 1985).

As definições sobre o empreendedor, suas características e posições são acompanhadas das definições sobre o empreendedorismo. Leibenstein (1968)

argumentou que o empreendedorismo seria a capacidade de trabalhar de forma mais inteligente e melhor do que seu concorrente, já que as empresas não necessariamente operam no limite de sua função produtiva. Para Cole (1968), o empreendedorismo é a atividade de iniciar, manter e desenvolver uma empresa orientada para o lucro. Por sua vez, Stevenson, Roberts e Grousbeck (1985) sugeriram que o empreendedorismo é impulsionado pela percepção de oportunidades, enquanto Gartner (1985) definiu o empreendedorismo como a criação de novas organizações.

Embora cada uma das definições enfatize aspectos do empreendedorismo, nenhuma consegue representar todo o fenômeno, pois o empreendedorismo relaciona-se a um conjunto complexo de fatores e variáveis (o que torna mais propício o estudo desse conjunto de fatores e, não, o fenômeno *per se*). O estudo do empreendedorismo também pode buscar compreender o fenômeno da geração de negócios em si, que envolve a criação de uma empresa, ou a expansão de uma já existente, a exemplo do desenvolvimento de uma nova unidade de negócios no âmbito de uma grande corporação (FILLION, 1999).

Fillion (1999) sistematiza as linhas de pensamentos do empreendedorismo em três perspectivas: visão econômica, visão comportamentalista e visão dos traços de personalidade. A visão econômica propõe uma associação entre risco, inovação e lucro. O empreendedor é visto como uma pessoa que busca aproveitar novas oportunidades, vislumbrando o lucro e realizando ações diante de certos riscos. O empreendedorismo associa-se à inovação, procurando esclarecer a influência do empreendedorismo no desenvolvimento econômico. A segunda, visão comportamentalista, que está muito ligada aos trabalhos de McClelland (1971), busca traçar um perfil da personalidade do empreendedor, procurando encontrar relações entre a necessidade de realização e poder à noção de desenvolvimento social e econômico. Por fim, na perspectiva que foca os traços de personalidade, que é derivada da visão comportamental, autores tentam traçar características dos empreendedores compondo um tipo ideal de empreendedor e empresa. A proposta desse tipo de pesquisa é traçar um plano de orientação aos empreendedores, visando, com isso, maximizar suas chances de sucesso ao evitar certos comportamentos/traços e estimular outros.

As definições e perspectivas acima apresentadas para o empreendedorismo por vezes confundem os conceitos de empreendedorismo/empreendedor e seu papel, ocasionando que, ao se pensar em linhas de pesquisa, haja uma convergência para estudos

sobre a dimensão dos traços e características do empreendedor, orientação geral observada nesses estudos (BUSENITZ et al., 2003; SHANE e VENKATARAMAN, 2000). A análise focada apenas na figura do empreendedor, características pessoais e suas ações individuais como propulsores do empreendedorismo geram, para o campo acadêmico, argumentações incompletas, inconclusivas e contestáveis (GARTNER, 1985). Low e Macmillan (1988) também afirmam que os primeiros estudos de empreendedorismo foram mais centrados na personalidade ou no contexto cultural do empreendedor como determinante do comportamento empreendedor. E, ao longo do tempo, tais abordagens cederam lugar a um enfoque mais contextual e orientado para o empreendedorismo como processo.

Para Shane e Venkataraman (2000), como um grupo grande e diversificado de pessoas se envolvem no processo do empreendedorismo, é improvável que o assunto possa ser explicado apenas pelas características pessoais de certos indivíduos, independentemente das situações em que se encontram. Ou seja, ao discutir sobre o fato de algumas pessoas e não outras se envolverem em comportamento empreendedor, descreve-se, na verdade, a tendência de determinados indivíduos ao responder às oportunidades de empreendedorismo (SHANE e VENKATARAMAN, 2000; BUSENITZ et al., 2003). Assim, o estudo sobre empreendedorismo, além dos traços e características do empreendedor e da empresa, abrange o comportamento e o processo empreendedor (GARTNER, 1989). Apesar da primeira perspectiva de pesquisa, dos traços e das características do empreendedor, ter mais tradição no campo do empreendedorismo (GARTNER, 1989; SHANE e VENKATARAMAN, 2000; BUSENITZ et al., 2003), este trabalho pretende focar a segunda perspectiva, que tem o seu foco no processo empreendedor, seguindo as propostas de Shane e Venkataraman (2000) que apresentam uma discussão sobre o empreendedorismo como um processo e, não, como um evento ou concretização de um tipo de pessoa (SHANE, 2012).

Shapiro e Sokol (1982) propõem uma análise sobre o processo de empreender que é baseada na formação do evento empreendedor, com o objetivo de conciliar variáveis consideradas indutoras do comportamento empreendedor. Os autores mudam o foco de atenção da figura do empreendedor para analisar as condições em que se dão determinados eventos de caráter empreendedor: “[...] o evento torna-se a variável dependente enquanto o indivíduo ou grupo que gera o evento torna-se a variável

independente, como também o contexto social, econômico, político e cultural” (SHAPERO e SOKOL, 1982, p. 77)

O processo empreendedor, para Hisrich e Peters (2002), é o processo de criar algo novo, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes, recebendo as consequentes recompensas da satisfação e da independência econômica e pessoal. O processo empreendedor pode ser caracterizado como todas as atitudes envolvidas e pela percepção de oportunidades, descoberta, avaliação e obtenção dessas oportunidades, bem como o grupo de indivíduos que as descobre (SHANE e VENKATARAMAN, 2000). O processo empreendedor é usualmente deliberado e, em grande parte, racional, já que normalmente há uma busca intencional por oportunidades, sua avaliação, mensuração e, por fim, a ação do empreendedor no intuito de criar a empresa. Para Low e MacMillan (1988), foram estudos da década de 1960 que primeiro reconheceram fatores econômicos, sociais e psicológicos complexos que afetam o processo empreendedor. Essa definição foi denominada *estrutura de oportunidades*, implicando, tanto a percepção, quanto a existência de uma oportunidade combinada com a disponibilidade de recursos, fazendo, então, a primeira menção à oportunidade na elaboração do conceito do processo empreendedor.

As oportunidades são exploradas por Shane e Venkataraman (2000) quando propõem que o empreendedorismo compreende

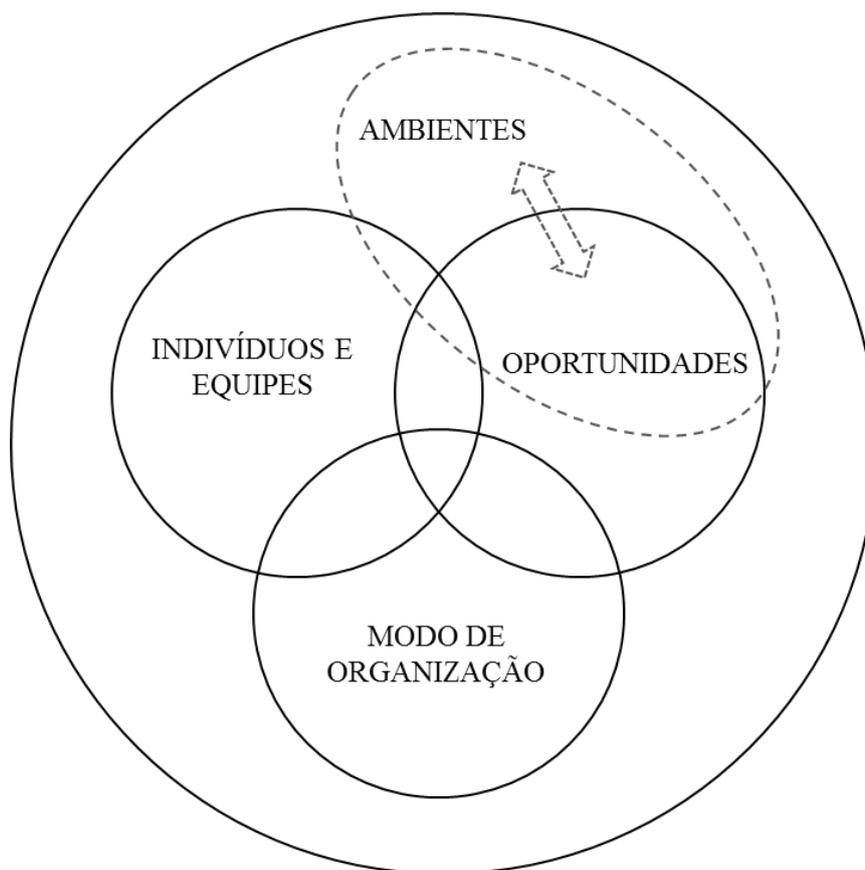
a identificação, avaliação e exploração de oportunidades lucrativas. [Essas oportunidades empreendedoras são definidas como] situações em que novos produtos, serviços, materiais e métodos de organização possam ser introduzidos e vendidos no mercado por um valor mais alto que seu custo de produção (SHANE e VENKATARAMAN, 2000, p. 221).

Como futuro para a pesquisa no campo do empreendedorismo existe uma proposta de divisão dos campos com uma clara definição de limites entre os temas que busque explorar e solucionar problemas na interseção entre estes limites. São quatro categorias específicas propostas (figura 1): *oportunidades*, que foca as interações entre mercado e ambiente; *indivíduos e equipes*, que foca as características dos indivíduos e equipes e a dinâmica dos processos associados com o desenvolvimento de capital intelectual ou humano; *modo de organização*, que foca práticas de gestão, uso de recursos, desenvolvimento de sistemas e estratégias que permitam a transformação de

oportunidades em negócios viáveis ; *ambientes*, categoria que busca estudar fatores culturais, econômicos ou de mercado que convergem para criar um ambiente que melhora ou inibe o empreendedorismo (BUSENITZ et al., 2003; SHANE e VENKATARAMAN, 2000).

Levando em conta essa estrutura, este trabalho busca explorar a interseção e a interação existente entre a categoria relacionada aos ambientes e aquela relacionada às oportunidades.

Figura 1 – Categorias de estudo no campo do empreendedorismo



Fonte - BUSENITZ et al., 2003; SHANE e VENKATARAMAN, 2000.

Como Shane (2000) aponta, poucos trabalhos acadêmicos têm explorado os fatores que geram oportunidades empreendedoras e, como resultado disso, pouco se sabe sobre o motivo de existirem mais oportunidades em alguns lugares do que em outros, deixando um espaço para que estudos como este investiguem os aspectos que influenciam o surgimento, a identificação e a exploração dessas oportunidades empreendedoras.

Gartner (1985) argumenta que empreendedores não atuam em um vácuo e, sim, em resposta ao seu ambiente. Assim como Gartner (1985), autores como Shapero e Sokol (1982) sugerem que existem *empurrões* e *puxões* do ambiente para os empreendedores que agem de acordo com diferentes incentivos.

Na década de 1980, Gartner (1985) abordou a importância do ambiente para a criação de novos negócios em seu estudo sobre empreendedorismo. Segundo esse autor, as condições para o ambiente empreendedor discutidas incluem estruturas legais e institucionais para o funcionamento de empresas, presença de empreendedores experientes, presença de força de trabalho capacitada, acessibilidade de fornecedores e clientes ou novos mercados, alta competitividade entre empresas, políticas governamentais favoráveis, provisão de treinamento e serviços de suporte, assim como infraestrutura de suporte (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

Gnyawali e Fogel (1994) também argumentam que, quanto mais propício for o ambiente de negócios, mais provável que novas empresas possam surgir e crescer. Os indivíduos muito provavelmente se sentirão incentivados e com capacidades para iniciar um negócio quando o ambiente social valoriza o empreendedorismo, quando várias oportunidades estejam disponíveis para os empreendedores e quando eles tiverem conhecimento e habilidades suficientes para iniciar e gerir um negócio. A tese principal deste trabalho é que o empreendedorismo pode florescer se potenciais empreendedores encontrarem oportunidades no ambiente, se as condições ambientais motivarem esses empreendedores para aproveitarem essas oportunidades e se as condições ambientais aumentarem a capacidade dos empresários para iniciar e gerir um negócio.

Shane (2012) reconhece que o ambiente é importante para a atividade empreendedora e que “[...] a atividade empreendedora não nasce espontaneamente ou mecanicamente de condições ambientais” (SHANE, 2012. p. 17). O ambiente empreendedor pode ser definido como uma combinação de fatores que compõe o processo do empreendedorismo. Refere-se aos fatores econômicos, socioculturais e políticas que influenciam a disposição das pessoas, assim como à sua capacidade para empreender e também à disponibilidade de serviços de assistência e de apoio que facilitam o processo de criação de um novo negócio (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

Isenberg (2011) define um ecossistema empreendedor como a estrutura que surge e se desenvolve quando há empreendedorismo autossustentável⁸ ocorrendo com regularidade e consistência. Os conceitos de *ambiente empreendedor* (GNYAWALI e FOGEL, 1994) e de *ecossistema empreendedor* (ISENBERG, 2011), são similares ao enfatizarem a importância das condições ambientais como fatores essenciais para o desenvolvimento e a manutenção da atividade empreendedora em um ambiente específico, assim como para a criação de oportunidades e condições para aproveitamento dessas oportunidades. Ambos os conceitos empregam categorias como políticas públicas, cultura empreendedora, sistemas de suporte, recursos humanos e financiamentos e fundos para identificar condições ambientais ou pilares que, juntos, compõem a força e a importância de certos ambientes ou regiões.

O chamado *ecossistema empreendedor* é formado por instituições, definidas por Kenney e Patton (2006) como as vantagens a uma região em relação às outras. Essas instituições compõem o ecossistema que os autores definem como uma *estrutura social propensa à inovação*. O diferencial entre um *ecossistema empreendedor*, composto por instituições e empresas específicos, e *ambiente empreendedor* é a criação de valor e o crescimento que se tornam possíveis para esses lugares. Uma empresa tem vantagens por estar inserida nesse ambiente, e estar em contato com essas instituições e empresas é o que lhe permite criar valor e crescer. São esses os aspectos que incentivam o constante crescimento e o desenvolvimento do ecossistema (ADNER, 2006).

2.2 Startups

Fiates (2014) apresenta como exemplos de empresas, ou de empreendimentos inovadores, muito encontrados em ecossistemas empreendedores, as *startups*, definidas pelo autor como empresas nascentes, jovens e com grande predominância de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

As *startups* também podem ser definidas como instituições humanas, desenhadas para criar um novo produto, serviço ou processo em condições de extrema incerteza. São empresas de pequeno porte, recém-criadas ou ainda em fase de constituição, com atividades ligadas à pesquisa e ao desenvolvimento de ideias inovadoras, cujos custos de

⁸ Empreendedorismo autossustentável é aquele que tem a capacidade de se manter ou de se sustentar por seus próprios meios ou pelo próprio ambiente.

manutenção sejam baixos e ofereçam a possibilidade de rápida e consistente geração de lucros (RIES, 2014). Os modelos digitais que foram viabilizados com o avanço das tecnologias de internet permitiram uma aceleração do ritmo de crescimento de algumas empresas ligadas a esse novo mercado. As *startups*, como opção inovadora, atraíram a atenção dos investidores devido ao possível retorno em um curto período de tempo.

Em sua essência, as *startups* são empresas normalmente criadas por jovens, que se baseiam em ideias inovadoras e tecnológicas. Apoiadas em modelos de negócios com custos reduzidos no início de sua operação, têm como objetivo atingir larga escala quando o projeto é um sucesso. Com isso, para a obtenção de êxito, essas empresas devem desenvolver algumas competências que permitam realizar mudanças com facilidade, além de contar com uma equipe dinâmica e multidisciplinar. Entretanto, pelos mesmos motivos, uma outra característica das empresas *startups* é ter risco considerável envolvido no negócio. (ANTUNES e CASTILHO, 2013; RIES, 2014). Gitahy (2010) cita que o empreendedorismo em *startups* se popularizou na década de 90, quando surgiu a bolha da internet nos Estados Unidos, mas que só passou a ser conhecido no Brasil nos anos de 1999 a 2001, quando empresas conhecidas como *empresas ponto com (.com)* passaram a atuar no mercado eletrônico.

Uma grande diferença entre uma *startup* e uma pequena empresa é o seu posicionamento. As pequenas empresas, muitas vezes, são indiferentes em relação à inovação e ao foco na ascensão do negócio. Enquanto as *startups* buscam sempre inovar no mercado e alavancar suas receitas e a entrega de valor percebido aos seus clientes e à sociedade. Outra diferença entre as *startups* e as empresas tradicionais é a dificuldade em se definir a proposta de valor do negócio. Esse fato ocorre porque, enquanto micro e pequenas empresas tradicionais são montadas para atender a uma demanda existente ou explorar uma oportunidade de mercado, as *startups* procuram soluções flexíveis e adaptáveis para problemas que nem sempre estão claramente explícitos (GITAHY, 2015).

O crescimento dos setores de tecnologia e informação na economia mundial são representativos e, por isso, pode-se perceber uma redução em negócios baseados na era industrial e um grande aumento dos negócios na nova era da informação. Ao longo dos últimos 15 anos, uma parcela significativa dos empregos e do crescimento econômico dos EUA, por exemplo, veio de empresas de tecnologia como *Apple, Amazon, Google, Facebook* entre outras. No *Global Startup Ecosystem Report*, os autores salientam a tendência segundo a qual as *startups* de base tecnológica são o motor de crescimento da

era da informação e, por isso, suas formas de prosperidade e incentivo devem ser exploradas (HERRMANN et al., 2015).

Empresas de base tecnológica de grande crescimento têm penetrado quase todas as áreas da sociedade. Para cada empresa da era industrial em declínio ou transformação, pode-se geralmente encontrar uma empresa emergente da era da informação que passa a substituí-la. Alguns exemplos são: o caso da Kodak, que hoje tem seu segmento tomado pelo *Instagram*; as grandes redes de hotéis que veem seu negócio ser compartilhado com o *Airbnb*; assim como taxis hoje têm sua atividade ameaçada pelo *Uber* e empresas similares, além das lojas de varejo que têm muito das suas vendas direcionadas ao comércio virtual (HERRMANN et al., 2015).

Então, se o futuro da economia global depende da habilidade em apoiar o desenvolvimento das empresas *startups*, como melhor auxiliá-las a prosperar? As *startups* precisam de um ecossistema empreendedor para que seu crescimento e sucesso ocorram de forma mais rápida e com menos barreiras e resistências. Herrmann et al. (2015) respondem à pergunta afirmando que a melhor forma de auxiliar as *startups* a prosperar é apoiar a evolução e o desenvolvimento dos ecossistemas empreendedores em que eles nascem. Segundo os autores, a palavra ecossistema é aplicada a um ambiente de *startups* de sucesso, pois não há um fator único que faça um ecossistema falhar ou prosperar, mas uma combinação de muitos fatores contribuintes. Arruda, Nogueira e Costa (2013) também afirmam que empresas *startups* tendem a aumentar suas chances de sucesso quando inseridas em um ecossistema empreendedor, que estimula o desenvolvimento empresarial e a inovação. Segundo os autores, que utilizam os ecossistemas de Israel e do Vale do Silício como exemplo, essas regiões têm uma combinação de variáveis que possibilitam o estímulo da atividade empreendedora.

Para estudar um caso brasileiro como o do ecossistema empreendedor de *startups* de Belo Horizonte, informações podem ser encontradas em *site* em que estão todos os dados sobre as *startups* do País. O site denominado *Startup Base* constitui o banco de dados mantido pela Associação Brasileira de *startups* – *ABstartups* e tem o objetivo de mapear o ecossistema de *startups* brasileiras. O portal fornece dados de mais de quatro mil empresas *startups* cadastradas em todo o Brasil. Minas Gerais tem 9% das *startups* do País, sendo superado apenas por São Paulo (SEBRAE, 2014; ABSTARTUPS, 2015). Belo Horizonte se destaca como ecossistema empreendedor de *startups* (THE ECONOMIST, 2013), tendo, atualmente, 198 empresas registradas na Associação

Brasileira de *Startups*, ou seja, quase 5% das empresas de todo o Brasil. É a terceira cidade, depois de São Paulo e Rio de Janeiro, com maior número dessas empresas.

Ao se analisar os dados de outros ecossistemas empreendedores do mundo, como o *Silicon Valley* que tem atualmente entre 14 mil e 19 mil *startups*, ou o ecossistema de Tel Aviv que conta com uma quantidade em torno de quatro mil empresas *startups* de base tecnológica (HERRMANN et al., 2015), é possível perceber que esse mercado no Brasil ainda está em seu início e tem oportunidades para maior exploração. Belo Horizonte conta com uma organização não formal denominada *San Pedro Valley*, em alusão ao Vale do Silício americano, que, atualmente, é composta por 194 empresas *startups* de base tecnológica⁹, com uma receita superior a R\$ 100 milhões no ano de 2015 (SAN PEDRO VALLEY, 2015). A cidade conta ainda com um parque tecnológico e com um programa acelerador de empresas *startups* de tecnologia do próprio governo do estado, *Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development (SEED)* inspirado em modelos de sucesso internacionais. O SEED surgiu no ano de 2013, ano em que o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação lançou o Programa *Startup Brasil*, com o objetivo de apoiar e incentivar projetos de tecnologia e *software*. Um dos objetivos do SEED é fomentar a aceleração de ideias vindas de todo o mundo por meio de projetos de base tecnológica.

