

ESTUDO DE CASO DE ENSINO: O PIPE-FAPESP COMO POLÍTICA PÚBLICA DE APOIO AO EMPREENDEDORISMO E SEU IMPACTO EM UMA *STARTUP* DO MERCADO IMOBILIÁRIO

CASE STUDY: PIPE-FAPESP AS A PUBLIC POLICY OF SUPPORT FOR ENTREPRENEURSHIP AND ITS IMPACT ON A *STARTUP* OF THE REAL ESTATE MARKET

Vinicius Ramos Toledo Ferraz 1
Rodolfo Rodrigo Trugillo 2
Natalia Fingermann 3
Caio Flavio Stettiner 4
Roberto Padilha Moia 5
Alex Paubel Junger 6

Fatec Sebrae. E-mail: vinciusrtf@gmail.com 1

Fatec Sebrae - E-mail: rodolfo_rodriigo@hotmail.com 2

Fatec Sebrae - E-mail: nataliafinger@yahoo.com.br 3

UNIFACCAMP – E-mail: cstettiner@yahoo.com.br 4

Universidade São Caetano do Sul – E-mail: robertopadilha@uol.com.br 5

Faculdade Termomecânica / Universidade Federal do ABC 6
E-mail: alexpaubel@hotmail.com

Resumo: Políticas Públicas podem ser instrumentos poderosos na criação de ambientes favoráveis ao Empreendedorismo. Este trabalho descreve o PIPE-FAPESP como uma linha de fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico que, para além do ambiente acadêmico, possui relevantes implicações no empreendedorismo. A fundamentação vem de dados da própria FAPESP, estudos correlatos e um estudo de caso com uma startup do mercado imobiliário beneficiada pelo PIPE.

Palavras-chave: empreendedorismo, políticas públicas, PIPE, FAPESP, mercado imobiliário.

Abstract: Public policies can be powerful tools in creating environments conducive to entrepreneurship. This paper describes PIPE-FAPESP as a line of development for scientific and technological development that, in addition to the academic environment, has relevant implications for entrepreneurship. The rationale comes from data from FAPESP itself, related studies and a case study with a real estate startup benefiting from the PIPE.

Keywords: Entrepreneurship, public policies, PIPE, FAPESP, Real Estate Market.

Introdução

Martens (2010) faz uma leitura de Schumpeter que situa o empreendedorismo estritamente no âmbito da inovação disruptiva. Neste recorte, o empreendedor difere do empresário e do capitalista, pois ao contrário do gestor, investidor ou acionista, a característica fundamental do empreendedor é ser agente da transformação radical em um determinado setor da economia, sendo capaz de promover um ciclo de crescimento inédito.

Não por acaso, diversos estados nacionais vislumbram no empreendedorismo um elemento importante para o desenvolvimento econômico (MDIC, 2012). Neste contexto, temos uma questão coletivamente relevante, sujeito à Políticas Públicas (SECCHI, 2013), que podem ser instrumentos poderosos na criação de ambientes favoráveis ao Empreendedorismo (BEZERRA, 2014; BORGES, 2013; Grin, 2012).

Este trabalho descreve o PIPE-FAPESP como uma política pública de desenvolvimento científico e tecnológico que, para além do ambiente acadêmico, possui relevantes implicações no empreendedorismo.

Para caracterizar o PIPE-FAPESP como resposta estatal a um problema coletivo, a Seção 2 deste trabalho examina a origem histórica da FAPESP. Observa também a evolução histórica dos seus objetivos de seu orçamento, utilizando documentos disponibilizados no website da instituição. Em seguida, a Seção 3 faz o mesmo com um programa específico, o PIPE. Já a Seção 4 trata do caso EnterUP, uma *startup* beneficiária do PIPE. Através de uma entrevista com o fundador da empresa, o trabalho busca descrever os principais impactos do PIPE na EnterUP.

A FAPESP

A história da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) remonta a 1920, quando começa um forte influxo de professores estrangeiros de alto nível para o Estado de São Paulo, bem como fluxo de estudantes brasileiros ao exterior com bolsas de estudos concedidas por organizações estrangeiras.

Jagle e Szmrecsányi (1973) descrevem este movimento como a criação da “primeira massa crítica de consciência científica”. De acordo com os autores: “Tornaram-se claros aos olhos dos profissionais os problemas que mais inibem o progresso científico dos países subdesenvolvidos” e “No mais das vezes o fato impediante não é a insuficiência total de recursos, mas a má distribuição e o fornecimento irregular”.

Já em 1942, o então reitor da Universidade de São Paulo (USP), Jorge Americano, propôs a criação dos Fundos Universitários de Pesquisa pela Universidade de São Paulo, que apesar dos poucos recursos, atingiu notável sucesso, demonstrando a importância da regularidade na oferta de recursos para a pesquisa científica.

