

# CENÁRIO DE INVESTIMENTOS EM EMPRESAS DE CIÊNCIAS DA VIDA EM MINAS GERAIS



**Biominas**  
BRASIL



#### TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

É permitida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, desde que divulgada a fonte.

#### INFORMAÇÕES E CONTATOS

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais – SEBRAE

Unidade de Acesso a Inovação e Sustentabilidade

Av. Barão Homem de Melo, 329, Nova Granada – CEP 30431-285 - Belo Horizonte - MG

Telefone: 0800-5700800 Home: [www.sebraemg.com.br](http://www.sebraemg.com.br)

#### SEBRAE

Presidente do Conselho Deliberativo | OLAVO MACHADO JÚNIOR

Diretor Superintendente | AFONSO MARIA ROCHA

Diretor Técnico | ANDERSON COSTA CABIDO

Diretor de Operações | MARDEN MÁRCIO MAGALHÃES

#### UNIDADE DE ACESSO A INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Gerente | ANIZIO DUTRA VIANNA

Equipe Técnica | CARLA BATISTA RIBEIRO - Coordenação

#### BIOMINAS BRASIL

Presidente | EDUARDO EMRICH SOARES - Coordenação

Autoria | MARCELA COTA | HENRIQUE ANDRADE

Tratamento de Linguagem e Revisão | ANGÉLICA SALLES | JOSIELY GOMES

Editoração Eletrônica | ALIGRE COMUNICAÇÃO | GABRIELA RODRIGUES

C843c Cota, Marcela.

Cenário de investimentos em empresas de ciências da vida em Minas Gerais. /  
Marcela Cota, Henrique Andrade; coordenação, Eduardo Emrich Soares, Carla Batista  
Ribeiro. Belo Horizonte: SEBRAE Minas, 2016.

53 p.: il.

ISBN 978-85-86428-87-6

1. Ciência e tecnologia. 2. Investimentos. I. Andrade, Henrique. II. Soares, Eduardo  
Emrich. III. Ribeiro, Carla Batista. IV. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
de Minas Gerais. V. Biominas Brasil. VI. Título.

CDU: 5/6

# CARTA DE ABERTURA

O setor de Ciências da Vida é caracterizado por grandes inovações tecnológicas que estão atreladas a um processo de desenvolvimento longo e oneroso. O “Diagnóstico do Setor de Biotecnologias de Minas Gerais” 2014 revelou que 63,2% dos empreendimentos mineiros são micro e pequenas empresas. Esse fato é de extrema relevância, pois dificilmente essas empresas estão estruturadas e apresentam garantias suficientes para obter um financiamento bancário convencional ou tenham capital próprio disponível para o desenvolvimento de seus projetos. Nesse contexto, o investidor pode ser uma opção estratégica.

Cabe ressaltar que, apesar dos riscos associados, o setor de Ciências da Vida desenvolve tecnologias de grande impacto, que podem gerar retornos consistentes para aqueles investidores que decidem assumir o desafio.

Nesse sentido, mapear os investidores, públicos ou privados, caracterizar suas áreas prioritárias e objetivos, bem como avaliar o perfil dos investimentos e empresas investidas contribuem para uma análise realista de como esse tipo de capital pode alavancar uma empresa.

É com esse propósito, que a Biominas Brasil e o Sebrae Minas apresentam o **Cenário de Investimentos em Empresas de Ciências da Vida em Minas Gerais**. O estudo analisa os investimentos realizados nesse setor no estado, no que diz respeito às oportunidades e desafios que precisam ser superados, do ponto de vista dos investidores e das empresas, quer já estejam investindo ou buscando um investimento.

Esperamos que a análise desse conjunto de informações e suas conclusões colaborem para estimular a cultura de investimentos e contribuam para a dinamização desse ambiente em nosso estado.



Afonso Maria Rocha  
Superintendente  
SEBRAE Minas



Eduardo Emrich Soares  
Presidente & CEO  
Biominas Brasil

# SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Introdução</b> .....  | 5  |
| <b>2. Tipos de recursos para empresas do setor de Ciências da Vida</b> .....              | 7  |
| <b>3. Panorama de investimentos em empresas de Ciências da Vida em Minas Gerais</b> ..... | 11 |
| 3.1 - Empresas investidas .....   | 13 |
| 3.2 - Investidores .....  | 20 |
| 3.3 - Empresas não investidas .....   | 28 |
| 3.3.1 - Empresas que buscam capital de investidores .....                                 | 28 |
| 3.3.2 - Empresas que não buscam capital de investimentos .....                            | 31 |
| <b>4. Perspectivas</b> .....  | 34 |
| 4.1 - Fundos em fase de captação de recursos e em período de investimento .....           | 34 |
| 4.2 - Iniciativas dos agentes públicos com impacto no setor de Ciências da Vida .....     | 35 |
| <b>5. Conclusão</b> .....   | 38 |
| <b>6. Entendendo a linguagem do investidor</b> .....                                      | 39 |
| <b>7. Metodologia</b> .....   | 42 |
| 7.1 - Delineamento das empresas de Ciências da Vida .....                                 | 42 |
| 7.2 - Levantamento de dados .....   | 43 |
| 7.3 - Condução das entrevistas .....  | 44 |
| 7.4 - Respostas obtidas .....   | 45 |
| 7.5 - Cases e frases de destaque .....  | 46 |
| <b>Agradecimentos</b> .....   | 47 |
| <b>Listas de Siglas</b> .....   | 49 |
| <b>Institucional</b> .....  | 51 |

# 1. INTRODUÇÃO

A inovação configura-se para a indústria como uma ferramenta crucial na busca por melhores condições competitivas, através da criação de novos produtos e serviços, otimização dos processos produtivos, redução de custos, dentre outros fatores<sup>1</sup>. Isso é particularmente verdade para o setor de Ciências da Vida.

O referido setor é formado por empresas com forte componente tecnológico, cujo *pipeline* de desenvolvimento e portfólio são compostos por produtos, processos ou serviços inovadores, mas, em geral, carentes de adequados recursos financeiros internos. A disponibilidade de capital capaz de financiar o arriscado processo de pesquisa, o longo ciclo de desenvolvimento da tecnologia, a mão de obra altamente qualificada, as necessidades de infraestrutura física e o cumprimento de exigências regulatórias é, portanto, de fundamental importância para as empresas do setor.

A existência de um ecossistema onde coexistam diversos mecanismos de financiamento para cada estágio de desenvolvimento dos negócios se traduz na estruturação de complexos industriais e tecnológicos sofisticados, robustos e diversificados, que contribuem para o desenvolvimento socioeconômico de uma cidade, região ou país.

Minas Gerais é um dos principais polos de Ciências da Vida do Brasil, impulsionado pela excelência das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) presentes no estado. As ICTs são de fato as principais fontes geradoras de tecnologia para a criação de uma parcela significativa do grande número de empresas do estado, como ilustrado no estudo Diagnóstico do Setor de Biociências em Minas Gerais, desenvolvido pela Biominas em parceria com o SEBRAE Minas em 2014.

O setor se beneficia das políticas públicas formuladas para estimular o crescimento e a competitividade de sua indústria tecnológica. Vale destacar a promulgação da Lei Estadual de Inovação em 2008 e a criação do Sistema Mineiro de Inovação (SIMI) que tem por finalidade promover a convergência e a cooperação de diversos atores para desenvolver a inovação no estado. Adicionalmente, outras iniciativas integram ações importantes para promover o transbordamento da pesquisa científica acadêmica para o mercado, como o Programa Mineiro de Empreendedorismo na Pós-Graduação e o Programa de Incentivo à Inovação em Minas Gerais (PII)<sup>2</sup>. No que diz respeito à ambiência para o surgimento de novos negócios, foi lançado em 2013 um programa de apoio a startups, o *Start-ups and Entrepreneurship Ecosystem Development* (SEED), que oferece capital semente, treinamentos, mentorias e espaço de *coworking* aos empreendedores selecionados, e, mais recentemente, o BioStartup Lab, programa de aceleração de ideias e projetos focado nas áreas de Ciências da Vida.

A Biominas Brasil e o SEBRAE Minas vêm ao longo dos últimos anos elaborando estudos cujo objetivo é contribuir para a análise do cenário atual e a existência dos componentes essenciais para o desenvolvimento do polo de Ciências da Vida de Minas Gerais. No presente estudo, são avaliadas a oferta e a utilização de recursos financeiros para investimento no setor. Além disso, pretende-se gerar informações estratégicas para todos os *stakeholders* envolvidos, incentivando, assim, o ecossistema de inovação do setor em Minas Gerais.

O estudo traz, primeiramente, uma análise dos tipos de recursos disponíveis para as empresas inovadoras. O próximo capítulo se inicia com um panorama geral, destacando informações como número de investimentos no estado, aportes realizados e perfil dos empreendimentos investidos. Em seguida, é apresentada uma análise

1. Raoni Pereira *et al.* Pesquisa: Fomento para inovação nas Empresas Brasileiras. Caderno de Ideias. Fundação Dom Cabral, 2013. Disponível em: <<http://acervo.ci.fdc.org.br/AcervoDigital/Cadernos%20de%20Id%C3%A9ias/2013/CI1306.pdf>>. Acesso em Novembro 2015.

2. Biominas Brasil & SEBRAE Minas. Diagnóstico do Setor de Biociências em Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.

detalhada das empresas que receberam recursos e é feita uma caracterização dos investidores e fundos relacionados a essas empresas. Aquelas que não receberam investimento também são analisadas, com o objetivo de averiguar se buscam ou não por tal recurso e quais são os principais desafios associados à captação de investidores. Uma perspectiva com oportunidades, como fundos em fase de investimento e algumas práticas internacionais são contempladas, com o intuito de auxiliar as empresas que demandam por investidores. Por fim, um glossário com termos e conceitos relacionados ao capital empreendedor é apresentado.

## 2. TIPOS DE RECURSOS PARA EMPRESAS DO SETOR DE CIÊNCIAS DA VIDA

As principais fontes de recursos para as empresas resumem-se em não reembolsáveis, financiamentos e empréstimos bancários, capital próprio, parcerias corporativas e investidores.

Os recursos não reembolsáveis consistem em subvenções econômicas. Este é um instrumento no qual o poder público, por intermédio de órgãos e agências como a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) ou bancos públicos, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), concede recursos às empresas para a realização de suas atividades<sup>3</sup>. Com isso, o governo compartilha os custos e riscos inerentes aos projetos de inovação.

As subvenções econômicas podem ser classificadas em três tipos em relação à sua abrangência: (i) subvenção para remuneração de pesquisadores, onde é possível o ressarcimento de parte ou total da remuneração de Mestres e Doutores contratados em empresas; (ii) subvenção relativa à Lei de Inovação, que permite pagamento de despesas e custos de atividades ligadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços; (iii) subvenção da Lei do Bem, na qual a empresa recebe benefício na redução de impostos para pagamento de atividades de inovação<sup>3</sup>.

Segundo o Diagnóstico do Setor em 2014, os recursos não reembolsáveis representam uma das principais fontes de capital utilizadas pelas empresas para atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), superados apenas pelo capital próprio. Embora não venham acompanhados de ganhos de gestão, os recursos não reembolsáveis, por não exigirem retorno do valor, são uma ótima fonte para o financiamento de empresas inovadoras. Entretanto, as incertezas do processo são um entrave à sua melhor utilização. Em primeiro lugar, não existe um cronograma definido anualmente para os editais e, em geral, os prazos são bastante longos entre a abertura das inscrições e o recebimento efetivo do recurso. Além disso, em um cenário de restrição econômica, o governo poderá adotar medidas de ajuste fiscal e reduzir a oferta de crédito por redução dos editais, alongamento dos prazos ou até mesmo adiamento e/ou cancelamento dos desembolsos a projetos e empresas previamente selecionadas. Adicionalmente, os empreendimentos podem enfrentar dificuldades em cumprir as demandas das chamadas de subvenção econômica relacionadas às documentações necessárias e às contrapartidas financeiras solicitadas<sup>4</sup>.

Os recursos não reembolsáveis têm também, em geral, propósitos bem específicos em suas chamadas e editais e a determinação de montantes e rubricas impedem a utilização do recurso recebido de uma forma mais eficiente, segundo os interesses do empreendedor e do estágio que a empresa se encontra. A maioria dos editais dessa modalidade de captação não permite a utilização de recursos para contratação de pessoal, em especial executivos ou profissionais da área comercial, aquisição de infraestrutura física ou capital de giro. Assim, mesmo que os recursos não reembolsáveis sejam uma fonte de baixo custo e de menor risco associado, estes, ocasionalmente, não são os mais adequados para a capitalização de empresas de Ciências da Vida.

Os empréstimos e financiamentos bancários, modelo tradicional de captação de recursos realizado por meio de instituições financeiras públicas ou privadas, apresentam como característica a necessidade de pagamento de juros acrescidos à devolução do valor principal captado. Em geral, as linhas disponíveis em bancos públicos apresentam juros subsidiados, como uma forma de incentivo à inovação nas empresas.

Outras fontes de capitalização consistem nas parcerias corporativas que permitem obter recurso através de

3. Maria Carolina Rocha *et al.* Um olhar da Inventta: A eficiência dos mecanismos de fomento à Inovação no Brasil. Radar Inovação – Fevereiro de 2011. Inventta, 2011. Disponível em: <[http://inventta.net/wp-content/uploads/2011/02/Um-olhar-da-Inventta\\_a-eficiencia-dos-mecanismos-de-fomento-a-inovacao-no-Brasil.pdf](http://inventta.net/wp-content/uploads/2011/02/Um-olhar-da-Inventta_a-eficiencia-dos-mecanismos-de-fomento-a-inovacao-no-Brasil.pdf)>. Acesso em Novembro 2015.

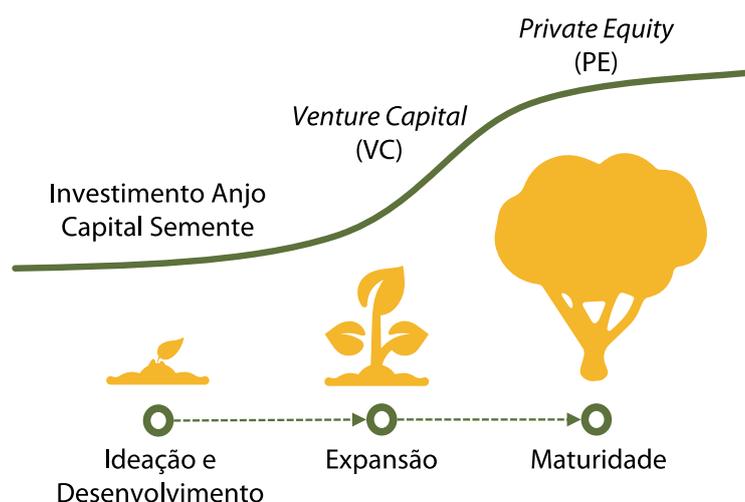
4. Biominas Brasil & SEBRAE Minas. Diagnóstico do Setor de Biociências em Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.

acordos de cooperação entre empresas e podem assumir diferentes formatos, entre os quais parcerias para P&D e *joint ventures*. Adicionalmente, o capital próprio - recurso dos sócios e do lucro gerado com as atividades da empresa - é a principal fonte de recurso para financiar as atividades de P&D nas empresas de Ciências da Vida de Minas Gerais<sup>4</sup>.

O investimento é outra importante fonte de recurso para as empresas inovadoras em Ciências da Vida. Investidores aportam capital empreendedor na empresa com alto potencial de crescimento em troca de participação societária, que em um momento futuro será vendida, realizando ganhos significativos. O capital empreendedor é, a rigor, um financiamento de longo prazo, de quatro a oito anos na média, geralmente recuperado após o desenvolvimento da empresa. Além do recurso aportado, as empresas investidas também recebem acesso à rede de contatos, governança e auxílio aos fundadores na profissionalização da sua gestão.

O capital aportado pelo investidor surge como alternativa às fontes tradicionais de obtenção de recursos<sup>5</sup>. O montante por ele aportado possui maior flexibilidade de aplicação e gestão, seguindo um plano definido em comum acordo entre as contrapartes - investidor e empreendedor - podendo inclusive ser alterado por concordância dos sócios.

O capital empreendedor pode assumir diversos nomes dependendo do estágio de desenvolvimento do negócio, como mostrado na figura abaixo. Ressalta-se que esta classificação é meramente didática, já que tamanho da empresa investida e valor do investimento não são critérios fixos de classificação.



**Figura 1 – Diferentes nomenclaturas do capital empreendedor**

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

**Investimento anjo ou Capital Semente:** o investimento é realizado nas fases iniciais do projeto, muitas vezes ao mesmo tempo em que a empresa é criada. O objetivo é financiar a estruturação do negócio, provas de conceito e fases iniciais de desenvolvimento do produto ou serviço.

**Venture capital:** o investimento de VC se destina em geral a empresas de pequeno ou médio porte, que necessitam de recursos para finalizar as etapas de desenvolvimento, montagem de estrutura produtiva, adequação regulatória e financiamento do lançamento do produto ou serviço no mercado.

5. Diversas expressões são empregadas pelos investidores e ao longo deste estudo. O capítulo 6 “Entendendo a linguagem do investidor” exibe um glossário com os principais termos e conceitos utilizados.