Neste trabalho serão abordadas as *startups* de base tecnológica, que são empresas que desenvolvem novos produtos ou processos, por meio da aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e utilização de técnicas avançadas ou pioneiras (FIATES, 2014). A escolha é importante, pois segundo Hitt et al. (2001) afirmam, as empresas *startups* de base tecnológica representam grande relevância para o desenvolvimento de algumas indústrias, a exemplo das de comunicação, biotecnologia e internet, além da economia local como um todo.

2.3 Modelos de ecossistemas empreendedores

As pesquisas sobre ecossistemas empreendedores buscam descrever esses ambientes e, principalmente, os seus componentes. Os principais autores do tema dirigiram o seu foco para a categorização dos componentes do ecossistema (GNYAWALI

⁹ Dado consultado em outubro de 2016.

e FOGEL, 1994; KENNEY e PATTON, 2006; ISENBERG, 2010, 2011; WEF, 2013) e, a partir dessas categorias, propuseram modelos (GNYAWALI e FOGEL, 1994; ISENBERG, 2010, 2011; WEF, 2013). Os modelos são compostos por um conjunto de elementos de referência a serem considerados como estrutura de um ecossistema, tais como: capital humano, mercado, políticas públicas, serviços de suporte, aspectos culturais, infraestrutura, tecnologia e capital/investimento entre outros. Identificaram-se na literatura alguns modelos de ecossistema empreendedor, que são apresentados em seguida.

Em seu modelo, Isenberg (2010) contextualiza as empresas, instituições, práticas e culturas que, segundo ele, compõem o ecossistema empreendedor, sob a ótica de pilares sustentadores desse ecossistema empreendedor. Segundo o autor, esses pilares são: políticas públicas, capital financeiro, cultura, instituições/serviços de suporte, recursos humanos e mercados (ISENBERG, 2010, 2011). A figura 2 ilustra o modelo proposto pelo autor.



Fonte - ISENBERG, 2010; ARRUDA, NOGUEIRA e COSTA, 2013.

No modelo proposto por Foster e o *World Economic Forum* – WEF (2013), o autor e sua equipe apresentam oito pilares para o modelo de ecossistema empreendedor. São eles: mercados acessíveis, força de trabalho, fontes de financiamento, sistema de suporte (mentores e conselheiros), estrutura regulatória e infraestrutura, educação, grandes universidades catalisadoras e cultura empreendedora. O objetivo do estudo conduzido pelo WEF (FOSTER et al, 2013) foi identificar, dentre os pilares listados, aqueles que eram considerados pelos empreendedores de diversos ecossistemas como o Vale do Silício, Tel Aviv e Boston, entre outros, como sendo mais importantes para o desenvolvimento de suas empresas e também quais eram os pilares mais frágeis em seu ecossistema. Nesse estudo do WEF, Foster et al. (2013) definiram o modelo composto por pilares baseados, principalmente, em pesquisa direta e interativa com os empreendedores entrevistados. A figura 3 apresenta os pilares definidos.

Figura 3 - Modelo de ecossistema empreendedor do World Economic Forum



Fonte – Foster et al., 2013, p. 6.

Outro modelo que busca caracterizar ecossistemas empreendedores é o de Gnyawali e Fogel (1994). Os autores apresentam um modelo para o estudo de ambientes empreendedores baseado em dados empíricos que mostram relações entre os componentes desse ambiente e a criação de novos negócios. O modelo cria uma sistemática para facilitar a pesquisa sistemática e se divide em cinco dimensões: políticas e procedimentos governamentais, condições socioeconômicas, habilidades empreendedoras e administrativas, suporte financeiro aos negócios e suporte não-financeiro aos negócios. Os autores sugerem que a relação entre a existência de tais fatores ambientais e a performance de um empreendedor individual existe e é positiva, levando à maior probabilidade de criação de novos negócios de sucesso.

Os três modelos utilizam diferentes critérios e títulos para identificar e descrever os componentes ou pilares dos ecossistemas empreendedores. O quadro 1 lista os componentes dos três modelos, permitindo a análise e comparação entre as suas estruturas, mostrando similaridades entre os pilares identificados pelos diferentes autores. O componente de *venture capital*, por exemplo, é considerado pelos diferentes autores no mesmo pilar, denominado capital financeiro por Isenberg (2010, 2011), assistência financeira no modelo de Gnyawali e Fogel (1994) e financiamento e fundos para Foster et al. (2013). Já o componente de instituições de apoio compõe o pilar de políticas públicas de Isenberg (2010, 2011), o pilar de assistência não-financeira do modelo de Gnyawali e Fogel (1994) e o pilar de sistema de suporte de Foster et al. (2013).

Quadro 1 - Comparativo entre modelos de ambiente empreendedor

PILARES								
Modelo de Daniel Isenberg (2010;2011)	<u>Políticas Públicas</u> Liderança -Suporte inequívoco -Legitimidade social -Portas abertas para defensor -Estratégia empreendedora -Urgência, crise e desafio Governo -Instituições de apoio -Apoio financeiro -Estrutura regulatória de incentivos -Institutos de pesquisa -Legislação facilitadora de investimentos -Direitos de propriedade	<u>Mercados</u> Clientes Iniciais - <i>Early adopters</i> para o conceito -Produzir -Cliente referência -Canais de distribuição Redes -Redes de empreendedores -Redes diáspora -Corporações multinacionais	<u>Capital Financeiro</u> -Microempréstimos -Investidores "anjo" - <i>Venture Capital</i> -Fundos de investimento -Patrimônio privado -Dívidas -Mercados de capital públicos	<u>Instituições/Profissões de Suporte</u> Infra estrutura -Telecomunicações, transportes e logística -Energia -Centros industriais, zonas de incubação e <i>clusters</i> Profissões de apoio -Advocacia e contabilidade -Banqueiros de investimento -Peritos técnicos e conselheiros Instituições não governamentais -Promoção do empreendedorismo -Competições de planos de negócios -Associações de apoio a empreendedores	<u>Cultura Empreendedora</u> Histórias de Sucesso -Sucessos visíveis e conhecidos -Geração de riqueza para os fundadores -Reputação internacional Normas da sociedade -Tolerância a riscos e erros -Inovação e criatividade -Status social de empreendedor -Criação de riqueza -Ambição e vontade	<u>Recursos Humanos</u> Mão de obra -Treinada e não treinada -Empreendedores seriéis -Famílias de gerações subsequentes Instituições educacionais -Graduações gerais (profissionais e acadêmicas) -Treinamento específico para o empreendedorismo		
Modelo de Devi Gnyawali e Daniel Fogel (1994)	<u>Políticas Governamentais e Procedimentos</u> - Restrições a importação e exportação -Leis de falência -Barreiras a entrada -Requisitos processuais para registro e licenciamento -Quantidade de instituições que regulam os empreendedores -Regras e regulamentos que regem a atividade empreendedora -Leis de proteção aos direitos de propriedade		<u>Assistência Financeira</u> - <i>Venture Capital</i> -Alternativas de fontes de financiamento -Empréstimos de baixo custo -Disposição das instituições financeiras para financiar pequenos empreendedores -Programa de garantia de crédito para as empresas <i>startup</i> -Competitividade entre instituições financeiras	<u>Assistência Não-financeira</u> -Serviços de aconselhamento e de apoio -Redes de empreendedores -Incubadoras -Programas governamentais para pequenas empresas -Suporte governamental para pesquisa e desenvolvimento -Incentivos fiscais e isenções -Redes de informação locais e internacionais -Meios de transporte e de comunicação modernos	<u>Condições Sócioeconômicas</u> - Aceitação pública para o empreendedorismo -Presença de empreendedores experientes -Exemplos bem sucedidos -Existência de pessoas com características empreendedoras -Reconhecimento do desempenho empreendedor exemplar -Proporção de pequenas empresas na população de empresas -Diversidade de atividades econômicas -Medida do crescimento econômico	<u>Habilidades empreendedoras e de gestão</u> -Ensino técnico e profissional -Educação empresarial -Programas de formação empresarial -Programas de formação técnica e profissional -Disponibilidade de informações		
Modelo de George Foster et al para o World Economic Forum (2013)	<u>Estrutura regulatória e Infraestrutura</u> -Facilidade em começar um negócio -Incentivos fiscais -Legislação e políticas de incentivo aos negócios -Acesso a infraestrutura básica (água e eletricidade) -Acesso a infraestrutura de telecomunicações -Acesso a infraestrutura de transporte	<u>Mercados Acessíveis</u> Mercado Doméstico -Grandes empresas como clientes -Médias e pequenas empresas como clientes -Governo como cliente Mercado externo -Grandes empresas como clientes -Médias e pequenas empresas como clientes -Governo como cliente	<u>Financiamento e fundos</u> -Amigos e família -Investidores "anjo" - <i>Private Equity</i> - <i>Venture Capital</i> -Acesso a dívida	<u>Sistema de suporte</u> -Mentores e conselheiros -Serviços profissionais -Aceleradoras e incubadoras -Rede de empreendedores	<u>Suporte Cultural</u> -Tolerância ao risco e fracasso -Preferência pelo empreendedorismo -Histórias de sucesso -Cultura de pesquisa -Imagem positiva do empreendedorismo -Celebração da inovação	<u>Capital Humano e força de trabalho</u> -Gestão de talentos -Talento técnico -Experiência de empresas empreendedoras -Disponibilidade de terceirização -Acesso a força de trabalho Imigrante	<u>Educação/Treinamento e Grandes universidades como catalisadores</u> -Força de trabalho disponível com Ensino Pré-Universitário -Força de trabalho disponível com Ensino Universitário -Ensino específico para empreendedorismo -Promoção de cultura de respeito ao empreendedorismo pelas universidades -Criação de ideias e novas empresas nas universidades -Fornecimento de profissionais graduados para novas empresas	

Fonte - ISENBERG, 2010; GNYAWALI, FOGEL, 1994; FOSTER et al., 2013.

As propostas dos autores supracitados para os pilares de um ecossistema empreendedor têm elementos coincidentes e apresentam fatores que fazem parte dos pilares, além de constatar, nos três casos, a necessidade de desenvolvimento dos ecossistemas de forma holística, não se concentrando mais em nenhum pilar específico, garantindo, assim, o pleno desenvolvimento do ambiente.

Algumas das coincidências entre os três modelos estão nos pilares que representam as políticas públicas, todos os autores apresentam componentes para estes pilares de legislação de incentivo ao empreendedorismo e estrutura regulatória para a atividade empreendedora. Além disso, os pilares financeiros dos três modelos possuem componentes de *venture capital* e acesso à financiamento, segundo os autores. Já os pilares de suporte dos modelos possuem componentes coincidentes de rede de empreendedores e aceleradoras/incubadoras. Já os outros pilares são representados e escolhidos pelos autores em formatos e níveis de detalhe diferentes. Os componentes coincidentes mais importantes para os modelos são: mão de obra treinada e acesso à educação e treinamento, e casos de sucesso e exemplos.

Neste trabalho foram pesquisados cinco pilares denominados políticas públicas, financiamento e fundos, sistema de suporte, cultura empreendedora e recursos humanos. O número de pilares foi escolhido sob consideração do modelo com menor estrutura de pilares, e os pilares foram selecionados de acordo com as coincidências e componentes dos três modelos supracitados, aproveitando as definições dos três grupos de autores supracitados, e serão detalhados a seguir.

2.3.1 Componentes de um ecossistema empreendedor

Políticas públicas

O pilar de políticas públicas é composto por instituições governamentais de apoio ao empreendedorismo, que podem ser universidades públicas ou mesmo órgãos de regulamentação. É composto pela estrutura legal que embasa as regras governamentais, tais como as restrições para importações e exportações, previsão de leis de falência, barreiras de entradas para novas empresas, requerimentos legais para registrar e operar uma nova empresa, quantidade de órgãos reguladores e de controle para quem os

empreendedores devem reportar, assim como as leis de propriedade intelectual (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

No relatório do WEF, Foster et al. (2013) também identificam como fatores que compõem esse pilar a facilidade de abrir um negócio, incentivos fiscais para o empreendedorismo, políticas e legislações amigáveis aos negócios, acesso a infraestrutura básica como telecomunicações e transporte. Quando as políticas públicas têm com objetivo de reduzir a burocracia e a regulação, os mecanismos de mercado operam livremente e os empreendedores enfrentam menos barreiras de entrada no mercado, logo ocorrem as maiores oportunidades de empreendedorismo. Essas oportunidades constituem a possibilidade de se empreender e também a quanto o empreendedor pode influenciar chances de sucesso naquele ecossistema (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

No caso do Brasil, o estudo realizado por Arruda, Nogueira e Costa (2013) identificou que possibilidades mais elevadas de fechamento de empresas, no Brasil, se tornam grandes barreiras ao empreendedorismo. O aspecto vulnerável para o Brasil é a elevada restrição gerada pela burocracia brasileira para o início, e até para o fechamento, de um novo negócio. Como Gnyawali e Fogel (1994) expõem, empreendedores são desencorajados no processo de iniciar uma nova empresa se tiverem que seguir muitas regras e muitos procedimentos. Também se desencorajam se tiverem que se reportar a muitas instituições reguladoras e se tiverem que gastar muito tempo e dinheiro para preencher todas essas regras e esses procedimentos. A realidade do Brasil, assim como do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte, é essa, em que empreendedores encontram barreiras legais e burocráticas para empreender, impostas pela falta de políticas públicas de incentivo (ARRUDA, NOGUEIRA e COSTA, 2013).

Na pesquisa realizada pelo *Global Entrepreneurship Monitor* (2015), no Brasil, as políticas governamentais são apontadas como condições limitantes à atividade empreendedora por 54% dos especialistas entrevistados: na avaliação dos especialistas, faltam políticas públicas adequadas às necessidades dos empreendedores e há excesso de burocracia para abertura, funcionamento e encerramento dos negócios. Os negócios também enfrentam alta carga tributária e complexidade da legislação brasileira que aumentam os custos de operação e tornam os negócios menos competitivos. Os componentes desse pilar selecionados para a pesquisa serão: estrutura regulatória de incentivos ao empreendedorismo e as regras e regulamentos que regem a atividade

empreendedora, apontados como componentes importantes para o desenvolvimento da atividade empreendedora no Brasil.

Financiamento e fundos

O pilar de financiamento e fundos é composto de instituições responsáveis pelo financiamento do empreendedorismo, tais como investidores *anjos*, fundos de capital de risco e *capital semente* entre outros. A importância do papel do capital em um ecossistema empreendedor pode ser bem identificada no próprio Vale do Silício, onde a figura do empreendedor não necessita mais se endividar e buscar capital próprio para desenvolver sua empresa. É o *venture capital* que passa a ter essa função. Não constitui interesse dos investidores de *venture capital* o aumento de barreiras para empreendedorismo e o crescimento das preocupações para os empreendedores. Já que a economia do Vale do Silício é baseada em ganhos de capitais, uma cultura e ideologia que encoraja empreendedorismo é um pré-requisito e um resultado natural desse ecossistema (KENNEY e PATTON, 2006). A assistência financeira para os empreendedores serve para um de três propósitos: diversificar ou expandir os riscos *da startup*, acumular capital para iniciar o novo negócio e também para financiar e possibilitar o crescimento e a expansão (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

O capital financeiro de um ecossistema empreendedor pode ser oriundo de amigos e família, *equity* privado, investidores anjos, *venture capital*, ou do acesso a uma dívida (FOSTER et al., 2013). Devido às características típicas dos empreendimentos inovadores do ecossistema empreendedor, que buscam sempre o crescimento e a inovação, o elemento capital assume um papel crítico, na medida em que pode ser um facilitador para concretização de um bem-sucedido modelo de negócios, visando resultados relevantes (FIATES, 2014). Empreender e inovar são desafios complexos, caros, arriscados e, exatamente por isso, têm grande potencial de fracasso. Entretanto, ao mesmo tempo, apresenta enormes oportunidades de retorno quando são bem-sucedidos (FIATES, 2014; ARRUDA, NOGUEIRA e COSTA, 2013).

No caso do Brasil, principalmente do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte, há a incidência predominante de capital público no financiamento dessas empresas, vindo principalmente do programa SEED ¹⁰do governo de Minas Gerais, que

¹⁰ O SEED é um programa acelerador de empresas startups de tecnologia do próprio governo do estado inspirado em modelos de sucesso internacionais. O objetivo do SEED é transformar Minas Gerais no maior

já contemplou 73 empresas *startups* em seu programa. Portanto, cabe estudar como esse fator diferenciado afeta os resultados obtidos. Como Gnyawali e Fogel (1994) apontam em países em desenvolvimento, como o Brasil, há pouco *venture capital* e um pequeno número de bancos comerciais dispostos a investir em empreendedorismo, além de escassas alternativas de financiamento. Isso acaba por gerar um paradoxo no qual os empreendedores não conseguem iniciar suas empresas sem financiamento e fundos, não têm acesso a instituições financeiras e não conseguem assegurar capital financeiro se não têm experiência prévia em negócios.

No caso de Belo Horizonte, assim como acontece em todo o Brasil, o pouco crédito disponível para as pequenas e novas empresas, especialmente as inovadoras, a exigência de garantias excessivas e a alta taxa de juros são itens que refletem as dificuldades na obtenção de recursos e no desenvolvimento de empresas *startups* nos ecossistemas empreendedores de diferentes cidades do Brasil (ARRUDA, NOGUEIRA e COSTA, 2013). Os componentes desse pilar selecionados para a pesquisa serão: *venture capital* e investidores anjo e acesso a alternativas de fontes de financiamento.

Cultura empreendedora

Uma das tentativas mais antigas e mais conhecidas de relacionar o empreendedorismo ao contexto social foi a obra clássica de Max Weber, *A ética protestante e o espírito do capitalismo* (1930). Nesta obra, M. Weber argumentou que o surgimento do protestantismo encorajava o trabalho duro, a economia, e o esforço para acúmulo material, o que, por sua vez, deu origem ao capitalismo. A tendência de certas culturas em produzir empreendedores tornou atraente para pesquisadores começarem a compreender a cultura como um determinante do empreendedorismo (LOW e MACMILLAN 1988).

O pilar de cultura empreendedora abrange características sociais e também pode ser compreendido como a atitude daquela sociedade em relação ao empreendedorismo, à presença de empreendedores experientes e de exemplos de empreendedores bem-sucedidos, à existência de pessoas com tendências empreendedoras e à propensão a empreender, ao reconhecimento social da performance empreendedora exemplar, à

polo de empreendedorismo tecnológico da América Latina. Outro objetivo do SEED é também fomentar a aceleração de ideias vindas de todo o mundo por meio de projetos de base tecnológica.

proporção de pequenas empresas na população de empresas do ambiente, à diversidade de atividades econômicas e à existência de crescimento econômico.

Em seu estudo do Vale do Silício, Kenney e Patton (2006) apontam a cultura empreendedora como aspecto positivo e diferencial dos ecossistemas. Os autores identificaram que o repetido sucesso das novas empresas ao se estabelecerem, e logo conseguirem grandes ganhos de capitais, criou a cultura de empreendedorismo dos indivíduos. Esta cultura é representada pela propensão ou inclinação em se arriscar no mundo dos negócios influenciados pelos casos de sucesso. Essa cultura empreendedora local também permite uma melhor aceitação do empreendedorismo na carreira. Passar por uma *startup* se tornou natural e parte da evolução positiva na carreira dos jovens dessa região (KENNEY e PATTON, 2006).

A cultura empreendedora compõe-se de alguns elementos identificados por Foster et al., (2013) no relatório do WEF: a tolerância a riscos e ao fracasso, preferência por empreender e ter a própria empresa, histórias de sucesso e exemplos a seguir, cultura de pesquisa, imagens positivas do empreendedorismo, celebração à inovação, importantes universidades promovendo o empreendedorismo e atuando na formação de ideias para novas empresas. O pilar pressupõe o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora nos indivíduos, desde sua formação básica. Em seu artigo, que identifica os estágios dos ecossistemas brasileiros de *startups*, Arruda, Nogueira e Costa (2013) argumentam que o brasileiro é um indivíduo de iniciativa e visão positiva, mas as motivações para tal estão relacionadas à necessidade de gerar renda em situações em que não existem alternativas. Nesse caso, o empreendedor por necessidade contrasta com o perfil de empreendedores e investidores de *startups*, que optam por assumir grandes riscos em troca da possibilidade de ganhos financeiros significativos (ARRUDA, NOGUEIRA e COSTA, 2013; FOSTER et al. 2013; KENNEY e PATTON, 2006). No caso brasileiro, o pilar apresenta uma valorização por parte da sociedade para a atividade empreendedora, com a existência de empreendedores experientes e valorização desses exemplos e modelos.