Na votação da Constituição Estadual de 1947 ocorre um passo importante para a consolidação do modelo de distribuição regular de recursos para pesquisa científica: “A comunidade científica de São Paulo conseguiu introduzir entre as disposições transitórias o artigo 123, que mandava o Estado constituir uma fundação de amparo à pesquisa, à qual destinaria parcela não inferior a 0,5% da receita ordinária do Estado.”

Passam-se 13 anos, até a criação da FAPESP em 1960, através da Lei Orgânica 5.918, de 18 de outubro de 1960. Passou a funcionar efetivamente como consequência do Decreto 40.132, de 23 de maio de 1962. Neste mesmo ano, o então governador Carvalho Pinto concede à FAPESP US\$ 2,7 milhões para a formação de um patrimônio rentável, considerado por Angnes (2017) um fator decisivo para a construção da autonomia e estabilidade da instituição.

Em 1989, o artigo 271 de uma nova constituição estadual aumenta para 1% a receita tributária do estado a ser repassado anualmente para a FAPESP. A partir deste momento, a FAPESP deixa de compor Política Pública exclusiva para o fomento do desenvolvimento científico, passando a fomentar também o desenvolvimento tecnológico (FAPESP, 2018).

A Figura 1 mostra que a receita total da FAPESP aumenta acima da inflação na maioria das vezes. Mostra também que a receita total ultrapassou R\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais) pela primeira vez em 2011, sendo que o pagamento de bolsas e auxílios ultrapassam o mesmo valor no ano seguinte, conforme mostra a Figura 2, demonstrando alta capacidade de alocação em curto-prazo dos recursos, conforme o crescimento da receita. É possível verificar também rápida resposta

dos gastos em relação à retração das receitas, a partir de 2015.

Em 2017 o orçamento da FAPESP sofreu corte de 11% e recebeu cerca de 0,89% da arrecadação estadual, em descumprimento da Constituição Estadual do Estado de São Paulo, que fixa o montante em 1%. O episódio gerou protestos de associações de pesquisadores e da própria agência de fomento, que consideram o corte ilegal (Nexo, 2017). O corte é ameaça evidente ao princípio fundador da FAPESP da regularidade de oferta de recursos para o desenvolvimento científico e tecnológico do estado. É possível verificar, na Figura 1 que em 2017 o corte na receita da FAPESP é ainda mais grave por resultar no orçamento mais distante da linha de inflação (IPCA) desde 1996.

Figura 1 - Histórico da receita total da FAPESP de 1994 a 2017 e valores ajustados pelo IPCA do ano anterior (FAPESP, 2018; IBGE, 2018).

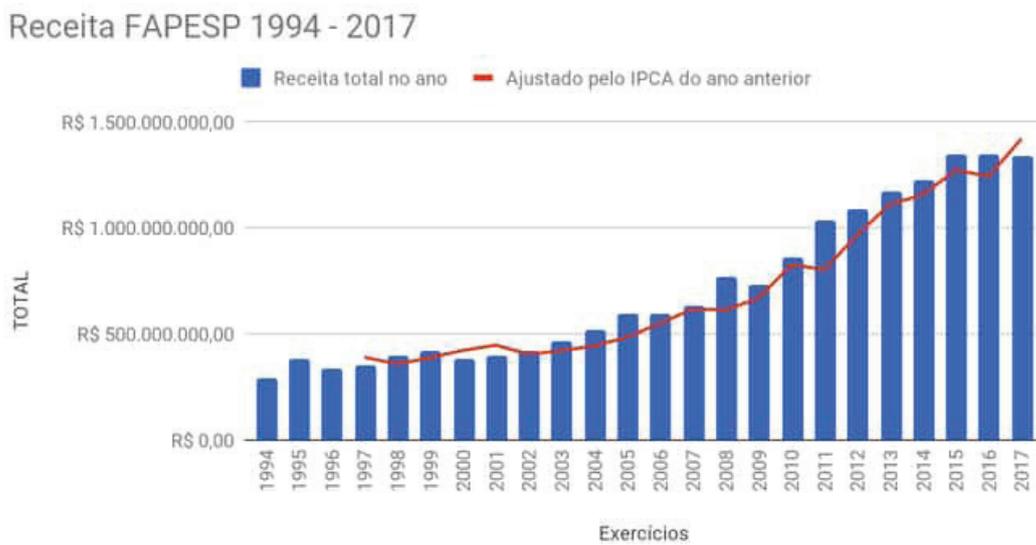
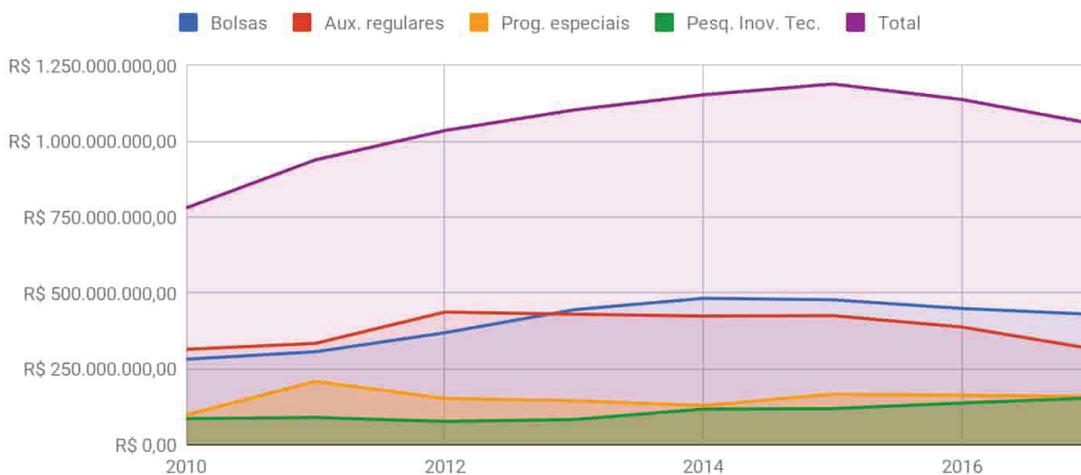


