

## O CONCEITO IBUYER: DESAFIOS E RISCOS DO MODELO DE NEGÓCIO

**Bruna Fonseca Schuster<sup>1</sup>, Prof. Dra. Eliane Monetti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Núcleo de Real Estate da Poli-USP e Schuster.arq@gmail.com

<sup>2</sup> Núcleo de Real Estate da Poli-USP e eliane.monetti@usp.br

### RESUMO

O setor de real estate é marcado tradicionalmente por ciclos longos, porém, recentemente, uma tendência vem aparecendo, envolvendo tecnologia, por meio das chamadas *proptechs*, que contrastam com a visão tradicional do segmento (BRAESEMANN, BAUM, 2020). Dentro das *proptechs* incluem-se as *ibuyers*, empresas do setor de real estate que se utilizam de plataformas online para compra e venda de imóveis residenciais e agem como um provedor de liquidez (BUCHAK et al., 2020). Esse modelo, que apareceu nos Estados Unidos em 2014 e, no Brasil, em 2018, é tido como uma importante disrupção tecnológica no mercado imobiliário (BUCHAK et al., 2020). Tal estrutura possui potencial de crescimento e ainda é pouco documentada. O objetivo deste trabalho é identificar os principais desafios e riscos do modelo *ibuyer*, além de contribuir com o mercado por meio de estruturação do conhecimento adquirido na tipologia desse negócio. A revisão bibliográfica do modelo *ibuyer* foi acompanhada por entrevistas junto a agentes do mercado, cujas percepções foram ensaiadas com o auxílio de um modelo simulador, que permitiu identificar os impactos produzidos nos resultados pela ocorrência dos fatores identificados como sensíveis para essas operações. As entrevistas foram realizadas em forma de questionário semiestruturado, com perguntas que direcionaram os entrevistados a citarem quais riscos e desafios eles identificavam como principais no negócio. A operação do modelo apontou que alterações no prazo, nos custos de reforma e no valor de venda são críticos na operação. Como resultado, uma matriz de risco foi sugerida, para ilustrar tais impactos.

**Palavras-chave:** Real estate, *Ibuyer*, Compra e Venda, Mercado Residencial

## The ibuyer concept: Challenges and risks of the ibuyer model.

### ABSTRACT

The Real Estate sector is traditionally marked by long cycles, but recently a trend has been emerging involving technology in real estate, due to the proptechs which contrasts with the segment traditional view (BRAESEMANN, BAUM, 2020). The ibuyers are proptechs companies in the real estate sector that use online platforms to buy and sell residential properties acting as a liquidity provider (BUCHAK et al., 2020). This model was launched in the United States in 2014 and in Brazil in 2018 and it is seen as an important technological disruption in the real estate market (BUCHAK et al., 2020). This structure has potential to growth and is still poorly documented. The objective of this work is to identify the main challenges and risks of the ibuyer model and contribute to the market through structuring the knowledge acquired from the model. Still, the risks impact is recognized by the a transaction simulation model. The bibliographic review of the ibuyer model and the interviews with market agents, whose perceptions were verified by the simulation mode, which allowed identify the impacts produced on the results by the occurrence of the factors identified as sensitive to these kind of operations The interview was conducted by a semi-structured form questionnaire with questions that directed the interviewees to cite which risks and challenges they identified as the main ones in the model. The operation model pointed out that changes in the deadline, renovation costs and sell price are critics for the operation. As a result, a risk matrix was suggested to show such impacts.

**Key-words:** Real estate, *Ibuyer*, Buy and sell, Housing

## 1. INTRODUÇÃO

A compra de um imóvel residencial é um evento representativo na economia familiar, podendo significar a decisão financeira mais importante na vida de uma pessoa (LEVY et al, 2008). A compra de um imóvel pode ser um processo complexo, dispendendo muito tempo e repleto de inseguranças e incertezas (POLEG, 2019). Além de ser um processo custoso, pode contar com muitos agentes, como corretores, imobiliária, cartório, comprador, vendedor, tabelionato, prefeitura etc.

O mercado secundário de imóveis residenciais, quase sempre com prática de valor mais baixo do m<sup>2</sup>, nem sempre é atrativo para o comprador, pois é caracterizado por imóveis que podem necessitar de intervenções para adequá-los às necessidades atuais dos usuários; além disso, os imóveis podem apresentar algum problema legal ou registral que pode dificultar e até inviabilizar a transferência da propriedade. Em 2014, surgiu um grupo de empreendedores nos Estados Unidos que prometia facilitar a compra de imóveis residenciais usados empregando a internet (POLEG, 2019). Esse grupo fundou a Opendoor, empresa pioneira do mercado americano no modelo conhecido como *ibuyer*. Nos últimos anos, outras empresas também entraram nesse mercado nos Estados Unidos, como a Zillow e a Redfin (POLEG, 2019). *Ibuyers* são empresas que procuram abreviar os processos de compra e venda de imóveis, oferecendo aos proprietários que desejam vender seu imóvel liquidez imediata, já que adquirem o imóvel, fazem as atualizações necessárias e -submetem a unidade ao mercado (CHOI, 2019).

Os *ibuyers* se concentram no mercado secundário de imóveis, prometendo resolver várias ineficiências do setor, como emprego de processo de precificação sustentado por um grande arcabouço de dados, serviços de reforma dos imóveis e posterior recolocação das unidades, já desocupadas, ao mercado (BUCHAK, 2020), conexão entre os diferentes agentes de mercado e liquidez imediata aos proprietários. Em contrapartida, eles cobram um prêmio por esse serviço, carregando os imóveis no seu inventário por um curto período (BUCHAK, 2020). Os *ibuyers* usam o *automated valuation model*, conhecido como AVM<sup>1</sup> e outras tecnologias para precificar o imóvel e fazer a oferta rapidamente (CBI, 2018).