Em pesquisa sobre o cenário empreendedor do ano de 2015 (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2015), a proporção dos empreendedores por necessidade em relação aos empreendedores como um todo aumentou em relação aos outros anos, 56% dos empreendedores o fizeram por oportunidade, contra 44% que empreenderam por necessidade. Arruda, Nogueira e Costa (2013) constataram que, na Noruega, por exemplo, o percentual de empreendedores por oportunidade é de 70%,

quatorze pontos percentuais acima daquele do Brasil. Apesar dessa característica, a visão dos brasileiros tende a ser favorável ao empreendedorismo (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2015), e isto pode ser constatado pelo fato de que entre 70% e 80% dos brasileiros afirmaram que abrir um negócio é uma opção desejável de carreira, valorizam o sucesso dos empreendedores e acompanham na mídia histórias sobre empreendedores bem-sucedidos. Os componentes desse pilar selecionados para a pesquisa serão: histórias e exemplos de sucesso e tolerância ao risco e erros.

Sistema de suporte

Os sistemas de suporte que compõem este pilar não estão ligados ao governo e fazem o papel de incentivadores do empreendedorismo com *hubs*¹¹, aceleradoras, incubadoras etc. O relatório do Fórum Econômico Mundial (FOSTER, 2013) identifica como partes desse componente do ecossistema a presença de mentores e conselheiros, serviços profissionais, incubadoras e aceleradoras de empresas e, principalmente, uma rede de companheiros empreendedores.

Esse pilar é composto de serviços de aconselhamento e suporte para o empreendedorismo, redes de empreendedorismo, incubadoras, programas de incentivo governamentais para pequenos negócios e *startups*, apoio governamental para pesquisa e desenvolvimento, incentivos e isenções fiscais, redes de informação e conhecimento locais e internacionais e estruturas de transporte e comunicação modernas (GNYAWALI e FOGEL, 1994). Também compõe esse pilar a disponibilidade de infraestrutura como telecomunicações, transportes e logística e energia, assim como o serviço de profissões de apoio como contadores, advogados e banqueiros de investimento e, por último, a presença de instituições não governamentais como associações de apoio a empreendedores ou conferências de troca de conhecimentos (ISENBERG, 2011).

Os empresários precisam de serviços de apoio que vão além da assistência financeira, como a assistência na realização de estudos de mercado, na preparação de planos de negócio e na obtenção de empréstimos. As incubadoras de empresas podem

¹¹ *Hubs* têm a função de interligar todos os componentes de uma mesma rede, sempre transmitindo ou difundindo informação e conhecimento.

desempenhar um papel importante no fornecimento de serviços de apoio nos primeiros estágios de criação para empreendedores de *startups*. Como a maioria das incubadoras fornecem espaço de escritório, equipamentos de escritório comuns, meios mais rápidos e eficazes de comunicação, aconselhamento e serviços de consultoria para seus inquilinos a baixos custos, estas podem ser muito úteis em locais onde a infraestrutura não está bem desenvolvida ou onde instalações físicas modernas são caras (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

Outro ponto importante é o fato de que empreendedores gastam quase metade do seu tempo, durante a sua fase de início da *startup*, fazendo contatos e redes com outros empreendedores e agências relacionadas (GNYAWALI e FOGEL, 1994). Portanto, as redes são úteis para melhorar a capacidade de negócios dos empreendedores. O fornecimento de programas de treinamento em gestão e de formação empresarial, assim como outras formas de incentivos para *startups* e prestação de serviços de consultoria facilitam e incentivam uma pessoa para que se torne um empreendedor. Embora esses elementos constituam apenas um componente do pilar sistema de suporte, que pode ter um impacto menos significativo, a interação de vários desses fatores pode aumentar consideravelmente o impacto no desenvolvimento empresarial em uma região específica, como um ecossistema empreendedor (GARTNER, 1985; GNYAWALI e FOGEL, 1994).

No caso brasileiro, apenas 14% dos empreendedores procuraram algum órgão público ou privado de apoio ao empreendedorismo, demonstrando a fragilidade desse pilar para os ecossistemas empreendedores neste País (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2015). Os componentes desse pilar selecionados para a pesquisa serão: redes de empreendedores e incubadoras e aceleradoras.

Recursos humanos

Esse pilar contempla, tanto os profissionais qualificados por meio da educação voltada para o empreendedorismo, quanto a mão de obra geral (ISENBERG, 2011). Inclui ainda educação técnica e vocacional disponível, educação voltada para gestão e negócios, programa de treinamento para empreendedorismo, programas técnicos e vocacionais e disponibilidade de informações (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

Foster et al. (2013) identificam como parte do pilar de recursos humanos a presença de talentos de gestão, talentos técnicos, a existência de experiência em empresas empreendedoras, disponibilidade de *outsourcing*, acesso a força de trabalho estrangeira,

grandes universidades fornecendo profissionais recém-formados para as novas empresas, força de trabalho disponível com educação básica e universitária e treinamentos específicos de empreendedorismo.

Uma presença reduzida de habilidades técnicas e de negócios, ou um pilar pouco desenvolvido pode impedir ou criar desincentivos para empreendedores motivados a empreenderem e criarem uma empresa *startup*. A necessidade de se desenvolver esse pilar e ter programas de treinamentos, assim como educação (na forma de instituições de ensino de qualidade), é maior para países com dificuldades educacionais para a população em geral, como é o caso da realidade brasileira.

A realidade brasileira se assemelha à realidade apresentada por Gnyawali e Fogel (1994) para países em desenvolvimento, segundo os quais, apesar da sua importância, a necessidade de desenvolver o pilar de recursos humanos, focando o desenvolvimento da educação e das habilidades de empreender e gerir uma empresa, é negligenciada em muitas regiões. O levantamento dos ecossistemas brasileiros de *startups* feitos por Arruda, Nogueira e Costa (2013) mostra que a educação no Brasil não tem uma tendência a abordar temas de empreendedorismo nos cursos tradicionais de formação e mesmo em cursos de ensino superior em administração, engenharia e economia. Os componentes desse pilar selecionados para a pesquisa serão: ensino acadêmico e profissional e treinamento específico para o empreendedorismo.

2.3.2 Modelo integrado para a pesquisa

O modelo proposto por Gnyawali e Fogel (1994) também tem o objetivo de compreender a correlação entre essas condições/pilares, assimilando também a riqueza e diversidade de um ambiente como o ecossistema empreendedor. Isso se torna possível ao identificar as principais condições ambientais ou pilares do ecossistema empreendedor que influenciam o desenvolvimento do empreendedorismo no ambiente estudado. A importância de cada um dos pilares apresentados varia de acordo com a disponibilidade de oportunidades e a propensão geral e habilidade das pessoas inseridas nesse ambiente para criar um novo negócio e empreender.

Cada um dos pilares, ou condição ambiental, está relacionado a um diferente aspecto da criação de novos negócios empreendedores, como se pode ver na figura 2.

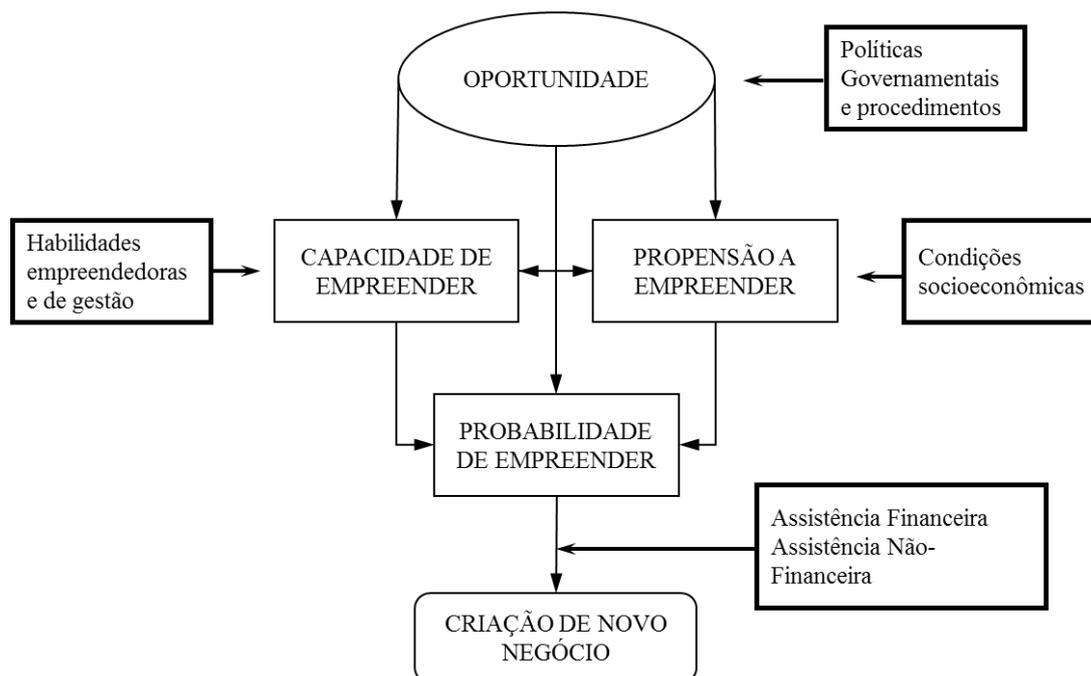
Geralmente, a disponibilidade de oportunidades é um elemento fundamental para melhorar a propensão e a capacidade para o empreendedorismo. O pilar do ecossistema que se relaciona diretamente com a oportunidade é o pilar de políticas governamentais e procedimentos, similar ao que, neste trabalho, será tratado como pilar de políticas públicas. Quanto melhor for a estrutura legal e institucional da região para o funcionamento eficiente dos mercados e quanto menos barreiras que limitam as pessoas a buscar oportunidades de negócios existirem, maior é a probabilidade de o empreendedorismo ocorrer e ser perene (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

O pilar do ecossistema que se relaciona com a propensão para empreender é o de condições socioeconômicas que, neste trabalho, terá seus principais componentes abordados no pilar de cultura empreendedora. Quanto maior é a importância dada pela sociedade aos valores e comportamentos empreendedores, maior será a proporção de empreendedores experientes que sirvam de modelo para os outros e maior será o reconhecimento social do desempenho empreendedor.

O pilar do ecossistema que se relaciona com a capacidade para empreender é o pilar de habilidades empreendedoras e de gestão que, neste trabalho, será abordado como pilar de recursos humanos. Quanto maior for a disponibilidade de treinamento e competências técnicas e relacionadas aos negócios, maior será a capacidade dos potenciais empreendedores para iniciar e gerenciar um negócio empreendedor (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

Se as pessoas têm uma alta propensão a empreender, mas uma baixa capacidade para tal, as intervenções ambientais deverão ocorrer no sentido de desenvolver esses empreendedores e suas habilidades de negócios. Por outro lado, se as pessoas têm alta capacidade de empreender, mas uma baixa propensão para tal, as intervenções ambientais têm de ser orientadas para criar cultura empreendedora, que irá conduzir pessoas com alta propensão a empreenderem e a criarem um negócio. Por outro lado, uma pessoa com alta capacidade de empreender, mas baixa propensão para tal carece de motivação adequada para se aventurar em negócios. O empreendedorismo bem-sucedido, portanto, requer altos níveis de propensão e de capacidade para empreender (GNYAWALI e FOGEL, 1994).

Figura 4 – Modelo integrado de ambientes e ecossistemas empreendedores



Fonte - GNYAWALI e FOGEL, 1994, p. 56.

Este trabalho pretende analisar os componentes dos pilares e como eles influenciam o desenvolvimento de empreendedorismo na região de Belo Horizonte. Ao analisar os componentes dos pilares e como eles influenciam no funcionamento e desenvolvimento das *startups*, é possível compreender o ecossistema de Belo Horizonte atual e o caminho histórico percorrido para o seu patamar atual. No próximo capítulo será explicado o percurso metodológico que possibilitou a verificação do objeto de estudo e a operacionalização da pesquisa.

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo especificar os principais aspectos da metodologia utilizados no presente estudo. Para tal, serão discutidos aspectos referentes à população e amostra escolhidas, coleta de dados e análise dos dados coletados.

3.1 Tipologia e método de pesquisa

Para analisar as condições ambientais do ecossistema empreendedor de *startups* de Belo Horizonte e como elas afetam o desenvolvimento dessas empresas, optou-se por uma pesquisa de natureza qualitativa, utilizando-se o estudo de caso.

A pesquisa qualitativa realiza uma investigação em profundidade e a identificação, descrição e explicação do fenômeno pesquisado e pode garantir um detalhamento nas suas características singulares, o que não é possível em análises quantitativas (DENZIN e LINCOLN, 2006). Um estudo de caso como apresentado neste estudo tem como objetivo aprofundar o conhecimento do pesquisador sobre as características de um fenômeno. Por esse motivo, são intrínsecos a esse tipo de análise a observação, o registro, a análise e o relacionamento entre fatos sem manipulá-los previamente (GIL, 2008). Entende-se, portanto, que, para se compreender e explicar um fenômeno a exemplo das condições ambientais dos ecossistemas empreendedores de *startups*, a melhor abordagem metodológica é a pesquisa qualitativa.

O método de estudo de caso, que se caracteriza por possibilitar a compreensão mais aproximada da totalidade de uma situação, baseia-se na utilização de informações numerosas e detalhadas, o que auxilia o conhecimento amplo e, conseqüentemente, a proposição de soluções para problemas relacionados ao tema de estudo (EISENHARDT, 1989). O estudo de caso é uma forma de investigação que permite explorar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Trata-se, portanto, de uma forma de pesquisa que aborda com profundidade um ou poucos objetos, tais como um grupo de pessoas, ou um grupo de uma ou mais organizações (YIN, 2001).

Segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa mostra-se mais adequada para este estudo por possibilitar o mapeamento dos processos envolvidos e significados relacionados ao fenômeno pesquisado, cumprindo um dos objetivos específicos deste

trabalho de compreender como as condições ambientais do ecossistema empreendedor afetam o desempenho das empresas *startups* nele inseridas.

Usados para descrever um fenômeno, testar e criar teorias (EISENHARDT, 1989; YIN, 2003), os estudos de caso possibilitam uma análise contextual e profunda de um número de eventos. Esse tipo de pesquisa é composto de um exame intensivo, tanto em amplitude, quanto em profundidade, de uma ou mais unidades de estudo. Considerando-se suas características, a escolha desse método apresenta-se como a estratégia mais adequada para a identificação e o detalhamento do fenômeno a ser analisado.

Yin (2001) aponta que, para se definir o método mais adequado, é preciso analisar as questões colocadas pela investigação. Segundo o autor, o estudo de caso é adequado para responder às questões do tipo *como* e *por que* a respeito de um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre os quais o pesquisador tem pouco ou nenhum controle. Logo, o estudo de caso é uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada para compreender, explorar ou descrever contextos que envolvem fatores dinâmicos, como é o caso dos pilares que compõem o ecossistema empreendedor de Belo Horizonte.

Uma das atividades cruciais para a execução de um estudo de caso é a escolha do objeto de estudo. Essa definição permite a validação ou negação dos elementos descritos na literatura que aborda o tema em estudo. Outra ação essencial é a delimitação do foco quanto à unidade de análise (YIN, 2001).

A escolha do objeto de estudo foi baseada em intencionalidade, acessibilidade e profundidade do fenômeno. O caso selecionado deve oferecer amplo e completo entendimento do fenômeno a ser estudado, para que uma descrição rica do processo e das práticas de gestão do conhecimento sejam viáveis (YIN, 2001).

Neste caso, o objeto de pesquisa escolhido foi o ecossistema empreendedor de *startups* da cidade de Belo Horizonte e a unidade de análise escolhida foram os pilares que compõem esse ecossistema e seus componentes. As *startups* do ecossistema empreendedor que compreende o *San Pedro Valley* são atualmente 194 empresas, além de seis aceleradoras privadas e uma aceleradora pública, duas incubadoras, um parque tecnológico e duas grandes instituições federais de ensino¹². A fonte de informações que possibilitou a definição do objeto é um *site* gerido por uma das empresas do *San Pedro Valley* chamada Sympla. O *site* funciona de uma forma autônoma, e qualquer empresa

¹² Dado consultado em outubro de 2016 no website <https://www.sanpedrovalley.org/>

que se declarar como *startup* pode fazer parte do grupo considerado no *site*. No momento da pesquisa, entretanto, foi identificado que algumas empresas que se reconhecem como parte do ecossistema e do próprio *San Pedro Valley* não estão mais listadas no *site*, a exemplo das empresas Rock Content, Hotmart e Track Sales.

É uma difícil tarefa aferir com certeza o tamanho do ecossistema e os atores que o compõem. A dinâmica de criação, mudança e fechamento de empresas dificulta essa tarefa e não há uma fonte oficial que possa apurar esse número. Fontes disponíveis, a exemplo do *site* Wikipédia, que informa que o ecossistema é composto de mais de 300 empresas (WIKIPEDIA, 2016) e do jornal Estadão que analisa o *San Pedro Valley* como possuidor de 227 empresas (AGUILHAR, 2015) possibilitam uma estimativa do tamanho exato da comunidade, mas a divergência de informação direciona a utilizar a fonte ligada diretamente à organização do *San Pedro Valley* como referência para este trabalho.

Segundo Gnyawali e Fogel (1994), numa perspectiva ideal, a pesquisa que tem como objetivo estudar ambientes ou ecossistemas empreendedores deve incluir em sua pesquisa atores como os empreendedores, políticos e representantes do governo, consultores de desenvolvimento empresarial e a população em geral. Logo, uma investigação como a deste estudo, destinada a estudar o desenvolvimento de *startups* em um ecossistema empreendedor, deve pesquisar informações com o público relacionado, as organizações de desenvolvimento do empreendedorismo, assim como os próprios empreendedores como informantes-chave da pesquisa.

Foram entrevistados representantes de onze empresas *startup*, um gestor público envolvido em atividades de suporte e financiamento ao ecossistema empreendedor da cidade de Belo Horizonte e três gestores envolvidos nas instituições particulares de apoio, aceleração e incubação das empresas *startup* desse ecossistema. São as pessoas que têm o maior contato com as instituições e pilares que compõem o ecossistema e que poderiam avaliar como esses pilares ou condições ambientais afetam o desempenho das *startups* inseridas nesse ecossistema. A seleção das empresas e seus gestores seguiram os seguintes critérios: mais de um ano de funcionamento, identificação como parte do grupo autointitulado *San Pedro Valley* e participação direta nas definições estratégicas da empresa sendo sócio fundador ou funcionário com experiência na empresa.

Quadro 2 – Lista de entrevistados e duração das entrevistas concedidas

Atores	Duração	Formato	Cargo	Tipo
Seed	52min	Presencial	Gestor	Aceleradora Pública
Sebrae	1h10min	Skype	Gestor	Serviço de suporte
BMG UpTech	41 min	Skype	Diretor	Fundo de Investimento
Techmall	55min	Presencial	Gestor	Aceleradora
App Prova	59 min	Presencial	Sócio fundador	<i>Startup</i>
Vulpi	31 min	Skype	Sócio fundador	<i>Startup</i>
Risu	1h15min	Skype	Sócio fundador	<i>Startup</i>
Plug CRM	1h02min	Presencial	Sócio fundador	<i>Startup</i>
Smarttbot	1h06min	Presencial	Sócio fundador	<i>Startup</i>
Samba Tech	1h07min	Presencial	Diretor	<i>Startup</i>
Melhor Plano	38min	Skype	Sócio fundador	<i>Startup</i>
Rock Content	1h	Skype	Diretor	<i>Startup</i>
Hekima	59min	Skype	Sócio fundador	<i>Startup</i>
Méliuz	49 min	Presencial	Sócio	<i>Startup</i>
Geraes Tec	1h08min	Presencial	Sócio fundador	<i>Startup</i>

Fonte - Elaborado pela autora da dissertação.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados em um estudo de caso pode ser feita por meio de seis instrumentos diferentes: análise de documentos, registros de arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos (YIN, 2001). Para realizar este estudo, os instrumentos de coleta de dados selecionados foram um roteiro de entrevistas semiestruturado e análise de documentos. Tais instrumentos de coleta de dados têm como objetivo apreender a totalidade de uma situação e a possibilidade de descrevê-la, compreendê-la e interpretá-la respeitando a sua complexidade. Somente mediante um mergulho profundo e exaustivo em um objeto de pesquisa se torna realmente possível a compreensão da realidade social (YIN, 2001).

As entrevistas podem ser vistas como um instrumento válido quando o investigador não dispõe de dados sistematizados, mas acredita poder adquiri-los por meio da interação direta com o sujeito pesquisado. As entrevistas semiestruturadas são recomendadas nos casos em que se pretende, não somente verificar os dados, mas também aprofundar as informações e compreensão sobre o fenômeno estudado (GIL, 2008).

Os roteiros elaborados para conduzir as entrevistas semiestruturadas tiveram duas funções neste estudo: possibilitar a descrição das características do grupo estudado e

também medir determinadas variáveis desse grupo selecionado. Tais variáveis e categorias de análise foram definidas para que as entrevistas fossem capazes de coletar os dados e as informações essenciais para responder as perguntas iniciais da pesquisa e, com base nelas, foram elaborados os roteiros de entrevistas. Apesar de suas limitações, a escolha pela utilização de um roteiro semiestruturado de entrevista está relacionada às suas vantagens quanto à liberdade de resposta do entrevistado, não se restringindo a alternativas previamente propostas. Por outro lado, a dificuldade relacionada a essa metodologia de pesquisa é a de se codificar e classificar as informações, quanto à disponibilidade de tempo para responder à entrevista, e à propensão de alguns entrevistados para conversar sobre alguns assuntos mais do que outros, o que poderia afetar a análise de determinados assuntos. As entrevistas semiestruturadas pretendem obter uma avaliação da consistência desses pilares e da sua relação com cada um dos aspectos da criação e desenvolvimento de novas empresas *startup* em ambientes empreendedores como o de Belo Horizonte.