Figura 2 - Histórico de pagamentos de Bolsas e Auxílios efetuados pela FAPESP de 2010 a 2017, por grupo de fomento (FAPESP, 2018).

Pagamentos de Bolsas e Auxílios efetuados pela FAPESP



O “Detalhamento dos pagamentos de bolsas e auxílios da FAPESP em 2017” revela que o orçamento da agência em 2017 foi distribuído entre 47 instrumentos de fomento diferentes, abrangendo 4 grupos principais:

- **Bolsas:** Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado, Doutorado Direto, Pós-Doutorado,

Treinamento Técnico, Jovem Pesquisador, Ensino Público, Jornalismo Científico, Participação em Curso, Pequenas Empresas, Bolsas no exterior, Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior (BEPE), Bolsa de Pesquisa no Exterior (BPE).

- **Auxílios Regulares:** Projetos de pesquisa individuais ou temáticos ad-hoc desenvolvidos sob a responsabilidade de um pesquisador com título de doutor, vinculado a instituições de ensino superior e de pesquisa.
- **Programas especiais:** A FAPESP mantém diversos programas especiais em ciência e tecnologia, como programas de apoio infra-estrutura de pesquisa que favorecem o acesso a equipamentos e redes de alta velocidade para as instituições de ensino superior e institutos de pesquisa do Estado de São Paulo.
- **Pesquisa para Inovação Tecnológica:** São diversos programas específicos para o desenvolvimento tecnológico, com vistas à aplicações práticas. Alguns deles possuem temática pré-definida (diferentemente dos Auxílios Regulares), como o “Biotecnologia/Biodiversidade: Biota”. Outros configuram diversas políticas públicas, como o “Pesquisa Inovativa na Pequena e Micro Empresa (PIPE)”.

Os 4 principais grupos de instrumentos de fomento têm mantido estáveis sua participação percentual em relação à distribuição dos recursos da FAPESP, de 2010 a 2017, conforme é possível verificar na Figura 3.

Figura 3 - Histórico da participação percentual das linhas de fomento no pagamento de bolsas e auxílios pela FAPESP, de 2010 a 2017 (FAPESP, 2018).

Participação percentual das linhas de fomento no pagamento de bolsas e auxílios pela FAPESP



O PIPE

O Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) foi criado em 1997 com objetivo de apoiar pesquisas científicas e tecnológicas nas pequenas empresas do Estado de São Paulo (FAPESP, 2018). É o aspecto **tecnológico**, introduzido pela constituição estadual de 1989, que o difere o PIPE dos demais programas de auxílios e bolsas normalmente concedidas pela FAPESP, muitas vezes focadas no aspecto científico.

De acordo com a sessão “Sobre o PIPE” no site institucional da FAPESP, os objetivos do programa são:

1. Apoiar a pesquisa em ciência e tecnologia como instrumento para promover a inovação tecnológica, promover o desenvolvimento empresarial e aumentar a competitividade das pequenas empresas.
2. Incrementar a contribuição da pesquisa para o desenvolvimento econômico e social.

3. Induzir o aumento do investimento privado em pesquisa tecnológica.
4. Possibilitar que as empresas se associem a pesquisadores do ambiente acadêmico em projetos de pesquisa visando à inovação tecnológica.
5. Contribuir para a formação e o desenvolvimento de núcleos de desenvolvimento tecnológico nas empresas e para o emprego de pesquisadores no mercado.

O PIPE é um instrumento de fomento às pequenas empresas que necessitem de recursos para pesquisas científicas com vistas às aplicações comerciais. Pode, portanto, ser instrumentalizado na criação de uma *startup* cujo modelo de negócio possui base em tecnologia avançada.