No Brasil, a primeira aparição dos *ibuyer* foi em 2018, sendo as empresas Loft, Grupo Zap e KeyCash as pioneiras (SILVA, 2019). Apesar da popularidade do modelo *ibuyer* em todo o mundo, ele pode ser um negócio complexo de administrar, com diversas barreiras de entrada e de sucesso, tais como previsibilidade de preços, liquidez, gerenciamento de estoque, acesso a capital e seu custo, além da eficiência operacional (SILVA, 2019). Assim, este trabalho foca em identificar quais seriam os principais riscos e desafios do segmento, capturando a opinião de profissionais atuantes nesse mercado no Brasil. A identificação se dará a partir de entrevistas semiestruturadas, realizadas com pessoas que estivessem na força de trabalho vinculadas a empresas atuantes do setor, em diferentes frentes do negócio, como operações, negócios e produto além de tecnologia, buscando captar diferentes pontos de vista desses agentes. Como resultado, são apontados os principais desafios e riscos do setor, e também identificados os segmentos do negócio nos quais os riscos e desafios estão concentrados. Pretende-se que o resultado contribua com a academia, bem como com a atividade profissional, como uma referência para a ainda incipiente bibliografia sobre o tema.

---

<sup>1</sup> AVM, que vem do inglês *automated valuation model*, é um sistema de software que usa uma ou mais técnicas matemáticas para estimar o valor de mercado de uma propriedade em uma data específica. Utilizam bases de dados públicos e privados de imóveis, histórico de avaliações e anúncios que fornecem as características do imóvel e informação das vendas (Rossini, kershaw, 2008, *apud* DOWNIE, 2007)

## 2. METODOLOGIA

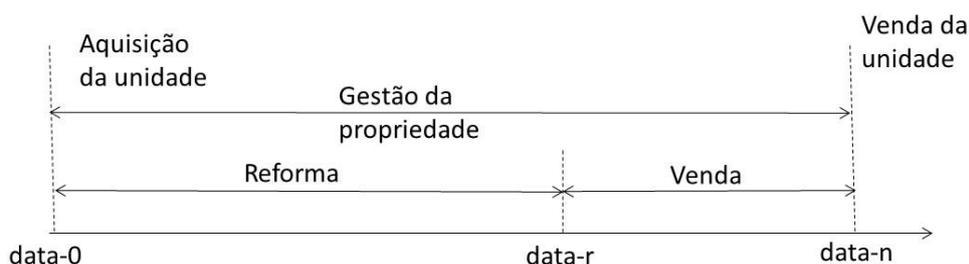
Como metodologia deste trabalho foram adotadas diferentes abordagens, entre elas, a ausculta junto a agentes de mercado, na qual se buscou identificar os pontos críticos do negócio, que tiveram, em seguida, seus impactos testados num modelo simulador. Às entrevistas, não há como atribuir qualquer validação estatística, já que o mercado é ainda limitado e o objetivo centrou-se na identificação das percepções, para posterior verificação desses impactos num modelo simulador.

Esse modelo simulador foi construído a partir da definição de um protótipo da operação *ibuyer*, na qual uma operação completa é identificada, desde a aquisição do imóvel, a implementação de intervenções sobre ele, até sua venda. O modelo permite simular as entradas e saídas do caixa, envolvendo todas as contas e geração de receita no ciclo completo de retenção do imóvel. O modelo opera um protótipo, este construído com base em dados obtidos a partir de uma transação ocorrida no ambiente *ibuyer*, acoplado a informações contidas na matrícula do imóvel junto ao cartório de registro de imóveis. O cenário referencial que alimenta o modelo foi construído tanto com base em operação do mercado, como por pesquisa bibliográfica e de publicações da mídia geral. Como forma de traduzir alguns dos resultados obtidos pela operação do modelo simulador e pesquisa junto aos entrevistados foi elaborada uma matriz de risco, que põe em destaque os principais riscos dos negócios e intensidade de impacto nos resultados, associados individualmente aos negócios. Vale destacar que esta pesquisa ensaiou exclusivamente os negócios de forma isolada, não se incluindo aqui a empresa *ibuyer* como um todo, o que incluiria sua estrutura central e todo o portfólio de unidades sendo transacionadas.

## 3. MODELO DE INVESTIMENTO

O modelo *ibuyer* consiste essencialmente nas atividades de aquisição de um imóvel pronto, de intervenções na modernização do ativo (reforma) e posterior venda da unidade, seguindo a sequência proposta na Fig. 1 a seguir.

*Figura 1: Ciclo de atividades em uma unidade no modelo ibuyer.*



A unidade é adquirida na [*data-0*], deflagrando-se a atividade de desocupação, se for o caso, e posterior intervenção de reforma, que deve perdurar até a [*data-r*], na qual admite-se a entrega da unidade para as atividades de comercialização, findando o ciclo na [*data-n*], na qual deverá ocorrer a liquidação da unidade. Durante todo esse período no qual a unidade está a cargo da empresa *ibuyer*, ocorrem as despesas de gestão da propriedade.

### 3.1. CONTAS

As contas envolvidas no ciclo de uma unidade, que serão empregados na construção do modelo de simulação adiante apresentado, referem-se à aquisição da unidade, sua renovação e contas de gestão do próprio ativo.

#### 3.1.1. Contas vinculadas à aquisição da unidade

O valor mais expressivo a ser desembolsado na operação refere-se à aquisição do próprio imóvel. O preço a ser pago será aquele negociado entre as partes, no caso, o vendedor e a empresa *ibuyer*, cuja oferta será pautada pela empresa *ibuyer* a partir da utilização de um *Automated Valuation Model* (AVM), que leva em conta centenas de características e base de dados (POLEG, 2020), avalizado por profissional capacitado antes da decisão de investimento. Sobre o valor da transação incide o Imposto de Transmissão de Bens Imóveis – ITBI e outras contas conexas, como a escritura de Compra e Venda e respectivo Registro no Cartório de Registro de Imóveis competente. O habitual é que a conta derivada da comercialização - a corretagem imobiliária – fique a cargo do vendedor da unidade, no caso, o proprietário original, mas pode ser item passível de negociação.