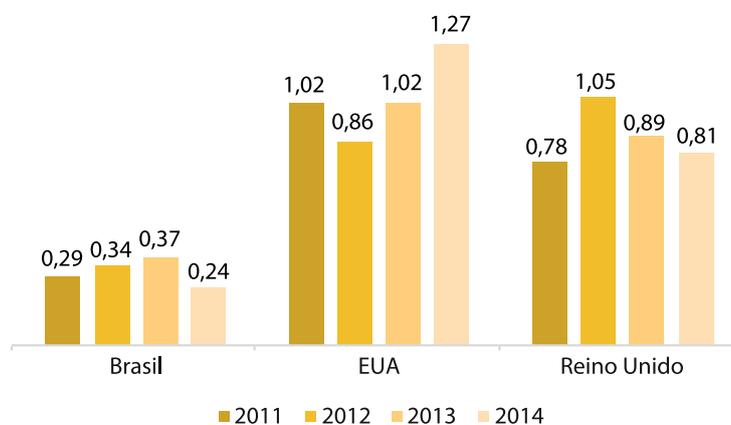
*Private equity*: o investimento é realizado em empresas já consolidadas em seus mercados de atuação que necessitam de recursos para financiar uma expansão da estrutura produtiva e atuação comercial, realizar fusões e aquisições e adequar as melhores práticas de governança corporativa. O objetivo principal dos investidores neste estágio é preparar a empresa para uma venda estratégica ou abertura na bolsa de valores.

O recurso de investidores pode ser aportado nas empresas de Ciências da Vida diretamente por pessoas físicas (sozinhas ou em grupos) ou entidades jurídicas, que incluem instituições públicas, aceleradoras, empresas privadas (como *corporate venture*), empresas de investimento. Adicionalmente, o capital pode ser alocado de forma indireta, através de fundos de investimento.

O Brasil contempla um atrativo cenário de oportunidades para investidores em função do tamanho de sua população, o potencial agrícola, perspectivas de mercado, além da atividade empreendedora brasileira que se encontra em grande expansão. De acordo com dados da pesquisa *Global Entrepreneurship Monitor*, feita no Brasil pelo SEBRAE e pelo Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP), na comparação mundial, o Brasil se destaca com um crescimento na taxa de empreendedorismo, alcançado através do número de pessoas que possuem uma empresa ou negócio próprio. Em dez anos, a taxa total aumentou de 23%, em 2004, para 34,5% no ano passado<sup>6</sup>.

Todavia, ainda há um grande entrave à presença do capital empreendedor que é a relativa imaturidade do mercado. Embora esteja em expansão, o mercado nacional ainda está aquém de outros centros bem estabelecidos. Isso pode ser comprovado pela relação investimento/Produto Interno Bruto (PIB) que ainda se encontra muito abaixo de países como Estados Unidos e Reino Unido, segundo demonstrado pelo Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Relação Investimento em VC&PE e PIB**



Fonte: Associação Brasileira de *Venture Capital e Private Equity* (ABVCAP) e KPMG, 2014<sup>7</sup>.

Outro fato que ilustra essa relativa imaturidade são os setores preferenciais de investimento. Constata-se que nos Estados Unidos o setor de biotecnologia é aquele que segundo mais recebe investimentos de *venture capital e private equity*<sup>8</sup>, enquanto no Brasil os investimentos ainda são direcionados para setores mais tradicionais da economia, como o comércio e a construção pesada (ex.: hidroelétricas)<sup>9</sup>. Este fato evidencia a preferência dos investidores que atuam no país por setores mais conservadores, reforçando a dificuldade que as empresas de base tecnológica enfrentam para financiarem suas atividades.

6. SEBRAE; Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP) e Fundação Getúlio Vargas (FGV). *Global Entrepreneurship Monitor 2014. Empreendedorismo no Brasil – Relatório Executivo*. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/gem%202014\\_relato%20C3%B3rio%20executivo.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/gem%202014_relato%20C3%B3rio%20executivo.pdf)>. Acesso em Novembro 2015.

7. Associação Brasileira de *Venture Capital e Private Equity* (ABVCAP) & KPMG. *Consolidação de Dados da Indústria de Private Equity e Venture Capital no Brasil (2011-2012-2013-2014)*. Disponível em: <<http://www.abvcap.com.br/Download/Estudos/3233.pdf>>. Acesso em Novembro 2015.

8. *National Venture Capital Association (NVCA)*. *Yearbook 2015*. Estados Unidos, 2015.

9. Inspec & Spectra Investimentos. *An analysis of the Private Equity and Venture Capital investments in Brazilian companies in the last 30 years*. São Paulo, 2014.

Neste sentido, a participação do setor público brasileiro como investidor tem se mostrado de extrema importância para o fomento e desenvolvimento da indústria nacional. O BNDES e a Finep, além de bancos de desenvolvimentos regionais, desempenham papel fundamental no ecossistema de capital empreendedor. Historicamente, estes foram responsáveis por atrair diversos investidores para o país e promover o cenário de investimentos, através de programas como o Plano Inova Empresa. Além disso, fornecem recursos para incentivar o investimento de empresas em setores que não são prioritários para investidores privados, mas de singular importância para o desenvolvimento do cenário tecnológico nacional<sup>10</sup>.

---

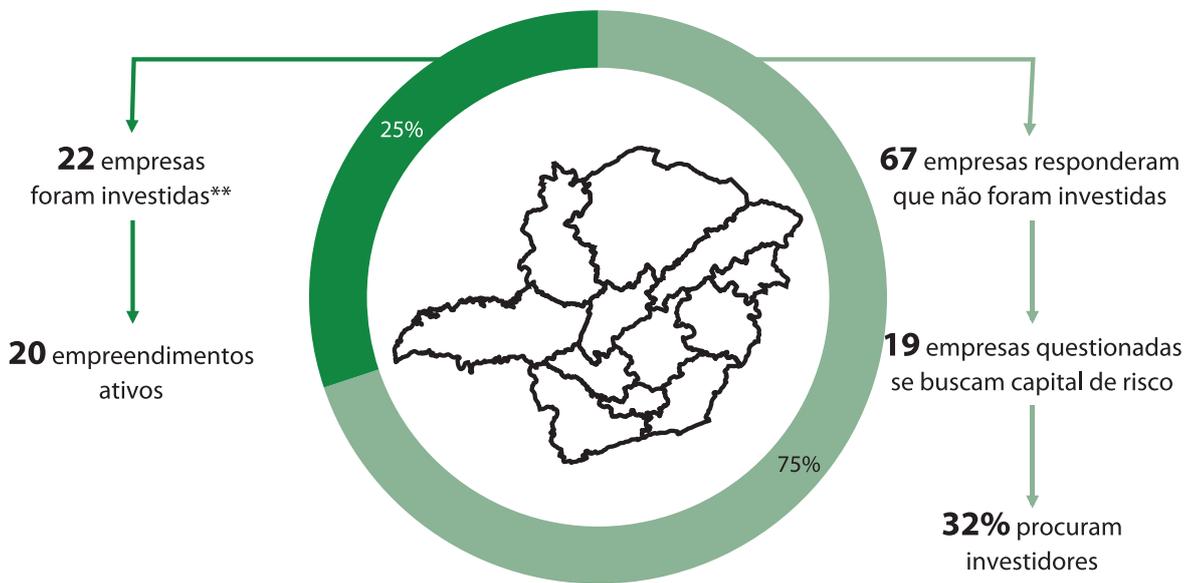
10. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) & Fundação Getúlio Vargas (FGV). A indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* - 2º Censo Brasileiro. São Paulo, 2011.

# 3. PANORAMA DE INVESTIMENTOS EM EMPRESAS DE CIÊNCIAS DA VIDA EM MINAS GERAIS

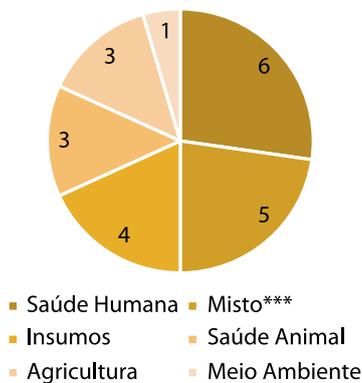
Baseado em um mapeamento realizado pela Biominas Brasil\* referente ao período de setembro a dezembro de 2015.

Foram identificadas **107** empresas de Ciências da Vida no estado de Minas Gerais. Destas, **87** responderam ao estudo. Outros **2** empreendimentos mapeados, que receberam investimentos, foram vendidos ou encerraram suas atividades.

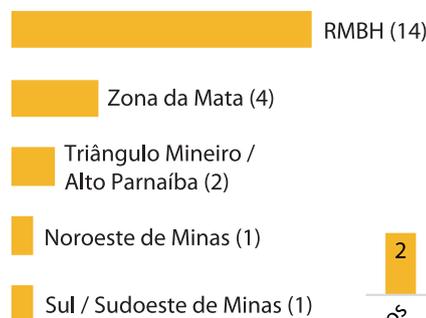
**Perfil das 89 empresas**



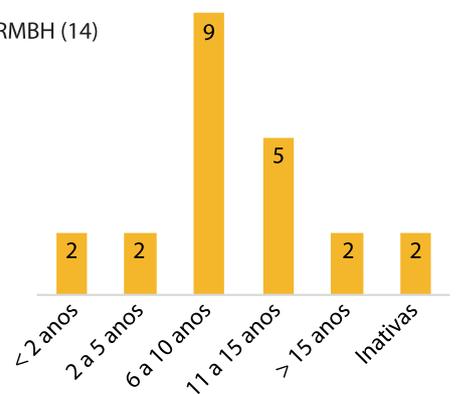
**Área de atuação das empresas investidas**



**Distribuição geográfica das empresas investidas**



**Idade das empresas investidas**



\* As fontes utilizadas foram: site da CVM, página dos fundos e gestores, sites das empresas investidas, entrevistas com os stakeholders e outras fontes de dados públicos.

\*\* Foram incluídas apenas empresas que enquadram no conceito de Ciências da Vida (a saber: grupo de empreendimentos que desenvolvem produtos e serviços avançados baseados nos conhecimentos sobre os processos e sistemas biológicos), ser nacional e privada, ter sede em Minas Gerais e realizar atividade de P&D.

\*\*\* Empresas que permeiam mais do que uma área de atuação.

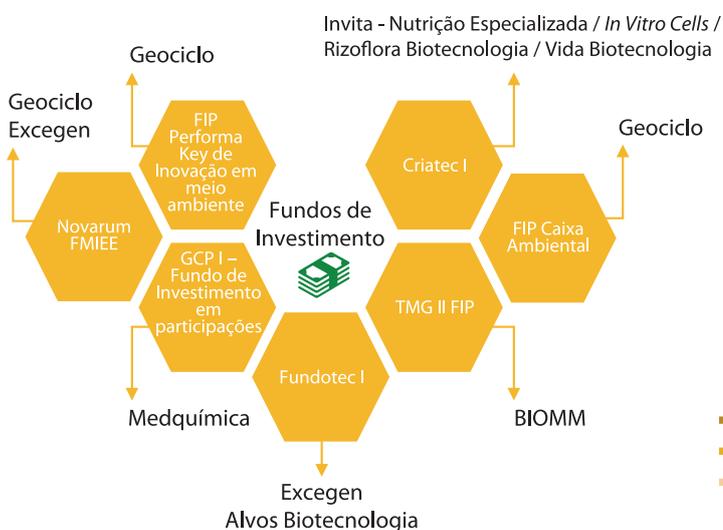
As **22** empresas investidas receberam no total **35** aportes de Capital Empreendedor, ou seja, há empresas que receberam mais de um investimento.



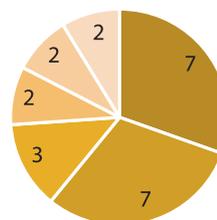
**12** aportes realizados nas empresas através de **7** fundos de investimentos.

**23** aportes realizados diretamente nas empresas.

Grande representatividade de investidores privados.



Classificação do aporte realizado pelos Investidores

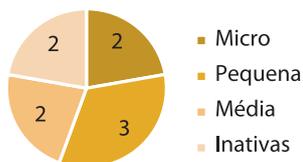


- Empresas de investimento
- Investidor Anjo
- Corporate ventures
- Outros
- Aceleradoras
- Investidor Público

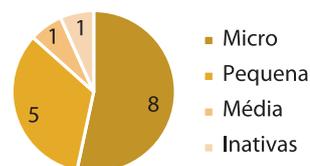


\*O montante investido em 11 aportes não foi informado.

Porte atual das empresas investidas por fundos (Baseado no número de funcionários)



Porte atual das empresas investidas diretamente (Baseado no número de funcionários)



## 3.1 – EMPRESAS INVESTIDAS

Com o intuito de identificar o cenário de aportes realizados no estado, realizou-se um levantamento primário de informações em que as empresas de Ciências da Vida foram questionadas sobre o recebimento de capital empreendedor. De acordo com os dados recebidos, 25% dos empreendimentos mineiros entrevistados receberam algum aporte financeiro de investidores<sup>11</sup>. O percentual corresponde a 22 empresas, sendo que duas destas estão inativas, uma vez que uma foi incorporada por outro empreendimento e a outra encerrou suas atividades.

As empresas que receberam capital empreendedor, conforme pôde ser visto anteriormente no *Panorama de Investimentos em Empresas de Ciências da Vida em Minas Gerais*, atuam principalmente na área de Saúde Humana (27%). Dentre as empresas desta área, destacam-se as indústrias farmacêuticas (duas) e os empreendimentos voltados ao desenvolvimento e comercialização de testes e kits diagnósticos (dois). Adicionalmente, negócios voltados ao ramo alimentício (um) e de vigilância epidemiológica (um) completam os empreendimentos desta área que receberam investimentos. A relevância da área de Saúde Humana nos negócios investidos, com destaque para as empresas farmacêuticas e relacionadas a diagnósticos, é consequência da vocação histórica do estado na produção científica e tecnológica relacionada a soluções médicas<sup>12</sup>.

Logo em seguida, destaca-se a área mista, com 23% das empresas. Os empreendimentos mistos são aqueles que permeiam por mais de uma área de atuação. Isto demonstra que, devido ao setor ser caracterizado pela alta competitividade, diversos negócios adotam a estratégia de ampliar sua atuação, pois muitas tecnologias e soluções desenvolvidas podem ser aplicadas a diferentes áreas do setor de Ciências da Vida. Um importante critério para a seleção de empresas a serem investidas é o potencial de crescimento e diversificação do mercado, desta forma as empresas que atuam em diferentes áreas do setor geralmente são atrativas para os investidores.

Nota-se também que há uma concentração espacial das empresas investidas na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Esta região apresenta 64% dessas empresas. Isso demonstra a importância da concentração de competência científica, dado que a região contempla diversas universidades e ICTs e empresas inovadoras para atrair a atenção dos investidores. Conforme Diagnóstico do Setor de 2014, 64,7% das empresas que realizam atividade de P&D no setor em Minas Gerais estão nesta mesorregião<sup>12</sup>.

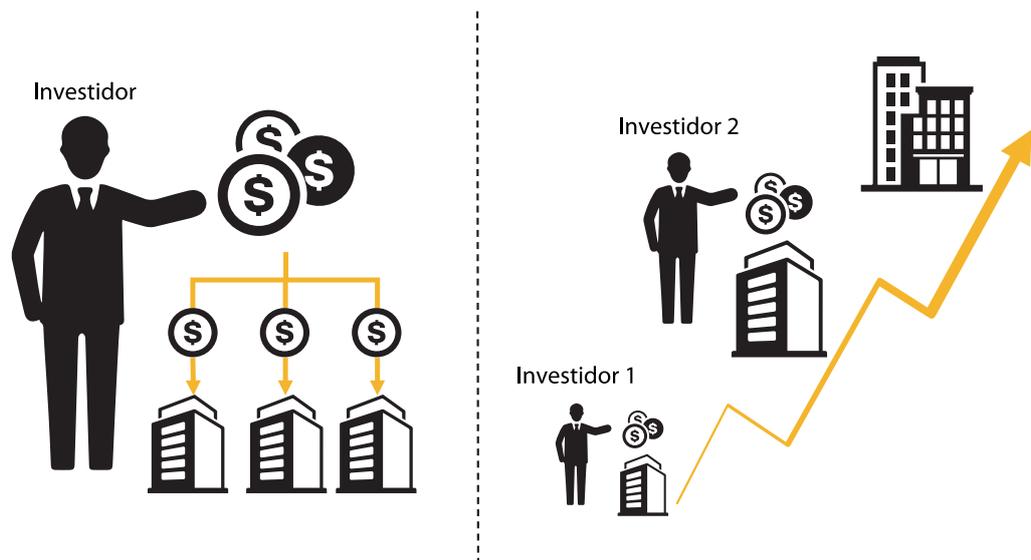
No que tange ao porte das empresas investidas ativas, pelo menos 85% das identificadas são consideradas como micro ou pequenas empresas, baseado no número de funcionários. Vale destacar que essas enfrentam ainda mais dificuldades em relação à captação de recursos financeiros, pois é comum que ainda não apresentem um fluxo de caixa positivo e, nesse contexto, o recurso aportado pelo investidor é muito importante para atingir estágios avançados de desenvolvimento.

Considerando as 22 empresas investidas, foram identificados 35 investimentos, seja por agentes privados ou públicos. Esses aportes, em sua grande maioria (66%), foram realizados nas empresas de forma direta, enquanto os demais foram feitos indiretamente, através de fundos de investimento. A maior predileção pela modalidade direta pode ser explicada pela menor burocracia envolvida e pela reduzida disponibilidade de fundos de investimento que apresentam Ciências da Vida como setor prioritário.