Para ser elegível a esta linha de fomento, a empresa precisa cumprir com os seguintes requisitos:

- Possuir entre 0 e 250 empregados. Ela não precisa estar juridicamente constituída no momento da submissão do projeto. Tal obrigatoriedade passa a existir apenas após a aprovação do projeto.
- Possuir sede e realizar a pesquisa no Estado de São Paulo.
- Os pesquisadores responsáveis pelo projeto devem ter vínculo empregatício com a empresa ou serem sócios da mesma.

Cabe à empresa atrair pesquisadores interessados em seu mercado ou indústria. Ao submeter um projeto ao PIPE, os pesquisadores precisam propor uma inovação com fins comerciais.

O projeto deve demonstrar que:

- A inovação proposta demanda uma pesquisa científica.
- Os pesquisadores responsáveis possuem competências e histórico profissional ou acadêmico compatíveis com a área do conhecimento da pesquisa proposta.
- A inovação proposta levará ao desenvolvimento de um produto, processo ou serviço economicamente sustentável e que trará ganhos comerciais para a empresa

Desde que fundamentada a necessidade, os recursos do PIPE podem custear:

- Material permanente (equipamentos)
- Material de consumo (insumos, reagentes)
- Serviços de terceiros (até 1/3 dos recursos aportados)
- Bolsa de Pesquisa Pequenas Empresas
- Bolsas de Treinamento Técnico

A Figura 4 descreve as 3 fases do PIPE, através das quais avança um projeto cujo mérito foi comprovado. Destacam-se o aumento gradual tanto na ambição do objetivo quanto nas exigências das contrapartidas. Destaca-se, sobretudo, a ausência de contrapartida financeira nas duas primeiras fases do programa, o que configura a principal vantagem do PIPE como instrumento de criação de *startup* cujo modelo de negócio possui base em tecnologia avançada: a atenuação do risco financeiro que este tipo de modelo de negócio possui.

Figura 4 - Fases do PIPE (FAPESP, 2018).



Figura 5 - Orçamento anual do PIPE (FAPESP, 2018)

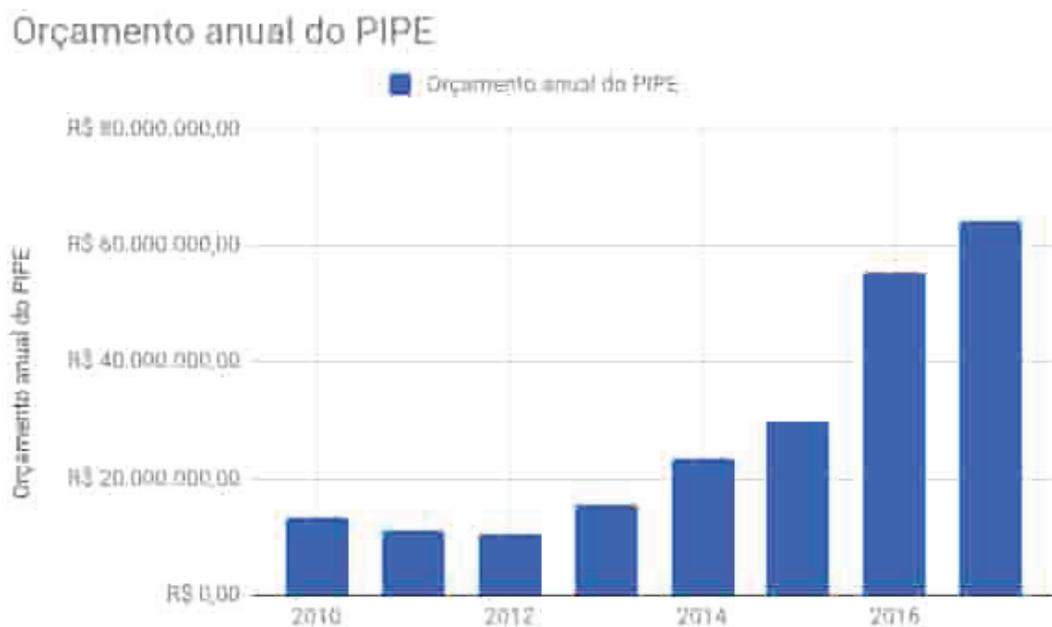
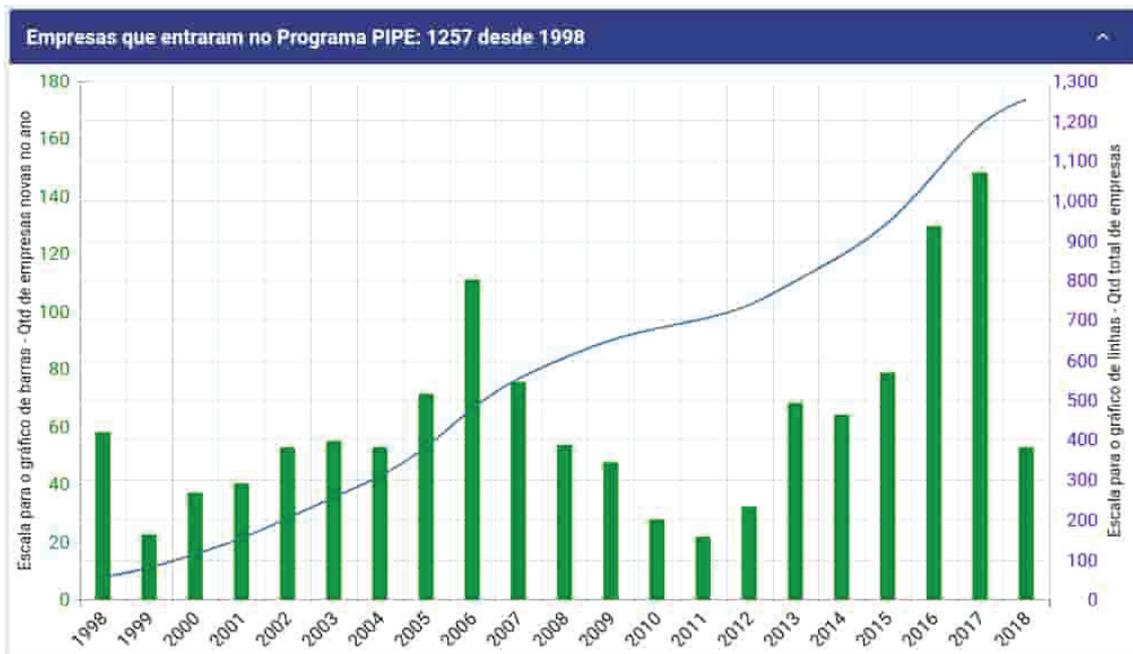