#### 3.1.2. Contas vinculadas à renovação da unidade

Com o intuito de facilitar a penetração de mercado da unidade é frequente a ocorrência de investimentos para atualização do imóvel, procurando um bom posicionamento junto à oferta competitiva presente na região. O custo da intervenção pode variar conforme sejam os materiais a serem empregados, a qualidade da mão de obra para sua execução e o estado de conservação do imóvel a ser reformado. A Loft divulga em seu site que o valor da reforma padrão Loft, ou seja, completa, incluindo elétrica, hidráulica, troca de revestimentos, está parametricamente situado em R\$ 3.000,00/m<sup>2</sup> (três mil reais por metro quadrado), referente ao ano de 2019. Já uma reforma simples, incluindo apenas limpeza e pintura, seria R\$ 200,00/m<sup>2</sup> (duzentos reais por metro quadrado), também referidos à mesma data.

#### 3.1.3. Contas de gestão da propriedade

Sob essa rubrica estão abrigadas diferentes contas, necessárias à manutenção do ativo, mantendo-o em situação regular, seja junto ao condomínio em que se situa, seja junto à região em que se encontra implantado. Nos edifícios residenciais multifamiliares, o usual é que as contas envolvam o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e o condomínio. As contas com os serviços públicos – água, luz e eventualmente gás – de montantes menos expressivos, podem compor este item, ou estar inclusas no orçamento das obras, já que serão demandadas com maior intensidade durante o período da renovação. Tais contas são de responsabilidade do proprietário corrente da unidade, sendo que a empresa deve assumir as despesas assim que adquirir o imóvel.

### 3.2. PRAZOS

Existem dois prazos importantes no modelo *ibuyer*, que são o prazo de reforma e o prazo para venda. A Loft, em seu site, estima, em média, 90 dias de duração para uma reforma total, podendo variar de acordo com o nível de intervenção. Apesar de poder ocorrer a venda durante as obras, abreviando o prazo de venda, é situação de difícil gestão quando o comprador pretender

promover alterações além daquelas previstas originalmente. O aumento nesses prazos, não só repercute na taxa de retorno pelo aumento de prazo de imobilização do investimento, como também pelo efeito da incidência das contas de gestão da propriedade por mais tempo.

### 3.3. RECEITA

A geração da receita advém da venda do imóvel, descontada a comissão de comercialização associada, se for o caso, e ocorre integralmente nessa ocasião, não tendo pagamento antecipado. A precificação do imóvel, que orienta o preço proposto para a unidade, deve considerar o ambiente de mercado na ocasião da venda e, para que a velocidade de colocação do produto se dê no prazo desejado, pode demandar algum ajuste no valor pretendido.

## 4. PESQUISA COM AGENTES DO MERCADO

A pesquisa neste trabalho visa reconhecer os principais desafios e riscos do modelo de negócio *ibuyer* na visão dos entrevistados, em especial com o sentido de amparar a operação do modelo de simulação que se apresentará adiante.

Entende-se, aqui, que desafio está associado a dificuldades a serem superadas, enquanto risco vincula-se a algum acontecimento que pode ocorrer de modo a ameaçar o negócio em si.

### 4.1 ENTREVISTA

Foi utilizado modelo de entrevista semiestruturada, que tem como característica um roteiro com perguntas abertas, sendo indicado para estudar um fenômeno com uma população específica (MANZINI, 2012), sendo a população escolhida os agentes de mercado *ibuyer*.

Além da identificação e vínculo dos entrevistados com a atividade na empresa *ibuyer*, as perguntas foram diretas quanto à percepção do respondente relativamente aos riscos e desafios percebidos, elencando os três itens percebidos como mais significativos na atividade.

As respostas foram sistematizadas em uma tabela, onde cada risco ou desafio foi resumido em uma palavra-chave.

### 4.2. ENTREVISTADOS

Ao todo foram 6 pessoas que responderam ao questionário. Dentre os entrevistados, dois trabalham na empresa B, o restante na empresa A<sup>2</sup>. Dois entrevistados possuem cargo de gerente, um de coordenador, um especialista, um negociador e outro analista. As respostas, agrupadas pelas palavras-chave, apresentaram a seguinte incidência:

- a) Reforma, citada 3 vezes
- b) Precificação, citado 3 vezes
- c) Suply, citado 2 vezes
- d) Parcerias, citado 2 vezes
- e) Burocracia, citado 1 vez
- f) Compliance e escalabilidade, citado 1 vez
- g) Dados, citado 1 vez
- h) Comunicação, citado 1 vez

---

<sup>2</sup> Pelo fato das empresas do segmento ainda serem em número limitado, as empresas não foram identificadas.

- i) Inovação, citado 1 vez
- j) Contratação e treinamento, citado 1 vez
- k) Estratégia, citado 1 vez.

A **reforma** foi citada como desafio tanto em relação ao custo, quanto em relação a problemas relacionados à execução. Na parte de execução, apontou-se a dificuldade durante o período de pandemia, que já estava acontecendo no momento da entrevista, em que houve uma dificuldade de conseguir permissão para executar a reforma, devido aos planos de contingência para proteção em relação ao vírus do covid19. Além da dificuldade quanto à permissão de entrar nos condomínios para realizar as obras, outros problemas relacionados à execução foram apontados, como baixa qualidade da mão de obra e fornecedores, problemas de incompatibilidade de projeto e execução derivados de erros de levantamento, problemas relacionados ao planejamento técnico e cronograma de suprimentos.

No desafio levantado de **precificação**, foi discutida a dificuldade em precificar de forma padronizada por um algoritmo quando existem muitas variáveis que podem modificar o preço do imóvel, tais como unidade situada em rota de avião, vista do apartamento e, em especial, comportamentos não homogêneos em diferentes mercados. Além disso, a precificação deveria de alguma forma, no mesmo polígono, considerar demanda e oferta, porém é difícil ter acesso a dados que traduzam a demanda e oferta do mercado residencial de real estate, ainda mais no Brasil.