Posto que há 22 empresas e 35 aportes de capital identificados, houve empresas que passaram por mais de uma rodada de investimento. Vale ressaltar que a relação entre investidor e investida não é exclusiva, ou seja, um mesmo investidor poderá investir em diversas empresas. Por outro lado, uma mesma empresa poderá receber vários recursos de um mesmo investidor (*follow-on*) ou de investidores distintos, especialmente considerando a evolução nos estágios de desenvolvimento da investida, conforme a Figura 2.

11. Foram incluídas apenas empresas que enquadram no conceito de Ciências da Vida (a saber: grupo de empreendimentos que desenvolvem produtos e serviços avançados baseados nos conhecimentos sobre os processos e sistemas biológicos), ser nacional e privada, ter sede em Minas Gerais e realizar atividade de P&D.

12. Biominas Brasil & SEBRAE Minas. Diagnóstico do Setor de Biotecnologia em Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.



**Figura 2 – Dinâmicas de investimento em Capital Empreendedor**

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

Considerando que um ciclo de investimento dura em média entre quatro a oito anos, destaca-se que é de singular importância a identificação de um investidor cujos valores e experiências tenham sinergia com as aspirações e a cultura da empresa. Por isso, ao iniciar o processo de prospecção, a empresa deve identificar uma lista de potenciais investidores com quem tem interesse em estabelecer uma relação para somente, assim, iniciar as tentativas de contato.

A abordagem direta por *e-mail*, telefone ou reunião presencial é o caminho mais indicado. Investidores também monitoram imprensa, informativos especializados e eventos. Vale destacar a relevância da participação em eventos onde é possível apresentar a empresa, a tecnologia, o mercado de atuação, além do modelo de negócio a investidores. É importante ter em mente que algumas práticas são interessantes neste momento, demonstradas no *box* abaixo.

## BOX - Melhores práticas



Fonte: Biominas Brasil, 2016.

Atualmente, o número de iniciativas voltadas para a finalidade de promover o encontro do empreendedor com o investidor tem aumentado consideravelmente. Destacam-se os fóruns conduzidos pela Finep, como o *Seed Forum* e o *Venture Forum*, onde empresas inovadoras passam por uma preparação prévia para depois se apresentarem a potenciais investidores. O *Seed Forum* teve edições de 1997 a 2012, enquanto *Venture Forum*, lançado em 2000, atualmente é realizado pela ABVCAP. O evento *BIO Latin America*, realizado em conjunto pela Biominas Brasil e a *Biotechnology Innovation Organization*, também dispõe de espaço de apresentação para empresas inovadoras.

Em geral, os investidores vão solicitar o envio de uma apresentação institucional ou *pitch presentation* para uma análise preliminar. O material enviado não deve conter informações confidenciais. Além da abordagem acima descrita, alguns gestores de fundos e empresas de investimento têm plataformas nos seus websites que permitem o preenchimento de dados e o envio de documentos anexos. Como os investidores também estão em busca de boas oportunidades, o prazo para esta primeira análise é na maioria dos casos curto, mas pode variar dependendo do número de projetos que o investidor dispõe para análise. Alguns afirmam ter avaliado cerca de 400 projetos para selecionar uma oportunidade de investimento. Portanto, a elaboração de um bom material a ser enviado é fundamental para a seleção do investidor.

No segundo momento, caso tenham interesse pela empresa ou projeto, os investidores irão agendar um encontro inicial para apresentação, solução de dúvidas, discussão da oportunidade de investimento apresentada e a definição dos próximos passos.

A partir deste momento, inicia-se um processo de reuniões subsequentes, solicitações de informações,

estabelecimento de acordo de confidencialidade e preparação de um documento interno para que o potencial investidor decida ou não pela alocação de recursos. Este é um processo que leva na média entre três e nove meses. A oportunidade de investimento é minuciosamente analisada e compreende também o processo de negociação de condições entre o empreendedor e investidor. Neste período, o atingimento de metas tecnológicas e/ou a efetivação de parcerias estratégicas são de grande valor para a empresa.

Em caso de uma prévia aprovação do investimento, que no caso de fundos é feita por um comitê formal de investimentos (formado pelos principais investidores do fundo), os próximos passos são a realização de uma *due diligence*, a negociação final das condições do investimento e o acordo de acionistas (estes documentos são detalhados na parte *Entendendo a Linguagem do Investidor*).

“O empreendedor procurado pelos investidores é aquele que domina não só aspectos técnicos de uma solução tecnológica, mas também o contexto de sua aplicação. É improvável conceber uma solução efetiva sem antes conhecer, a fundo, o problema”.

**Felipe Mariani de Paula**  
**Fundep Participações (Fundepar)**

“Não crie soluções para resolver problemas pequenos. Crie soluções para resolver problemas enormes. Se tudo der errado, no mínimo você resolverá um problema pequeno.”

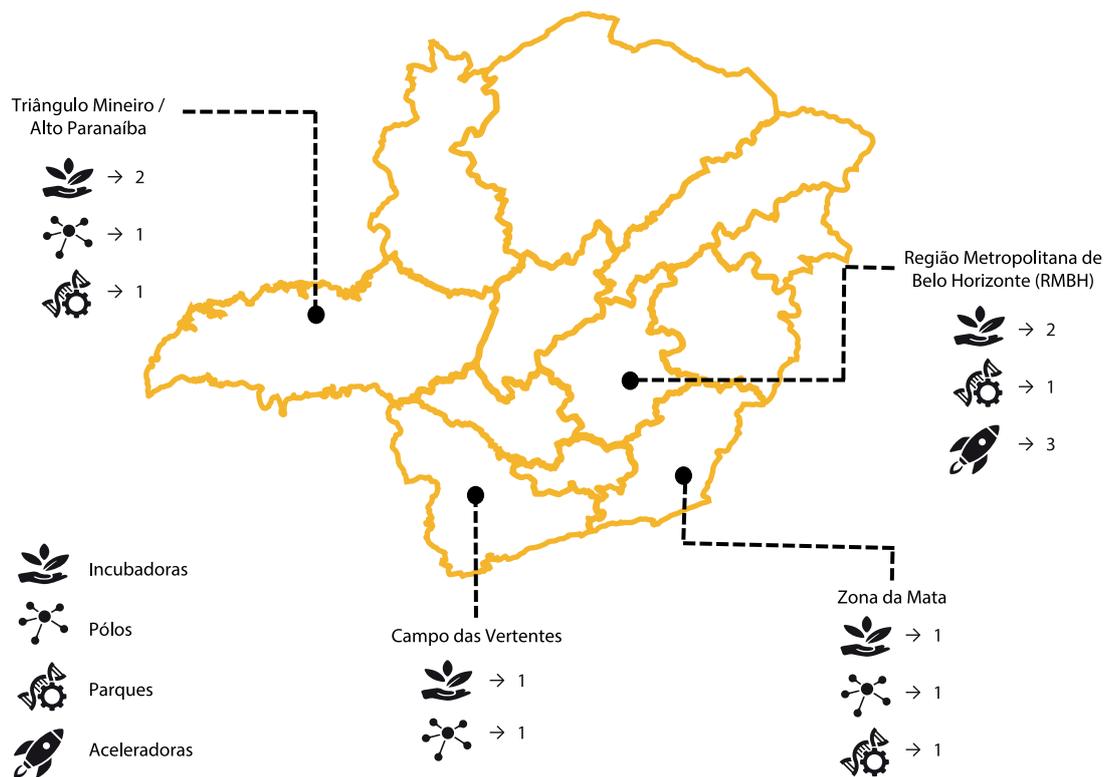
**Gregorio Ferrer Kelner**  
**Sócio Fundador da Bambuza Capital**

Um ponto relevante que confere visibilidade às empresas perante os investidores é a participação em programas de incubação e aceleração. Nesses referidos programas é criada uma ambiência voltada para a inovação e as empresas nascentes são expostas diariamente aos desafios inerentes à condução de um novo negócio, contando com o suporte de mentores capacitados. Nesse sentido, *startups* instaladas em aceleradoras, incubadoras ou parques tecnológicos tem 3,5 vezes mais chances de se desenvolverem quando comparadas a outras situadas fora desses ambientes<sup>13</sup>.

Atualmente, o estado conta com seis incubadoras e três aceleradoras, além da presença de três polos e três parques tecnológicos que desenvolvem atividades sinérgicas com o setor de Ciências da Vida<sup>14</sup>. Com relação às empresas investidas do estado, das 22 identificadas, 73% já passaram por algum programa de incubação ou aceleração, justificando a importância da existência dessas instituições para o desenvolvimento de empresas desse setor e para atração de investidores. A fim de ilustrar a potencialidade de Minas Gerais nesse quesito, segue na Figura 3 a distribuição espacial dessas instituições.

13. Carlos Arruda *et al.* Causas da Mortalidade de Start-ups Brasileiras. Núcleo de Inovação e Empreendedorismo. Fundação Dom Cabral, 2014. Disponível em: <[http://www.fdc.org.br/blogspacodiologo/Documents/2014/causas\\_mortalidade\\_startups\\_brasileiras.pdf](http://www.fdc.org.br/blogspacodiologo/Documents/2014/causas_mortalidade_startups_brasileiras.pdf)>. Acesso em Dezembro 2015.

14. Biominas Brasil & SEBRAE Minas. Diagnóstico do Setor de Biotecnologia em Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.



**Figura 3 – Ambiente institucional para inovação em Minas Gerais**

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

O capital empreendedor, além de se adaptar melhor às necessidades e demandas das empresas, traz vantagens às investidas como auxílio na gestão do negócio, apoio na definição de estratégias, experiência dos executivos, além da rede de contatos. Conforme mencionado, 85% das empresas investidas de Minas Gerais são micro ou de pequeno porte e estas são caracterizadas pelo reduzido quadro de funcionários, escassez de recursos para contratação de executivos qualificados e o perfil técnico dos fundadores do empreendimento. Muitas vezes estes fundadores são pesquisadores advindos das universidades e centros de pesquisa, com pouca formação em negócios. Com isso, apresentam dificuldades no que diz respeito aos aspectos gerenciais da empresa.

Neste sentido, a contribuição no âmbito administrativo e estratégico, através das experiências e habilidades dos investidores, são tão importantes quanto o recurso financeiro. Este auxílio permite que o fundador consiga focar no avanço científico e tecnológico do produto/serviço, enquanto é incorporado ao negócio um aspecto mais profissional no que tange às áreas administrativa, comercial e financeira. Destaca-se, ainda, que é bem documentado que empresas financiadas por capital empreendedor apresentam taxa mais alta de sucesso e sobrevivência do que empresas não investidas<sup>15,16</sup>.

15. Valéria M. M. Judice & Adelaide M. C. Baêta. Modelo Empresarial, Gestão de Inovação e Investimentos de *Venture Capital* em empresas de Biotecnologia no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 9(1), pp. 171-191. Curitiba, 2005.

16. Manju Puri & Rebecca Zarutskie. *On the Life Cycle Dynamics of Venture-Capital- and Non-Venture-Capital-Financed Firms*. *The Journal of Finance*, v. 67(6), pp. 2247–2293. 2012.

## **CASE INVITA NUTRIÇÃO CLÍNICA ESPECIALIZADA**

A Invita Nutrição Especializada é a unidade de negócio focada em Nutrição Clínica da Edetec Indústria Alimentícia S.A. A Edetec é uma empresa fundada por quatro pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que surgiu com o objetivo de levar ao mercado as tecnologias desenvolvidas por estes pesquisadores. Fundada em 2006, a Edetec esteve incubada na Inova (incubadora da UFMG) e, posteriormente, na Habitat (Incubadora de Empresas da Fundação Biominas) onde se encontra atualmente. A Invita é a única empresa nacional que desenvolve e produz produtos para alergia à proteína do leite de vaca e erros inatos do metabolismo.

A captação de recursos foi decisiva para o crescimento da empresa e, neste sentido, destacam-se os recursos conseguidos junto às agências de fomento que foram utilizados no desenvolvimento tecnológico e contratação de pesquisadores especializados para a construção do portfólio de produtos e tecnologias atuais da empresa. Além destes, destaca-se o investimento do Fundo Criatec. Este investimento foi determinante para que a Edetec conseguisse se estruturar, capacitar, romper a barreira entre tecnologia e mercado e comercializar seus produtos nacionalmente. Todo o processo de avaliação realizado previamente pelo Criatec foi extremamente produtivo, pois fez com que o modelo de negócio fosse amadurecendo e evoluindo até estar realmente apto a receber o investimento em troca de participação societária.

O investimento realizado pelo Fundo Criatec trouxe benefícios que estão além da relevância financeira, como a profissionalização da gestão. A Edetec é uma empresa completamente estruturada, com controles burocráticos na medida exata para garantir a transparência e excelência na gestão sem que isso trouxesse lentidão ou gasto excessivo de energia em nossa rotina, mantendo dessa forma nossa capacidade de pesquisa e desenvolvimento de ponta em busca de produtos inovadores e relevantes. A credibilidade gerada após o recebimento de aporte de um fundo de investimento é outro fator significativo para uma empresa nascente.

A construção do planejamento estratégico robusto e a correta aplicação dos recursos obtidos permitiram que a Invita fosse classificada em segundo lugar no ranking das Pequenas e Médias Empresas que mais cresceram no país (pesquisa realizada pela Revista Exame - Edição 2015 em parceria com a consultoria Deloitte). Ressalta-se que essa colocação foi obtida apenas três anos após o lançamento dos seus primeiros produtos.

Especificamente no caso de empresas das áreas de Ciências da Vida e biotecnologia, como a Invita, a utilização conjunta de recursos, seja a fundo perdido ou em troca de participação acionária, é determinante. Na maioria das vezes há um período de maturação da tecnologia/produto enquanto a empresa não consegue gerar caixa para sua manutenção. Além disso, estarmos em um ambiente preparado para auxiliar a empresa durante essa fase, trouxe muitas vantagens ao negócio. A existência de tecnologia inovadora no desenvolvimento dos nossos produtos foi de grande importância para o sucesso, mas sem o ambiente favorável, aliado aos investimentos recebidos e a profissionalização da gestão da empresa não teríamos conseguido entregar esses benefícios em forma de produtos à população.

*Por Carlos Lopes - Sócio Fundador e Diretor Executivo.*

Segundo as empresas respondentes, é quase unânime a percepção de que o investidor apresenta uma contribuição direta na empresa, auxiliando os fundadores em aspectos relativos à governança corporativa, otimizando os processos internos e tornando-os mais transparentes. Essa participação direta envolve, às vezes, a indicação de um funcionário para atuar em áreas administrativa e financeira e/ou a presença no conselho de administração da empresa. Ademais, o alinhamento dos procedimentos das empresas com os princípios determinados pela governança corporativa prepara as mesmas para eventuais investimentos posteriores, bem como para possíveis estratégias de saída, por exemplo, a aquisição estratégica e a abertura em mercados de capitais.

Outra grande vantagem do capital empreendedor é a possibilidade de alavancar o negócio, no sentido de auxiliar na realização de metas e objetivos das empresas. Grande parte dos empreendimentos respondentes indicou que os objetivos iniciais para captação do investimento foram alcançados. Estes objetivos podem ser agrupados de forma geral em torno de aspectos fundamentais como realização de atividades de P&D, aquisição de infraestrutura física, contratação de mão-de-obra especializada e de serviços de consultoria relacionados às demandas regulatórias e jurídicas.

“As empresas devem sempre desenvolver suas tecnologias tendo como base os protocolos e aspectos regulatórios internacionais para que suas soluções possam ser globais e não apenas locais.”

**Ricardo Normand**  
**Sócio da Drummond Ventures**

Além dos impactos positivos em áreas que são passíveis de mensuração, há também um caráter subjetivo do investimento que é benéfico. Nos termos da empresa, o aporte oferece mais visibilidade ao empreendimento e colabora para melhorar a percepção desta perante o mercado, visto que o investidor realiza criteriosa seleção antes de injetar capital na empresa. Em termos pessoais, o aporte pode causar um incentivo motivacional à equipe, bem como transmitir um sentimento de valorização ao trabalho e esforço empreendido até o momento.

A maioria das empresas considera que não existem aspectos negativos associados ao capital empreendedor. Entretanto, embora haja em termos genéricos ganhos de eficiência na gestão das empresas após o aporte do capital empreendedor<sup>17</sup>, nem sempre o impacto gerado pelo investimento é positivo. Ao receberem investimentos, a maioria das empresas precisa se tornar companhias de sociedade anônima (S/A), modalidade de regime jurídico contemplado em lei<sup>18</sup> que permite a emissão de ações. Apesar de ser importante para os sócios, uma vez que a responsabilidade é limitada à participação acionária, alguns empreendimentos consideram esta alteração uma desvantagem.

A conversão para esse tipo de pessoa jurídica implica na não elegibilidade para alguns editais de captação via subvenção, como o programa TECNOVA<sup>19</sup>, reduzindo as alternativas de fontes de recursos para as empresas. Além disso, os custos para registrar um produto, por exemplo, na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), para uma empresa S/A é superior, pois mesmo que tenha um faturamento compatível com o de uma micro e pequena empresa, devido às exigências legais, não são classificadas nestes portes<sup>20,21</sup>. Dependendo do portfólio de produtos da empresa, este ponto poderá impactar significativamente em seu caixa.