As entrevistas foram feitas ao longo dos meses de novembro e dezembro de 2016. Todos os entrevistados foram informados sobre a gravação da entrevista e declararam estarem de acordo com isso. As entrevistas, que duraram uma média de 56 minutos, foram realizadas presencialmente, por telefone e por Skype. As transcrições foram realizadas por uma profissional, que recebeu as gravações em meio eletrônico e reproduziu todas as perguntas e respostas proferidas. Os áudios das entrevistas foram transcritos de forma literal para manuseio e análise, com o intuito de compreender os dados em sua plenitude. As transcrições resultaram em aproximadamente 189 páginas de texto no formato .docx, letra Calibri 11 e espaçamento simples.

Foram realizadas ao todo 18 entrevistas com gestores fundadores das empresas ou pertencentes a cargos estratégicos e envolvidos no crescimento e desenvolvimento dessas empresas, sendo que todos foram entrevistados uma única vez. Os entrevistados foram indicados por sócios fundadores das principais empresas identificadas por literatura e meios de comunicação, ou por gestores previamente entrevistados, que entendiam que essas empresas tinham experiências relevantes no ecossistema de Belo Horizonte.

Três das entrevistas realizadas não fizeram parte do tratamento e da análise de dados. A primeira entrevista foi realizada parcialmente, quando entrevistadora e entrevistado constataram que, apesar de se compreender como parte do ecossistema, a empresa não poderia ser considerada uma *startup*, já que não apresentava modelo de negócios com esse formato. As segunda e terceira entrevistas não utilizadas tiveram sua

gravação comprometida pelo local de gravação. O alto nível de ruído presente no ambiente não permitiu uma transcrição de qualidade que fosse fidedigna às respostas do entrevistado. Neste trabalho, foram consideradas 15 entrevistas para a análise de dados.

Os indivíduos entrevistados têm ensino superior completo em nove diferentes áreas, sendo a mais representativa a formação em ciência da computação, seguida pelas áreas de engenharia, economia e comunicação. A maior parte dos entrevistados também está classificada na faixa etária dos 25 aos 35 anos e a grande maioria é do sexo masculino (88%).

3.3 Instrumento de coleta

No quadro 6 é apresentada a lógica que conecta o problema de pesquisa, o objetivo geral e os específicos, as questões de estudo, as fontes de dados utilizadas e o referencial teórico.

Quadro 3 - Lógica de relação entre objetivos e dados

Problema de Pesquisa	Objetivo Geral	Objetivos específicos	Pilares	Componentes	Questões de estudo	Fontes
Como os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte influenciam a criação e o desenvolvimento de empresas startups?	Descrever e explicar como os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte influenciam a criação e o desenvolvimento das startups na região	-Avaliar os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte -Analisar o papel de cada um dos pilares para o desenvolvimento de startups no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte	Políticas Públicas	Legislação e políticas de incentivo aos negócios/empreendedorismo	Como você avalia a Legislação e políticas de incentivo aos negócios/empreendedorismo atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel destas Legislação e políticas de incentivo aos negócios/empreendedorismo na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	(GNYAWALI; FOGEL, 1994) (ISENBERG, 2011) (FOSTER <i>et al</i> 2013) (GEM, 2015) (ARRUDA; NOGUEIRA; COSTA, 2013) (KENNEY; PATTON, 2006)
				Regras e regulamentos/Burocracia que regem a atividade empreendedora	Como você avalia as Regras e regulamentos/Burocracia que regem a atividade empreendedora atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel destas Regras e regulamentos/Burocracia que regem a atividade empreendedora na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
			Financiamento e Fundos	Venture Capital ou Investidores Anjo	Como você avalia o Venture Capital ou Investidores Anjo atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel deste Venture Capital ou Investidores Anjo na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
				Acesso a alternativas de fontes de financiamento	Como você avalia o Acesso a alternativas de fontes de financiamento atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel deste Acesso a alternativas de fontes de financiamento na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
			Cultura Empreendedora	Histórias de sucesso/ Exemplos bem sucedidos	Como você avalia as Histórias de sucesso/ Exemplos bem sucedidos atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel destas Histórias de sucesso/ Exemplos bem sucedidos na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
				Preferência por empreender e ter a própria empresa	Como você avalia a Preferência por empreender e ter a própria empresa atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel desta Preferência por empreender e ter a própria empresa na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
			Sistemas de Suporte	Aceleradoras e Incubadoras	Como você avalia as Aceleradoras e Incubadoras atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel destas Aceleradoras e Incubadoras na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
				Rede de Empreendedores	Como você avalia a Rede de Empreendedores atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel desta Rede de Empreendedores na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
			Recursos Humanos	Ensino acadêmico e técnico/profissional	Como você avalia o Ensino acadêmico e técnico/profissional atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel deste Ensino acadêmico e técnico/profissional na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	
				Treinamento específico para o empreendedorismo	Como você avalia o Treinamento específico para o empreendedorismo atualmente existentes em BH? Na sua opinião qual é o papel deste Treinamento específico para o empreendedorismo na criação das startups? E para o desenvolvimento das empresas?	

Fonte - Elaborado pela autora da dissertação.

O modelo de instrumento de pesquisa semiestruturada utilizado neste estudo encontra-se no APÊNDICE A, ao fim deste trabalho. O instrumento de pesquisa utilizado, organizado em um agrupamento de cinco blocos de perguntas, tem como objetivo relacionar como cada um dos entrevistados avalia os componentes dos pilares levantados neste estudo como influentes no desenvolvimento de *startups* no ecossistema empreendedor e os pilares relacionados a tais aspectos. O primeiro bloco tem como objetivo a avaliação do papel de dois dos componentes do pilar *políticas públicas* quanto

à sua influência para o funcionamento e desenvolvimento de *startups* do ecossistema. Já, no segundo, o entrevistado avalia como os componentes *venture capital e investidores anjo e acesso a alternativas de fontes de financiamento do pilar financiamentos e fundos* influenciam o funcionamento e o desenvolvimento de empresas *startup* no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte.

Para avaliar o desenvolvimento de *startups* no ecossistema, o entrevistado avaliou os dois principais componentes do pilar *cultura empreendedora, histórias de sucesso e exemplos bem-sucedidos e preferência por empreender*. No quarto bloco de perguntas, o entrevistado avaliou como dois dos componentes principais do pilar sistemas de suporte influenciam o desenvolvimento de empresas *startup* em tal ambiente. E, finalmente, no quinto bloco de perguntas, o entrevistado respondeu sobre sua avaliação do papel de dois dos componentes do pilar recursos humanos sobre as *startups* desenvolvidas no ecossistema empreendedor da cidade de Belo Horizonte.

3.4 Tratamento e análise de dados

Após a realização da coleta de dados foi conduzido o tratamento de dados. Segundo Bardin (2009), essa técnica de tratamento de dados tem o objetivo de interpretar a comunicação por meio de uma descrição sistemática, objetiva e até quantitativa do objeto analisado. A análise de conteúdo permite ao pesquisador realizar o tratamento das informações contidas nas mensagens e discursos por meio de seus significados. Essa técnica busca analisar materiais textuais originados das mais diversas fontes, como imagens e dados de entrevistas. Para tal, as entrevistas realizadas foram transcritas, complementadas pelas anotações de campo e, em um segundo momento, foram também categorizadas por um tratamento qualitativo dos dados.

Para análise das transcrições, utilizou-se o *software* NVivo, que possibilita um processo sistemático garantindo confiança à análise. Foram criadas no *software* as categorias predeterminadas para os roteiros de entrevista. O próximo passo foi a categorização do material coletado durante as entrevistas. A categorização consiste na leitura de todas as transcrições e marcação dos trechos correspondentes às suas respectivas categorias predefinidas. Essas ações foram realizadas pela pesquisadora diretamente no *software*. Após serem categorizados, os dados foram reorganizados de acordo com os pilares e componentes selecionados para este estudo, possibilitando a

exposição de quais categorias estavam presentes em cada entrevista, bem como a frequência de aparição de cada uma delas.

O objetivo desta análise é gerar um quadro de consolidação que permita realizar quatro atividades principais: a consolidação da média de relevância para a relação de cada um dos componentes de desenvolvimento de *startups* com seu pilar correspondente do ecossistema, a identificação dos posicionamentos gerais principais quanto à consistência dos pilares que compõem o ecossistema, a frequência de ocorrência de posicionamentos dos entrevistados e o registro das evidências de destaque apresentadas pelos entrevistados.

Considerando a existência de modelos teóricos na literatura sobre os ecossistemas empreendedores de *startups* e a seleção dos seus pilares complementares e coincidentes, eles foram analisados de acordo com os resultados obtidos, a fim de identificar convergências, discrepâncias e oportunidades de aprofundamento da análise.

A análise de conteúdo, com o tratamento dos resultados e interpretação (BARDIN, 2009), foi dividida em duas etapas. A primeira delas foi feita com a ajuda das seguintes ferramentas do NVivo: 1) análise de *cluster*, utilizada para agrupar os entrevistados segundo a similaridade no uso das palavras (resultado disponível no APÊNDICE A); 2) análise de *cluster* utilizada para agrupar os pilares segundo a similaridade de palavras e a frequência dos trechos categorizados em determinada variável (resultado disponível no anexo); 3) nuvem de palavras, usada para visualizar os termos mais utilizados e suas respectivas frequências por pilar e também em todas as entrevistas (resultado disponível no ANEXO A). A segunda etapa foi composta pela interpretação dos dados e das saídas do *software* conforme os pressupostos teóricos descritos no referencial teórico. O resultado desta última etapa, com a interpretação e descrição dos resultados pelo pesquisador, está disponível nos dois próximos capítulos: a apresentação dos dados e a análise dos dados.

3.5 Contextualização e empresas analisadas

A cidade de Belo Horizonte se destaca na América Latina como ecossistema empreendedor de *startups* (THE ECONOMIST, 2013). Segundo a Associação Brasileira de *Startups*, conta, atualmente, com quase 5% das empresas *startups* de todo o Brasil e é a terceira cidade, depois de São Paulo e Rio de Janeiro, com maior número dessas

empresas. O *San Pedro Valley* é composto por 194 empresas *startups* de base tecnológica¹³, com uma receita superior a R\$ 100 milhões no ano de 2015 (*SAN PEDRO VALLEY*, 2015). O nome *San Pedro Valley* (SPV) foi sugerido pelo fundador da empresa Hotmart, quando esta dividia o seu escritório com a empresa Everwrite que, mais tarde, viria a ser a Rock Content. Em 2011, como não apenas eles, mas alguns outros empreendedores tinham também escritório no bairro do São Pedro e, com frequência, se encontravam, criaram essa denominação em alusão ao Vale do Silício, localizado nos Estados Unidos.

Após 2011, outras *startups* surgiram, e muitos empreendedores se conectaram e aderiram ao *San Pedro Valley*, sendo que, hoje, ela é uma das principais comunidades de *startups* do Brasil. Além da comunidade de empreendedores, a cidade conta ainda com outras estruturas e atores no ecossistema. Um deles é o parque tecnológico de Belo Horizonte, denominado BHTEC. Este parque, criado em 2005, é uma associação sem fins lucrativos que funciona como um condomínio que abriga empresas que se dedicam a investigar e produzir novas tecnologias e centros públicos e privados de P&D.

O BHTEC foi desenvolvido em uma parceria entre a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o governo do estado de Minas Gerais, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (Sebrae Minas) e Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG). O parque tem como objetivos o estreitamento dos laços entre universidade e empresa, buscando a geração de inovações, a abertura de novas oportunidades de investimento e a formação de novas empresas de base tecnológica, a revitalização da base produtiva da economia por meio da incorporação do conhecimento, o planejamento e a recuperação urbana e também o desenvolvimento econômico e o bem-estar social em geral (BHTEC, 2016).

Além do parque tecnológico, existe também um programa acelerador de empresas *startups* do governo do estado de Minas Gerais: o SEED (*Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development*). Ele foi criado pelo Escritório de Prioridades Estratégicas do governo de Minas Gerais, em 2013, com o objetivo de fomentar projetos ligados à tecnologia no estado de Minas Gerais. O programa foi inspirado em modelos de sucesso internacionais. Atualmente, o SEED é um programa de apoio a empreendedores, nacionais ou estrangeiros, que desenvolvam projetos de negócio de base tecnológica em Minas Gerais e também tem, como objetivo, o desenvolvimento do ecossistema de

¹³ Dado consultado em outubro de 2016.

empreendedorismo e *startups*. O SEED já realizou três rodadas de investimento e apoiou mais de 80 projetos de empreendedores de 19 nacionalidades que, juntos, faturaram mais de R\$ 20 milhões, em 2015, e captaram R\$ 10 milhões em investimentos. O programa dura seis meses e, além de oferecer apoio aos empreendedores, conta também com capital semente¹⁴ de R\$ 44 mil para as empresas selecionadas, o que não requer nenhuma transferência de posse de parte da empresa para o programa ou o governo, compondo o chamado capital *a fundo perdido*.

O SEED é um programa de aceleração. Além dele, existem outras aceleradoras privadas que compõem o ecossistema de Belo Horizonte, como a Techmall, a Fumsoft e a The plant entre outras. As empresas aceleradoras e os programas de aceleração se focam em apoiar e auxiliar *startups* com potencial direcionado para a geração de escala para seu negócio. Os programas têm o seu foco no modelo de negócios dessas empresas, realizam muitas sessões de mentoria e normalmente contam com capital privado que será investido nas empresas selecionadas em troca de participação acionária na empresa. Além disso, as aceleradoras costumam oferecer benefícios mais básicos tais como: espaço de trabalho e acesso à rede de contato dos mentores envolvidos no programa.

O ecossistema também conta com a figura das incubadoras, que são empresas ou programas focados em uma fase anterior à fase de aceleração, e nelas se desenvolvem a ideia e o modelo de negócios da empresa até que ela chegue a uma fase de operação, para que possa ser acelerada. Belo Horizonte conta com um programa de incubação dentro da Universidade Federal de Minas Gerais, o Inova, e alguns programas privados como o Lemonade. O objetivo desses programas é estruturar as empresas, desenvolver um plano de negócios para que, ao final, elas consigam investimento ou sejam selecionadas para algum programa de aceleração.

Outas estruturas menos formais presentes na comunidade do *San Pedro Valley* são as redes sociais. Há um grupo no *WhatsApp* que permite que os empreendedores estejam conectados, o *site* da comunidade (<https://www.sanpedrovalley.org>) e o uso do Slack, um sistema de comunicação corporativa criado por uma iniciante do Vale do Silício. O grupo do *WhatsApp* é mantido informalmente sem qualquer regra ou regulamento preestabelecido, e qualquer iniciante pode ser admitido e pedir conselhos para os mais experientes. Apesar de informal, essa estrutura permite uma dinâmica de troca de conhecimentos e experiências importante para os membros do ecossistema.

¹⁴ Modelo de capital focado no estágio inicial das empresas, focado em seu projeto e desenvolvimento, feito por um ou mais interessados na prospecção futura do negócio

Para a maioria dos empreendedores entrevistados, o ecossistema de Belo Horizonte se tornou relevante no cenário nacional com a compra, pelo Google, da empresa Akwan, em 2005, *startup* desenvolvida por professores da UFMG especializada em sistemas de busca (AMARO, 2014). Desde então, essa empresa, expoente no mercado de tecnologia, instalou um centro de pesquisa e desenvolvimento em Belo Horizonte e chamou a atenção de investidores para a região. Entretanto, foi apenas a partir de 2011 que a cidade começou a abrigar uma nova geração de *startups* que adotavam a metodologia *Lean* (RIES, 2014) popular no Vale do Silício, que prevê gestão enxuta e o desenvolvimento de negócios escaláveis no curto prazo.

O ecossistema do *San Pedro Valley* foi vencedor do prêmio *Spark Awards* no ano de 2014 na categoria melhor comunidade do País. O prêmio, coordenado pela Microsoft, é voltado para o empreendedorismo digital e tecnológico na América Latina e premia os melhores empreendedores e *startups* segundo indicação e voto popular. Considerou-se, para o prêmio, uma das principais marcas do *San Pedro Valley*: a colaboração. Praticamente todos os fundadores das empresas se conhecem e procuram se ajudar das mais diferentes formas.

Foram 15 as empresas com entrevistados analisadas neste estudo. As primeiras aqui relacionadas são aquelas não classificadas como *startups* e, sim, como atores nesse ecossistema. Uma delas é o SEBRAE-MG, que começou a se envolver com o ecossistema empreendedor da cidade no ano de 2014, por iniciativa de um de seus diretores, interessado em promover inovação na cidade e no estado. O objetivo do trabalho foi interferir de forma positiva no desenvolvimento do ecossistema. A unidade do SEBRAE responsável pela conexão com o ecossistema é a unidade de *inovação e sustentabilidade*, que teve como um dos primeiros resultados a produção de um material denominado *Guia essencial para novos empreendedores*, com as metodologias utilizadas pelas *startups* do ecossistema para os novos empreendedores. A lógica utilizada apresenta conceitos de forma simplificada e introduz, principalmente, a proposta de ir ao mercado e fazer testes diretamente com clientes, entendendo suas necessidades, de uma forma mais dinâmica, sem demandar muito tempo na elaboração de um longo plano de ação.

“Os principais líderes sempre ajudaram e tiveram muita abertura para conversar, para poder mostrar um pouco dessa realidade desse momento em que eles estavam, o que eles precisavam, para que o

SEBRAE pudesse tentar formatar e dar esse suporte e atuar dentro desse ecossistema de forma que pudesse ajudá-los”.¹⁵ (Entrevista SEBRAE)

O SEBRAE criou, então, o projeto Identidade SEBRAE Minas, com ações e articulações para auxiliar no desenvolvimento do ecossistema. Os trabalhos envolveram a realização de eventos, a criação de redes e conexão de pessoas e negócios e, também, a utilização de subsídios, algumas vezes pelo programa SEBRAETEC, uma linha de consultorias educacional que consiste na criação de uma escola gerencial para o ensino médio, que mescla um programa de incubação e aceleração, promovendo para os jovens participantes um primeiro contato com o mundo das *startups* e a oportunidade de criar suas próprias empresas utilizando essas novas metodologias.

Outro ator do ecossistema analisado por um entrevistado foi o SEED. O programa de aceleração governamental se baseou na vontade do governado de desenvolver uma iniciativa em Minas Gerais parecida com o programa chileno *Startup Chile*¹⁶. O objetivo era que o estado apoiasse boas oportunidades aqui, evitando a fuga dos bons profissionais para outras regiões. A iniciativa pretendia que o estado incentivasse o desenvolvimento da comunidade de *startups* que já existia e atraísse outros empreendedores para a região. A ideia era criar um círculo virtuoso: com a chegada de novos empreendedores, o ecossistema se fortalece, investidores são atraídos a investir na região e o potencial empreendedor aumenta atraindo ainda mais empreendedores.

O SEED oferece o chamado capital semente¹⁷ às empresas participantes, sem a exigência do chamado *equity*, parcelas da empresa em troca do capital. Para isso, foi necessário aprovar uma lei que permitisse ao governo estadual fazer esse tipo de investimento. O SEED é conduzido por entidades contratadas pelo governo, especializadas e inseridas no ecossistema e conta com a mentoria de outros empreendedores já estabelecidos na cidade, além da participação de outras figuras do ecossistema e dos próprios ex-participantes do programa. Já foram realizadas três rodadas de seleção e aceleração dentro do programa.

¹⁵ Nesta, como nas demais transcrições, não houve preocupação com o padrão culto da língua. Priorizou-se o modo livre do falar dos entrevistados para preservar a espontaneidade nas falas transcritas.

¹⁶ Programa do governo chileno para aceleração de *startups* do mundo todo. O programa foi criado, em 2010, e tem como modelo fornecer investimento inicial de US\$ 40 mil a empreendedores que se mudam para o Chile por seis meses e criam um novo negócio lá. O objetivo do governo é atrair empreendedores de grande potencial em estágio inicial de negócios para a região.

¹⁷ Modelo de capital focado no estágio inicial das empresas, focado em seu projeto e desenvolvimento e feito por um ou mais interessados na prospecção futura do negócio

A Techmall, aceleradora privada de Belo Horizonte, foi criada, em 2015, e foi fundada por participantes do programa da incubadora da Universidade Federal de Minas Gerais, Inova. Hoje a Techmall conta com recursos da Fundepar, fundo também ligado à UFMG, para realizar seus programas de aceleração. Até o momento, 50 empresas já foram aceleradas. A aceleradora também participou do programa *Startup* Brasil, que utiliza aceleradoras locais, como a Techmall para acelerar empresas em todo o território nacional. Além disso, foram responsáveis pela gestão do SEED em uma de suas rodadas de investimento. Posteriormente, criou um programa de pré-aceleração: o Lemonade. A Techmall visa um objetivo maior do que somente acelerar as empresas participantes do seu programa.