O **Suply** – ou a busca e efetivação da compra de unidades - foi citado em relação a somente os valores de compra, que se torna um desafio quando tem-se um vendedor que não está disposto a dar o desconto solicitado pela empresa *ibuyer* no seu imóvel. A empresa *ibuyer*, segundo entrevistado, necessita de uma margem mínima de 30% do valor do imóvel para ter um retorno em linha com o esperado para empresa. Tal ajuste nem sempre é aceito pelo vendedor, que pode não ver vantagem em vender por um preço mais barato, mesmo tendo liquidez imediata.

**Parcerias** foi citado tanto no desafio de ter uma rede boa de parceiros que facilite a busca de oportunidades no mercado, quanto mantê-la engajada. Citou-se ser difícil manter o envolvimento de corretores e imobiliárias, que ainda trabalham de forma não tão digital. Essa tendência deve mudar com o tempo, sendo assim, as imobiliárias tradicionais e corretores precisam aderir às inovações do setor.

**Burocracia** foi citada como um desafio no que tange os cartórios e órgãos públicos. Certamente eles são agentes que exigem muito de empresas que tentam inovar setores ainda dependentes deles, como é o caso do mercado de real estate. Toda transação dentro do mercado imobiliário demanda algum nível de formalização, que recai em cartórios.

**Compliance** foi citado como desafio à **escalabilidade** do setor, sendo que cada transação exige uma análise tanto do imóvel quanto do vendedor.

**Dados** foi citado referente aos dados necessários para o algoritmo, ou calculadora AVM, para precificar os imóveis. Os dados normalmente são de baixa qualidade, ou sem padronização. Os dados públicos, que são os de anúncios de imóveis em sites de *listings*, não possuem padrão e ainda podem fornecer para o mesmo imóvel uma multiplicidade de preços, já que diversas imobiliárias e corretores podem anunciar o mesmo imóvel com valores diferentes. O preço ainda tem um fator emocional agregado dado pelo proprietário do imóvel, que não tem como ser mensurado e acaba que cada proprietário afere o seu, mesmo que o imóvel seja semelhante. Outro ponto sobre os dados dos imóveis é que há elementos que não conseguem ser mensurados e forma adequada, como reformas sofisticadas ou estado de conservação dos apartamentos, muitos deles sendo notáveis somente em visitas.

**Comunicação** foi citado como desafio de ocorrência de uma boa comunicação entre a empresa e o cliente, a fim do consumidor do produto da empresa *ibuyer* entender a necessidade e importância de um concierge. Certamente é difícil transmitir ao consumidor final as facilidades

dadas pela empresa *ibuyer*, já que essas facilidades vêm com custo adicional no preço do imóvel. Desta forma, entende-se que se faz necessário educar o mercado em relação a isso e investir em marketing efetivo, que mostre vantagens em pagar-se um prêmio pelo serviço prestado da empresa *ibuyer*.

**Inovação**, conforme já foi citado anteriormente, é um desafio intrínseco do mercado de real estate, portanto não é surpreendente que haja esse desafio para empresas *ibuyer*, ainda mais que elas possuem forte atuação no meio digital e dependem de tecnologia para sua escalabilidade.

**Contratação e treinamento** apareceram como um desafio em encontrar profissionais preparados para ouvir e entender as demandas dos clientes. Por ser um modelo de negócios relativamente novo, poucas pessoas no mercado entendem do modelo. Se isso é uma verdade no ambiente profissional e acadêmico, deve ser uma verdade maior tratando-se do público geral. Portanto, não é fácil encontrar pessoas já treinadas, ainda mais que no Brasil tem-se poucas empresas atuantes, tornando a oferta de mão de obra especializada mais escassa.

E o último desafio citado, **estratégia**, foi citado por ser um desafio definir o segmento de atuação, traduzido por região ou tipo de imóvel alvo, que pode variar em metragem, ano de construção, perfil do prédio entre outros. A escolha da estratégia para atuação na compra e venda dos imóveis trás qual o foco da empresa. Essa escolha pode ser pautada na concorrência, escolhendo-se regiões ou tipologias onde outras empresas não atuem ou atuem pouco, na demanda, vendo quais apartamentos ou regiões possuem maior procura, na oferta de apartamentos, onde existem maior oferta de apartamentos com descontos e necessitando de revitalização, ou alguma combinação de todos estes elementos. Pode ser que a estratégia esteja justamente na diversificação. A definição da estratégia não é algo estático, e sim um desafio constante.

Os apontamentos para os riscos foram um pouco diferentes. Usando as palavras chaves para resumir cada respostas, os pontos mais citados foram os seguintes, em ordem decrescente de aparição:

- a) Prazo de venda, citado 3 vezes
- b) Parcerias, citado 2 vezes
- c) Reforma, citado 2 vezes
- d) Comunicação, citado 1 vez
- e) Dados, citado 1 vez
- f) Liquidez, citado 1 vez
- g) Experiência do cliente, citado 1 vez
- h) Taxas, citado 1 vez
- i) Contratação e treinamento, citado uma vez

**Prazo de venda**, o mais citado dos riscos, apareceu como risco no custo regular do ativo e do próprio prazo em si. O risco está no aumento de custos com o tempo de exposição no investimento e a falta de giro de capital.

**Parcerias** foi citado duas vezes, uma com viés de ter uma rede junto a imobiliárias e corretores que facilitem a busca de oportunidade e o outro como discurso junto a estes parceiros. Talvez o risco esteja na não obtenção de uma rede de parcerias, o que faz a compra e venda dos imóveis mais difícil.