17. Thomas J. Chemmanur; Karthik Krishnan & Debarshi K. Nandi. *How Does Venture Capital Financing Improve Efficiency in Private Firms? A Look beneath Surface. The Review of Financial Studies*, v. 24(12), pp. 4037-4090. 2011

18. Lei das SAs - Lei n° 6.404/76

19. Programa de apoio à inovação tecnológica em micro e pequenas empresas no estado de Minas Gerais, realizado em parceria pela Fapemig e Finep.

20. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Enquadramento de Porte da Empresa. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Setor+Regulado/Como+Fazer/Porte+de+Empresas/Enquadramento+de+Porte+da+Empresa>>. Acesso em Novembro 2015.

21. Lei Complementar n° 123 de 2006.

Outro aspecto negativo relacionado à participação acionária de investidores percebido por alguns empreendimentos é a menor celeridade no processo decisório. Muitas vezes as empresas consideram necessário a condução de etapas adicionais de P&D, porém tais medidas podem não ser recomendadas pelos investidores que têm relativa emergência em levar o produto para o mercado. Este fato pode gerar um impasse e episódios de divergência entre os sócios e, conseqüentemente, aumentar a burocracia no ambiente interno. Esse último ponto mencionado é de importância ímpar uma vez que o setor de Ciências da Vida conta com diversas exigências regulatórias e uma multiplicidade de atores, que já contribuem com a morosidade do negócio.

Um ponto delicado comentado por algumas empresas investidas é o percentual adquirido pelo investidor em contrapartida ao capital aportado, especialmente para empresas *startups* ou pequenas. Em algumas situações, alta porcentagem da empresa para o investidor pode levar à desmotivação do empreendedor, que se vê muito reduzido na empresa. Desta forma, a valoração adequada do *equity* negociado é, portanto, um fator crítico a ser observado.

O *ticket* médio de investimento nas empresas mineiras, em 46% dos aportes identificados, foi inferior a R\$ 1 milhão. Se por um lado esse contexto nos mostra um cenário relativamente modesto em termos de capital investido e do número de empresas investidas, por outro mostra o grande potencial que o estado oferece em termos de oportunidades de investimento. Entre as empresas respondentes, há aquelas que se mostram resolutas a receberem novos investimentos de capital empreendedor, pois para estas o primeiro aporte foi suficiente para o estabelecimento no mercado e o desenvolvimento dos produtos. A tendência entre as respondentes, todavia, é a abertura a novas rodadas de investimento, sendo que o recurso pode auxiliar na expansão da capilaridade comercial e reforçar os projetos de P&D.

## 3.2 - INVESTIDORES

Como pôde ser visto na seção anterior, a presença do capital empreendedor na indústria de Ciências da Vida é de singular importância para o desenvolvimento de suas empresas por se apresentar como uma fonte de recursos alternativa, atrelada a ganhos concomitantes de gestão. Se o risco associado aos aportes no setor é maior em relação a outros de mais rápida maturação ou mais tradicionais, deve ser considerado que os retornos também são mais elevados. Assim, as áreas correlatas a Ciências da Vida, como o Agronegócio, Saúde e Farmácia, responderam conjuntamente por 19% do total do montante investido em *private equity* e *venture capital* no Brasil em 2014<sup>22</sup>.

“Após quase uma década investindo em empresas de Ciências da Vida conseguimos comprovar que todo o esforço para vencer os desafios técnicos e regulatórios inerentes ao setor são válidos, pois nossas empresas investidas vêm se destacando, não só em crescimento, mas também em rentabilidade e retorno para os investidores.”

**Eric Gomes Nobre Ribeiro**

**Sócio e Diretor Executivo da Triaxis Capital – Cogestora do Fundo Criatec II**

Um dos principais aspectos que direcionam os investimentos para as empresas de Ciências da Vida é o fato dos negócios serem baseados em conhecimentos muito específicos que são dificilmente copiáveis, o que representa

22. ABVCAP e KPMG. Consolidação de Dados da Indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* no Brasil 2011-2012-2013-2014. 2015.

uma barreira à entrada de novos concorrentes e, conseqüentemente, maiores possibilidades de retornos para os investidores. Esta peculiaridade confere às empresas de Ciências da Vida uma vantagem competitiva frente aos demais setores no que diz respeito à atratividade de investimentos.

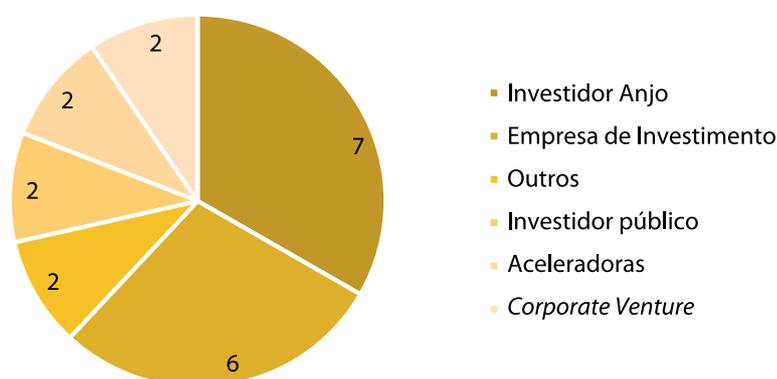
“Buscamos essencialmente inovações que tenham uma base sólida e não copiável. O setor de Ciências da Vida tem muitas oportunidades deste tipo.”

**Gustavo Junqueira**

**Diretor de Gestão da Inseed Investimentos**

Em Minas Gerais, a participação das operações de investimento em Ciências da Vida vem ganhando importância nos últimos anos, tanto que 40% dos investimentos identificados foram realizados nos últimos cinco anos. Esses investidores diretos são, em sua maioria, investidores anjo e empresas de investimento, mas há também a presença de outros tipos de investidores que já aportaram recursos em empresas do estado, conforme o Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Principais stakeholders do cenário de investimentos**



Fonte: Biominas Brasil, 2016.

Esses 21 agentes identificados estão envolvidos em 23 investimentos realizados diretamente. Em relação a esse tipo de aporte, predomina a presença dos atores privados (90%), sejam pessoas jurídicas ou pessoas físicas (investidores anjos).

Segundo a Anjos do Brasil<sup>23</sup> (associação de investidores anjos, detalhada no box a seguir), estes são profissionais experientes que investem parte do seu patrimônio pessoal em empresas nascentes com alto potencial de desenvolvimento. Em 2014, o valor do investimento médio por eles foi de R\$ 97,5 mil<sup>24</sup>. No presente estudo, estes investidores foram responsáveis por sete aportes em empresas de Ciências da Vida.

23. Anjos do Brasil. O que é um Investidor-Anjo. Disponível em: <<http://www.anjosdobrasil.net/o-que-e-um-investidor-anjo.html>>. Acesso em Dezembro 2015.

24. Anjos do Brasil. Investimento Anjo aplica R\$ 688 milhões em 2014. Disponível em: <<http://blog.anjosdobrasil.net/2015/01/investimento-anjo-aplica-r688-milhoes.html>>. Acesso em Dezembro 2015.

### **Box – A importância das associações Anjos do Brasil e ABVCAP para o ecossistema de capital empreendedor**

A Anjos do Brasil e a ABVCAP são duas associações privadas, sem fins lucrativos, que têm como objetivo principal fomentar as atividades relacionadas ao investimento no Brasil. Enquanto a primeira foca seus esforços em incentivar o ambiente de investimento anjo, a segunda está associada à promoção da indústria nacional de *venture capital* e *private equity*. Essas instituições promovem diversas iniciativas a fim de impulsionar o empreendedorismo e o surgimento de novas oportunidades de investimento.

Criada em 2011, a Anjos do Brasil conta com 13 núcleos regionais espalhados por todas as regiões brasileiras – inclusive um núcleo em Belo Horizonte e um no sul do estado - e promove ações institucionais para a disseminação do conhecimento e da cultura do investidor anjo. Entre essas ações, destaca-se a Conferência Nacional da Anjos do Brasil que está em sua 4ª edição e que promove a conexão entre investidores e empreendedores. Ademais, é mantido pela associação um *site* que reúne cursos, informações e materiais completos, tanto para os empreendedores, quanto para os investidores, além de reservar uma seção específica para a submissão de projetos.

Já a ABVCAP surgiu em 2000 para facilitar o relacionamento entre todos os integrantes do ecossistema de capital empreendedor. Com parceiros nacionais e internacionais, a ABVCAP tem sólida presença no que tange ao desenvolvimento da indústria de VC & PE, através da elaboração e publicação de estudos setoriais, da organização e promoção de eventos e *workshops*, da criação de um *business atlas* com informações sobre os principais *players* da indústria e manutenção de uma plataforma que permite aos empreendedores encontrar investidores. Além dessas ações, a associação atualmente estrutura o *Venture Forum*, programa que seleciona e prepara empresários para apresentarem seus *pitches* em eventos destinados a potenciais investidores.

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

As empresas de investimento são firmas que têm como *core business* a aquisição de participação acionária em outras empresas, e, na maioria das vezes, essas optam por fazerem o aporte diretamente nos empreendimentos. Por contarem com recursos próprios têm liberdade na escolha e na gestão dos futuros investimentos. Esses investidores não apresentam restrições quanto à fase de desenvolvimento da empresa, observando o potencial de mercado e a inovação do produto/serviço. A Biominas Brasil levantou sete aportes realizados por empresas de investimentos, entre as quais destaca-se a Fundepar, subsidiária da Fundação de Desenvolvimento de Pesquisa (Fundep), criada para gerir um programa de investimentos em projetos inovadores gerados na UFMG.

O *corporate venture* ocorre quando empresas criam instrumentos específicos e passam a investir em novos negócios para estarem próximo ou absorverem novas competências, tecnologias e produtos ao seu portfólio. Dessa forma, geralmente, esta modalidade está alinhada com o desenvolvimento de novas e distintas expertises que convergem com os negócios da empresa investidora. Naturalmente, as empresas que atuam em áreas correlatas à Ciência da Vida, por serem intensivas em P&D, se destacam no cenário global de *corporate venture*. Em 2012, 63% das trinta maiores empresas de Biotecnologia do mundo em valor de mercado estavam engajadas nestas atividades<sup>25</sup>. No Brasil, podemos citar a atuação da Votorantim Novos Negócios que investiu em tecnologia gerada conjuntamente na Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Estadual Paulista (Unesp). Este investimento resultou na criação da CanaVialis e da Allelyx, empresas focadas no

25 Fernando C. Riesche & Livia R. B. de Faria. O *corporate venturing* como alternativa de apoio à inovação – motivações e benefícios. Revista do BNDES, v. 41, p. 379-414. 2014.

melhoramento do cultivo da cana-de-açúcar, que posteriormente foram vendidas à Monsanto. No que diz respeito ao cenário de Ciências da Vida em Minas Gerais, foram encontrados três investimentos realizados nessa modalidade.

Foi também contemplado nesse estudo a análise da estratégia em que uma empresa adquire de forma direta uma participação acionária em empreendimentos que atuam em diferentes setores. Diferentemente do *corporate venture*, as adquirentes não estruturam veículos específicos, sendo que tal aquisição pode se dar pela possibilidade de lucro. Esta modalidade de investimentos foi classificada como “Outros” e no que tange às empresas mineiras de Ciências da Vida, foram identificadas duas que receberam recursos em troca de participação societária.

As aceleradoras são focadas no desenvolvimento de *startups* oferecendo infraestrutura, *network*, assessoria contábil e jurídica, além do investimento financeiro, impulsionando a consolidação da empresa nascente. A Techmall, aceleradora localizada em Belo Horizonte, foi uma das 12 selecionadas para a segunda edição do *StartUp Brasil*, programa nacional de aceleração de *startups*, promovido pelo Governo Federal, que inclui o fornecimento de recursos, além de auxílio para o desenvolvimento da empresa. A Techmall tem um perfil multisetorial, acelerando projetos de diversos setores, inclusive biotecnologia. A *startup* que ingressa na aceleradora recebe um aporte de capital que varia entre R\$ 20-70 mil em troca de uma participação acionária que vai de 5 a 10%<sup>26</sup>. Foram encontrados dois aportes realizados por aceleradoras no estado.

Os demais 12 investimentos foram realizados de forma indireta, através de fundos de investimento. Estes constituem-se numa forma de condomínio, no qual os investidores têm direito aos ativos detidos na proporção do montante aportado. Ou seja, os investidores de um fundo são titulares de quotas que representam o seu coinvestimento em ativos do fundo. Toda a operação do fundo está definida em um regulamento, incluindo por exemplo, as funções e remuneração dos gestores de fundos, que podem ser pessoas físicas ou jurídicas. É importante mencionar que os fundos são entidades regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio da Instrução 209 de 1994 para caso de Fundos de Investimento em Empresas Emergentes (FMIEE) e por meio da Instrução 391 de 2003 para Fundos de Investimento em Participações (FIP). O ciclo de vida de um fundo pode ser resumido em quatro etapas principais:



**Figura 4 – Ciclo de Investimentos**

Fonte: Biominas Brasil, 2016 (baseado em FGV, 2011<sup>27</sup>)

26. Start-Up Brasil. Guia aceleradoras. Disponível em: <[http://startupbrasil.org.br/wp-content/uploads/2014/10/tabela\\_alterada\\_3.png](http://startupbrasil.org.br/wp-content/uploads/2014/10/tabela_alterada_3.png)>. Acesso em Novembro 2015.

27. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) & Fundação Getúlio Vargas (FGV). A indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* - 2º Censo Brasileiro. São Paulo, 2011.

Com relação ao ciclo de investimento dos fundos, é de suma importância o papel do gestor do fundo que realiza uma série de funções que permeiam todas as etapas descritas na Figura 4, por isso esses adquirem uma multiplicidade de competências que resultam em uma grande especialização. Durante a captação de recursos, os gestores são responsáveis pelo estabelecimento e manutenção de relações com os cotistas, que destinam capital financeiro e que podem ser agentes públicos ou privados como pessoas físicas, empresas, organizações internacionais, bancos ou fundos de pensão.

Com o patrimônio formado, ocorre o início da seleção das oportunidades. Os gestores são responsáveis pelas atividades de prospecção de empresas inovadoras com alto potencial de crescimento. Como comentado na seção anterior, estes realizam prospecção ativa por empresas e projetos, por exemplo, através da imprensa, informativos e do contato próximo com diversos atores como incubadoras, aceleradoras e universidades. Além disso, alguns adotam a estratégia de mapear grandes *players* regionais, questionando-os quanto a existência de algum pequeno fornecedor que poderia ser mais desenvolvido. Esta abordagem é interessante pois implica na indicação de empresas que já possuem como clientes importantes grupos econômicos.

Na fase de negociação, estruturação e monitoramento, os gestores definem o montante a ser aplicado na empresa, a parcela a ser recebida em contrapartida, as obrigações e direitos dos investidores e empreendedores, entre outros. O processo decisório de todos os investimentos requer uma análise bem aprofundada das informações disponibilizadas pela empresa alvo (*due diligence*) antes de se assinar o eventual contrato. Passada essa etapa, é celebrado um acordo entre as contrapartes que define as obrigações e direitos dos sócios, bem como a composição acionária da empresa após a realização do investimento. Esse documento é conhecido como Acordo de Acionistas e é um dos aspectos relacionados à melhoria da governança da empresa investida.

Após investirem, os gestores protegem o valor do seu investimento, participando diariamente na gestão das empresas, usando melhores práticas de governança, fornecendo redes de contatos e retendo grandes poderes de supervisão e gestão estratégica<sup>28</sup>.

Por fim, os gestores também são responsáveis pela avaliação e planejamento de alternativas para a saída do investimento, que na maior parte das vezes se dá por uma aquisição estratégica ou por um grupo investidor. Outras opções incluem o lançamento de ações em bolsas de valores (*Initial Public Offering* — *IPO*), recompra pelo empreendedor (*buyback*) ou até mesmo a liquidação (*write-off*) em que a empresa é desconstituída e todos os ativos são liquidados e divididos entre os acionistas e credores<sup>29</sup>.

Destaca-se que a performance pregressa dos gestores serve também como parâmetro de atratividade para cotistas em novos fundos. Por isso é essencial a participação efetiva desses atores na dinâmica de investimento via fundos. Desta forma, embora os investimentos no setor sejam atrativos do ponto de vista dos retornos, apresenta seus desafios por demandar dos gestores dos fundos conhecimentos específicos das áreas correlatas a Ciências da Vida.

Foram identificados sete fundos que estão associados a aportes em empresas de Ciências da Vida no período compreendido entre 2001 e 2015. Abaixo seguem as principais características dos veículos.

28. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) & Fundação Getúlio Vargas (FGV). A indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* - 2º Censo Brasileiro. São Paulo, 2011.

29. Leonardo Ribeiro & Martinho I. R. de Almeida. Estratégia de saída em capital de risco. *Revista de Administração*. V. 40(1), p. 55-67. São Paulo, 2005.