“Deve chamar a atenção do mercado e educar para atrair mais *startups* para dentro do ecossistema. Então, o um foco em eventos, fazer palestras, cursos e falar com as pessoas para realmente chamar atenção. Essa educação do mercado é muito importante, porque gera um ciclo, você vai criando novos empreendedores e eles vão alimentando esse ciclo”. (Entrevista Techmall)

Outro ator com atuação relevante para o ecossistema empreendedor de Belo Horizonte, é o BMG Uptech, que se classifica como um *venture capital* ou *corporate venture*. Ligada ao grupo BMG, *holding* de várias empresas, no setor imobiliário, de energia e de agronegócios, seu objetivo é investir em *startups* de Belo Horizonte. Em 2017, iniciará a parceria e o desenvolvimento com quatro dessas empresas selecionadas. O objetivo dos investidores é trabalhar com empresas em que possam contribuir com mais do que o dinheiro investido, utilizando suas conexões e rede de negócios para auxiliar no desenvolvimento e crescimento dessas *startups*.

Das 12 empresas *startups* entrevistadas, a Approva é uma das mais antigas. A *startup* oferece um aplicativo em formato de rede social para os alunos se prepararem para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O aplicativo é grátis para os estudantes e sua grande inovação é justamente seu modelo de negócios, pois são as escolas que pagam pelo serviço, que fornece uma completa análise de dados sobre o desempenho dos seus alunos, permitindo-lhes comparar seu desempenho com o de outros e permitindo às instituições de ensino e aos professores trabalhar melhor os pontos fracos de aprendizagem dos alunos. Para a empresa, trabalhar o produto tendo o professor em mente foi um ponto de sucesso para o negócio, pois conseguiu aumentar o número de escolas clientes. A empresa foi criada, em 2012, e passou por um programa de incubação

na MGTI e, logo depois, foi selecionada para a aceleração pelo programa *Startup* Brasil, realizando essa aceleração na própria MGTI. Ao fim desse programa, foram selecionados para outra aceleração, focada em empresas de tecnologia educacional da Fundação Lemann. Além dos programas, a empresa teve capital investido por um investidor anjo e também passaram por algumas rodadas de investimento com um grupo que configura o chamado *venture capital*.

Outra empresa entrevistada foi a Risü. A empresa se classifica como empresa social, pois, apesar de ter como objetivo a lucratividade, tem como proposta de valor o desenvolvimento do ambiente social. A empresa oferece um *site* de *cashback* ou dinheiro de volta em compras efetuadas. O valor correspondente ao desconto concedido pela empresa ao consumidor, é direcionado a uma instituição social da escolha do consumidor. O lucro da Risü é originado de uma taxa nessas transações efetuadas. A empresa participou do *Bankoo Challenge*, voltado para empresas sociais e ganhou o prêmio de 1º lugar. Após essa participação, foram selecionados para outro programa de aceleração com duração de quatro meses, o *Social Goods Brasil*. Durante o programa, a empresa já tinha nove meses de vida e estava operando, mas mudou bastante o modelo de negócios ao ter o primeiro contato com metodologias e com o mundo das empresas *startup*. Na sequência, a Risü participou de uma rodada de aceleração do *Startup Chile*, de outra aceleração com a Tropos, de aceleradora de Belo Horizonte e, na época da entrevista, participava da terceira rodada de aceleração do SEED. A empresa define sua fase atual como a fase de escala em que busca aumentar sua base de usuários e seu faturamento.

A próxima *startup* entrevistada foi a Smarttbot. A empresa trabalha com uma plataforma de robôs de investimento em renda variável. A ideia da empresa nasceu em 2009, mas com outro formato: fazia a chamada cotização de carteira para investidores, organizando as informações para os investidores. A partir de 2011, passou então a desenvolver o produto de robôs de investimento focando inicialmente em programadores. Atualmente, a empresa foca clientes menos especializados com produtos de prateleira e também com robôs personalizados. A empresa foi incubada na INOVA de 2011 a 2014 quando focou o desenvolvimento do produto. Em 2014, participou da segunda rodada do SEED e foi acelerada. A empresa também participou do programa da *Startup Chile*. Atualmente, participa de um edital de inovação aberta com o Bradesco, para desenvolver seu produto para um público mais abrangente de correntistas do banco e faz parte do Google *campus* na cidade de São Paulo, foi selecionada para ficar hospedada no espaço

de trabalho e tem oportunidade de se relacionar com figuras importantes de *startups* brasileiras e internacionais.

Outra empresa entrevistada foi a Vulpi, uma empresa muito jovem, criada há pouco mais de um ano, com perspectivas muito positivas de crescimento. A Vulpi é uma empresa voltada para a contratação de profissionais na área de tecnologia. A inovação que oferece é analisar o profissional por seu trabalho existente na internet, os projetos já desenvolvidos por ele e garante a comprovação técnica das habilidades dessas pessoas. Não há necessidade de os profissionais cadastrarem seu currículo ou experiência, a empresa procura, na própria internet, os profissionais mais adequados para a vaga demandada. A ideia surgiu na PUC Minas, em laboratório de informática, com dois alunos do curso de sistemas de informação. A empresa foi criada no *Microsoft Innovation Center*, em um edital de pré-aceleração de *startups* no Brasil. Depois passou pela incubação do programa Lemonade, ganhando o prêmio de melhor *startup* da rodada. Passou, então, ao programa de aceleração da Techmall e foi selecionada para o programa de aceleração da *Startup Chile* que se iniciaria em fevereiro de 2017.

Outra jovem empresa entrevistada foi a Plug CRM, empresa que trabalha com um *software* de *Customer Relationship Management (CRM)*. A inovação da empresa está na acessibilidade do seu programa que facilita o acesso a um programa de alta complexidade, focado em médias e pequenas empresas. A empresa não participou de programas de incubação ou de aceleração e só recebeu investimentos próprios dos sócios. Entretanto, faz parte da rede de empreendedores da Endeavor, organização de apoio a empreendedorismo e empreendedores de alto impacto. A ideia da empresa surgiu da necessidade por parte da empresa, em que dois dos sócios anteriormente trabalhavam, de um *software* comercial que fizesse gestão de clientes de uma forma descomplicada. A empresa já é lucrativa e busca, atualmente, aumentar sua base de cliente e se aproximar dos dois maiores concorrentes no mercado brasileiro.

A única empresa *startup* de *hardware* entrevistada no grupo foi a Geraes Tec. Criada em 2009, a empresa desenvolve inovações eletrônicas para dar autonomia a pessoas com deficiência. Segundo o fundador, criar coisas que não existem para melhorar a qualidade de vida de pessoas com deficiência, mas usando, para isso, tecnologia fundamentada em eletrônica que é a sua especialidade. A Geraes Tec foca hoje e um produto chamado TiX, que é um teclado e mouse inteligente para auxiliar pessoas com deficiência na utilização do computador e da internet. A empresa contou com uma subvenção da FINEP – Financiadora de estudos e projetos –, em 2009, em um edital

sobre acessibilidade e, desde então, opera com o faturamento da venda de seus produtos para o mercado.

A empresa mais antiga das pesquisadas é a Sambatech. As atividades da *startup* se iniciaram em 2004 com outra oferta de produtos voltada para jogos de celular. Atualmente, a empresa atua com uma plataforma de gestão e distribuição de vídeos *online*. Ela também se define como uma empresa que faz com que outras empresas se comuniquem melhor. Os produtos se encaixam em segmentos mais específicos e um segmento promissor é o da educação a distância, que precisa de uma plataforma segura e que garanta qualidade e adaptação às estruturas de tecnologia disponíveis no Brasil. A empresa atua em todo o território nacional e em partes da América Latina, além de ter iniciado uma nova operação nos Estados Unidos. Por sua idade e pioneirismo na cidade de Belo Horizonte, a Sambatech não participou de nenhum programa de aceleração ou incubação, pois estes não existiam na cidade antes do ano de 2010, mas contou com um primeiro investimento anjo e depois com a participação de um fundo de investimento como *venture capital*, que participa ativamente da empresa até hoje.

Outra empresa entrevistada é a Melhor Plano. Esta *startup* oferece virtualmente um serviço de comparação de planos de telefonia celular, internet, banda larga, televisão e telefonia fixa, gratuitamente, para o usuário. A ideia surgiu com um problema pessoal dos sócios fundadores em encontrar o melhor plano de telefonia celular que se adequasse às suas necessidades. A empresa fatura quando o usuário contrata um plano indicado pela plataforma, o que gera uma comissão paga pelas operadoras. A *startup* participou do programa de aceleração da *Startup Chile* durante sete meses e está em estágio de crescimento na base de usuários e faturamento.

A próxima entrevistada foi a maior empresa de *marketing* de conteúdo do Brasil: a Rock Content. Esta *startup* é muito conhecida em seu ramo de negócios e surgiu em 2013 a partir da fusão de duas outras *startups*: a Everwrite e a Text Corner. A primeira era uma empresa que vendia um serviço de melhor exploração do algoritmo do mecanismo de busca Google, para promoção do *site* ou empresa e a segunda era uma plataforma de produção de conteúdo mais barato para os meios virtuais. A Text Corner participou da aceleração do *Startup Chile* e recebeu uma primeira rodada de investimentos e tomou a decisão estratégica de se juntar à Everwrite para criar uma parceria de sucesso, que se tornaria a Rock Content. O primeiro produto da empresa era definido como uma maneira economicamente inteligente de manter um blog rodando a baixo custo. Atualmente, esse conceito evoluiu para o fornecimento de *marketing* de

conteúdo. Já, como Rock Content, a empresa recebeu mais duas rodadas de investimento em formato de *venture capital* e se encontra em plena fase de crescimento e expansão de negócios.

A Méliuz foi mais uma das *startups* entrevistadas. A empresa ganhou o prêmio Spark 2016 de melhor empresa *startup* do Brasil. A Méliuz é uma plataforma de *cashback*, ou dinheiro de volta para o consumidor quando ele faz uma compra em uma loja *online*. A empresa passou por uma redefinição de seu negócio e nela agora se vê como um *market place* de *cashback* que une a demanda de usuários por ofertas e promoções atraentes, nas quais ela recebe parte do valor da compra de volta, em dinheiro. A Méliuz foi fundada, em 2011, por dois usuários de programas de fidelidade tradicionais insatisfeitos com as opções de trocas dos pontos e dos benefícios para os usuários. No primeiro ano já operava, mas tinha um faturamento baixo. Entretanto, logo em seguida, foi selecionada para a aceleração no *Startup Chile* e começou a crescer seu faturamento exponencialmente. Após a aceleração, a empresa passou por um investimento, classificado como *venture capital*, mas com maior objetivo no processo de mentoria e desenvolvimento do que no valor monetário. A empresa também faz parte da rede de empreendedores da *Endeavor* e irá expandir seu negócio para lojas físicas.

A última empresa entrevistada foi a Hekima, que iniciou suas atividades com sete alunos do Curso de Ciência da Computação da UFMG. Os alunos começaram a empreender em seu quarto período de faculdade e tiveram como sócio um dos professores do curso, sócio da empresa Akwan, vendida para o Google, em 2006, e também da empresa Miner, vendida, em 1999, para o grupo Abril e a UOL. A empresa surgiu em 2008 para solucionar uma demanda de mercado, que se constitua do desejo das empresas de um monitoramento de redes sociais. O grande diferencial do produto da Hekima, chamado Zahpee, é a possibilidade de coletar um volume muito grande de dados e utilizar a inteligência artificial para ajudar a interpretar esses dados. A empresa sempre trabalhou com grandes clientes, como o jornal Valor para monitorar as eleições, ou a Coca, que monitorou sua marca em todas as redes sociais. Em 2013, a Hekima recebeu um investimento de *venture capital* o que permitiu que a empresa se expandisse do produto Zahpee para outras propostas, se especializando em *data analytics* e *data mining*. A empresa tem como proposta transformar as análises de dados, a aplicação de inteligência artificial e outras técnicas analíticas preditivas, tornando-as acessíveis e fáceis de usar em empresas a fim de ajudar a tomada de decisões em negócios.

Quadro 4 – Relação de empresas com representantes entrevistados

Empresa	Data de Fundação	Número de empregados	Foi incubada?	Foi Acelerada?	Recebeu investimento?
Seed	-	-	-	-	-
Sebrae	-	-	-	-	-
App Prova	2012	40	sim	sim	sim
BMG UpTech	2015	-	-	-	-
Techmall	2013	-	-	-	sim
Vulpi	2015	5	sim	sim	não
Risu	2014	6	não	sim	não
Plug CRM	2014	12	não	não	não
Smarttbot	2011	18	sim	sim	não
Melhor Plano	2015	-	não	sim	não
Rock Content	2013	195	não	sim	sim
Hekima	2008	23	não	não	sim
Méliuz	2011	82	não	sim	sim
Geraes Tec	2008	3	não	não	sim
Samba Tech	2004	110	não	não	sim

Fonte - Elaborado pela autora da dissertação.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Avaliação geral

Esta seção tem como objetivo apresentar os resultados da pesquisa realizada no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte. As entrevistas foram analisadas segundo os pilares *políticas públicas, financiamentos e fundos, cultura empreendedora, sistemas de suporte, recursos humanos* e seus componentes e também de acordo com a avaliação dos entrevistados, referente a cada um dos pilares e componentes levando-se em consideração aspectos positivos e negativos.

Pela saída do NVivo, *software* utilizado para a sistematização dos resultados e sua análise, é possível perceber que, dentre as respostas dadas, a importância de pilar *sistemas de suporte*, em relação aos demais, considerando-se a sua representatividade nas respostas dos entrevistados (quadro 5).

Quadro 5 – Classificação hierárquica das categorias de acordo com sua representatividade nas entrevistas

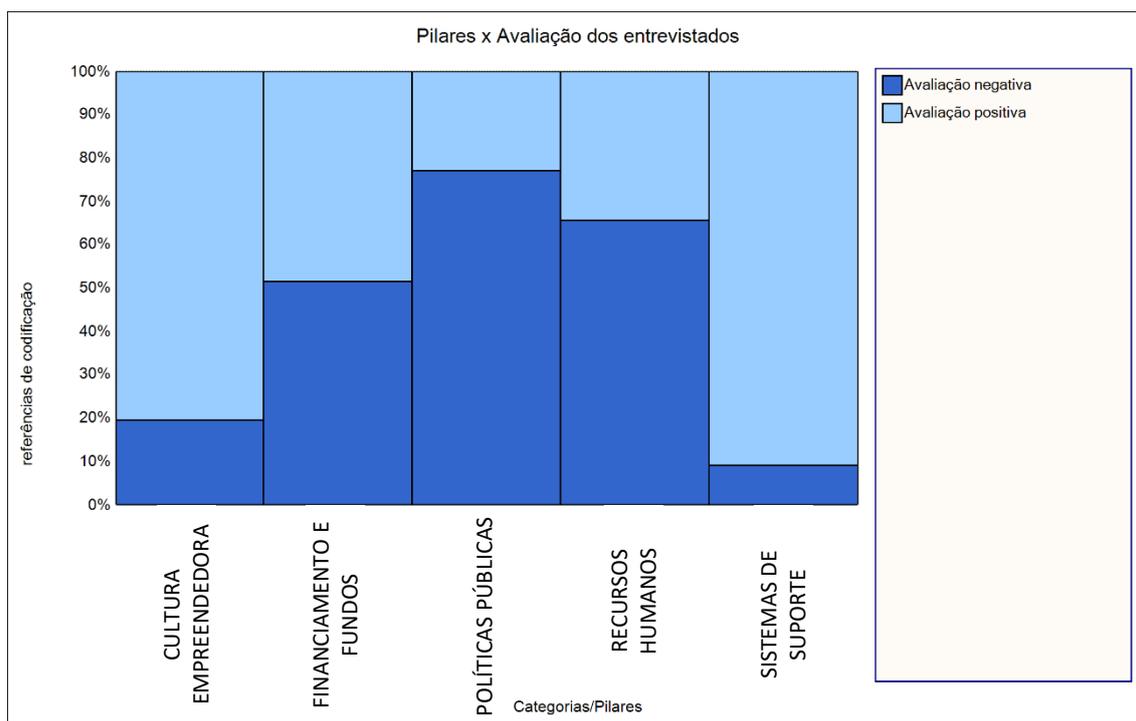
SISTEMAS DE SUPORTE		POLÍTICAS PÚBLICAS	CULTURA EMPREENDEDORA
Rede de empreendedores	Aceleradoras e incubadoras		Histórias de sucesso e exemplos bem-sucedidos
FINANCIAMENTO E FUNDOS		Legislação e políticas de incentivo ao empreendedorismo	Preferência por empreender
Venture Capital e Investidores anjo	Acesso a alternativas de financiamento	Regras e regulamentos (Burocracia)	
		RECURSOS HUMANOS	
		Treinamento específico para empreendedorismo	Ensino acadêmico, técnico e profissional

Fonte - Dados das entrevistas; *software* NVivo.

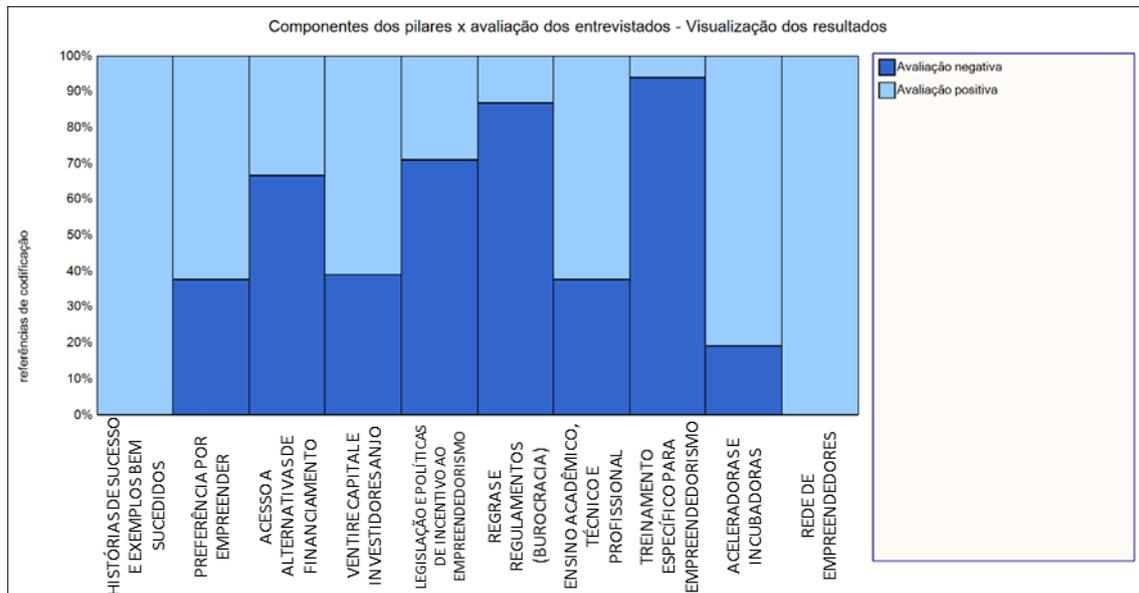
Nota-se, conforme quadro 6, que o pilar *sistemas de suporte* teve a maior presença de avaliações positivas nas entrevistas, seguido pelo pilar *cultura empreendedora*. O pilar *financiamento e fundos* tem uma avaliação quase neutra, dividida entre positiva e negativa. Os pilares *políticas públicas* e *recursos humanos* têm avaliações predominantemente negativas segundo a fala dos entrevistados (quadro 6).

As respostas dos entrevistados foram caracterizadas como positiva ou negativa de acordo com a técnica de avaliação de sentimento disponível no *software Nvivo* (NVIVO, 2017). Para a classificação são avaliadas expressões de sentimento contidas no material das entrevistas. Para cada expressão de sentimento há uma definição prévia de avaliação positiva ou negativa, como a exemplo das expressões: *valiosa, muito significativa e forte* que são consideradas componentes de avaliações positivas. Por outro lado, expressões como: *inexistente, grandes problemas, prejudicar e fraca* são consideradas componentes de avaliações negativas por parte dos entrevistados.

Quadro 6 – Pilares e a avaliação dos entrevistados



Quadro 7– Componentes dos pilares e a avaliação dos entrevistados



Fonte-Dados das entrevistas; *software* NVivo.

4.2 Avaliação por pilar

Políticas públicas

O pilar *políticas públicas* compreende as instituições governamentais de apoio ao empreendedorismo, a exemplo de universidades públicas ou mesmo órgãos de regulamentação e também das estruturas legais que embasam as regras governamentais. Esse pilar é composto por dois componentes: o primeiro se constitui de *legislações e políticas de incentivo ao empreendedorismo* e o segundo é o de *regras e regulamentos (burocracia)*. Em relação ao primeiro componente, os entrevistados forneceram uma avaliação predominantemente negativa, pois entendem que a política de incentivo ao empreendedorismo presente no ecossistema é ineficiente e também não é específica para as *startups* (entrevistados 1; 13; 8).