Figura 6 - Evolução do percentual de participação do PIPE em relação ao orçamento total da FAPESP, de 2010 até 2017 (FAPESP, 2018).

Evolução do percentual de participação do PIPE em relação ao orçamento total da FAPESP



Figura 7 - Quantidade de novas empresas apoiadas pelo PIPE (eixo esquerdo) e total de empresas (acumulado) apoiadas pelo PIPE (eixo direito), de 1998 até 2018 (resultado parcial). Esta figura foi extraída diretamente do site da Biblioteca Virtual da FAPESP (FAPESP, 2018).



De 2010 a 2017, o orçamento da FAPESP destinado ao PIPE teve aumento aproximado de 300%, conforme se verifica na Figura 5. Embora o PIPE tenha se beneficiado do crescimento nas receitas totais da FAPESP (ver Figura 1), a Figura 6 mostra que o orçamento do PIPE cresceu acima da média, pois deixa de corresponder a menos de 2% do orçamento total da agência, chegando a 6% em 2017.

A Figura 7 mostra que de 1998 a 2017, o número de empresas beneficiadas pelo PIPE passa de 1200. Salles-Filho et al. (2011) comparam o PIPE com o SBIR (programa equivalente nos EUA) e avaliou que, a despeito das disparidades orçamentárias, o impacto do PIPE nas empresas

beneficiadas é semelhante às iniciativas do SBIR em relação à capacidade de estimular a geração de novos produtos e processos nas empresas alvo.

O caso EnterUp

EnterUp Tecnologia em Sistemas LTDA é uma startup de São José do Rio Preto contemplada pelo PIPE-FAPESP tanto na Fase I quanto na Fase II do programa, com os seguintes auxílios vinculados: 16/14823-7, 15/08191-5, 17/23534-1, 17/22167-5, 17/22070-1, 17/22044-0 (FAPESP, 2018).

Os fundadores são Paulo Scarpelini Neto, bacharel (2009) e mestre (2013) em Ciência da Computação pela UNESP de São José do Rio Preto; e Rodrigo Cleir, bacharel (2013) e mestrado incompleto em Ciência da Computação, pela mesma universidade.

O negócio faz parte do chamado Mercado Imobiliário que, segundo Matos e Bartkiw (2013) reúne imobiliárias, corretoras de imóveis autônomas, o profissional corretor, proprietário, empreiteiras de mão de obra, empresas da construção civil e empresas prestadoras de serviços em propaganda e marketing, que atuam nas atividades de administração e comercialização dos empreendimentos imobiliários do mercado imobiliário.

Em entrevista com os fundadores (ver Anexo II - “Entrevista com o CEO da EnterUP Paulo Scarpelini Neto”), constata-se que a empresa origina-se de um contexto que favoreceu a escolha do PIPE como instrumento de financiamento inicial da empresa.