Quadro 1 - Fundos de Investimento atuantes em Ciências da Vida em MG<sup>30</sup>

| Fundo   | Gestor  | Tipo                   | Capital Disponível      | Valor investido por empresa | Áreas de interesse  | Empresas de Ciências da Vida Investidas  |
|---|---|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---|--|
| Criatec I                                       | Antera Gestão de Recursos<br>Inseed Investimentos | Capital Semente        | R\$ 100 mi              | Até R\$ 5 mi                | Agronegócios; Energia; Mídia/ Entretenimento; Saúde Humana; Setor financeiro; TI/ Eletrônica. | Rizoflora Biotecnologia; <i>InVitro Cells</i> ; Invita Nutrição Especializada; Vida Biotecnologia. |
| Fundo de Inovação em Meio Ambiente Performa-Key | Performa Investimentos                            | <i>Venture Capital</i> | R\$ 179 mi              | R\$ 5-20 mi                 | Resíduos Sólidos; Energia e Eficiência Energética; Água e Efluentes; Química Verde            | Geociclo   |
| GCP I   | Graycliff Partners                                | <i>Private Equity</i>  | R\$ 50 mi <sup>31</sup> | R\$ 20-50 mi                | Não especificado.   | Medquímica   |
| FIP Ambiental                                   | Mantiq Investimentos                              | <i>Private Equity</i>  | R\$ 400 mi              | R\$ 30-98 mi                | Saneamento; Energia.  | Geociclo   |
| Novarum   | Jardim Botânico Investimentos                     | Capital semente        | R\$ 20 mi               | R\$ 0,8 a 2,2 mi            | TI; Ciências da Vida  | Excegen; Geociclo.   |
| TMG II  | TMG Capital                                       | <i>Private Equity</i>  | US\$ 375 mi             | -                           | Não especificado.   | BIOMM  |
| Fundotec I                                      | FIR Capital                                       | <i>Venture Capital</i> | R\$ 30 mi               | R\$ 0,3 a 3 mi              | Empresas de base tecnológica  | Alvos Biotecnologia; Excegen.  |

Fonte: Biominas Brasil, 2016<sup>32</sup>.

Além de aportarem recursos nas empresas em diversas fases de desenvolvimento, através de capital semente, *venture capital* e *private equity*, os fundos identificados também têm ampla abrangência no que tange aos setores investidos. Vale destacar que três fundos supracitados ainda estão em fase de investimento (Fundo de Inovação em Meio Ambiente Performa-Key, GCP I e o TMG II). Pode-se afirmar, portanto, que parte do capital disponível nesses veículos ainda está em busca de oportunidades para ser alocada e podendo, eventualmente, ser em empresas de Ciências da Vida.

Segundo as gestoras entrevistadas, a seleção de investimentos é um processo que envolve múltiplos critérios de análise que extrapolam o ambiente estritamente mercadológico, sendo considerado também o perfil dos empreendedores presentes na empresa. Os gestores dão ênfase aos recursos humanos presentes no alvo do investimento por compreenderem que serão seus sócios por um certo tempo, sendo essencial captar a determinação e o foco dos fundadores no desenvolvimento do negócio. Em relação aos mencionados aspectos que envolvem o negócio e o produto, os principais pontos observados compreendem o valor agregado e a escalabilidade do produto/serviço, além da solução proposta pelo mesmo.

30. Foram incluídas apenas empresas que enquadram no conceito de Ciências da Vida (a saber: grupo de empreendimentos que desenvolvem produtos e serviços avançados baseados nos conhecimentos sobre os processos e sistemas biológicos), ser nacional e privada, ter sede em Minas Gerais e realizar atividade de P&D.

31. Valor inicial

32. Dados retirados de fontes públicas de consulta, como a CVM e os próprios sites dos fundos e gestoras.

“É nossa filosofia investir em empreendedores, em mercados, em negócios, em ideias promissoras, nesta prioridade. Preferimos investir em empreendedores realizadores, competentes e comprometidos a investir em negócios promissores geridos por empreendedores sem comprometimento e sem a visão esperados.”

**Andre Emrich**  
**Sócio da FIR Capital**

Obviamente, também é conferida singular relevância à dinâmica do mercado que a empresa atua. A presença de outros investidores com o potencial de investir no setor, a cadeia de fornecimento, os concorrentes e até mesmo os potenciais compradores na saída do investimento são outros aspectos analisados durante o processo decisório.

Além da ativa participação dos agentes privados, os investimentos de capital empreendedor no setor de Ciências da Vida têm participação relevante das iniciativas de órgãos públicos da esfera estadual e federal, como o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), e o BNDES e a Finep, respectivamente. Por fazerem parte da administração pública, essas instituições têm objetivos e motivações que muitas vezes não são contempladas pelos investidores privados, como o fomento de empresas e setores que garantam retornos não só pecuniários, mas também sociais, atendendo áreas prioritárias para o governo. Por isso, as políticas de investimentos dessas são delineadas considerando a eficiência econômica dos empreendimentos e as externalidades positivas geradas, implicando no desenvolvimento concomitante da empresa investida e do ambiente onde está inserida.

O BNDES realiza investimentos diretos, fazendo-os através da sua subsidiária BNDES Participações (BNDESPar) ou indiretamente, via fundos de investimento. Em relação à última modalidade, o banco informa já ter realizado aportes em 34 fundos de investimento, totalizando a soma de R\$ 2,96 bilhões de capital comprometido pela instituição<sup>33</sup>. Entre esses, três fundos investiram em empresas mineiras de Ciências da Vida: Criatec, lançado em 2007, e que devido aos resultados obtidos já está sendo estruturado o terceiro fundo da linha, Fundo de Inovação em Meio Ambiente Performa-Key e o FIP Ambiental. Em relação aos aportes de capital alocados diretamente nas empresas de Ciências da Vida, destaca-se em Minas aquele realizado na empresa BIOMM, na qual o banco tem 14,0%<sup>34</sup> da participação acionária.

A Finep, por sua vez, no que diz respeito a capital empreendedor, concentra seus esforços nos investimentos indiretos, salvo pelo FIP Inova Empresa, fundo constituído em 2014 com recursos próprios destinado a empresas inovadoras brasileiras. Em relação às iniciativas indiretas, foram apoiados 32 fundos de investimento e a participação da Finep soma cerca de R\$ 1,1 bilhões de reais<sup>35</sup>. Entre os fundos apoiados por esta instituição, o Novarum, atualmente em fase de desinvestimento, aportou recurso em solo mineiro no setor de Ciências da Vida.

O BDMG também realiza aportes de forma indireta e direta. O banco estadual de desenvolvimento atualmente aporta recursos em seis fundos, totalizando R\$ 33,75 milhões de reais, estando concentrados em iniciativas que incentivam *startups*. De forma direta, o BDMG investiu na BIOMM, sendo que o banco detém hoje 8,1%<sup>34</sup> de participação acionária na empresa.

33. Dados informados pelo BNDES em Agosto de 2015.

34. BIOMM. Composição Acionária. Disponível em: <[http://ri.biomm.com/conteudo\\_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=57014](http://ri.biomm.com/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=57014)>. Disponível em Dezembro 2015.

35. Dados informados pela Finep em Agosto de 2015.

## **CASE BDMG - A inovação e as alternativas de financiamento ao setor de Ciências da Vida em Minas Gerais**

A inovação é uma das três grandes áreas de atuação do BDMG, juntamente com o atendimento às empresas e aos municípios mineiros. Investimentos em inovação resultam em desenvolvimento em diversos níveis, possibilitam a independência econômica e estimulam a produção de propriedade intelectual. Entretanto, requerem uma disposição a assumir riscos e exigem recursos técnicos e financeiros, formação de capital intelectual e ambiente propício para inovar.

Apesar de contar com uma atuação horizontal em inovação, buscando estimular iniciativas em todos os setores da economia, quando pensamos em inovação, o setor de Ciências da Vida, em especial o segmento de biotecnologia, desponta com relevância em Minas Gerais, se consolidando cada vez mais como um dos focos de atuação com intencionalidade do BDMG.

Se fizermos um recorte na carteira de clientes que receberam apoio para projetos de inovação, destacando os segmentos de biotecnologia, serviços e equipamentos médicos, meio ambiente e fármacos, a participação deste grupo já chega a 30%, em número de projetos, com os seguintes exemplos: produção de insulina humana recombinante, processamento do tecido adiposo para pesquisa em tecnologia celular, controle de ectoparasitas por princípios ativos naturais, testes em dermatogenética e nutrigenômica, monitoramento de vetores e análises moleculares, controle biológico através de predador natural, equipamentos para desinfecção de materiais hospitalares, monitor multiparamétrico para triagem, desenvolvimento de vacinas veterinárias, cremes com nanocompostos contra doenças, extração de grânulo através de tratamento de resíduos de processos industriais para redução de pragas e resistência às secas no agronegócio, Prontuários eletrônicos, cosméticos com extratos naturais anti-inflamatórios, dentre outros.

Além da expressiva participação na composição da carteira de crédito tradicional, o BDMG também conta com empresas de Ciências da Vida no portfólio dos FIPs em que é cotista. Nesta modalidade, a estratégia no BDMG é identificar fundos destinados a empresas intensivas em tecnologia e que se destaquem em inovação. Atualmente, os Fundos de Investimento em que o BDMG é cotista são HorizontTI, Brasil Sustentabilidade, DLM Brasil TI, Criatec II e AvantTI. Com isso, criou-se uma série de oportunidades para empresas inovadoras.

Entretanto, tendo em vista a capacidade transformadora do setor de Ciências da Vida, já está em estudo a participação num fundo destinado exclusivamente às empresas deste setor. Neste sentido, o objetivo é potencializar um setor que está em sintonia com a política de atuação do BDMG como agente indutor do desenvolvimento em Minas Gerais.

Finalmente, com a criação da BDMGTEC, o Banco passou a atuar também com a participação direta em empresas, atendendo às orientações estratégicas do Governo de Minas Gerais. Até o momento, foram concretizados dois grandes projetos estratégicos nessa modalidade: a Unitec Semicondutores S.A. e a Biom S.A., sendo a segunda do setor de Ciências da Vida. Em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), o BDMG apoia este projeto que consiste na implantação de uma planta biofarmacêutica para a produção de insulina, com entrada em operação prevista para 2017.

Dessa forma, com relação as empresas de Ciências da Vida, o BDMG tem grande motivação em apoiar o setor, nas diversas modalidades que atua, tendo em vista sua consolidação em Minas Gerais no estímulo às oportunidades de projetos estratégicos e de adensamento do conhecimento na economia do estado.

Por se tratar de um setor com características de risco e incerteza, próprio de projetos com DNA de pesquisa e desenvolvimento, a formação e capacitação das equipes envolvidas é ponto de atenção nas análises feitas pelo BDMG. A disponibilidade dos recursos materiais e formação de parcerias com universidades e centros de pesquisa também é relevante na apreciação dos projetos.

Assim, dentro de um processo dinâmico de aperfeiçoamento, hoje a atuação do BDMG é mais ampla, com a participação acionária direta e aporte em FIPs em complemento à sua oferta tradicional de crédito.

Essas instituições da administração pública, além de cobrir lacunas de capital ao investirem em setores estratégicos e altamente intensivos em tecnologia, como Ciências da Vida, também colaboram para o fortalecimento do mercado de capitais como um todo, impactando de forma positiva o surgimento de novos negócios, em função da disponibilidade de recursos.

Os aportes realizados, portanto, seja via investidor público ou privado, não beneficiam exclusivamente as empresas investidas, mas também toda a cadeia de valor envolvida em atividades sinérgicas às Ciências da Vida. Nesse sentido, os referidos investidores promovem a conexão entre os demais atores que compõe o setor, mesmo que de forma indireta.

### 3.3 - EMPRESAS NÃO INVESTIDAS

Conforme demonstrado no *Panorama de Investimentos em Empresas de Ciências da Vida em Minas Gerais*, 67 empresas informaram que não receberam investimento. Esta parcela corresponde a 75% do total de empreendimentos do setor em Minas Gerais que participaram deste estudo. Destas, 19 empresas foram questionadas e uma parcela significativa, cerca de 68%, informou que não busca esta forma de captação de recursos, enquanto o restante procura ativamente os investidores, mas ainda não obtiveram sucesso.

#### 3.3.1 - EMPRESAS QUE BUSCAM CAPITAL DE INVESTIDORES

Conforme mencionado, o setor de Ciências da Vida é caracterizado pela necessidade de mão de obra especializada e por processos de pesquisa, desenvolvimento e inovação extensos e onerosos,<sup>36,37</sup>. Desta forma, diversas empresas reconhecem a necessidade do capital de investidores para obtenção de recursos financeiros complementares para alavancagem do empreendimento.

Vale destacar que, apesar da importância dos recursos financeiros para suportar as iniciativas da empresa, alguns empreendimentos empenham-se para conseguir investidores atribuindo igual relevância ao suporte gerencial que contará para o crescimento da empresa.

36. Biominas Brasil & SEBRAE Minas. Diagnóstico de Infraestrutura de ICTs de Minas Gerais utilizadas para interação com empresas de Ciências da Vida. Belo Horizonte, 2015.

37. Biominas Brasil & SEBRAE Minas. Diagnóstico do setor de Biotecnologias em Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.

“A troca de experiências e vivência com um investidor, o trabalho de construção conjunta, a contribuição na tomada de decisões podem ser mais importantes que o investimento financeiro.”

**Gustavo Junqueira**  
**Diretor de Gestão - Inseed Investimentos**

Apesar da contínua prospecção, do diálogo e da negociação com investidores, existem empresas que ainda não alcançaram o objetivo de receber o aporte de capital empreendedor. Essas empresas mencionaram que existem questões internas e barreiras externas relacionadas às peculiaridades do setor, que são grandes desafios para obtenção de investidores para o negócio.

Com relação às questões internas das empresas, as razões para o não investimento incluem, em um primeiro momento, o não entendimento do projeto. Destaca-se, portanto, como foi mencionado anteriormente, a importância de um material de qualidade enviado para análise dos investidores. Adicionalmente, a falta de um modelo de negócio bem estruturado, de clareza e foco nos objetivos que o empreendimento pretende alcançar, de um processo lógico de desenvolvimento de produtos e serviços e de uma estratégia viável de inserção no mercado representam importantes barreiras para conseguir investidores.

Além disso, o perfil e a cultura dos sócios podem dificultar os contatos. A empresa deve antes de iniciar a prospecção fazer uma reflexão interna sobre as vantagens e desvantagens do capital empreendedor e do real interesse em prosseguir nesta estratégia. É comum empresas iniciarem contatos sem esta convicção ou mesmo sem um consenso entre os sócios.

Em outros casos, os empreendedores argumentam que desistiram de prosseguir o contato ao perceberem que os potenciais investidores não apresentam a experiência ou *networking* no setor de atuação ou não parecem alinhados com a proposta de valor do empreendimento. E, claro, a não concordância com a proposta dos investidores, seja no valor ou condições, é outro fator de paralisação da negociação.

Os desafios externos das empresas de Ciências da Vida incluem as exigências e prazos determinados pelos órgãos regulatórios, o que representa um grande gargalo deste setor. Além disso, existe a necessidade de um expressivo aporte de capital para conduzir o projeto da bancada ao mercado, o que limita ainda mais a possibilidade de encontrar um investidor.

Pelo lado dos investidores, os principais aspectos que são levados em consideração antes de ingressar no negócio são aqueles relacionados à equipe, à inovação e ao mercado. Muitas vezes, os investidores identificam que o empreendedor não apresenta o perfil ou equipe necessários ao negócio, o projeto não apresenta processo ou cronograma adequados de desenvolvimento ou o mercado não é tão atrativo. Com isso, pode-se concluir que a incompatibilidade de interesses é um dos principais motivos pelos quais o investimento não ocorre.

## BOX - Como encontrar investidores para minha empresa?

1

### SE PREPARAR PARA CONVERSAR COM UM INVESTIDOR



Antes de encontrar um investidor, é necessário que a empresa tenha um **plano de negócio bem estruturado**. Além disso, é importante elaborar um *pitch* que condense brevemente as principais informações do negócio como tecnologia inovadora, mercado e segmento de clientes para conquistar o interesse do investidor.

2

### ENCONTRAR UM INVESTIDOR



É possível encontrar investidores, por exemplo, em eventos, através do contato com associações de investidores como a ABVCAP e Anjos do Brasil, por meio de busca em fontes de informação como o jornal Valor Econômico. Se não tiver a oportunidade de um contato pessoal, prefira uma abordagem por telefone ao invés do envio de emails.

Entretanto, a tarefa difícil é **avaliar se o perfil da empresa é compatível com o perfil de negócio que o investidor busca**. Para isso, é fundamental ter conhecimento sobre os segmentos foco do investidor, estágio de maturidade dos negócios prospectados, portfólio de empresas investidas e o *ticket* médio de investimento, entre outros.

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

É importante destacar que existe uma carência de fundos de investimento focados em Ciências da Vida ou que, pelo menos, apresente o setor como prioridade. Além disso, são poucos aqueles que arriscam em fases tão iniciais do empreendimento, uma vez que, grande parte destes fundos é destinada a empresas mais maduras. Com isso, a disponibilidade desses recursos para empresas com o perfil da maioria dos empreendimentos de Ciências da Vida no estado é muito limitada.

Uma vez que o investimento não ocorreu nestas empresas, geralmente para os negócios de micro e pequeno porte, o desenvolvimento de produtos e a expansão da empresa podem ficar comprometidos ou serem realizados de forma lenta. Empresas de médio ou grande porte, para alcançar seus objetivos, recorrem a financiamentos em bancos, o que nem sempre favorece o avanço da empresa em termos de gestão e visão do negócio, algo ofertado pelos investidores.

De forma geral, muitos negócios podem se beneficiar do investimento, mas o empreendedor deve ter clareza de que uma vez investida a empresa passará por modificações na gestão e as decisões estratégicas empresariais serão

compartilhadas. Além disso, é importante ter em mente que o investidor ingressa na empresa tendo em vista sua saída depois de um certo período. Desta forma, estas condições e possibilidades devem ser claramente discutidas e estipuladas no contrato.