**Reforma** foi citado como um risco pelo seu alto custo e pela ocorrência de venda antes da execução da reforma, que pode ser incompatível com a planta vendida, e intercorrências de obra que afetam a concepção original do projeto. Os custos de reforma podem se elevar tanto por uma pressão de mercado, que faz com que os insumos e mão de obra tenham um maior preço do que o orçado no tempo e por erros de orçamento, projeto ou execução. Os erros de orçamento podem ocorrer se os custos forem subestimados, os de projeto se for projeto algo que não condiz com o

que de fato deve ser executado, acarretando mais custos, ou de execução, que se houver erros ou intercorrências na obra isso também gera mais custos. Além dos custos, existe o risco na reforma de dar uma experiência negativa ao cliente, quando se vende o imóvel antes da reforma totalmente executada, onde o cliente pode ter uma expectativa diferente quanto a como o imóvel ficará após a reforma.

**Comunicação** foi citado como risco devido ao negócio de *ibuyer* ser pouco difundido no Brasil, precisando de uma comunicação assertiva que convença o cliente da relevância do serviço prestado.

**Dados** foi apontado como risco no que tange a dificuldade de obter informações de forma segura e transparentes nos bairros em que a empresa for atuar. É um risco, portanto, de não conseguir precificar de forma correta, e não conseguir adquirir os imóveis, já que não se tem conhecimento dos imóveis a venda.

**Liquidez** foi citado como risco, entretanto não foi dado explicações de como o entrevistado enxergava liquidez como um risco. Porém, liquidez é um risco comum no mercado de real estate, pois imóveis são ainda ativos ilíquidos. O investimento na compra direta de um imóvel gera uma alocação de capital significativa em um único ativo que possui prazo de venda incerto. Certamente existem imóveis mais líquidos que outros, e é parte do negócio do modelo *ibuyer* aferir quais imóveis tem maior capacidade de serem vendidos de forma mais rápida, caso sejam reformados, e isso envolve escolha de tamanho do imóvel, condomínio, bairro, rua, e a junção de todos esses fatores combinados.

**Experiência** do cliente foi citado como um risco, pois pode haver detração de experiência do cliente de forma escalada dada a precificação mais baixa que o mercado na hora da compra devido aos custos e prêmio do negócio. Essa retratação comercial já é realidade, visto que algumas empresas ficaram conhecidas no mercado por oferecerem preços muito baixos.

**Taxas** foi citado como risco no viés de custo, já que existem algumas taxas duplicadas no modelo de negócio, como o CRECI, por exemplo, que deve ser pago na hora da compra e da venda. Além do CRECI, existem outros custos fixos do modelo, como o ITBI e registros, que são pagos na hora da compra e da venda. Esse risco reflete-se no valor de venda, já que a empresa deverá aumentar o valor pedido pelo imóvel para conseguir retorno pelo investimento.

**Contratação e treinamento** foi citado pelo risco em não ter profissionais com treinamento para entender as necessidades dos clientes sem ofertar produtos sem customização. Existe o risco de diminuição nas vendas se não houver profissionais desempenhando o melhor do seu papel.

## 5. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS RISCOS PERCEBIDOS

Os apontamentos, obtidos a partir das respostas ao questionário, refletem a visão de uma parcela dos agentes de mercado, sendo construído um modelo simulador do comportamento para um imóvel protótipo para testá-los. Primeiramente é desenhado o modelo simulador, alimentado por um cenário referencial de uma transação *ibuyer*. O cenário referencial é estressado a fim de reconhecer o impacto dos riscos no modelo de negócio. Dentre os, nem todos podem ser testados de maneira direta por meio de modelo simulador, portanto foi feito um resumo do que foi citado através de uma tabela comparativa. A tabela comparativa traz todos os desafios e riscos citados e qual risco aquele desafio ou risco citado acarreta, pois muito do que foi levantado pode ser resumido nos mesmos riscos do modelo, já que apesar de serem elementos diferentes eles resultam no mesmo fator que dificulta o sucesso do modelo.

Tabela 1: Comparativo dos desafios citados e Riscos correspondentes.

Desafio citado	Risco correspondente	Explicação
Precificação	Valor de venda	Precificação errada do ativo para compra pode gerar uma

		variação no valor de venda para que seja remunerado o investimento
<b>Precificação</b>	Prazo de venda/ Valor de venda	Precificação errada do ativo na hora da venda pode acarretar maior prazo para que ele seja vendido e também gera distúrbios no próprio valor de venda
<b>Reforma</b>	Custo de reforma	Um orçamento errado, projeto ou execução, geram diferença de custos na reforma
<b>Suply</b>	Valor de venda/Prazo de venda	Dificuldade na compra dentro do valor precificado pode acarretar compra por valor maior, ou até mesmo na simples não compra do ativo, resultando em valor de venda e prazos diferentes e até mesmo em falta de portfólio.
<b>Parcerias</b>	Prazo de venda	Uma rede de parcerias pode facilitar ou dificultar a venda de um imóvel
<b>Burocracia</b>	Prazo de venda	A burocracia pode atrasar o tempo de venda
<b>Contratação/treinamento</b>	Prazo de venda	A qualidade do profissional pode acarretar facilidade ou dificuldade na venda de imóvel, refletido no prazo de venda
<b>Inovação</b>	Prazo de venda	A inovação pode dar escalabilidade, refletido no prazo de venda
<b>Dados</b>	Valor de venda/Prazo de venda	A qualidade dos dados para a precificação pode acarretar diferenças de valor do imóvel e essas divergências entre valor aceito pelo mercado e o precificado pode variar o prazo de venda.
<b>Compliance/escalabilidade</b>	Valor de venda/Prazo de venda	Os custos de compliance devem ser absorvidos, podendo aumentar o valor do imóvel para trazer prêmio. A escalabilidade é refletida no prazo.
<b>Comunicação</b>	Valor de venda/Prazo de venda	Uma comunicação efetiva da proposta de valor do <i>ibuyer</i> com o cliente gera menor desconto na hora da venda e menor prazo de venda
<b>Estratégia</b>	Valor de venda/Prazo de venda	A definição da estratégia quanto ao tipo de imóvel e localização pode acarretar na variação do tempo de venda e valor de venda, devido a liquidez dos ativos.

O mesmo é feito com os riscos citados, conforme tab. 2.

Tabela 2: Comparativo dos Riscos citados e Riscos correspondentes.