“A política de empreendedorismo no Brasil não é específica para esse mundo de tecnologia, ela é para o cara que quer abrir um salão de beleza, um restaurante, uma padaria e essa lógica não se aplica a um projeto de inovação”. (Entrevistado 1)

Foram identificados, nas entrevistas, como a primeira política pública voltada para incentivar o empreendedorismo para *startups* em Belo Horizonte a criação do SEED e seu programa de aceleração (entrevistados 1;11;14;2;7). Os entrevistados têm visões diversas sobre como deve ser a atuação do governo e suas políticas públicas de incentivo ao empreendedorismo de *startups* e desenvolvimento do ecossistema. Alguns entrevistados acreditam que há espaço para mais incentivo, financiamento e programas de incentivo (entrevistados 1;14;13;2;4;5;6).

“Se o governo tirasse uma parte do seu faturamento para investir em novos negócios, movimentaria muito mais esse meio de empreendedorismo, de empresas de inovação e tecnologia dentro do estado”. (Entrevistado 6)

Em contrapartida, outros entrevistados são a favor de pouca intervenção do governo no incentivo e no desenvolvimento do empreendedorismo, reduzindo entraves legais e simplesmente facilitando a execução e criação de novas empresas e negócios inovadores (entrevistados 11;12;15;3;7;8;9).

“Se, por um lado, a ajuda do governo é muito boa, por outro lado existe uma linha muito forte [de pensamento entre os empreendedores], que argumenta que ausência do governo seria melhor ainda, quer dizer, se o governo não impactasse, tirasse as burocracias todas, não precisava nem fomentar [o empreendedorismo], porque aconteceria naturalmente”. (Entrevistado 7)

As entrevistas foram realizadas no período de novembro e dezembro de 2016, após as eleições municipais para a prefeitura de Belo Horizonte. Como alguns entrevistados (entrevistados 1;15;3;5) apontaram, ambos os candidatos a prefeito, que estiveram presentes no segundo turno das eleições, buscaram contato e diálogo com as empresas *startups* e com o *San Pedro Valley* em geral, para criar propostas de desenvolvimento e crescimento do ecossistema. Entretanto, elas foram consideradas pouco dinâmicas para o crescimento do segmento.

“O grande problema da política pública é que ela é muito lenta para acompanhar a necessidade do empreendedorismo e a velocidade que as *startups* exigem”. (Entrevistado 1)

A lentidão dessas políticas também foi citada por outros entrevistados (entrevistados 1;14) para exemplificar a criação e condução do BHTEC, o parque tecnológico do ecossistema. Apesar da proposta inovadora e promissora, a execução é

considerada morosa. O parque já existe há mais de 10 anos, e muitas empresas já passaram por sua estrutura sem reconhecer ou vivenciar o devido apoio prometido pelo governo, que visava fomentar um local de troca de ideias e experiências, replicando uma prática comum à comunidade do *San Pedro Valley*.

A lei complementar que prevê proteções para os investidores anjo foi mencionada como uma melhora na legislação focada no incentivo às *startups* e seu desenvolvimento (entrevistados 4;7). A lei prevê que pessoas físicas e jurídicas poderão fazer aportes de capital, mas não serão consideradas sócias, nem terão participação ou voto na administração da empresa, aspectos estes que incentivam um maior número de pessoas a se tornarem investidores nessa modalidade.

O segundo componente, *de regras e regulamentos (burocracia)* teve uma avaliação muito negativa por parte dos entrevistados, que mencionam quanto tempo e recurso financeiro deve ser gasto nesse processo de abertura e regularização das *startups*, em um momento em que as empresas são pequenas, sem pessoal suficiente para cuidar desses assuntos e também sem recursos para gastar com todos os procedimentos necessários. O exemplo dado e recomendado para novos empreendedores é aguardar o máximo possível para formalizar e oficialmente abrir suas empresas (entrevistados 7;4;11;12; 13;14;4;9).

“É uma dificuldade para abrir empresa porque, para começar, é caro, para começar, você gasta alguns poucos mil reais para abrir uma empresa colocando dinheiro em coisa que não tem retorno nenhum direto. É taxa, registro, exigência, se obriga a ter um contador, então, você aumenta o seu custo mensal, enfim, a maior dificuldade que a gente teve foi em termos de burocracias”. (Entrevistado 7)

“A abertura ... foi um pouco onerosa em relação a burocracias A gente gastou muito neurônio para abrir a empresa e acabou atrasando uma série de coisas”. (Entrevistado 6)

Outro problema apontado é a não existência da cultura de tolerância ao erro e ao fracasso, que é um aspecto importante de incentivo ao empreendedorismo. O entrave e a burocracia tornam o fechamento de uma empresa tão complicado e dispendioso, que os empreendedores se sentem resistentes a iniciar a abertura de uma empresa.

“Um dos grandes problemas no governo em *startup* é que o governo brasileiro, a estrutura política brasileira, prejudica demais quem erra, quem falha ... a burocracia que isso gera, os danos financeiros que isso

causa, às vezes, acaba com uma vida inteira de empreendedorismo”.
(Entrevistado 10)

Financiamento e fundos

O pilar *financiamento e fundos* trata de instituições privadas responsáveis pelo financiamento do empreendedorismo, tais como investidores anjos¹⁸, fundos de capital de risco¹⁹ e capital semente²⁰ entre outros. Esse pilar é composto por dois componentes: o primeiro é o de *venture capital e investidores anjo* e o segundo é o de *acesso a alternativas de financiamento*. O primeiro componente teve uma avaliação mais positiva por parte dos entrevistados. É quase um consenso que esses investimentos típicos da realidade das empresas *startup* e do ecossistema empreendedor são de muita importância. Esses investimentos, contudo, não estão somente relacionados ao recurso financeiro.

“Para a *startup* tão importante quanto o dinheiro que ela recebe é o apoio gerencial que o investidor oferece”. (Entrevistado 1)

“Conseguem propor ideias e coisas do dia a dia, do tático, além de abrir portas. Eles estão abrindo as portas para gente cada vez mais”.
(Entrevistado 10)

“Mais importante, gente que acredita no seu trabalho, que acredita na sua missão e que no momento que se torna um investidor seu se torna também um corresponsável para te ajudar a chegar lá”. (Entrevistado 12)

“É uma experiência muito positiva porque não é só pelo capital, mas porque o investidor em si nos ajuda a tocar o ritmo da empresa”.
(Entrevistado 13)

“Existe um momento na vida das *startups* que, se elas não tiverem investimento, elas morrem basicamente, porque, quando se trata de inovação, acho que você tem que quebrar muitas barreiras e, sem investimento, não é possível quebrá-las gradativamente”.
(Entrevistado 4)

A estrutura de investidores de *venture capital* e investidores anjos ainda é incipiente no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte. Não existem muitas figuras interessadas em investir nas empresas, e a falta desses investidores gera dificuldades no desenvolvimento de *startups*, além de incentivar o deslocamento de empreendedores para

¹⁸ Investidores pessoa física que usam capital próprio para investir nas *startups*.

¹⁹ São um grupo de capital autônomo, sob responsabilidade de uma entidade gestora, com capital empresarial com o objetivo de financiar empresas, apoiando o seu desenvolvimento e crescimento

²⁰ Modelo de capital focado no estágio inicial das empresas focado em seu projeto e desenvolvimento, feito por um ou mais interessados na prospecção futura do negócio.

outros mercados. Apesar desses problemas, o mercado apresenta sinais de crescimento (entrevistados 7;9;14).

“Esse é um mercado que ainda está bem engatinhando no Brasil ainda O ideal é que você tenha investidores anjo que investiram, fundos de *venture capital* que investiram e que, no final desse processo, eles tiveram o dinheiro de volta”. (Entrevistado 14)

O investimento e o capital para empreendedores e *startups* precisam gerar um ciclo virtuoso, em que a presença de empresas com potencial, conhecimento e muitos empreendedores atraíam capital e investidores, que terão retorno financeiro e invistam mais e atraíam mais investidores que, por sua vez, ajudarão a desenvolver o ecossistema e a incentivar o empreendedorismo. Algumas instituições foram apontadas como figuras de *venture capital* e investidores anjo, muitos com atuação recente. Algumas empresas mencionadas foram Fir Capital, Monashees, Confrapar e BMG Uptech.

“É uma nova mina de dinheiro e agora uma coisa que está sendo mais estimulada, o empreendedorismo está sendo mais estimulado”. (Entrevistado 15)

“A presença de novos empreendedores incentiva a vinda dos investidores”. (Entrevistado 12)

Ainda assim, o formato e a presença de investimento nas empresas *startup* requerem maturidade dos atores do ecossistema (entrevistados 7;9;14). Os investidores precisam estar preparados para trabalhar nesse formato diferente do convencional, em que as empresas precisam de autonomia para crescer, mesmo com o risco, e que ocorra muita transferência de conhecimento gerencial dos investidores para empreendedores e, por outro lado, as empresas precisam estar preparadas para trabalhar com as exigências e também com o capital mais elevado.

“É preciso ter cuidado com o formato do investimento, às vezes, ele [o investidor] tende a enxergar aquele investimento dele como um negócio onde ele deve fazer o melhor negócio possível, ou seja, pagar o mínimo pela maior fatia possível. Isso, muitas vezes, decreta a morte da empresa”. (Entrevistado 5)

Das onze empresas *startup* entrevistadas, seis receberam investimentos nas modalidades *venture capital* ou de investidores anjo. São essas as empresas mais maduras do grupo de entrevistados, com quatro ou mais anos de operação. Para as outras cinco

empresas, mais jovens e em estágio de crescimento, a fase é ainda de utilizar capital próprio chamado de *bootstrap* e o capital semente de programas de aceleração (quatro dessas empresas passaram por esses programas).

O segundo componente de *acesso a alternativas de financiamento* é composto de alternativas de financiamento fornecidas em formatos tradicionais, com menor risco envolvido em relação aos investimentos típicos do ambiente de *startups*, como empréstimos concedidos por instituições bancárias privadas ou com capital público.

Os entrevistados identificaram, por parte do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), uma iniciativa de empréstimos voltados para *startups* chamado crédito para projeto de inovação (entrevistados 15;3;5;6;8). Contudo, mesmo com tais iniciativas, os entrevistados reconhecem a dificuldade, lentidão e burocracia envolvidas em aproveitar linhas de crédito como essa.

No caso das instituições privadas, há ainda um atraso por parte do mercado para reconhecer as particularidades do ecossistema de *startups*. Muitas dessas empresas têm dificuldade básicas para conseguir acesso a linhas de capital de giro ou a cartões de crédito, o que torna muito difícil o acesso a linhas de crédito que visam a expansão dos negócios. Duas das empresas com entrevistados, já mais estabelecidas e com faturamento expressivo, contam com linhas de crédito disponíveis com instituições bancárias privadas, que não são utilizadas, mas que foram disponibilizadas pelo estágio avançado da empresa e para elas, o crédito é menos determinante para o seu sucesso (entrevistados 14; 12).

“Minha sugestão é que, em último caso, a pessoa vá procurar empréstimo, porque, se ele está querendo ganhar alguma coisa com [sua] *startup*, isso é extremamente arriscado e o empréstimo provavelmente ele vai ter que arriscar a sua pessoa física”. (Entrevistado 11)

“Financeiramente falando é preferível pegar um empréstimo dessa modalidade do que vender alguma participação da empresa, então a gente gosta muito da opção só que é muito burocrático”. (Entrevistado 14)

“Os grandes bancos ainda estão muito longe das *startups*, então, a nova safra de bancos tipo esses bancos digitais, eu vejo mais potencial neles”. (Entrevistado 15)

“O BDMG tem essa preocupação de ... emprestar dinheiro com juros subsidiado. Então, isso é muito bacana, mas a gente precisa divulgar isso mais e tentar facilitar também, existe muita burocracia para poder pegar esses empréstimos”. (Entrevistado 3)

“Um processo para ser aprovado na linha de crédito do BDMG demora quase 120 dias e uma empresa, ... com 120 dias pode morrer, principalmente uma *startup*”. (Entrevistado 6)

Uma outra alternativa de financiamento apresentada pelos entrevistados foram os editais de inovação aberta feitos por grandes empresas, a exemplo do Itaú, Bradesco e Stefanini (entrevistados 14;9;2). São oportunidades de trabalho para as *startups* como parceiros ou fornecedores dessas empresas. Alguns casos envolvem algum tipo de investimento ou de contratação, que garante capital pelo produto ou serviço negociado. Tal modalidade tem crescido e atraído atenção das *startups* do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte.

Cultura empreendedora

O pilar *cultura empreendedora* trata de características sociais e de atitudes da comunidade em relação ao empreendedorismo. Esse pilar é formado por dois componentes: o primeiro é o de *histórias de sucesso e exemplos bem-sucedidos*, e o segundo é o da *preferência por empreender*. Sobre o primeiro componente, os entrevistados citaram algumas das empresas *startups* entrevistadas para este trabalho como seus exemplos bem-sucedidos: Sambatech, Rock Content, Méliuz e Hekima. Todos os entrevistados têm alguma referência de sucesso e inspiração dentro do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte.

Os entrevistados propuseram um acréscimo ao componente desse pilar, para que os exemplos também incorporassem os casos de fracasso, pois julgam que esses exemplos também incentivam e influenciam positivamente os empreendedores do ecossistema (entrevistados 1; 9).

“Tanto a cultura do sucesso quando a cultura do fracasso, isso compartilhado da maneira certa pode ajudar outros empreendedores, motivar outros empreendedores e motivar pessoas que querem entrar nesse mundo para poder se aventurar”. (Entrevistado 3)

“Os casos de sucesso inspiram e colocam o empreendedorismo como uma possível trajetória profissional inclusive dentro das famílias, e isso é importante para qualquer jovem, porque já é difícil empreender e ainda enfrentar obstáculos dentro de casa, falta de apoio é mais um fator para você desistir”. (Entrevistado 1)

“Eu acho a densidade é bem importante para o ecossistema, mas eu diria que o maior fator do ecossistema são os *cases* de sucesso”. (Entrevistado 11)

“Ele empreendeu e viabilizou isso e esse espírito empreendedor nos cativou desde muito cedo até enquanto estudantes, e o espírito empreendedor é aquele espírito faca nos dentes, né? Porque abrir uma empresa é muito difícil, os primeiros anos são difíceis pessoalmente, manter negócio”. (Entrevistado 13)

“Aqui, em BH, a gente conseguiu ter um nível de maturidade no ecossistema onde você consegue identificar empreendedores em todos os estágios. Então, você trazer um empreendedor de sucesso para inspirar outras pessoas. Isso causa muito efeito, isso é muito positivo”. (Entrevistado 2)

Outra característica ressaltada pelos entrevistados foi o exemplo dado para os funcionários das *startups* do ecossistema. Muitos saem dessas empresas para empreender após terem contato com os exemplos e também com a cultura empreendedora presente nessas empresas.

“Várias empresas que começaram de ex-funcionários de empresas de tecnologia daqui de BH. Então, eu acho que esses *cases* de sucesso, além de inspirarem pessoas que não estão no meio a entrarem nesse meio, eles também ensinam novos empreendedores”. (Entrevistado 11)

“Quem trabalha em uma *startup* e absorve muito da cultura, muitos fazem a migração, saem e vão abrir as suas próprias empresas, vão empreender”. (Entrevistado 4)

Quanto ao segundo componente: *preferência por empreender*, os entrevistados sugerem que a realidade brasileira é contrária ao componente, pois a conjuntura econômica e social do Brasil não incentiva tal comportamento. A atividade é arriscada, difícil e requer muito sacrifício.

“A trajetória tem que estudar, você tem que trabalhar, você tem que ter uma formação, você tem que arrumar um emprego, então o jovem cresce com aquilo na cabeça e, às vezes, para ele é difícil sair desse modelo mental, aí a gente começa a ver essa questão do empreendedorismo no caso deles, às vezes, por necessidade, ele só vai empreender se ele tiver necessidade”. (Entrevistado 2)

“Hoje o empreendedorismo vai na contramão da segurança, da estabilidade e tudo mais, para quem vê e está de fora, então aquela coisa de arriscar, de sair do emprego é uma barreira que faz com que as pessoas não empreendam”. (Entrevistado 6)

Contudo, a existência do ecossistema empreendedor e, principalmente, o seu desenvolvimento e crescimento são capazes de afetar os indivíduos e incentivá-los em direção a uma nova preferência, o que as leva a criar, inovar e a ter sua própria empresa *startup*.

“Para muita gente, empreender é a última opção. Se eu não conseguir um bom emprego, se eu não conseguir passar no concurso público, ao invés de virar *hippie* hoje eu viro empreendedor, mas as famílias tradicionais mineiras não enxergam isso com bons olhos”. (Entrevistado 1)

“Um ambiente onde tem muita gente empreendendo e tal e alguns *cases* de sucesso isso acaba inspirando muita gente a querer ter o próprio negócio”. (Entrevistado 11)

“Esse perfil é de pessoas que não têm aquela preocupação tradicional com estabilidade, de ter decidido a vida financeira muito cedo, mas que são muito ambiciosos, que querem criar algo próprio, algo seu, que quer deixar algum tipo de legado e que pensa grande. Então é isso que tem um pouco, que atrai, eu não sei de onde que veio essa característica em alguns belo-horizontinos que criam essas *startups*, mas eu acho que é um pouco dessas características que a gente encontra um pouco aqui no ecossistema”. (Entrevistado 13)

Além da preferência por empreender, os entrevistados encontram uma preferência por trabalhar em ambientes menos tradicionais, buscando empresas mais dinâmicas e inovadoras, como as *startups* presentes no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte. Muitos não querem criar sua própria empresa, mas demonstram preferência pelo empreendedorismo ao escolherem o local e a forma de atuação no trabalho.

Essa geração tem muito apreço por autonomia e logo, quando você olha, se você quer autonomia, até pouco tempo atrás, você tinha que empreender necessariamente, porque as empresas não te davam isso, o que as *startups* estão fazendo é tentar criar ambientes onde o time tem bastante autonomia e aí supre essa vontade e esse desejo”. (Entrevistado 14)

Sistemas de suporte

O pilar *sistemas de suporte* trata de instituições e atores não governamentais que fazem o papel de incentivadores do empreendedorismo. Esse pilar é formado por dois componentes: o primeiro é a *rede de empreendedores* e o segundo se constitui das *aceleradoras e incubadoras*. O pilar apresenta as maiores avaliações positivas entre os

entrevistados. O componente *rede de empreendedores* tem todas as avaliações como positivas, mostrando a importância da comunidade do *San Pedro Valley* para o ecossistema na perspectiva dos atores e empreendedores envolvidos. A percepção dos entrevistados de que esse é o ponto mais forte de todos os pilares foi muito reforçada (entrevistados 5;7;9;14).

“Eu acho fundamental. Quem quer empreender umas das primeiras coisas que tem que fazer é se jogar nessa comunidade”. (Entrevistado 1)

“Isso é muito importante! Está todo mundo passando pelos mesmos desafios”. (Entrevistado 10)

“Para muitas empresas aqui o *San Pedro Valley* é essencial para o crescimento e o sucesso delas porque as pessoas se ajudam muito, os empreendedores se comunicam, se ajudam mutuamente sem querer nada em troca e, com isso, todo mundo cresce junto”. (Entrevistado 11)

“*San Pedro Valley*, como surgiu e um dos pilares do ecossistema é o *give first, give back*, é essa troca que tem e que acontece mesmo”. (Entrevistado 13)

“Esse fenômeno ocorre muito forte aqui em Minas e não tem tão forte em outros estados”. (Entrevistado 14)

“Essa troca de experiências do que que um fez e deu certo, ou o que fez e deu certo, é um atalho para todo mundo crescer junto”. (Entrevistado 3)

“As pessoas realmente apoiam e contribuem para aquela coisa acontecer, ao mesmo tempo, a gente começa a querer contribuir e isso começa a fortalecer o ecossistema como um todo”. (Entrevistado 5)

“O principal para fomentar é o próprio ecossistema que o nosso especificamente é incrível, é um sistema de muito compartilhamento, de muita autoajuda, de ajuda mútua, de um *give back* e um *give first* muito forte, então as pessoas se ajudam muito, as pessoas são muito acessíveis”. (Entrevistado 7)

Os entrevistados entendem que essa característica força da comunidade é um fator regional, possibilitado e cultivado pela cultura local (entrevistados 4;5). No entanto, ao mesmo tempo, a comunidade é totalmente informal, o que gera dificuldades à medida que o ecossistema se desenvolve e cresce. Para os primeiros empreendedores, é fácil ter acesso a todas as *startups* e a todos os empreendedores, conhecimento e experiências, mas, para

os novos entrantes, essa realidade tende a se tornar mais difícil. Até quando um grupo sem liderança ou estruturas formais será capaz de receber e influenciar um novo empreendedor?