### 3.3.2 - EMPRESAS QUE NÃO BUSCAM CAPITAL DE INVESTIDORES

Os motivos apresentados pelos quais as empresas não procuram capital de investidores são diversos. De forma geral, essas empresas conseguem captar recursos de fontes alternativas que não envolvem a participação societária de terceiros.

Entretanto, determinadas empresas afirmam que todas as fontes de recurso, alternativas ao investimento, em alguns casos ainda não são suficientes para suportar as iniciativas e a continuidade das atividades de P&D de novos produtos, expansão para outros mercados e crescimento em termos de infraestrutura e faturamento. Desta forma, afirmam que o fato de não considerarem estratégico o capital de investidores é situacional e que no futuro podem optar em buscar por tal fonte de recurso.

Algumas empresas apresentam parcerias corporativas, sendo tais parceiros estratégicos empresas mais maduras e bem estruturadas. Esta modalidade de parceria não envolve participação societária, mas contribui fortemente com o avanço do negócio. Geralmente, as empresas parceiras apresentam uma equipe comercial experiente com expressiva força de venda, conhecimento abrangente sobre as exigências regulatórias, além de amplo entendimento do mercado e *stakeholders*. Desta forma, podem oferecer apoio e suporte para os negócios menores, em diferentes frentes.

A entrada de um novo investidor no negócio, através da emissão de novas cotas ou ações, necessariamente implica na diluição da participação do sócio-fundador no capital social da empresa. Esta diluição representa um compartilhamento de decisões, funções gerenciais e rendimentos. Nesse sentido, empreendedores relutam em recorrer ao capital empreendedor, optando por uma estratégia de desenvolvimento que preserve o controle do fundador sobre a empresa.

Outro grande motivo para a não procura de capital de investidores pelos empreendedores do setor de Ciências da Vida é a falta de conhecimento. Uma vez que os sócios e gestores destas empresas são pesquisadores provenientes das universidades e centros de pesquisas, com uma formação mais técnica e acadêmica, normalmente, são bem familiarizados com recursos públicos, como os editais não reembolsáveis. Nestes casos, o contato com investidores acontece, principalmente, quando estes procuram pelos empreendedores e não o contrário.

Dependendo do modelo de negócio da empresa, alguns empreendedores também não consideram que a participação de investidores seja tão atrativa. É o caso, por exemplo, daquelas que optam por desenvolver produtos ou processos inovadores até determinado estágio para posterior transferência da tecnologia. Porém, ainda que nestes casos a competência técnica seja primordial, os investidores podem agregar quanto à rede de relacionamentos e auxiliar na captação de fontes de recurso para tais desenvolvimentos.

## **CASE AGROFITNESS TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA. - ME**

A Agrofiness, localizada na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Universidade Federal de Lavras (Inbatec - UFLA), atua na produção de indutores de resistência em plantas de interesse comercial, contra doenças provocadas por fungos e bactérias que podem provocar grandes prejuízos aos agricultores.

Os produtos apresentam eficácia comprovada, entretanto existem limitações associadas ao processo produtivo. A unidade fabril está instalada nas dependências da incubadora como um plano piloto, portanto, com baixa capacidade de produção, tornando limitada a comercialização. Além desta questão, a empresa não apresenta uma equipe de vendas e rede ou canais de distribuição. Desta forma, para disponibilizar os produtos no mercado seria necessário elevado montante de recurso e muito conhecimento na área comercial. Neste sentido, o aporte financeiro de um investidor poderia alavancar a indústria e viabilizar a comercialização dos produtos no mercado.

Porém alguns aspectos foram analisados anteriormente à procura de um investidor. A Agrofiness é uma microempresa e o mercado a ser inserido é caracterizado pela presença de grandes empresas multinacionais e, devido a essa alta competitividade, o negócio poderia não apresentar resultados favoráveis. Desta forma, geraria insatisfação dos investidores que esperam, pelo menos a médio prazo, recuperar o capital investido e obter lucros

Diante do exposto, passou-se a buscar por um parceiro consolidado no mercado e que tivesse interesse em aumentar seu portfólio através da transferência da tecnologia. Uma vez firmada a parceria, o parceiro seria responsável pelo registro dos produtos nos órgãos competentes; fabricação, envase e rotulagem; comercialização por meio de canais de distribuição com apoio de equipe técnica para ações pré e pós-venda. Ou seja, após discutidas as formas de remuneração, a Agrofiness disponibilizaria a tecnologia e seu parceiro seria encarregado dos outros requisitos.

Posto isto, jamais a empresa desprezaria o capital de um investidor. Apenas vislumbra atuar com maior segurança em um mercado altamente competitivo. Quem sabe no futuro, esta importante modalidade de parceria com investidores possa voltar a ser discutida?

*Por Clayton Grillo Pinto - Sócio Administrador.*

Além das razões expostas, existem empresas que apesar de estarem interessadas em capital empreendedor, por decisão estratégica, procuram melhorar o faturamento e alguns processos internos antes de serem investidas. De fato, tal organização interna pode contribuir para aprimorar alguns quesitos de gestão e governança que são questões importantes para os investidores durante a avaliação da empresa a ser investida.

E por fim, algumas apresentam cautela para buscar esta forma de captação de recursos devido aos casos de insucesso de alguns empreendedores que já foram investidos, em virtude de conflitos entre os empreendedores e investidores. Uma vez que os investidores participam das decisões estratégicas do empreendimento e geralmente apresentam uma cadeira no conselho ou na diretoria da empresa, os sócios devem se preparar para repassar parte do controle do negócio.

Apesar de não buscarem por capital empreendedor, muitas empresas são procuradas por investidores ou gestores de fundos durante a prospecção ativa por oportunidades. Mesmo que as negociações não avancem pelos motivos

apresentados neste capítulo, é importante manter as relações com os potenciais investidores e informá-los constantemente dos progressos da empresa.

Destaca-se que para algumas empresas nem sempre o capital de investidores é oportuno, seja pelo modelo de negócios atual, parcerias já estabelecidas, estratégias de captação de recursos alternativas e até mesmo pela cultura do empreendedor. Alguns empreendimentos crescem e se consolidam no mercado sem o auxílio de capital empreendedor, pois apresentam uma gestão profissional, governança, rede de clientes bem estruturada e capital que permite financiar as iniciativas de inovação e crescimento.

## 4. PERSPECTIVAS

Como estímulo à indústria de capital empreendedor, são destacados alguns fatores e iniciativas que se executadas nos próximos anos poderão fortalecer o cenário de negócios envolvendo o ambiente de investimento não apenas em Minas Gerais, mas em todo o Brasil.

### 4.1 – FUNDOS EM FASE DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS E EM PERÍODO DE INVESTIMENTO

Reforçando a atratividade de Ciências da Vida, foi possível identificar fundos em fase de captação de recursos e em período de investimento que apresentam o setor como prioritário. Com relação aos fundos em período de investimento, existem aqueles que ainda não realizaram aporte em empresa de Ciências da Vida do estado e, três outros fundos (Fundo de Inovação em Meio Ambiente Performa-Key, GCP I e o TMG II) em fase de investimento que já investiram em empreendimentos do setor em Minas Gerais.

**Quadro 2 – Fundos em operação e captação com possibilidade de investimento em empresas de Ciências da Vida de Minas Gerais**

| Fundo                          | Gestor                                  | Duração   | Alvos   | Capital Inicial Comprometido |
|--------------------------------|---|-----------|---|------------------------------|
| <b>Criatec II</b>              | Bozano Investimentos<br>Triaxis Capital | 2014-2024 | Tecnologia de Informação e Comunicação; Agronegócios; Nanotecnologia; Biotecnologia; Novos Materiais; Saúde; Logística; Energia; Defesa e Segurança; Educação.  | R\$ 186 mi                   |
| <b>BBi Financial I</b>         | BBi Financial                           | 2012-2022 | Saúde Humana e Veterinária; Equipamentos Médicos; Biotecnologia e Farmacêutica.   | R\$ 207,3 mi                 |
| <b>FIP Inova Empresa</b>       | Finep                                   | -         | Empresas pertencentes aos setores econômicos e/ou áreas de conhecimento prioritários da Política Operacional da Finep; que desenvolvam tecnologias estratégicas e/ou relevantes para o País; e que apresentem perspectivas de crescimento e retorno compatíveis com os objetivos do programa. | R\$ 500 mi                   |
| <b>Fundo Performa SC-I</b>     | Performa Investimentos                  | 2012-2019 | Biotecnologia; Nanotecnologia; Aplicações Médicas; Tecnologias Sustentáveis ( <i>Clean Tech</i> ) e Serviços Especializados em Tecnologia da Informação.  | R\$ 26 mi                    |
| <b>FIP Triaxis Early Stage</b> | Triaxis Capital                         | -         | Saúde Humana; Agronegócio e Alimentos; Gestão; Telecom e Logística.   | R\$ 250 mi                   |
| <b>Criatec III</b>             | Inseed Investimentos                    | 2015-2025 | TI e Comunicação; Biotecnologia; Novos Materiais; Nanotecnologia e Agronegócios.  | R\$ 200 mi                   |

Fonte: Biomina Brasil, 2016<sup>38</sup>.

38. Dados obtidos de fontes públicas de consultas, como os sites dos fundos e gestores e da CVM.

É possível identificar também o esforço conjunto de agentes públicos e privados para impulsionar o setor através do estabelecimento de fundos de investimento de capital semente, *venture capital* e *private equity*. A existência de tais veículos implica na disponibilidade de recursos para empreendimentos inovadores, em diversos estágios de desenvolvimento.

## 4.2 – INICIATIVAS DOS AGENTES PÚBLICOS COM IMPACTO NO SETOR DE CIÊNCIAS DA VIDA

Como já foi exposto nesse estudo, os agentes públicos têm fundamental participação na condução de iniciativas que visam estimular o crescimento de áreas prioritárias para o desenvolvimento econômico e social do país. Em relação aos próximos anos, o papel desses agentes continuará relevante, mantendo a tendência observada. Entre as iniciativas de investimentos diretos e indiretos, destacam-se a continuidade dos fundos Criatec que são conduzidos pelo BNDES, com o Criatec II que entrou em funcionamento em 2013 e conta com capital comprometido de R\$ 186 milhões e ainda se encontra em fase de investimento até o período de 2017. Além disso, também há a expectativa do início do Criatec III, cujo gestor já foi selecionado e terá um capital comprometido estimado de R\$ 200 milhões<sup>39</sup>. Outra iniciativa do BNDES que se destaca é a criação de um fundo voltado exclusivamente para investimentos em biotecnologia, que está sendo estruturado conjuntamente com o banco de fomento francês *Banque Publique d'Investissement – Bpifrance*<sup>40</sup>.

A Finep também terá participação crucial nos próximos anos. Além do fundo conduzido exclusivamente pela instituição e que está em período de investimento (Quadro 2), foi anunciado recentemente o Finep *Startup*, programa que visa aportar recursos financeiros em empresas de base tecnológica, com faturamento de até R\$ 3,6 milhões. Esse programa é inovador por realizar os investimentos na forma de contrato de opção, ou seja, no fim do período estabelecido a Finep terá a opção de se tornar ou não sócia da empresa investida, segundo sua performance. Com a previsão do lançamento de quatro editais de 2015 a 2017, o programa também pretende incentivar o investimento anjo, pois priorizará *startups* que tenham uma carta de compromisso de um investidor anjo que se comprometa a coinvestir na empresa.

Em âmbito estadual, o BDMG está envolvido em diversas ações para fomentar o financiamento de atividades de inovação. Entre essas, é possível destacar a participação, como cotista, nos fundos Criatec II e Criatec III. Sua relevância para o ambiente mineiro de Ciências da Vida pode ser traduzida pela porcentagem de recursos destinada às áreas correlatas ao setor, como a indústria farmacêutica, biotecnologia e meio ambiente, que respondem conjuntamente por 19% do montante reservado ao apoio às atividades de inovação<sup>41</sup>.

Além das iniciativas dos bancos de desenvolvimento e das agências de fomento, o Ministério da Fazenda apresentou o Programa de Estímulo ao Mercado de Capitais<sup>42</sup> em 2014. A abertura em bolsa de valores é uma das estratégias de saída adotada pelos gestores de fundos de investimento, além de ser uma oportunidade para os investidores e para as empresas investidas, que podem contar com uma nova alternativa de financiamento sustentável. O mercado de capitais brasileiro ainda é reduzido e está aquém do desempenho de outros países, conforme pode ser observado no Gráfico 3.

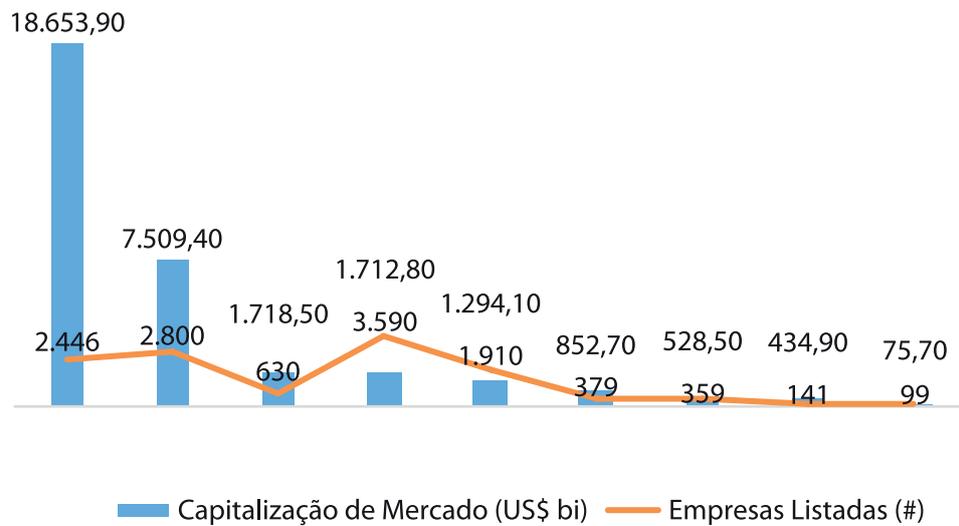
39. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Fundos da Série Criatec. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Programas\\_e\\_Fundos/Criatec/index.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Criatec/index.html)>. Acesso em Dezembro 2015.

40. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). BNDESPAR investirá esse ano R\$ 800 milhões em nove fundos de participação acionária. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Sala\\_de\\_Imprensa/Noticias/2015/Mercado\\_de\\_capitais/20150708\\_fundos.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2015/Mercado_de_capitais/20150708_fundos.html)>. Acesso em Dezembro 2015.

41. Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais (BDMG). Linhas de financiamento para inovação. Belo Horizonte, 2015.

42. Ministério da Fazenda. Programa de Estímulo ao Mercado de Capitais. São Paulo, 2014.

### Gráfico 3 - Capitalização e Empresas Listadas nas Bolsas de Valores



\* Os números referentes à China correspondem às bolsas de Shenzhen e Shanghai.

Fonte: Biomina Brasil, 2016 (baseado em Instituto IBMEC, 2015<sup>43</sup>)

O programa tem em seu escopo medidas para viabilizar a capitalização de empresas de pequeno e médio porte, atrair mais investidores para o mercado e simplificar as transações no âmbito da bolsa de valores. Assim, algumas ações vêm sendo tomadas para dinamizar o mercado de capitais, como a isenção por cinco anos do Imposto de Renda (IR) sobre ganhos de capital para pessoas físicas que investirem em empresas elegíveis e a simplificação e redução de custos de listagem para Pequena e Média Empresa (PMEs)<sup>44</sup>.

Adicionalmente, a estruturação de um marco legal específico é de extrema relevância para a indústria de capital empreendedor no país, embora já haja movimentos importantes, como a atuação da CVM na determinação da estrutura jurídica dos veículos de investimentos. Neste sentido, em 2014, foi apresentado um projeto de lei que prevê a dedução de impostos para investidores anjos. O Projeto de Lei nº 54 de 2014, ainda em trâmite, visa incentivar a ambiência de investimento ao propor a dedução no IR em até 20% do valor investido, limitados a dedução no montante de R\$ 80 mil por ano-calendário, considerando todos os investimentos realizados em *startups*<sup>45</sup>. O projeto de lei também prevê que os valores investidos deverão, necessariamente, permanecer à disposição da investida por um período mínimo de três anos, ou seja, o investidor deve necessariamente permanecer sócio do empreendimento pelo período mencionado. Essa iniciativa visa colocar o Brasil em um patamar semelhante a outros países que adotam uma legislação específica para estimular o investimento em startups inovadoras.

43. Instituto IBMEC – Mercado de Capitais. Relatório Comparações Internacionais. Novembro, 2015.

44. BM&F Bovespa. Comitê Técnico de Ofertas Menores. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/servicos/solucoes-para-empresas/abertura-de-capital/comite-tecnico-de-ofertas-menores.aspx?Idioma=pt-br>>. Acesso em Dezembro 2015.

45. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado nº 54 de 2014. Brasil, 2014.