Após a conclusão do mestrado, Paulo não ambicionava seguir na carreira acadêmica, mas sim em tornar-se empresário. Criou a EnterUp, inicialmente como uma prestadora de serviços de desenvolvimento de software. Foi incubada no Centro Incubador de Empresas de São José do Rio Preto, permanecendo no local até a escrita deste trabalho. Adentrou o mercado imobiliário ao criar sites, portais e sistemas para imobiliárias (ver Anexo II).

Houve então uma convergência de interesses e ferramentas: Paulo já conhecia bem a FAPESP devido a sua trajetória acadêmica, conhecia as dores do mercado imobiliário e tinha experiências em escrever projetos de pesquisa. Tal convergência estabeleceu a área de atuação da EnterUp, que absorveu Rodrigo Cleir como fundador e passou a descrever-se como “uma startup que cria tecnologia a partir de pesquisa científica para impulsionar os negócios no mercado imobiliário”, conforme a Figura 8.

Para obter o auxílio do PIPE-FAPESP, os empreendedores da EnterUp propuseram em 2016 uma inovação para portais de buscas por imóveis, que geralmente reúnem uma grande quantidade de anúncios de imóveis residenciais e comerciais. Exemplos contemporâneos de portais deste tipo são: Zap Imóveis (2018) e Imovelweb (2018).

Figura 8 - Página inicial do site institucional da EnterUp (ENTERUP, 2018).



O projeto afirma que “a oferta de imóveis tem crescido consideravelmente e os compradores têm deparado com um volume considerável de opções”, mas que apesar disso, os portais de imóveis “não atendem à demanda de processamento massivo on-line”. Isso resultaria, de acordo

com os empreendedores da EnterUp, em um cenário no qual “a busca por um imóvel que atenda às necessidades do comprador tem se tornado uma tarefa lenta, o que dificulta as negociações e diminui as taxas de conversão desse mercado” (FAPESP, 2018).

O problema delimitado pelos empreendedores da EnterUp encontra correspondência em afirmações de Adriano Nasser, *head* de canais de vendas para no Brasil no Google. Nasser cita que passam pelo Google cerca de 20 milhões de buscas mensais relacionadas ao mercado imobiliário, com forte tendência de aumento nesses números. Ainda segundo Nasser, o mercado imobiliário não teria se adaptado aos novos padrões de comportamento do consumidor que, apesar de presenciar enorme crescimento na oferta online de anúncios de imóveis, ainda tempo excessivo procurando informações básicas sobre imóveis específicos, que o consumidor não encontrou facilmente nos portais de imóveis disponíveis no mercado (NASSER, 2017).

A solução, de acordo com os empreendedores da EnterUp, seria “aumentar a taxa de venda de imobiliárias e corretores por meio de uma diminuição do tempo de busca”, o que levaria à “melhoria da experiência de busca pelo imóvel ideal”. Para isso, eles propõem uma inovação nesse processo de busca, no qual o portal imobiliário coleta dados da interação do consumidor que indique quais são as suas necessidades. Desta forma, o portal tem condições de *recomendar* ao cliente um imóvel. Ou seja, o portal imobiliário assume uma postura ativa em relação à busca do usuário.

O conceito que fundamenta o projeto é o de Sistemas de Recomendação (SR), que na definição de Leskovec, Rajaraman e Ullman (2014) é uma classe de aplicações Web que tentam prever a resposta dos usuários às opções disponibilizadas. Exemplos de SRs são o Netflix (2018) e Spotify (2018). Ambos tentam prever quais produtos audiovisuais o usuário escolheria, dadas as opções disponíveis. A proposta da EnterUp é propor adaptações da mesma técnica para mitigar os problemas mencionados nos portais imobiliários.

Na Fase 1 do PIPE, o projeto foi contemplado com R\$ 200.000,00. Os resultados do projeto apontam para um aumento de 25% na taxa de conversão de potenciais clientes em contratos efetivados de compra ou aluguel de imóveis (FAPESP, 2017), o que incentivou os pesquisadores a seguir para a Fase 2 do programa, ainda em andamento, durante a qual poderão acessar até R\$ 1.000.000,00 em recursos para o projeto.

De acordo com o CEO Paulo Scarpelini (ver Anexo II), o maior impacto do PIPE no negócio, entretanto, não foi o apoio financeiro e os resultados preliminares, mas sim um treinamento conduzido em parceria com a George Washington University, durante o qual tiveram contato com uma metodologia específica para validação de modelos de negócios de base tecnológica.

Durante 7 semanas, os empreendedores da EnterUp conduziram cerca de 100 entrevistas com players do mercado, como grandes portais de imóveis, grandes imobiliárias, concorrentes e consumidores finais. O resultado não foi o esperado, conforme as frases abaixo, extraídas de outra entrevista dos fundadores (FAPESP, 2017).

“Tivemos um choque de realidade. O modelo de negócio estava distante do que o mercado esperava”

“Mudamos totalmente o modelo de negócio. Decidimos estruturar uma imobiliária apoiados pela tecnologia.”