<b>Risco citado</b>	<b>Risco correspondente</b>	<b>Explicação</b>
<b>Prazo de venda</b>	Prazo de venda	Tempo até o imóvel adquirido ser revendido
<b>Parcerias</b>	Prazo de venda	Uma rede de qualidade de parceiros pode agilizar a venda dos imóveis
<b>Reforma</b>	Custo de reforma	Problemas durante a reforma podem variar o custo orçado para obra
<b>Comunicação</b>	Valor de venda/Prazo de venda	Uma comunicação efetiva da proposta de valor do <i>ibuyer</i> com o cliente gera menor desconto na hora da venda e menor prazo de venda
<b>Dados</b>	Valor de venda/Prazo de venda	Obter as informações dos bairros onde a empresa atua pode fazer a precificação variar, acarretando valor de venda, e pode influenciar na facilidade de compra e venda dos imóveis, acarretando no prazo de venda.
<b>Liquidez</b>	Valor de venda/Prazo de venda	O risco de liquidez está atrelado a natureza do ativo, que pode acarretar variações no prazo e valor de venda
<b>Experiência do cliente</b>	Valor de venda	A aquisição de novos ativos a fim de montar um portfólio de investimentos pode fazer variar o valor de venda com intuito de remunerar a empresa pelos investimentos

<b>Taxas</b>	Valor de venda	O número e volume de taxas geram custos que devem ser repassados para valor de venda a fim de remunerar a empresa.
<b>Contratação e treinamento</b>	Prazo de venda	A qualidade do atendimento ao cliente pode afetar o prazo de venda

## 6. MODELO SIMULADOR

O modelo simulador não tem foco em analisar a qualidade do investimento e nem traçar parâmetros de quais seriam os indicadores econômicos adequados para uma transação *ibuyer*, até porque seria posição própria a cada empresa. O que se pretende com o modelo é mostrar as os impactos nesses indicadores frente a distensões produzidas nos cenários, de forma a ilustrar os riscos e consequentes desafios citados na entrevista.

O modelo simula as saídas de caixa, e a única entrada de caixa advém da receita líquida produzida pela venda do imóvel, conforme contas já citadas anteriormente. Entende-se que este valor é o valor pago à empresa *ibuyer*, já descontados os custos de corretagem. Porém, como é prática de algumas empresas o pagamento de somente metade da corretagem ao intermediário, já que a própria empresa também trabalha na venda, supõe-se que foi pago 3% ao corretor parceiro e 3% ficaram com a empresa *ibuyer* pelos seus serviços, sendo assim o valor líquido de venda deve considerar tal desconto. O modelo simulador utiliza no cenário referencial dados de uma transação ocorrida, o que confere qualidade ao protótipo adotado.

### 6.1. CENÁRIO REFERENCIAL

O cenário referencial foi estruturado com as informações do imóvel selecionado para simular a transação *ibuyer*. A data base para análise é de 04/2021. O imóvel escolhido é localizado no bairro Itaim Bibi em São Paulo, foi adquirido em 08/2019 e vendido em 01/2020. O valor de anúncio nos sites era de 2.765.000 R\$ nominais. Ele possui 186 m<sup>2</sup>, 3 dormitórios e 2 vagas de garagem. Os prazos utilizados para reforma foram de 3 meses e para prazo total do investimento usou-se a diferença entre o registro de compra do imóvel e o registro de venda, que neste caso foi de 6 meses. O valor de compra do imóvel é atualizado pelo IPCA e para atualização dos custos de reforma é utilizado INCC. É utilizado o INCC para custos para demonstrar um possível descolamento entre custos de material de construção e a inflação. A premissa adotada para ambos os índices foram as vigentes à época do contrato. Os parâmetros utilizados para o cenário referencial seguem discriminados na tab.3.

Tabela 3: Resumo cenário referencial

Custos		
Preço de Compra	1.780.000	R\$ nominais
ITBI	3%	valor de compra
Escritura	7.496	R\$ nominais/conforme tabela tabelionato
Registro	6.927	R\$ nominais/conforme tabela cartório
Valor paramétrico reforma	3.000	R\$/m <sup>2</sup>
Corretagem	3%	valor do imóvel
IPTU	700	R\$ nominais/ao ano
Condomínio	2060	R\$ nominais/ ao mês
Receita		
Preço de Venda	2.603.413	nominal

Prazos		
Tempo de investimento	6	meses
Tempo de reforma	3	meses
Indexador macroeconômico		
Deflator IPCA	4,5%	a.a
Atualização valor imóvel <b>IPCA</b>	4,5%	a.a
Atualização reforma INCC	4,14%	a.a

### 6.1.1. Resultados

A partir do cenário referencial o modelo simulador operou para produzir o fluxo de caixa esperado. Considerando o comportamento do investimento dentro do cenário referencial foi possível extrair alguns indicadores da qualidade do investimento, para posterior análise de flutuação em cenários estressados. A tab.4 resume os indicadores calculados.

Tabela 4: Indicadores de qualidade do modelo

Indicadores	R\$ da base pelo IPCA
Resultado	303.325
Taxa de retorno anual (acima IPCA)	36%
Margem sobre a receita	11%
Margem sobre o custo	12%

Embora não seja o objetivo desse trabalho fazer juízo de valor sobre os resultados obtidos pelo modelo *ibuyer* e aferir se é um modelo de investimento atrativo, alguns pontos devem ser levantados, pois demonstram, em parte, o risco do modelo de investimento. A taxa de retorno neste cenário referencial possui um número similar a patamares de atratividade esperada em investimentos de maior risco no setor de real estate, como por exemplo incorporação imobiliária que possui um maior tempo de investimento e maior exposição de capital, somente para citar algumas diferenças entre os dois investimentos. Porém, a margem é relativamente menor, sendo assim, poucos distúrbios no modelo podem acarretar flutuações elevadas da taxa de retorno e resultado, trazendo maior risco ao investimento. Deve-se isso ao curto prazo de investimento e a uma entrada de receita concentrada, mas também pelo desenho do investimento em si.