**Quadro 3 – Incentivo aos investimentos em startups por investidores anjo**

| País                  | Incentivo  | Contrapartida   |
|-----------------------|--|---|
| <b>França</b>         | Dedução de IR em até 25% do total investido até o limite de 25 mil euros.  | Investir em PMEs.<br>Permanecer sócio do investimento por cinco anos.   |
| <b>Inglaterra</b>     | Dedução de IR em 20% do total investido até o limite de 500 mil libras. Isenção de IR sobre ganhos de capital. No caso de perdas dedutíveis, a base de cálculo para pagamento de impostos será até 50% do montante investido.<br><br><b>Fundos de anjos:</b> isenção de IR sobre ganhos de capital e dedução de IR para o fundo limitado a 200 mil libras. | Investir através do modelo <i>Enterprise Investment Scheme (EIS)</i> : empresas com faturamento anual menor que oito milhões de libras e menos que 50 funcionários empregados.<br>Permanecer sócio do investimento por três anos. |
| <b>Estados Unidos</b> | Os incentivos fiscais dependem da legislação estadual, a dedução do crédito fiscal pode variar de 10 a 100% do valor total investido. Os investimentos devem ser realizados em empresas em estágios iniciais de desenvolvimento.   |   |
| <b>Israel</b>         | Dedução do valor investido em empresas que atendem alguns critérios definidos pela legislação, sobre as fontes de receitas tributáveis.  | Investir até o valor máximo definido para cada <i>startup</i> .<br>Permanecer sócio do investimento por três anos.  |
| <b>Itália</b>         | Isenção de impostos sobre ganhos de capital.   | Permanecer sócio do investimento por três anos.<br>Limites de participação acionária na empresa investida.  |
| <b>Portugal</b>       | Dedução de 20% do total investido, mas este valor não pode superar o valor relativo à 15% do IR do investidor.   | Investir em PMEs.<br>Ser um investidor anjo certificado.  |

Fonte: Biominas Brasil, 2016 (baseado em Menezes, 2014<sup>46</sup>).

O incentivo ao investimento anjo é ainda mais relevante quando considerado que este, juntamente com empresas de investimento, foram os que mais realizaram aportes em empresas mineiras de Ciências da Vida. Desta forma, a criação de um ambiente propício ao surgimento de novos investidores anjos poderá impactar positivamente na maior oferta de recursos às empresas nascentes do setor.

46. Rodrigo Menezes. Incentivos ao Investimento em *Start-ups* Inovadoras – Análise Internacional. São Paulo, 2014.

## 5. CONCLUSÃO

O cenário de investimentos de capital empreendedor em empresas de Ciências da Vida no estado de Minas Gerais é promissor. Além das 20 empresas ativas investidas identificadas, ainda há um potencial que pode ser explorado que é traduzido nas 67 empresas que afirmaram não ter recebido aportes de capital de investidores. Tendo em vista a grande necessidade de recursos financeiros demandada para o desenvolvimento de atividades em Ciências da Vida, os investidores podem encontrar oportunidades atrativas no estado, dado que há a presença de um importante ambiente científico e tecnológico para fundamentar a criação e o estabelecimento de novos negócios.

Destaca-se, no entanto, que a presença do capital empreendedor não é uma condição obrigatória para o sucesso e tampouco é necessariamente benéfica para o desenvolvimento das empresas. Por outro lado, o aporte de recursos oriundos de investidores traz consigo recursos que vão além do financeiro, constituindo também em suporte em âmbitos gerenciais e administrativos. Este suporte auxilia na profissionalização dos processos gerenciais, na definição estratégica, o que contribui para o crescimento dos empreendimentos.

Desta forma, antes da tomada de decisão da necessidade ou não de um investimento, é preciso avaliar o momento atual da empresa e sua estratégia futura de crescimento, bem como o mercado em que está inserida.

## 6. ENTENDENDO A LINGUAGEM DO INVESTIDOR

A seguir é apresentado um glossário com termos e conceitos utilizados no universo dos investidores:

- ⑤ **Aceleradora:** instituição que auxilia e apoia startups, através de programas de aceleração com mentorias, infraestrutura e investimento, em troca de participação societária.
- ⑤ **Acordo de Acionistas:** documento celebrado entre os acionistas que estipula os direitos e deveres dos sócios, bem como o quadro social da empresa após o investimento. Contém aspectos relativos à governança e administração do negócio, à transferência de ações e como proceder para solucionar eventuais impasses que possam surgir entre os sócios.
- ⑤ **Administrador de Fundo:** pessoa jurídica autorizada pela CVM para o exercício profissional de administração de carteiras de valores mobiliários. Este é responsável pela criação do fundo e definição das principais características, objetivos e políticas de investimento, que devem constar no regulamento. Adicionalmente, compete a ele a realização de uma série de atividades gerenciais e operacionais relacionadas aos cotistas e seus investimentos<sup>47,48,49</sup>.
- ⑤ **Buyback:** estratégia de saída que prevê a recompra da parcela do investidor pelo empreendedor<sup>50</sup>.
- ⑤ **Capital Empreendedor:** recurso aportado por investidores e fundos de investimento que adota diferente nomenclatura de acordo com o estágio de desenvolvimento da empresa, como investimento anjo, capital semente, *venture capital* e *private equity*.
- ⑤ **Carteira de Investimento:** conjunto de ativos como, por exemplo, empresas investidas sob a gestão de um fundo<sup>47,48</sup>.
- ⑤ **Corporate Venture:** aquelas empresas que constituem e administram fundos de investimento próprios para investirem em outros empreendimentos.
- ⑤ **Cotista:** investidor que aplica seus recursos em um fundo. Ao realizar o aporte de capital, recebe um número de cotas referentes ao montante previamente investido<sup>47,48</sup>.
- ⑤ **Due diligence:** análise detalhada das informações de um alvo de investimento ou de um potencial parceiro de negócios. Tal análise compreende aspectos financeiros, jurídicos, tributários, contábeis e técnico com o objetivo de validação, mensuração de potenciais riscos efetivos e valoração da empresa<sup>51</sup>.
- ⑤ **Empresa de Base Tecnológica:** empresa que, independentemente do porte ou setor de atuação, tenha na inovação tecnológica um dos fundamentos de sua estratégia competitiva<sup>52</sup>.
- ⑤ **Empresa de investimento:** empresas de capital empreendedor que têm como core business a aquisição de participação acionária em outras empresas, na maioria das vezes, diretamente.
- ⑤ **Follow-on:** investimentos adicionais realizados pelo investidor que disponibiliza novos recursos às empresas

47. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Instrução nº 555. Brasil, 2014.

48. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Portal do Investidor – Glossário. Disponível em: <<http://www.portaldoinvestidor.gov.br/glossario.html>>. Acesso em Dezembro 2015.

49. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Cadernos CVM nº 3 - Fundos de Investimento. Disponível em: <<http://www.portaldoinvestidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Cadernos/CVM-Caderno-3.pdf>>. Acesso em Dezembro 2015.

50. Leonardo Ribeiro & Martinho I. R. de Almeida. Estratégia de saída em capital de risco. Revista de Administração. V. 40(1), p. 55-67. São Paulo, 2005.

51. Biominas Brasil & Interfarma. Da Bancada ao Mercado: Guia Prático para a Inovação Farmacêutica. Brasil, 2012.

52. Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Glossário. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/biblioteca/glossario>>. Acesso em Dezembro 2015.

à medida que estas se desenvolvem<sup>53</sup>.

⑤ **Fundos de Investimento:** modalidade de investimento coletivo, no qual é constituído um veículo especial que reúne o capital de diversos investidores (cotistas) para a posterior aplicação em ativos financeiros<sup>54</sup>.

⑤ **Gestor de Fundo:** pessoa física ou jurídica credenciada como administradora de carteira de valores mobiliários junto à CVM e responsável pelos investimentos realizados pelo fundo, decidindo os ativos financeiros que irão compor a carteira, o nível de risco, bem como a definição da estratégia de saída<sup>54</sup>.

⑤ **Governança Corporativa:** conjunto de práticas, processos e métodos que têm por objetivo conferir mais profissionalismo às operações da empresa.

⑤ **Incubadora:** entidade que apoia empresas nascentes através de um programa de incubação que dispõe de infraestrutura e serviços para o surgimento e desenvolvimento de novos negócios<sup>54</sup>.

⑤ **Initial Public Offering (IPO)/Oferta pública inicial:** oferta de uma determinada parcela do capital da empresa ao público em bolsa de valores. É uma estratégia de saída adotada pelos investidores, sobretudo quando as empresas já estão mais maduras<sup>53</sup>.

⑤ **Investidor Anjo:** pessoa física que efetua investimentos com o capital próprio em empresas nascentes com um alto potencial de crescimento. Podem realizar os aportes individualmente ou em grupos, a fim de compartilhar o risco entre os demais investidores<sup>55</sup>.

⑤ **Investimento direto:** modalidade de investimento que o detentor dos recursos faz o aporte diretamente nas empresas alvo.

⑤ **Investimento indireto:** modalidade de investimento que os recursos financeiros são reunidos em um fundo de investimento e depois são alocados nas empresas alvo.

⑤ **Mercado de Capitais:** ambiente que reúne empresas, investidores, instituições intermediárias e órgãos reguladores que estejam envolvidos com negócios relacionados a valores mobiliários<sup>56</sup>.

⑤ **Non-disclosure Agreement (NDA)/Termo de confidencialidade:** é um instrumento jurídico estabelecido entre as partes que visa proteger o uso e a divulgação de determinadas informações a terceiros durante e após a realização do investimento.

⑤ **Parque tecnológico:** complexo-tecnológico-industrial de base científico-tecnológica, composto por empresas de base tecnológica que criam um ambiente favorável à inovação tecnológica e à criação de novos negócios<sup>57</sup>.

⑤ **Pitch:** apresentação sintetizada do negócio que visa captar o interesse do potencial investidor. Pelo seu caráter reduzido, deve conter apenas as informações essenciais sobre o negócio, a tecnologia, a equipe, o mercado de atuação, entre outros.

⑤ **Pivot/Pivotar:** redirecionamento do modelo de negócio inicial da empresa, buscando adequar seu produto/serviço às necessidades do mercado a ser explorado.

53. National Venture Capital Association. Yearbook 2015. 2015

54. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Cadernos CVM nº 3 - Fundos de Investimento. Disponível em: <<http://www.portaldoinvestidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Cadernos/CVM-Caderno-3.pdf>>. Acesso em Dezembro 2015.

55. Anjos do Brasil. O que é um investidor anjo?. Disponível em: <<http://www.anjosdobrasil.net/o-que-e-um-investidor-anjo.html>>. Acesso em Dezembro 2015.

56. Comissão de Valores Mobiliários - CVM. Instrução nº 555. Brasil, 2014.

57. Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Glossário. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/biblioteca/glossario>>. Acesso em Dezembro 2015.

- Ⓢ **Plano de Negócio:** instrumento que define o planejamento estratégico de uma empresa, visando identificar seu potencial de exploração mercadológica, econômica e empresarial. Este geralmente inclui informações sobre o mercado-alvo, as soluções propostas pelo produto/serviço, os competidores, além de dados sobre as operações e gestão financeira<sup>57</sup>.
- Ⓢ **Private Equity:** modalidade de capital que é, geralmente, destinada a empresas que se encontram em estágios mais maduros de desenvolvimento.
- Ⓢ **Return on Investments – (ROI)/Retorno sobre investimentos:** métrica utilizada para mensurar os ganhos do investidor em relação ao capital inicial investido<sup>58</sup>.
- Ⓢ **Rounds de Investimentos:** episódios de aporte de investidores na empresa. O volume do montante recebido varia com os distintos estágios de desenvolvimento da investida<sup>58</sup>.
- Ⓢ **Secondary sale:** estratégia de saída que a empresa é vendida para outro investidor de risco<sup>59</sup>.
- Ⓢ **Seed Capital/Capital semente:** modalidade de investimento ofertada, geralmente, a empresas em estágios iniciais de desenvolvimento.
- Ⓢ **Spin-off:** constituição de uma nova empresa a partir de centros de pesquisa, universidades ou até mesmo de uma outra empresa para explorar novas oportunidades de negócio.
- Ⓢ **Term sheet:** documento inicial assinado entre o investidor e o empreendedor que apresenta os principais termos e condições da futura transação, como o montante a ser investido e a porcentagem do capital societário envolvido na negociação<sup>58</sup>.
- Ⓢ **Tese de Investimento:** conjunto de critérios, como setor prioritário, porte da empresa, entre outros, que norteiam os investimentos que serão realizados nas empresas visando alcançar os retornos financeiros<sup>58</sup>.
- Ⓢ **Ticket de Investimento:** valor dos aportes realizados pelos investidores. O ticket médio de investimento, por sua vez, é a média dos valores de todos aportes realizados por um investidor ou fundo.
- Ⓢ **Trade-sale:** estratégia de saída que consiste na venda das ações de uma empresa para, em geral, um grande grupo empresarial com atividade semelhante ou complementar à do empreendimento em questão<sup>58</sup>.
- Ⓢ **Valuation:** processo que estima o valor dos ativos e passivos da empresa. É uma etapa delicada que envolve valores intrínsecos (números da empresa) e relativos (potencial do produto) para a determinação do resultado final. Pode ser realizado anteriormente ao investimento (*pre-money valuation*) ou posteriormente (*post-money valuation*)<sup>60</sup>.
- Ⓢ **Venture Capital:** modalidade de capital que é destinada a empresas ainda em estágios iniciais, mas que já apresentam um produto/serviço desenvolvido e faturamento.
- Ⓢ **Write-off:** estratégia de saída na qual a empresa é extinta e os valores dos seus ativos são reduzidos a zero ou a um valor simbólico. O valor do investimento é liquidado e o saldo é dividido entre os investidores com uma perda total ou parcial do montante previamente investido<sup>61</sup>.

58. National Venture Capital Association (NVCA). *Yearbook* 2015. 2015

59. Leonardo Ribeiro & Martinho I. R. de Almeida. Estratégia de saída em capital de risco. *Revista de Administração*. V. 40(1), p. 55-67. São Paulo, 2005.

60. National Venture Capital Association (NVCA). *Yearbook* 2015. 2015

61. *Invest Europe. Glossary*. Disponível em: <<http://www.investeurope.eu/research/about-research/glossary/>>. Acesso em Dezembro 2015.

## 7. METODOLOGIA

O principal objetivo do presente estudo foi analisar o ecossistema de capital empreendedor para empresas de Ciências da Vida no estado de Minas Gerais, identificando os *stakeholders* que compõe o setor, como as empresas, os investidores e os demais agentes, assim como os principais pontos nos quais se fundamentam a relação entre esses. Não somente, o estudo também visou identificar os desafios enfrentados pelas empresas ao buscar investimento, através da avaliação das empresas não investidas.

A Biominas Brasil considerou como investimento aquele que envolve o aporte de recursos financeiros e, em troca, uma participação societária, conforme Figura 5.



**Figura 5 – Dinâmica do Capital Empreendedor**

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

### 7.1- DELINEAMENTO DAS EMPRESAS DE CIÊNCIAS DA VIDA

O foco principal de investigação do presente estudo foi as empresas mineiras de Ciências da Vida. Ao todo foram identificadas 107 empresas que atendiam aos seguintes critérios:



**Figura 6 – Critérios de Inclusão de Empresas no Estudo**

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

Em relação ao termo “Ciências da Vida”, foi aplicado o mesmo conceito já utilizado pela Biominas em estudos anteriores desenvolvidos nos anos de 2009<sup>62</sup>, 2011<sup>63</sup>, 2014<sup>64</sup> e 2015<sup>65</sup>, a saber: grupo de empreendimentos que desenvolvem produtos e serviços avançados baseados nos conhecimentos sobre os processos e sistemas biológicos. O termo amplo ainda é caracterizado segundo as áreas de atuação relacionados ao referido setor:

62. Biominas Brasil. Estudo das Empresas de Biociências no Brasil. Belo Horizonte, 2009.

63. Biominas Brasil e PwC. A indústria de Biociências nacional: caminhos para o crescimento. Brasil, 2011.

64. Biominas Brasil e SEBRAE Minas. Diagnóstico do Setor de Biociências em Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.

65. Biominas Brasil e SEBRAE Minas. Diagnóstico da Infraestrutura de ICTs de Minas Gerais utilizada para interação com empresas de Ciências da Vida. Belo Horizonte, 2015.

## Tabela 4 – Definição das áreas de atuação

**Saúde humana:** empresas dedicadas ao desenvolvimento e comercialização de novos medicamentos (pequenas moléculas e biológicos), diagnósticos, vacinas, terapia celular, cosméticos, alimentos e ingredientes de alimentos, medicina regenerativa e engenharia de tecidos, implantes e equipamentos médicos que exercem efeito positivo no microambiente biológico, métodos avançados para reprodução assistida, testes genéticos e moleculares e etc.

**Saúde animal:** empresas dedicadas ao desenvolvimento e comercialização de diagnósticos, vacinas, produtos terapêuticos, transferência embrionária, inseminação artificial, engenharia genética, clonagem na área animal.

**Agricultura:** empresas dedicadas ao desenvolvimento e comercialização de sementes e plantas modificadas por engenharia genética ou transgênesis, novos métodos para controle de pragas ou conservação de alimentos, clonagem de plantas, diagnósticos bioquímicos, imunológicos ou moleculares, produção de fertilizantes e/ou inoculantes a partir de microrganismos

**Bioenergia:** empresas dedicadas ao desenvolvimento de tecnologias para produção de etanol e/ou biodiesel.

**Insumos:** desenvolvimento e comercialização de reagentes e/ou enzimas para fins industriais, métodos para isolamento, identificação e tipagem de microrganismos, meios de cultura, biopolímeros, biomateriais, etc.

**Meio ambiente:** desenvolvimento e oferta de produtos e serviços para biorremediação, tratamento biológico de resíduos e recuperação de áreas degradadas, análise de amostras ambientais através de sistemas biológicos.