“Precisamos decidir entre mudar de mercado ou se tornar um player no mercado”

Como resultado do treinamento, alteraram radicalmente o modelo de negócios. Algumas razões apontadas por Paulo Scarpelini (ver Anexo II) foram:

- Os grandes portais imobiliários não possuem a cultura de consumir tecnologia de terceiros. Logo, a ideia de vender a tecnologia ficou prejudicada. Além disso, a ideia de priorizar os anúncios de acordo com perfil individual do consumidor ameaça o atual modelo de monetização dos grandes portais, que não é baseado na segmentação inteligente ou no nível de serviço, mas sim em destacar anúncios que pagam mais.
- As imobiliárias possuem preocupações e necessidades anteriores a um sofisticado sistema de recomendação, pois muitas ainda possuem um nível de fluência digital que pode ser considerada rudimentar. Ou seja, as possibilidades de parcerias com imobiliárias para criar um rival dos grandes portais, eram mais escassas do que o esperado.

Os fundadores da EnterUP precisaram decidir entre se apegar à tecnologia e escolher outro

mercado ou indústria para aplicá-la, ou tornar-se eles mesmos um player no mercado. Decidiram pela segunda opção e criaram o “Sua Casa Online”, cuja página inicial do site institucional pode ser verificada na Figura 9.

Figura 9 - Página inicial do site institucional da empresa Sua Casa Online (SUA CASA ONLINE, 2018).



O Sua Casa Online é um serviço online de venda de casas na planta, ou seja, em fase de projeto. O modelo de negócio é baseado em parcerias com pequenas construtoras, que oferecem projetos prontos, terrenos e valores padronizados. O público-alvo são pessoas em processo de obter a casa própria, cuja faixa de renda é elegível ao programa Minha Casa Minha Vida. Um diferencial do Sua Casa Online é iniciar e executar o processo da maneira mais “online” possível, evitando reduzir o esforço e a burocracia para o consumidor final.

Como resultado, o Sua Casa Online obteve faturamento médio de R\$ 40.000,00 por mês nos primeiros 4 meses de 2018, possui 25 casas em construção, e previsão de iniciar a construção de mais 50 até o final de 2018. A empresa está também com 3 vagas de emprego abertas (ver Anexo II).

O novo serviço, de acordo com Paulo Scarpelini (ver Anexo II) não invalida o projeto do sistema de recomendação, que continua sendo desenvolvido no âmbito da Fase 2 do PIPE. No entanto, ainda não está claro para o fundador qual será a estratégia para gerar valor real com seu uso prático. Dentre algumas possibilidades, está a ampliação do escopo de atuação do Sua Casa Online para incluir imóveis prontos e outras faixas de renda.

Considerações finais

A criação da FAPESP, produto da mobilização política da comunidade científica paulista, foi uma resposta estatal ao problema da irregularidade na oferta de recursos para pesquisa científica. Sua posterior instrumentalização como agente do desenvolvimento tecnológico (além do científico), originou o PIPE. Este, por sua vez, abriu um canal de aproximação de cientistas, universidades, instituições de pesquisas e pequenas empresas.

O caso da EnterUP exemplifica o impacto do PIPE nos rumos de uma *startup*. Mostra que um treinamento em nível internacional pode gerar impacto tão importante nos rumos da empresa quanto o recurso financeiro.

O PIPE-FAPESP constitui, portanto, um mecanismo que favorece o surgimento de empresas economicamente viáveis, cujo modelo de negócio está baseado em tecnologia avançada. Cria-se um “berçário” de inovação disruptiva, em linha com um modelo de desenvolvimento econômico que conta com o empreendedorismo como um de seus fatores.

Questões sugeridas

1. Quais são os elementos que caracterizam o PIPE-FAPESP como política pública de apoio ao empreendedorismo?
2. O que motivou os fundadores da *startup* EnterUp a submeter um projeto ao PIPE?
3. Qual o principal impacto do PIPE no caso EnterUp? Justifique.

Referências

ANGES, Lúcio. **O programa PIPE no estado de São Paulo**. Youtube, 26 jul. 2017. Disponível em <youtu.be/ScC6F6kpGvk>. Acesso em 20 de maio de 2018.

BEZERRA et al. Políticas Públicas de Empreendedorismo no Brasil: Levantamento e Análise. **Anais do VIII EGEPE**. Goiânia, mar. 2014.

BORGES et al. Políticas Públicas de Apoio ao Empreendedorismo: Análise de sua Presença (ou Ausência) em duas Regiões Turísticas do Estado de Goiás. **Anais do VI Encontro de Estudos em Estratégia**. Bento Gonçalves, mai. 2013.

ENTERUP, 2018. Disponível em: <www.enterup.com.br>. Acesso em 12 jun. 2018.