### 6.1.2. Cenários estressados

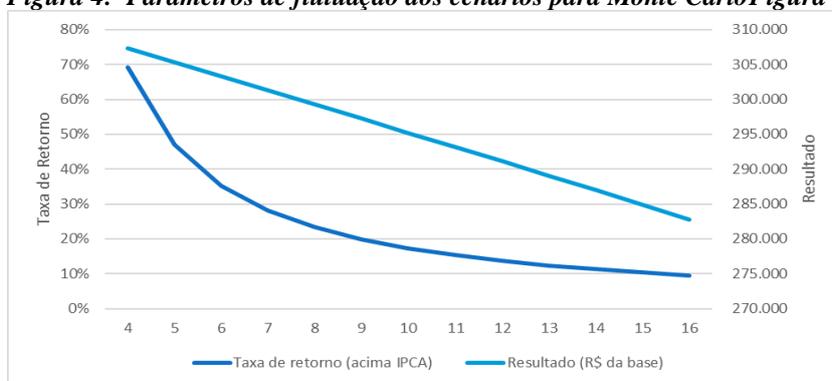
Primeiramente, foi estressado o preço de venda, que é a única receita do modelo de negócios. O preço de venda foi estressado através da simulação da alteração do valor tanto para cima quanto para baixo do praticado no cenário referencial. Os valores também foram alterados em menos 10% do preço de compra a mais 15%, com variações de 5%.

*Figura 3: Gráfico estresse de preço de venda*



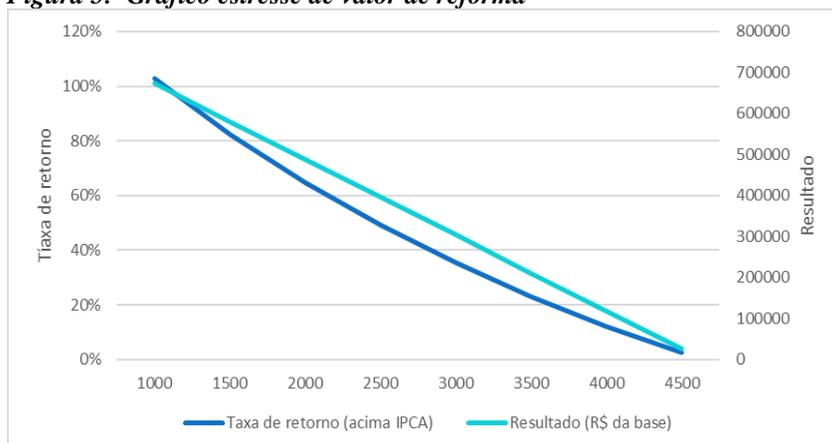
Após foi estressado o prazo de venda, partindo do mês 4 de investimento, até o mês 16.

**Figura 4: Parâmetros de flutuação dos cenários para Monte Carlo** **Figura 4: Gráfico estresse de prazo de venda**



O estresse para o custo de reforma foi realizado através da simulação da alteração do valor paramétrico sendo alterado em de 1.000 R\$/m<sup>2</sup> até 4.500 R\$/m<sup>2</sup>.

**Figura 5: Gráfico estresse de valor de reforma**



Com o objetivo de mostrar como seria o impacto do cenário na distorção de mais de um elemento ao mesmo, foi escolhido estressar o prazo de venda, valor de reforma e valor de venda dois elementos de cada vez e os três em conjunto. Para isso foi empregado o método Monte Carlo, que por meio de uma análise de flutuação randômica traz o intervalo com 90% de confiabilidade para taxa de retorno e resultado. A arbitragem para a flutuação de cenários não foi a mesma utilizada nos elementos individualmente, sendo que para o método Monte Carlo não foi

levado a arbitragem até o limite de suporte, escolhendo parâmetros mais próximos ao que seria aceitável de ocorrer no dia a dia do modelo.

Tabela 5: Parâmetros para flutuação no método Monte Carlo

ESTRESSE CENÁRIOS			
	mínimo	máximo	
Valor de venda	-5%	5%	
Valor reforma	-500	500	R\$/m <sup>2</sup>
Prazo de venda	-2	4	meses

Primeiramente, estressou-se o valor de venda com o valor de reforma, conforme parâmetros anteriormente citados, sendo possível visualização dos resultados na tab.6.

Tabela 6: Estresse valor de venda e valor de reforma para taxa de retorno e resultado

Flutuação valor de venda e de reforma		
	Taxa de retorno (acima IPCA)	Resultado (R\$ da base)
<b>Média</b>	39%	R\$ 381.218
<b>Desvio Padrão</b>	10%	R\$ 88.898
<b>Patamar inferior</b>	23%	R\$ 234.994
<b>Patamar superior</b>	56%	R\$ 527.442

Após estresse de cenário com o valor de venda e prazo de venda, realizou-se o mesmo com o valor de venda e prazo de venda, sendo possível verificação dos resultados na tab.7.

Tabela 7: Estresse valor de venda e prazo de venda para taxa de retorno e resultado

Flutuação prazo de venda e valor de venda		
	Taxa de retorno (acima IPCA)	Resultado (R\$ da base)
<b>Média</b>	45%	R\$ 345.488
<b>Desvio Padrão</b>	17%	R\$ 74.075
<b>Patamar inferior</b>	18%	R\$ 223.645
<b>Patamar superior</b>	72%	R\$ 467.332

Ainda foi estressado em conjunto o prazo de venda e o valor de reforma, sendo possível verificar o resultado a partir da tab.8.

Tabela 8: Estresse valor de reforma e prazo de venda para taxa de retorno e resultado

Flutuação prazo de venda e valor de reforma		
	Taxa de retorno (acima IPCA)	Resultado (R\$ da base)
<b>Média</b>	42%	R\$ 352.339
<b>Desvio Padrão</b>	12%	R\$ 30.139
<b>Patamar inferior</b>	22%	R\$ 302.765
<b>Patamar superior</b>	62%	R\$ 401.913

Após os estresses dois a dois, foi estressado valor de venda, valor paramétrico de reforma e prazo de venda em conjunto, como mostram a seguir a tab.9.