“É uma coisa bacana e, ao mesmo tempo, difícil o próprio fato de ele ser tão centralizado. Mas, apesar das dificuldades, de muitas vezes ser até difícil implementar muitas coisas por essa falta de gestão central eu ainda acho que é algo que vale a pena”. (Entrevistado 5)

“Muito importante esse canal de comunicação aberto, mas, novamente, não tem nada formal, a gente não tem um conselho das pessoas das *startups* que se encontram de 15 a 15 dias para poder discutir, não tem, eu acho que essa informalidade ainda está funcionando bem”. (Entrevistado 12)

“Esse grupo foi naturalmente e bem organicamente sendo criado...mais pessoas foram atraídas para o *San Pedro Valley*, para o grupo de *Whatsapp*, para o grupo de e-mail e para toda essa comunidade”. (Entrevistado 13)

“Uma característica que o *San Pedro Valley* tem é que ele é de fato uma comunidade orgânica, não é uma instituição, não tem ninguém especificamente por trás, não existe um CNPJ, não arrecada fundos, é uma coisa que as pessoas vão fazendo, ‘Alguém está disposto a manter o *site*?’ Junta as forças e mantém o *site*. ‘Alguém quer marcar um evento para atrair pessoas, quer marcar um churrasco?’ Qualquer empreendedor vai e marca e, assim, não é de ninguém especificamente, é de todo mundo”. (Entrevistado E13)

A rede de empreendedores não se resume somente ao lema de *give back, give first*. A rede de empreendedores é também capaz de gerar negócios e auxiliar de forma efetiva o crescimento das *startups*.

“A gente estava tendo dificuldade e em uma tarde a gente conseguiu resolver com uma empresa que veio e ajudou a gente sem pedir nada em troca e isso acontece muito no *San Pedro Valley*”. (Entrevistado 11)

“Na época da rodada de investimento eles conversaram com todo mundo que já tinha tido rodada para entender como funciona, quais são os problemas, o que deu errado, o que não deu”. (Entrevistado 14)

“Todo o ecossistema já consolidado tem essa parte de aceleração presente muito aí no dia a dia eu acho que isso em BH precisa melhorar muito ainda”. (Entrevistado 3)

O segundo componente, *aceleradoras e incubadoras*, é avaliado pelos entrevistados como sendo positivo. Foram onze as *startups* entrevistadas, e sete dessas empresas passaram por algum programa de aceleração ou incubação e, muitas vezes, por mais de um deles. Das quatro empresas que não participaram, três foram criadas antes da existência desse tipo de programa no ecossistema, sendo as empresas mais antigas e já estabelecidas.

“Acho que o papel delas é muito importante, de formação das pessoas”.
(Entrevistado 14)

“Eu acho que elas têm um papel fundamental para as *startups*, acho que de fatos elas aceleram, acho que de fato, quando ela incuba um negócio, acho que o negócio sai dali muito mais preparado, acho que eles fomentam um *network* muito bom”. (Entrevistado 8)

Os programas ofertados por aceleradoras e incubadoras oferecem o suporte necessário para que as empresas passem da fase das ideias para um plano de negócio, no caso das incubadoras, e do plano de negócio para um modelo que possibilite um aumento de escala, no caso das aceleradoras. Esses programas funcionam como pequenos ecossistemas, emulando todos os atores e instituições, a saber, investimento, suporte, recursos humanos e tem, normalmente, como contrapartida, *equity*, ou parte da propriedade sobre a empresa. Tais acordos e a negociação do *equity*, que pode variar para cada empresa e programa, podem prejudicar a evolução da *startup*. O programa de aceleração do SEED, por sua conexão com o governo, apresenta a vantagem de não exigir *equity* das empresas, apenas uma parcela de investimento dos próprios sócios na empresa.

“Eu acho que tem muitos programas de aceleração que matam qualquer um que passar por ele, a começar pela quantidade de *equity* que eles pedem das empresas, mesmo quando eles pegam as empresas em momentos muito iniciantes”. (Entrevistado 5)

“No início, a aceleradora ajudou muito a gente nessa questão de nos colocar dentro do ecossistema, de nos mostrar, nos apresentar como uma empresa, nos ajudou a estruturar a empresa no início, mas, quando a gente começou a ganhar um pouco mais de corpo, as coisas foram ficando mais difíceis porque envolvia muita relação financeira”.
(Entrevistado 6)

“Conexões são bem relevantes para quem quer empreender, seja coisa do dia a dia que podem ajudar na sua empresa como também conexões de novos negócios, abertura de portas etc”. (Entrevistado 11)

Recursos humanos

O pilar *recursos humanos* foi o segundo pilar com mais avaliações negativas por parte dos entrevistados. Esse pilar é formado por dois componentes: o primeiro é o *ensino acadêmico, técnico e profissional* e o segundo é o *treinamento específico para o empreendedorismo*. O componente *ensino acadêmico, técnico e profissional* teve avaliações positivas pelos entrevistados quanto à sua contribuição para a criação e desenvolvimento de *startups* no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte. Muito da percepção dos entrevistados é de que o ensino na região de Belo Horizonte é de boa qualidade e fornece bons profissionais, capacitados para empreender, inovar e trabalhar no mercado das empresas *startups*.

“Tecnicamente as pessoas aqui são boas, seja na área de computação, de biologia, de ciência ..., mas não estão preparadas para gerenciar negócios”. (Entrevistado 1)

“Belo Horizonte tem boas universidades. O departamento de Ciência da Computação da UFMG é considerado um dos melhores do Brasil, agora, existe um porém. A maioria dos alunos das universidades não são formados para empreender”. (Entrevistado 11)

“Tenho certeza que quanto melhores forem as instituições de ensino, melhor vai ser o ambiente para que as *startups* se estabeleçam e que a inovação ocorra”. (Entrevistado 7)

Alguns entrevistados têm a percepção de que o sistema de ensino brasileiro é muito falho e que o ecossistema empreendedor de Belo Horizonte não apresenta nenhum diferencial nesse sentido.

“O sistema de ensino de graduação, bacharelado, técnico, no Brasil como um todo, é fraco. A bagagem que a faculdade me trouxe foi muito pequena. É muito mais de uma visão de quais áreas eu poderia atuar e tudo mais”. (Entrevistado 10)

“As pessoas são formadas para conseguir um emprego bom e não para realmente entregar algo que gere valor para sociedade. Então, existe esse lado negativo da universidade”. (Entrevistado 11)

“Quase tudo que eu uso aqui a faculdade não exercitou. Minha formação técnica é ruim, muito ruim”. (Entrevistado 12)

“Por parte das universidades eu acho que não. Eu acredito que tem muita gente que sai da faculdade despreparado para o mercado, porque hoje... o ensino está um pouco ultrapassado em relação às outras universidades, de outros estados e outros países, por essa falta de inovar na grade curricular, inovar nas matérias, inovar nas metodologias”. (Entrevistado 6)

Entretanto, uma importante constatação é de que a percepção iria certamente variar conforme a demanda técnica e profissional das empresas. As *startups* mais tecnológicas e inovadoras tiveram avaliações positivas sobre o ensino disponível na região do ecossistema, principalmente quanto ao ensino relacionado diretamente à computação e à tecnologia.

“Eu acho que isso vai ser até uma resposta que pode mudar muito de *startup*, para *startup*, vai depender muito do nicho que ela trabalha. A gente, como é uma *startup* de tecnologia e a nossa demanda, o nosso tipo de profissional é muito próximo do profissional com perfil acadêmico. O que as universidades fazem aqui, principalmente a UFMG que é de onde a gente veio, funciona perfeito”, (Entrevistado 13)

“A gente tem ensino superior e técnico referência no Brasil, pelo menos na área de tecnologia. UFMG e CEFET são referência no Brasil. É um diferencial para BH”. (Entrevistado 9)

O outro componente, *ensino específico para empreendedorismo*, teve mais avaliações negativas por parte dos entrevistados neste trabalho. A percepção geral é que, apesar de o ecossistema ter se desenvolvido e continuar a crescer, não há iniciativas de capacitação para o empreendedorismo ou ensino que incentive esse tipo de atividade.

“Eu desconheço se a gente tem ensino focado em empreendedorismo, me surpreende um pouco como que surgem tantos empreendedores em BH”. (Entrevistado 13)

“Acho que o treinamento é muito relacionado a prática sabe, eu acho que falta nas universidades/faculdades metodologias e práticas que são fundamentais para o mercado dinâmico de hoje”. (Entrevistado 4)

“Eu, quando busquei um curso para me formar, eu busquei empreendedorismo e não tinha nenhum curso disponível”. (Entrevistado 7)

Uma iniciativa muito mencionada pelos entrevistados (entrevistados 5;9;14) foi a disciplina de empreendedorismo, criada em 2016, no Departamento de Ciência da Computação da UFMG. Apesar de já existirem disciplinas com esses nome e intuito, ela é uma disciplina diferente, criada por uma demanda de empreendedores do *San Pedro Valley*, que obtiveram apoio de um professor do departamento que conduz a disciplina, mas que, entretanto, deixa as aulas a cargo de empreendedores voluntários. A disciplina é composta de duas aulas semanais, uma teórica e uma prática, segundo a qual, os alunos devem desenvolver sua *startup*. A iniciativa é recente, mas duas empresas já foram realmente criadas e começaram suas operações. Dos empreendedores entrevistados, quatro participaram da disciplina ativamente, ministrando aulas teóricas de empreendedorismo na ótica das *startups* do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte.

“Praticamente toda semana vai alguém de alguma empresa da comunidade dar uma palestra sem ganhar um real por isso querendo realmente desenvolver esse grupo. Tem os *meetups* todos, tem as ajudas, já aconteceu de eu ligar: ‘cara, nós estamos tentando resolver isso aqui, você tem alguma dica para dar para a gente?’ E o contrário também”. (Entrevistado 5)

“A primeira boa iniciativa que eu vi de formação em empreendedorismo até agora foi uma iniciativa do próprio *San Pedro Valley*. É formação empreendedora, porque quem está falando lá são empreendedores”. (Entrevistado 14)

“A melhor maneira de ensinar, de fomentar esse tipo de coisa numa faculdade é fazendo projetos reais ou estimulando até uma aproximação dos alunos com *startups*, com *startups* de verdade”. (Entrevistado 15)

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção tem como objetivo apresentar a análise do ecossistema empreendedor de *startups* de Belo Horizonte, com base no referencial teórico apresentado, e classificar e elucidar os dados obtidos. Para tanto, identificam-se os componentes e pilares do ecossistema, descrevendo os atores que os compõem, e descreve-se o papel de cada um deles no funcionamento e desenvolvimento das *startups* existentes no ecossistema.

Pela avaliação dos entrevistados, *sistemas de suporte* e *cultura empreendedora* foram identificados como mais positivos e influentes no ecossistema tratado. Ao se analisar os componentes: *histórias de sucesso e exemplos bem-sucedidos* e *rede de empreendedores* que compõem o pilar sistemas de suporte, ambos tiveram somente avaliações positivas pelos entrevistados. Como apontado durante as entrevistas, a comunidade criada pelos empreendedores e pessoas envolvidas no *San Pedro Valley* reforçam e desenvolvem esses componentes. Como a comunidade é muito presente e disponível para todos os envolvidos e para aqueles que recém-ingressaram no ecossistema, ela permite um grande contato com os casos de sucesso de outras empresas e empreendedores. Essa estrutura informal de troca de conhecimento e experiência, de ajuda e de incentivo aos empreendedores é percebida pelos atores como o aspecto mais importante do ecossistema.

Kenney e Patton (2006) pontuam que esse é um ponto muito importante da cultura empreendedora. O repetido sucesso das novas empresas ao se estabelecerem e ao conseguirem, em curto prazo, ganhos de capitais, geram incentivos ao empreendedorismo para aqueles que têm contato com o exemplo. Tais fatores corroboram itens identificados pelo *Global Entrepreneurship Monitor* (2015), de que a visão dos brasileiros tende a ser favorável ao empreendedorismo, e isso pode ser constatado pelo fato de 70% e 80% dos brasileiros afirmarem que abrir um negócio é uma opção desejável de carreira, valoriza o sucesso dos empreendedores que acompanham na mídia histórias sobre empreendedores bem-sucedidos.

Uma estrutura de comunidade e de rede como a que está presente no *San Pedro Valley* é difícil de se desenvolver, pois requer aspectos culturais de cooperação, assim como a confiança entre os atores presentes, pontos que devem ser incentivados pelas

instituições participantes, caso não surjam espontaneamente com a evolução do ecossistema, como no caso de Belo Horizonte. Apesar da dificuldade, a comunidade é essencial para melhorar a capacidade de negócios dos empreendedores (GNYAWALI e FOGEL, 1994). Isenberg (2011) e Foster (2013) sugerem que o mais importante para esses pilares é a presença de mentores e conselheiros, serviços profissionais, incubadoras e aceleradoras de empresas e, principalmente, uma rede de companheiros empreendedores.

Um dos aspectos negativos apresentados pela comunidade do *San Pedro Valley* é a vulnerabilidade da sua estrutura informal. São geradas dificuldades à medida que o ecossistema se desenvolve e se expande. Os primeiros empreendedores tiveram facilidade e maior abertura para se conectarem, ouvirem e aprenderem com exemplos de outras empresas, além de discutirem dificuldades e soluções em conjunto. Entretanto, para os novos participantes, a tendência é de que essa realidade se torne cada vez mais difícil.

Estes componentes, *histórias de sucesso e exemplos bem-sucedidos e rede de empreendedores* foram os fatores que, inicialmente, mais ajudaram o *San Pedro Valley* a crescer, gerando demanda e interesse de outros atores, tais como o governo, investidores, instituições e novos empreendedores para se envolver com o ecossistema e desenvolver a atividade empreendedora na região. A exemplo da criação do programa de aceleração de *startups* do governo, foi criado o SEED, como resultado da avaliação do escritório de projetos prioritários sobre o potencial que o ecossistema gerava para a economia local. A trajetória do ecossistema pode influenciar o fortalecimento e o desenvolvimento de cada pilar, resultantes do amadurecimento das *startups* envolvidas, do governo, das entidades, investidores, além da população.

O pilar *financiamento e fundos*, como já foi mostrado, trata de elementos financeiros fundamentais para as *startups*. Assim como afirma Fiates (2014), o capital assume um papel crítico, na medida em que pode ser um facilitador para a concretização de um bem-sucedido modelo de negócios. O investimento, principalmente em formato de capital de risco, incentiva o modelo de negócios que envolve o ecossistema e as *startups*. Esse pilar recebeu avaliações positivas e negativas de forma equivalente, resultando em avaliação neutra por parte dos atores.

O componente *venture capital e investidores anjos* recebeu um maior número de avaliações positivas, evidenciando que o *San Pedro Valley* foi capaz de atrair e gerar investimentos de *venture capital* e investidores anjos na região, o que influencia a criação e o desenvolvimento desses atores na região. Já o componente *acesso a alternativas de financiamento*, modalidade não exclusiva para investimento de risco, teve avaliações mais negativas e evidenciou o distanciamento e, talvez, falta de confiança entre as instituições bancárias, privadas e públicas em relação a esse novo modelo de negócios apresentado pelas *startups*. No caso do ecossistema de Belo Horizonte, foi identificada a presença de uma modalidade específica de linha de crédito para as *startups* oferecida pelo banco BDMG, chamado de crédito para projeto de inovação. Entretanto, mesmo essa iniciativa apresenta suas dificuldades e seus entraves burocráticos.

Os pilares *políticas públicas e recursos humanos* receberam da maioria dos entrevistados avaliações negativas. Nota-se que esses são os pilares que precisam de maior desenvolvimento nesse ecossistema. No que se refere às *políticas públicas*, o ecossistema de Belo Horizonte sofre com a falta de conhecimento por parte dos legisladores quanto à particularidade das *startups* e a sua falta de interesse em gerar leis de incentivo específicas e benéficas para essas empresas. As iniciativas percebidas pelos entrevistados não são específicas para o modelo de negócio das *startups* e, por isso, são consideradas lentas e ineficientes. Além disso, há muito desinteresse por parte dos responsáveis por regras e regulamentos que cercam essas empresas, e o excesso de burocracia se torna barreira ao desenvolvimento e à criação de novas *startups* na região.

Os entrevistados percebem a realidade das políticas públicas de forma similar à apresentada no estudo realizado por Arruda, Nogueira e Costa (2013). Eles percebem um aspecto vulnerável para o Brasil na elevada restrição gerada pela burocracia brasileira quando do início, e, até mesmo, para o fechamento, de um novo negócio. Gnyawali e Fogel (1994) também afirmam que empreendedores se sentem desencorajados no processo de iniciar uma nova empresa se tiverem que seguir muitas regras e procedimentos. Como apontado no estudo do *Global Entrepreneurship Monitor* (2015), no Brasil, a alta carga tributária e a complexidade da legislação brasileira aumentam os custos de operação e tornam os negócios menos competitivos. Arruda, Nogueira e Costa (2013) apontam que possibilidades mais elevadas de fechamento de empresas, no Brasil, se tornam grandes barreiras ao empreendedorismo.

Apesar das avaliações negativas, um dos pontos positivos em relação às políticas públicas, que foi apontado por alguns entrevistados, foi a criação, por parte do governo do estado, de um programa de aceleração voltado para o ecossistema: o SEED. Além disso, foi citado o ganho em relação ao pilar *financiamento e fundos* gerado pela melhoria no setor de *políticas públicas* considerando-se que foi aprovada uma lei complementar que prevê proteções para os investidores anjos. Segundo respostas obtidas, tal legislação incentivou mais indivíduos a se tornarem investidores nessa modalidade. A interação entre os pilares de *financiamentos e fundos* e *políticas públicas* gera características positivas para o ecossistema, mesmo que os entrevistados não tenham feito uma ligação direta entre os aspectos, apesar de reconhecerem que iniciativas como as supracitadas foram essenciais para o desenvolvimento das *startups* da região.

Este pilar teve principalmente avaliações negativas, mas não foi possível, entretanto, obter um consenso entre todos os entrevistados sobre um possível formato ideal para as políticas públicas destinadas a um ecossistema empreendedor de *startups*. Enquanto alguns aprovam que haja mais iniciativas como o SEED, além da designação de verbas de incentivo e de programas direcionados às *startups*, outros empreendedores preferem a pouca intervenção do Estado, com a redução dos entraves legais e burocráticos para a criação, o que possibilitaria melhores funcionamento e desenvolvimento das empresas *startups* do ecossistema.

O pilar *recursos humanos*, na avaliação dos envolvidos com o ecossistema ora analisado, apresenta um certo desequilíbrio entre os componentes. Se, por um lado, *ensino acadêmico, técnico e profissional* é considerado um diferencial da cidade, apontado como um dos fatores iniciais que auxiliaram o desenvolvimento da comunidade e das *startups* do *San Pedro Valley*, em contrapartida, quase não há *treinamento específico para empreendedorismo* disponível nas instituições existentes.

Quanto à qualidade do *ensino acadêmico, técnico e profissional* presente no ecossistema de Belo Horizonte, há uma divergência na avaliação dos entrevistados. Enquanto alguns apontam o ensino como de boa qualidade, outros têm a percepção de que o sistema de ensino local é falho e não gera nenhum diferencial nesse sentido. Uma importante constatação é de que a percepção dos entrevistados varia conforme a demanda técnica e profissional de suas empresas. Aquelas que exigem profissionais de especialidades mais tecnológicas e inovadoras fizeram avaliações positivas sobre o ensino da região, principalmente no que se refere à computação e tecnologia. Isso evidencia que

a avaliação positiva não se refere a todos os campos de *ensino acadêmico, técnico e profissional*, devendo ser objeto de uma equalização de campos atualmente deficitários.

Apesar deste ponto negativo, a busca pela educação voltada para o empreendedorismo tende à uma visão mais formal, mesmo por parte dos empreendedores, que mencionaram a falta de cursos específicos e abordagem do tema pelas universidades. Mas o tema se contrapõe aos outros componentes, de rede de suporte e histórias de sucesso e exemplos bem sucedidos, que são considerados os pontos fortes do ecossistema, e permitem o desenvolvimento da educação voltada ao empreendedorismo no ecossistema em um aspecto mais informal e inovador. Mesmo avaliando um pilar como o de ensino, negativamente, os entrevistados não fizeram a conexão entre os dois aspectos estudados, que estão interligados na realidade das startups da região.

Como apontado por Arruda, Nogueira e Costa (2013), Belo Horizonte não foge à realidade de que a educação no Brasil não tem uma tendência a abordar temas de empreendedorismo nos cursos tradicionais de formação e que, mesmo em cursos de ensino superior em administração, engenharia e economia, não há tal *expertise*. Gnyawali e Fogel (1994) apontam a importância de habilidades técnicas e de negócios como um incentivo ao empreendedorismo no ecossistema. Em contrapartida, confirma-se que a falta de habilidades de empreender e gerir uma empresa se torna um desincentivo para empreendedores cujo objetivo específico é a criação de uma empresa *startup*.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresenta as considerações finais sobre este trabalho e o problema de pesquisa proposto. O capítulo será dividido em três seções. Na primeira seção serão apresentados os principais resultados do estudo e, em seguida, serão mostradas as limitações deste estudo. Na terceira seção serão levantadas algumas sugestões para futuras investigações.

O propósito inicial deste trabalho foi compreender o ecossistema empreendedor de *startups* da cidade de Belo Horizonte, com o intuito de responder a seguinte pergunta: — Como os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte influenciam o desenvolvimento de empresas *startups*? Com objetivos mais específicos de: 1) identificar os componentes de cada pilar do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte; 2) descrever e caracterizar os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte; 3) analisar o papel de cada um dos pilares para o funcionamento e desenvolvimento de *startups* no ecossistema empreendedor de Belo Horizonte.