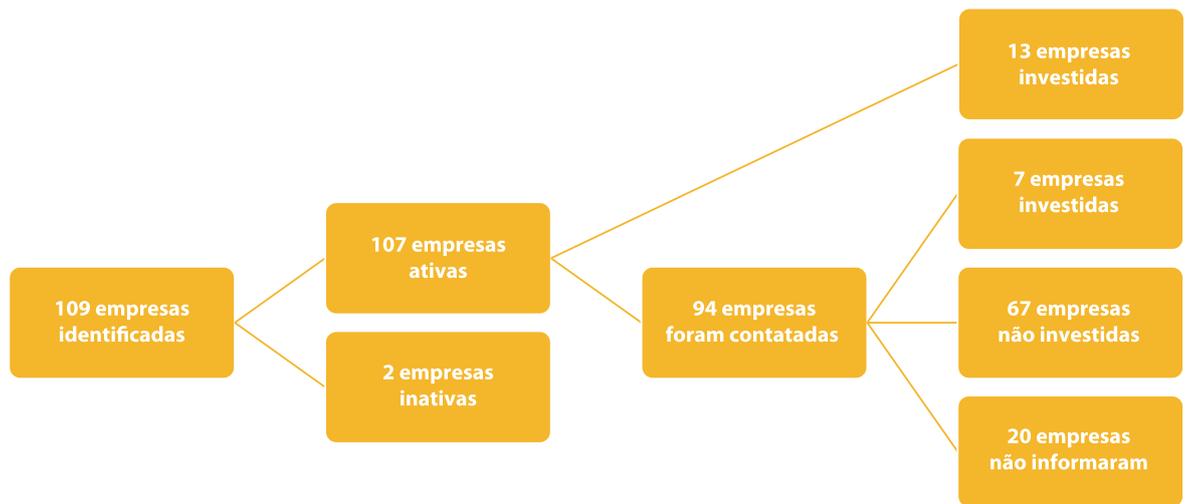
**Misto:** empresas que permeiam mais do que uma das categorias acima; por exemplo, desenvolvimento de kits de diagnóstico para doenças humanas e animais, empresas de bioinformática, *Contract Research Organization* (CRO), *Contract Manufacturing Organization* (CMO), etc.

Fonte: Biominas Brasil, 2016<sup>64</sup>.

## 7.2 – LEVANTAMENTO DE DADOS

Para a obtenção de dados primários sobre as empresas de Ciências da Vida investidas, os veículos de investimento e os investidores, realizou-se uma busca em fontes públicas de informações, como os sites oficiais de autarquias como a CVM e associações relacionadas à indústria de capital empreendedor, como a ABVCAP e a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA). Os sites oficiais dos fundos de investimento e das gestoras também foram consultados para a obtenção de dados. A busca conduzida nas fontes supracitadas foi realizada até setembro de 2015.

Preliminarmente, foram identificadas através de fontes primárias 13 empresas que já haviam sido investidas e outras duas, que estão inativas pois uma foi incorporada e a outra encerrou suas atividades. Em relação às demais 94 empresas de Ciências da Vida, foi estabelecido um contato inicial, por telefone e/ou e-mail, a fim de averiguar se as mesmas já receberam ou não investimento. Com isso, foram obtidas 74 respostas, sendo possível identificar sete novas empresas investidas e outras 67 que nunca receberam tal aporte. Desta forma, o universo final de pesquisa foi composto por 22 empresas investidas e 67 empresas não investidas.

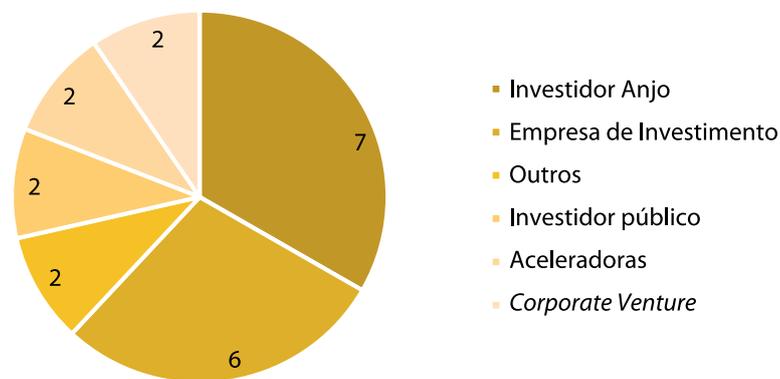


**Figura 7 – Construção do Universo de Empresas para Análise**

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

Os investidores foram identificados através de fontes primárias, conforme apontado no início dessa seção, bem como através do contato inicial realizado com as empresas. Assim, foram identificados sete fundos de investimento, oito gestores de fundos e 21 investidores que foram subdivididos em seis classes distintas:

**Gráfico 4 – Investidores em Capital Empreendedor**



Fonte: Biominas Brasil, 2016.

## 7.3 - CONDUÇÃO DAS ENTREVISTAS

Além do levantamento primário e contato inicial com as empresas, foram utilizadas no presente estudo informações e percepções sobre o ecossistema do capital empreendedor no estado de Minas Gerais, obtidas através de um *survey*<sup>66</sup> realizado com os públicos alvo. A Biominas Brasil elaborou questionários específicos para cada um dos atores envolvidos com ambiente de negócios relacionados ao capital empreendedor.

66. “A pesquisa *survey* pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário” Henrique Freitas, *et al.* O método de pesquisas *survey*. São Paulo, 2000.

O questionário desenhado para as empresas investidas foi composto por oito questões que visavam extrair informações sobre quais os objetivos iniciais para buscar o investimento, se estes foram alcançados, quais os investidores e os montantes investidos, os impactos positivos e negativos resultantes do aporte e se a empresa estaria aberta a novos *rounds* de investimento. As entrevistas foram conduzidas via telefone ou via questionário *online*.

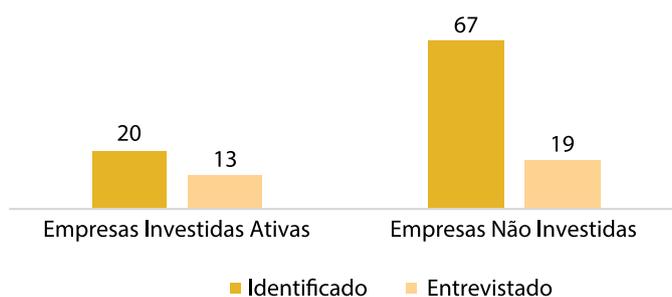
Em relação às empresas não investidas, foi especificado um questionário constituído por oito questões que basicamente buscava saber se a empresa procurou, e as razões para a mesma ter buscado essa modalidade de investimentos, ou foi procurada por investidores e o motivo do aporte não ter sido realizado. Além disso, caso a empresa tenha procurado capital empreendedor, foi também questionado sobre os principais desafios para se conseguir este recurso no setor de Ciências da Vida. As entrevistas foram conduzidas via telefone ou via questionário *online*.

Para averiguar a posição da contraparte na dinâmica de investimentos, foi elaborado um questionário personalizado para cada agente que realiza aportes ou gerencia fundos associados com investimentos em Ciências da Vida em Minas Gerais. Essa abordagem peculiar se deu em função da multiplicidade de papéis que esses assumem, sendo que foram entrevistados investidores públicos e privados que realizam tanto investimentos diretos quanto indiretos, derivando, portanto, tal necessidade da customização para cada ator. Os questionários visavam obter as percepções desses atores no que tange os aspectos cruciais que levam ao investimento nas empresas do setor. As entrevistas foram conduzidas via telefone, *e-mail* ou pessoalmente.

## 7.4 - RESPOSTAS OBTIDAS

Com o intuito de obter a percepção das empresas sobre o capital empreendedor, todas as 20 empresas investidas ativas e as 67 que não receberam este recurso foram contatadas, seja por telefone ou por e-mail. Foram obtidas 32 respostas, sendo 13 das empresas investidas e 19 daquelas não investidas.

**Gráfico 5 – Relação entre empresas identificadas e entrevistadas**



Fonte: Biominas Brasil, 2016.

Em relação aos investidores, gestores de fundos e entidades públicas, foram obtidas 14 respostas.

## Gráfico 6 – Entrevistas realizadas com gestores de fundo, investidores e instituições públicas



\*Inclui investidor público que não realizou aporte de capital em empresa de Ciências da Vida de Minas Gerais

Fonte: Biominas Brasil, 2016.

Todas as entrevistas foram conduzidas durante os meses de outubro a dezembro de 2015.

*Ressaltamos que toda e qualquer informação recebida foi e será mantida em sigilo, de acordo com as práticas de confidencialidade e será divulgado apenas o resultado compilado, referente ao conjunto global das repostas obtidas.*

## 7.5 – CASES E FRASES DE DESTAQUE

Os cases foram elaborados pelas próprias instituições e empresas, com direcionamento da Biominas Brasil. Além destes, algumas frases de destaque, elaboradas por representantes de gestoras de fundo e empresas de investimento, foram adicionadas neste estudo.

# AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente pela participação de todas as empresas, investidores públicos e privados e gestores de fundos de investimento, abaixo listados, pela fundamental colaboração para a realização desse Estudo.

## Empresas Participantes

Abr Controles Biológicos

Acrotech Sementes e Reflorestamento

Agrofitness Tecnologia Agrícola

Ampligenix Biotech

Arte Nativa Produtos Naturais

Atina Ativos Naturais

Barrominas

Bio Extratus

Bioaptus

Biocell

BioGenetics

Biogenesis

Bioideias

Biolix

Biológica

BIOMM

Biopropect

BioTécnica

Biotran

Biovitro Tecnologia de Embriões

Bravir Industrial

BS Pharma

Ceelbio Tecnologia em Cerâmicas

CellSeq

Cenatte

Ceres Tecnologia Agrícola

Cerlev - Inovação em Fermentação

Clonar Resistência a Doenças Florestais

Codon Biotecnologia

Detechta

Diagon Comércio e Manipulação de Produtos Químicos Ltda

Ecovec

Einco Biomaterial

Ferrara Ophthalmics

Fina Flor

Fitoclone Biotecnologia Vegetal

GCTBio

Gene Genealógica

Geneal - Genética e Biotecnologia Animal

Geociclo

H3M Soluções Ambientais e GIS

Hertape

Hipolabor Farmacêutica

Imunoscan

In Vitro Cells

Indústria Farmacêutica Catedral

Inova Biotecnologia

Invision Medical Devices

Invita Nutrição Especializada

IPEVE - Instituto de Pesquisas Veterinárias Especializadas

Isofitos

JHS Biomateriais

Jofadel

Katal

Laboratório Farroupilha

Laboratório Gene

Laboratório Globo

Labtest Diagnóstica

LCG Biotecnologia

Mediphacos

Megabio

Microvet

MINARVM

Myleus Biotecnologia

Nanomark

Neomatrix

Olea

P2S2 - Produtos para Pesquisa Simões Saliba

Paradigma Óleos Vegetais

PecLab

Phytosanté/Renova

Probiotec

Quiral

Tbio Soluções Biotecnológicas

Technodry Liofilizados Médicos

Uniclon Biotecnologia

Vallée

Vida Biotecnologia

Viriontech do Brasil

Visiongen Biotecnologia

Vitae Rural

Viveiros Flora Brasil

Zeta D

## Gestores de Fundos de Investimento, Investidores Públicos e Privados

|                        |
|------------------------|
| Bambuza Capital        |
| BDMG                   |
| BNDES                  |
| Finep                  |
| FIR Capital            |
| Fundepar               |
| Graycliff Partners     |
| Inseed Investimentos   |
| Jardim Botânico        |
| Mantiq Investimentos   |
| Performa Investimentos |
| TMG Capital            |
| Triaxis Capital        |
| Drummond Ventures      |

Especial agradecimento aos profissionais que compartilharam suas experiências e perspectivas, através dos cases e frases:

- André Emrich (FIR Capital)
- Carlos Lopes (Invita Nutrição Especializada)
- Clayton Grillo Pinto (Agrofitness Tecnologia Agrícola)
- Eric Gomes Nobre Ribeiro (Triaxis Capital)
- Felipe Mariani de Paula (Fundepar)
- Gregório Ferrer Kelner (Bambuza Capital)
- Gustavo Junqueira (Inseed Investimentos)
- Ricardo Normand (Drummond Ventures)
- Gláucia da Silva e Carlos Fernando (BDMG)

Agradecemos também à equipe da Biominas Brasil, em especial à Natália Souza e o Thiago Reis, que colaboraram com sugestões e apoiaram a execução de etapas do Estudo.

# LISTA DE SIGLAS

| Sigla     | Significado   |
|-----------|---|
| ABDI      | Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial                          |
| ABVCAP    | Associação Brasileira de <i>Venture Capital e Private Equity</i>          |
| ANBIMA    | Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais |
| Anvisa    | Agência Nacional de Vigilância Sanitária                                  |
| BDMG      | Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais                                  |
| BNDES     | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social                      |
| BNDESPar  | BNDES Participações S.A.  |
| CEO       | <i>Chief Executive Office</i>   |
| CMO       | <i>Contract Manufacturing Organization</i>                                |
| CNPq      | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico             |
| CRO       | <i>Contract Research Organization</i>                                     |
| CVM       | Comissão de Valores Mobiliários   |
| EIS       | <i>Enterprise Investment Scheme</i>                                       |
| Fapemig   | Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais                   |
| FGV       | Fundação Getúlio Vargas   |
| Finep     | Financiadora de Estudos e Projetos  |
| FIP       | Fundo de Investimento em Participação                                     |
| FMIEE     | Fundo Mútuo de Investimento em Empresas Emergentes                        |
| Fundep    | Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa                                   |
| Fundeplar | Fundeplar Participações S.A.  |
| IBMEC     | Instituto Brasileiro de Mercados de Capitais                              |
| IBQP      | Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade                         |
| ICT       | Instituições Científicas e Tecnológicas                                   |
| Inbactec  | Incubadora de Empresas de Base Tecnológica                                |
| IPO       | <i>Initial Public Offering</i>  |
| IR        | Imposto de Renda  |
| MG        | Minas Gerais  |
| NDA       | <i>Non Disclosure Agreement</i>   |
| NVCA      | <i>National Venture Capital Association</i>                               |

|              |  |
|--------------|--|
| P&D          | Pesquisa e Desenvolvimento   |
| PE           | <i>Private Equity</i>  |
| PIB          | Produto Interno Bruto  |
| PII          | Programa de Incentivo à Inovação   |
| PME          | Pequena e Média Empresa  |
| RMBH         | Região Metropolitana de Belo Horizonte                                   |
| ROI          | <i>Return on Investment</i>  |
| S/A          | Sociedade Anônima  |
| SEBRAE       | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas                 |
| SEBRAE Minas | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais |
| SEED         | <i>Start-ups and Entrepreneurship Ecosystem Development</i>              |
| SIMI         | Sistema Mineiro de Inovação  |
| TI           | Tecnologia da Informação   |
| UFPA         | Universidade Federal de Lavras   |
| UFMG         | Universidade Federal de Minas Gerais                                     |
| Unesp        | Universidade Estadual Paulista   |
| Unicamp      | Universidade Estadual de Campinas  |
| USP          | Universidade de São Paulo  |
| VC           | <i>Venture Capital</i>   |

# INSTITUCIONAL

## BIOMINAS BRASIL

A Biominas Brasil é uma instituição privada, especializada em promover negócios em Ciências da Vida. Desde 1990, leva seu know-how a empreendedores, instituições, governos, pesquisadores, investidores e empresas, de pequeno a grande porte, propondo soluções customizadas para as necessidades específicas de cada cliente e aliando experiência e conhecimento especializado nas áreas de saúde humana, agronegócios (agricultura, saúde animal e bioenergia), insumos biológicos, meio ambiente e TI para saúde.



Avenida José Cândido da Silveira, 2100  
Bairro Horto, Belo Horizonte / MG, CEP 31.035-536

T (31) 3303.0001  
[www.biominas.org.br](http://www.biominas.org.br)  
[consultoria@biominas.org.br](mailto:consultoria@biominas.org.br)

## SEBRAE MINAS

O Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE Minas) é uma entidade associativa de direito privado, sem fins lucrativos. Integra o Sistema SEBRAE, criado pela Lei 8.029/90 e Decreto 99.570/90, hoje formado por uma unidade central - SEBRAE Nacional - e por unidades operacionais localizadas em cada estado da federação e no Distrito Federal. Presente em 57 microrregiões do estado, abrangendo os 853 municípios mineiros, o SEBRAE Minas oferece produtos e serviços que atendem o empreendedor nos diferentes estágios de desenvolvimento do negócio. O SEBRAE Minas presta orientação completa a quem deseja abrir, diversificar ou ampliar um empreendimento, por meio de cursos, palestras, consultorias e programas de atualização, para melhoria da gestão empresarial. Além disso, desenvolve projetos que incentivam a formalização dos negócios e articula para a disseminação e criação de políticas públicas que favorecem o crescimento dos pequenos negócios. O SEBRAE Minas contribui para aumentar os níveis de organização, qualidade, inovação, produtividade e lucratividade das micro e pequenas empresas, para que estejam aptas a acompanhar o dinamismo do mercado.



Avenida Barão Homem de Melo, 329  
Bairro Nova Granada, Belo Horizonte / MG, CEP 30431-285

T 0800 570 0800  
[www.sebraemg.com.br](http://www.sebraemg.com.br)