FAPESP. **Linha do Tempo** - Por que os Fundos eram necessários? FAPESP, 2018. Disponível em: <www.bv.fapesp.br/linha-do-tempo/431/>. Acesso em 20 mai. 2018.

FAPESP. **Linha do Tempo** - O Artigo 123 da Constituição de 1947. FAPESP, 2018. Disponível em: <www.bv.fapesp.br/linha-do-tempo/212/artigo-123-constituicao-1947/>. Acesso em 20 mai. 2018.

FAPESP. **Linha do Tempo** - Carvalho Pinto aprova a criação da FAPESP. FAPESP, 2018. Disponível em: <www.bv.fapesp.br/linha-do-tempo/249/carvalho-pinto-aprova-criacao-fapesp/>. Acesso em 20 mai. 2018.

FAPESP. **Linha do Tempo** - Os primeiros espaços. FAPESP, 2018. Disponível em: <www.bv.fapesp.br/linha-do-tempo/437/primeiros-espacos/>. Acesso em 20 mai. 2018.

FAPESP. **Linha do Tempo** - Orçamento Ampliado. FAPESP, 2018. Disponível em: <www.bv.fapesp.br/linha-do-tempo/918/orcamento-ampliado/>. Acesso em 20 mai. 2018.

FAPESP. **Estatísticas e balanços da FAPESP**. FAPESP, 2018. Disponível em: <www.fapesp.br/381>. Acesso em 12 jun. 2018.

FAPESP. **Sobre o PIPE**. FAPESP, 2018. Disponível em: <www.fapesp.br/pipe/sobre/>. Acesso em 20 mai. 2018.

FAPESP. Inteligência artificial chega ao mercado imobiliário. **Pesquisa para Inovação**. FAPESP, 2017. Disponível em: <pesquisaparainovacao.fapesp.br/inteligencia_artificial_chega_ao_mercado_imobiliario/358>. Acesso em: 12 jun. 2018.

GRIN et al. **Desenvolvimento de Políticas Públicas de fomento ao empreendedorismo em estados e municípios**. FGV, mar. 2012.

IBGE. **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor** - Séries Históricas. IBGE, 2018. Disponível em: <ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm>. Acesso em 12 jun. 2018.

IMOVELWEB, 2018. Disponível em <www.imovelweb.com.br>. Acesso em 22 de maio de 2018.

JAGLE, A.; SZMRECSÁNYI, T. **Pesquisa & Desenvolvimento**. São Paulo: FAPESP, 1973, p. 13.

LESKOVEC, Jure; RAJARAMAN, Anand; ULLMAN, Jeffrey D. **Mining of Massive Datasets**: 2 ed. New York, NY, USA. Cambridge University Press, 2014.

MATOS, D.; BARTKIW, P. I. N. **Introdução ao Mercado Imobiliário**. Instituto Federal do Paraná, 2013. Disponível em: <assis.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/11/Introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-Mercado-Imobili%C3%A1rio.pdf>. Acesso em 22 mai. 2018.

MARTES, Ana Cristina Braga. Weber e Schumpeter - A ação econômica do empreendedor. **Revista de Economia Política**, vol. 30, no 2 (118), pp. 254-270, abril-junho/2010.

MDIC. **Elementos Estruturantes de uma Política Nacional de Empreendedorismo e Negócios**. MDIC, 2012.

NASSER, Adriano. **Google para negócios imobiliários** – Entrevista Adriano Nasser Conecta Imobi 2017. Youtube, 10 mai. 2018. Disponível em <youtu.be/_8uJ7DTf7RI>. Acesso em 22 mai. 2018.

NETFLIX, 2018. Disponível em: <netflix.com>. Acesso em 12 jun. 2018.

NEXO. Por que a verba da Fapesp foi reduzida e quais as críticas à medida. **NEXO**, 2017. Disponível em: <www.nexojornal.com.br/expresso/2017/01/20/Por-que-a-verba-da-Fapesp-foi-reduzida-e-quais-as-cr%C3%ADticas-%C3%A0-medida>. Acesso em 12 jun. 2018.

NORMAND, Reinaldo. **Vale do Silício**. 2015. Disponível em <www.valedosilicio.com>. Acesso em: 18 jun 2018.

SALLES-FILHO et al. Evaluation of ST&I programs: a methodological approach to the Brazilian small business program and some comparisons with the SBIR program. **Research Evaluation**, Volume 20, Issue 2, 1 June 2011, Pages 159–171.

SPOTIFY, 2018. Disponível em <www.spotify.com>. Acesso em 12 jun. 2018.

SUA CASA ONLINE, 2018. Disponível em: <suacasa.online>. Acesso em: 12 jun. 2018.

ZAP IMÓVEIS, Grupo ZAP VivaReal, 2018. Disponível em <www.zapimoveis.com.br>. Acesso em 22 mai. 2018.

Recebido em 26 de novembro de 2018.

Aceito em 18 de dezembro de 2018.