O trabalho foi desenvolvido por meio de um estudo de caso único e examinado pela análise de conteúdo. O método de pesquisa comprovou-se como adequado para o aprofundamento do entendimento sobre os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte. O estudo também propiciou a avaliação de cada um desses pilares por parte de empreendedores e atores-chave no ecossistema. Ele contribuiu, ainda, para a avaliação da força e das fraquezas de cada um desses pilares e quais pontos devem ser incentivados e desenvolvidos.

Para atingir os objetivos propostos, o trabalho se baseia nas teorias e modelos de Gnyawali e Fogel (1994), Isenberg (2010, 2011) e do *World Economic Forum* (2013) para definir quais pilares e seus componentes seriam analisados e avaliados no ecossistema da cidade de Belo Horizonte. A análise do caso do ecossistema empreendedor de *startups* de Belo Horizonte fundamentou-se na exploração dos ecossistemas e de seus componentes como influentes no desenvolvimento de *startups*, mudando o foco dos estudos tradicionais que abordam o perfil e as características da figura do empreendedor como determinantes para o desenvolvimento da atividade empreendedora.

Como Shane (2012) afirma, o ambiente é importante para a atividade empreendedora e necessita de uma combinação de fatores para se tornar favorável. Ao explorar os pilares que compõem o ecossistema, buscou-se entender a composição dos pilares existente na cidade de Belo Horizonte e como ela influenciou o funcionamento e o desenvolvimento das empresas *startups* da região. Foram explorados cinco pilares denominados *políticas públicas, financiamento e fundos, sistemas de suporte, cultura empreendedora e recursos humanos*. Os pilares foram selecionados de acordo com as coincidências e componentes dos três modelos estudados (GNYAWALI e FOGEL, 1994; ISENBERG, 2010, 2011; FOSTER et al., 2013).

Os pilares avaliados como mais positivos e influentes no ecossistema de Belo Horizonte foram os pilares de *sistemas de suporte e cultura empreendedora*. Nestes pilares estão os componentes: *histórias de sucesso e exemplos bem-sucedidos e rede de empreendedores*, que foram avaliados por todos os entrevistados como positivos. Isto demonstra que os componentes mais fortes do ecossistema são justamente relacionados à comunidade criada em torno do *San Pedro Valley*. Essa estrutura informal de troca de conhecimento e experiência, de ajuda e incentivo aos empreendedores, é percebida pelos atores como o aspecto mais importante do ecossistema. Essa estrutura da comunidade e da rede é difícil de se desenvolver, pois requer aspectos culturais de cooperação, assim como a confiança entre os atores presentes, pontos que devem ser incentivados pelas instituições presentes, caso não surjam espontaneamente com a evolução do ecossistema, como foi o caso de Belo Horizonte. Apesar da dificuldade, a comunidade é essencial para melhorar a capacidade de negócios dos empreendedores (GNYAWALI e FOGEL, 1994). Isenberg (2011) e Foster (2013) sugerem que o mais importante desses pilares são a presença de mentores e conselheiros, serviços profissionais, incubadoras e aceleradoras de empresas e, principalmente, uma rede de companheiros empreendedores.

O pilar *financiamento e fundos* recebeu avaliações positivas e negativas de forma equivalente, demonstrando a avaliação neutra que os atores desse ecossistema fazem sobre seus componentes. Dentre os componentes avaliados, aquele denominado *venture capital e investidores anjos* recebeu mais avaliações positivas, evidenciando que o *San Pedro Valley* foi capaz de atrair e gerar investimentos de *venture capital* e investidores anjos na região, de forma a influenciar a criação e o desenvolvimento desses atores na região. Já o componente *acesso a alternativas de financiamento*, modalidade não exclusiva para investimento de risco, teve avaliações mais negativas e evidenciou a

distância entre as instituições bancárias, privadas e públicas, e esse novo modelo de negócios apresentados pelas *startups*.

Os pilares *políticas públicas* e *recursos humanos* receberam da maioria dos entrevistados avaliações negativas. Nota-se que estes são os pilares que precisam de maior desenvolvimento no ecossistema. No que se refere às *políticas públicas*, o ecossistema de Belo Horizonte sofre com a falta de conhecimento por parte dos legisladores quanto à particularidade das *startups* e a sua falta de interesse em gerar leis de incentivo específicas e benéficas para essas empresas. Além disso, há muito desinteresse, por parte dos responsáveis por regras e regulamentos que cercam estas empresas, e o excesso de burocracia se torna barreira ao desenvolvimento e à criação de *startups* na região.

O pilar *recursos humanos*, na avaliação dos envolvidos com o ecossistema empreendedor de *startups* da cidade de Belo Horizonte, apresenta um certo desequilíbrio entre os componentes. Por um lado, *ensino acadêmico, técnico e profissional* é considerado um diferencial da cidade, apontado como um dos fatores iniciais que auxiliaram o desenvolvimento da comunidade e das *startups* do *San Pedro Valley*. Entretanto, por outro lado, quase não há *conhecimento empreendedor* disponível no ecossistema. Como apontado por Arruda, Nogueira e Costa (2013), Belo Horizonte não foge ao fato de que a educação no Brasil não tem uma tendência a abordar temas de empreendedorismo nos cursos tradicionais de formação e mesmo em cursos de ensino superior em administração, engenharia e economia. Gnyawali e Fogel (1994) apontam a importância de habilidades técnicas e de negócios como um incentivo ao empreendedorismo no ecossistema, mas a falta de habilidades de empreender e gerir uma empresa se torna um desincentivo para empreendedores motivados a empreenderem e criarem uma empresa *startup*.

Como toda pesquisa acadêmica, este trabalho apresenta limitações que podem ser superadas em outras pesquisas futuras. A primeira delas diz respeito à impossibilidade de generalização das afirmações aqui feitas por se tratar de um estudo de caso único. Apesar de o ecossistema empreendedor de Belo Horizonte ter aspectos muito ligados aos pilares de qualquer ecossistema empreendedor no mundo, não se pode inferir que, em outras estruturas dessa natureza, os resultados serão semelhantes aos encontrados aqui. Contudo, a descrição do contexto deste caso e da realidade regional podem fundamentar as reflexões sobre as variáveis aqui analisadas e suas relações.

A segunda limitação deve-se ao fato de se ter analisado os pilares de um ecossistema jovem, reconhecido a partir dos anos de 2012 e 2013, em um país em desenvolvimento, passando por um cenário de crise econômica. Por esses fatores, o ecossistema estudado apresenta características sociais e econômicas muito específicas e pode limitar as formas de avaliar os pilares e seus papéis na criação e no desenvolvimento de empresas *startup*. É possível que, em outras realidades regionais e econômicas, o papel dos pilares e de seus componentes nos ecossistemas sejam distintos.

Por fim, uma última limitação é o fato de que o ecossistema estudado tem uma grande concentração de empresas *startup* de base tecnológica e ligada à computação e à internet. Outros ecossistemas, com mercados diferentes e concentrados em segmentos mais diversos, poderiam apresentar outra estrutura de pilares no ecossistema, assim como os componentes poderiam influenciar de outra forma o desenvolvimento das *startups* e gerariam resultados diferenciados.

A partir deste estudo, surgem novas perguntas que podem ser respondidas em futuras pesquisas. A primeira delas: — Qual a influência econômica do ecossistema empreendedor na cidade de Belo Horizonte? Como a aparição dessa nova estrutura tem afetado os setores da cidade e o mercado de trabalho? Alguns entrevistados acreditam que são as *startups* o futuro da economia e há espaço para investigar essa hipótese. A segunda questão é: — Qual é o desdobramento do crescimento do ecossistema empreendedor de *startups* de Belo Horizonte? O aumento na quantidade de empresas fará com que o *San Pedro Valley* perca seus pilares mais fortes, da rede de empreendedores e das histórias de sucesso e exemplos bem-sucedidos? Até que ponto o tamanho do ecossistema ainda consegue absorver novos empreendedores e atores em sua comunidade de estrutura informal?

Por fim, cabe discutir a efetividade e a influência de cada componente dos pilares na criação e no desenvolvimento de empresas *startups* no ecossistema empreendedor. Analisar se, mesmo nos pilares mais fortes, as *startups* têm sido positivamente influenciadas por seus componentes.

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS. Ranking estados. 2015. Disponível em: <http://www.abstartups.com.br/status> Acesso em: 23 dez. 2016

ADNER, Ron. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard Business Review**, Cambridge, v. 84, n. 4, p. 98, abr. 2006.

AGUILHAR, Ligia. Cooperação une *startups* da cena de “San Pedro Valley” em BH. **Jornal Estadão**. 2015. Disponível em: <http://link.estadao.com.br/noticias/geral,cooperacao-une-startups-da-cena-de-san-pedro-valley-em-bh,10000029631> Acesso em: 23 dez. 2016

AMARO, Mariana. Conhece o São Pedro Valley, em Belo Horizonte? **Revista Você S.A.** 2014. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/revista-voce-sa/edicoes/188/noticias/conhece-o-bairro-de-sao-pedro> Acesso em: 15 nov. 2016

ANTUNES, Maria João; CASTILHO, Ana Sofia. Proposta de um modelo de gestão de conteúdos nos *social media*: Os estudos de casos das *startups*. **Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática**, Aveiro, v. 12, n. 24, p. 63-87, ago. 2013.

ARRUDA, Carlos; NOGUEIRA, Vanessa Silva; COSTA, Vinícius. The Brazilian entrepreneurial ecosystem of *startups*: An analysis of entrepreneurship determinants in Brazil as seen from the OECD pillars. **Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, Istambul, v. 2, n. 3, p. 17-57, dez. 2013.

BHTEC. Disponível em: <<http://bhtec.org.br/apresentacao/>> Acesso em: 23 dez. 2016.

BUSENITZ, Lowell W. et al. Entrepreneurship research in emergence: Past trends and future directions. **Journal of Management**, Thousand Oaks, v. 29, n. 3, p. 285-308, jun. 2003.

ENGEL, Jerome S.; DEL-PALACIO, Itxaso. Global clusters of innovation: The case of Israel and Silicon Valley. **California Management Review**, Berkeley, v. 53, n. 2, p. 36-65, fev. 2015.

FIATES, José Eduardo A. **Influência dos ecossistemas de empreendedorismo inovador na indústria de venture capital: estratégias de apoio às empresas inovadoras.** 2014. 326 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) — Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis.

FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 5-28, abr. 1999.

FOSTER, George et al. Entrepreneurial ecosystems around the globe and company growth dynamics. **World Economic Forum**, Genebra, set. 2013.

GARTNER, William B. A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 10, n. 4, p. 696-706, out. 1985.

GARTNER, W. B. Who is an entrepreneur? Is the wrong question. **Entrepreneurship Theory & Practice**, Waco, v.13, n.4, p. 47-68, jan. 1989.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. Empreendedorismo no Brasil: relatório executivo, v. 11, 2015. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/c6de907fe0574c8ccb36328e24b2412e/\\$File/5904.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/c6de907fe0574c8ccb36328e24b2412e/$File/5904.pdf)> Acesso em: 23 dez. 2016

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas. 2008.

GITAHY, Yuri. Afinal, o que é uma *startup*? **Revista Exame.** 2010. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/pme/noticias/o-que-e-uma-startup>> Acesso em: 23 dez. 2016

GITAHY, Yuri. *Startup: entenda o que é modelo de negócios.* Sebrae. 2015. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/Startup:-entenda-o-que-%C3%A9-modelo-de-neg%C3%B3cios> Acesso em: 23 dez. 2016

GLADE, William P. Approaches to a theory of entrepreneurial formation. **Explorations in Economic History**, Zurique, v. 4, n. 3, p. 245-59, abr. 1967.

GNYAWALI, Devi R.; FOGEL, Daniel S. Environments for entrepreneurship development: key dimensions and research implications. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Waco, v. 18, p. 43-62, jun. 1994.

HERRMANN, B. L. et al. **The Global Startup Ecosystem Ranking 2015**. Technical report, Compass, 2015.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo: teoria e prática**. São Paulo: Bookman, 2002.

HIIT, Michael; IRELAND, Duane; CAMP, Michael; SEXTON, Donald. Strategic entrepreneurship: Entrepreneurial strategies for wealth creation. **Strategic Management Journal**. Londres, v.22, n.6, p. 479-491, abr. 2001.

ISENBERG, Daniel J. How to start an entrepreneurial revolution. **Harvard Business Review**, Cambridge, v. 88, n. 6, p. 40-50, jun. 2010.

ISENBERG, Daniel. The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship. In: PRESENTATION AT THE INSTITUTE OF INTERNATIONAL AND EUROPEAN AFFAIRS, Dublin, v.1, p 1-13. 2011.

KENNEY, Martin; PATTON, Donald. The coevolution of technologies and institutions: Silicon Valley as the iconic high-technology cluster. In: FELDMAN, Maryann; BRAUNERHJELM, Pontus. **Cluster genesis: technology-based industrial development**. Oxford: Oxford University Press, 2006. cap 3. p. 38-60.

KILBY, Peter. **Entrepreneurship and economic development**. Free Pr. 1971.

LEIBENSTEIN, Harvey. Entrepreneurship and development. **The American Economic Review**. v. 58, n.2, p. 72-83, abr. 1968.

LOW, Murray B.; MACMILLAN, Ian C. Entrepreneurship: Past research and future challenges. **Journal of Management**, Thousand Oaks, v. 14, n. 2, p. 139-61, jun. 1988.

McCLELLAND, David. **The achievement motive in economic growth**. New York: The Free Press, p.109 – 22. 1971.

MERCAN, Birol; GOKTAS, D. Components of innovation ecosystems: A cross-country study. **International Research Journal of Finance and Economics**, Victoria Mahé, v. 76, n. p. 102-12, abr. 2011.

NVIVO. Use the NVivo Help. Disponível em: <http://help-nv11.qsrinternational.com/desktop/procedures/automatically_detect_and_code_sentiment.htm> Acesso em: 18 fev. 2017.

PORTER, Michael E. Location, competition, and economic development: local *clusters* in a global economy. **Economic Development Quarterly**, Thousand Oaks, v. 14, n. 1, p. 15-34, jul. 2000.

RIES, Eric. **A startup enxuta**. São Paulo: Lua de Papel. 2012.

SAN PEDRO VALLEY. Censo *San Pedro Valley*. 2015. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/Sympla/censo-spv-2015-recorte-belo-horizonte> Acesso em: 23 dez. 2016

SCHUMPETER, Joseph Alois. **The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle**. Piscataway: Transaction, 1934.

SEBRAE MG. **STARTUP SEBRAE MINAS** - Projeto fortalece as *startups* digitais mineiras por meio da capacitação empreendedora. 2014. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mg/sebraeaz/Identidade-Startup%252FIMG> Acesso em: 23 dez. 2016

SHANE, Scott. Reflections on the 2010 AMR decade award: delivering on the promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 37, n. 1, p. 10-20, jan. 2012.

SHANE, Scott; VENKATARAMAN, Sankaran. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 25, n. 1, p. 217-26, jan. 2000.

SHAPERO, Albert; SOKOL, Lisa. The social dimensions of entrepreneurship. **Encyclopedia of Entrepreneurship**, Englewood Cliffs, v., n., p. 72-90, ago. 1982.

STARTUP NATION CENTRAL. Disponível em: <<http://www.startupnationcentral.org/>>. Acesso em: 28 Dez 2016> Acesso em: 23 dez. 2016

STEVENSON, Howard; ROBERTS, Michael; GROUSBECK, Harold. **Business ventures and the entrepreneur**. Homewood: Irwin. 1985.

THE ECONOMIST. Samba in the valley - A *cluster* forms in Brazil's third city. 2013. Disponível em: <<http://www.economist.com/news/business/21576405-cluster-forms-brazils-third-city-samba-valley>>Acesso em: 23 dez. 2016

WIKIPÉDIA. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Apresenta conteúdo enciclopédico. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/San_Pedro_Valley> Acesso em: 23 dez. 2016.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A

INSTRUMENTO PARA ORIENTAÇÃO DA PESQUISA SEMIESTRUTURADA

Identificação do entrevistado

- Idade:
- Sexo:
- Formação:
- Negócio da empresa:
- Data de fundação da empresa:
- Número de empregados:
- Inovação oferecida:

1- Conte-nos sobre o histórico da sua empresa. Como ela foi criada? Qual foi o processo de desenvolvimento? Em qual fase a empresa se encontra atualmente?

Quando vocês se viram como *startup* ou se encaixando nesse grupo? Ser uma *startup* é um diferencial?

Agora iremos tratar de algumas perguntas que buscam responder o objetivo principal desta pesquisa, que busca descrever e explicar como os pilares do ecossistema empreendedor de Belo Horizonte influenciam a criação e o desenvolvimento das *startups* na região.

Políticas públicas

2- Como você avalia a legislação e políticas de incentivo aos negócios/empreendedorismo atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel dessas legislação e políticas de incentivo aos negócios/empreendedorismo na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

3- Como você avalia as regras e regulamentos/burocracia que regem a atividade empreendedora atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o

papel dessas regras e regulamentos/burocracia que regem a atividade empreendedora na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

Financiamento e fundos

4- Como você avalia o venture capital ou investidores anjo atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel deste venture capital ou investidores anjo na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

5- Como você avalia o acesso a alternativas de fontes de financiamento atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel deste acesso a alternativas de fontes de financiamento na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

Cultura empreendedora

6- Como você avalia as histórias de sucesso/ exemplos bem-sucedidos atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel dessas histórias de sucesso/ exemplos bem-sucedidos na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

7- Como você avalia a preferência por empreender e ter a própria empresa atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel dessa preferência por empreender e ter a própria empresa na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

Sistemas de suporte

8- Como você avalia as aceleradoras e incubadoras atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel dessas aceleradoras e incubadoras na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

9- Como você avalia a rede de empreendedores atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel dessa rede de empreendedores na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

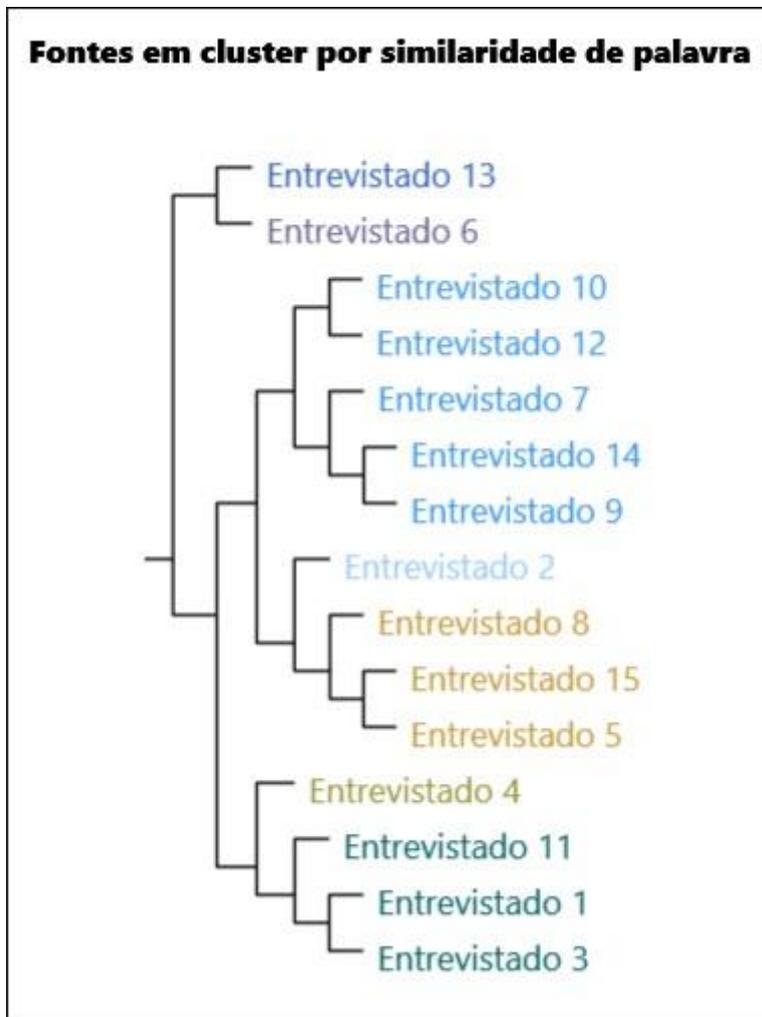
Recursos humanos

10- Como você avalia o ensino acadêmico e técnico/profissional atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel desse ensino acadêmico e técnico/profissional na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

11- Como você avalia o treinamento específico para o empreendedorismo atualmente existentes em Belo Horizonte? Na sua opinião, qual é o papel desse treinamento específico para o empreendedorismo na criação das *startups*? E para o desenvolvimento das empresas?

ANEXO A

CLUSTER DOS ENTREVISTADOS POR SIMILARIDADE DAS ENTREVISTAS CONCEDIDAS



Fonte - Dados das entrevistas, *software* NVivo.

Cluster dos pilares por similaridade das entrevistas concedidas



Fonte - Dados das entrevistas, *software* NVivo.

Cultura empreendedora



Sistemas de suporte



Recursos humanos



Fonte - Entrevistas, *software* Nvivo.