Tabela 9: Estresse global para taxa de retorno e resultado

Flutuação Global		
	Taxa de retorno (acima IPCA)	Resultado (R\$ da base)
<b>Média</b>	44%	R\$ 336.463
<b>Desvio Padrão</b>	17%	R\$ 80.868
<b>Patamar inferior</b>	15%	R\$ 203.448
<b>Patamar superior</b>	73%	R\$ 469.479

## 7. RESULTADOS DO MODELO SIMULADOR

Este trabalho produziu resultados qualitativos e quantitativos e por meio destes resultados, foi arbitrada uma matriz de risco, para a informação voltada à probabilidade de ocorrência dos fatores. Os riscos analisados nessa matriz são o prazo de venda, o valor da reforma e o valor da venda.

Tabela 6: Matriz de risco

		Probabilidade		
Impacto	Probabilidade x Impacto	ALTA	MÉDIA	BAIXA
	ALTO	Prazo de Venda	Valor de venda	
	MÉDIO	Valor de reforma		
	BAIXO			

O prazo de venda foi um dos pontos mais citados como desafio na pesquisa com agentes de mercado, e é também, um dos pontos mais debatidos na bibliografia. Existem levantamentos que apontam o prazo médio de venda para um imóvel como sendo de 16 meses, número superior ao que foi praticado no cenário referencial. Assim, existe a possibilidade de ocorrência de prazos maiores de venda no *ibuyer*, ainda que eles sejam mais eficientes na venda do imóvel devido à reforma e ao viés tecnológico que dá maior exposição ao ativo no mercado. O menor prazo de venda é necessário para o sucesso do modelo *ibuyer*, pois é necessário que tenha giro no estoque, porém não é algo que possa ser planejado com maior acuidade, já que não há como prever a demanda no momento da colocação. Um único mês é uma pequena variação tratando-se de tempo de venda e algum acontecimento ou evento no mercado pode facilmente impactar os resultados, como ocorrência de eventos sazonais. Por esses motivos, o prazo de venda recebeu probabilidade alta de ocorrência da distensão.

Tratando-se das flutuações efetuadas do prazo de venda em conjunto com o respectivo preço e valor de reforma, a flutuação com preço teve o maior impacto negativo na taxa de retorno. Apesar de em conjunto com valor de reforma ter atingido uma menor variação nas flutuações no que diz respeito aos patamares inferiores, o que configuraria em impacto menor na operação, o desvio padrão, em compensação, comparado com as outras flutuações dois a dois foi maior quando havia o prazo de venda junto, mostrando que o a possibilidade de desvios é maior comparado a flutuação somente com valor de reforma e de venda, aumentando o risco de ocorrência. Se existir concentração dos mercados de atuação da empresa, ela pode sentir esses impactos oriundos da totalidade dos ativos, o que geraria um impacto intenso para a empresa

como um todo. O prazo maior de venda resulta também em maiores custos, devido à ocorrência dos custos regulares do ativo. Devido a esses fatores, foi atribuído ao prazo de venda alto impacto.

A reforma como um todo foi citada na pesquisa de forma ampla, tanto nos desafios quanto nos riscos, por razões variadas. A reforma do jeito que é realizada hoje em dia é um empecilho para escalabilidade do negócio, sendo ainda artesanal. A variação no custo da reforma pode acontecer devido a diversos fatores, entre eles falta de gestão eficiente do proprietário original, variação dos valores dos insumos e mão de obra, escassez de insumos gerando a necessidade de trocar o material orçado por um mais caro, até erros de execução que gerem custos adicionais. A reforma foi uma das questões mais levantadas e lembradas por agentes de mercado, mesmo os que não trabalham diretamente e possui diferentes razões que levariam a variação do valor, portanto, foi atribuída alta probabilidade de ocorrência.

Nos cenários estressados, o valor de reforma individualmente mostrou gerar impacto nos indicadores quando flutuado o seu valor paramétrico. A alteração no valor da reforma afeta exclusivamente o custo da reforma, não afetando outros elementos dentro do cenário referencial, como, por exemplo, o prazo de venda, que acarreta maiores gastos com as contas regulares do ativo. Reconhecidamente o valor da reforma gera impacto no modelo *ibuyer*, porém foi atribuído impacto médio na matriz de risco pelas percepções acima citadas.

O valor de venda responde pela totalidade da receita, sendo crítica a sua assertividade. A precificação foi um dos elementos mais apontados como desafio do modelo *ibuyer*, porém de forma mais ampla no quesito da compra e não da venda. Evidente que a experiência da empresa deve levar a maior competência na estimativa dos valores passíveis para comercialização. Essa percepção pode ser aguçada pelos dados adquiridos para construção do modelo AVM de precificação, que, no entanto, sua predição sempre será refém das condições de mercado, podendo ser minimizadas pela redução do prazo de exposição do imóvel, que tenderá a não sofrer grandes impactos em períodos reduzidos. Entretanto, a percepção é que os preços de imóveis residenciais possuem maior resiliência, como pode ser percebido pelo indicador do FIPEZAP (2021), que mostrou que no ano de 2020 sofreu variação anual nos valores médios de venda residencial de 3,67%, que comparado com a variação do IPCA de 4,52% do mesmo período, não demonstra ser um número expressivo. Por estes fatores, foi atribuída uma probabilidade média de ocorrência na variação do valor da venda, considerando-se que é objetivo das empresas a minimização nesses prazos.

No estresse de cenário do valor de venda individual, pequenas alterações de valores geraram distúrbios nos indicadores. Nos estresses de cenário em conjunto com prazo e valor de reforma demonstrou gerar distúrbios no cenário, sendo que os patamares inferiores menores para resultado foram nas flutuações combinadas com preço de venda, e os maiores desvios padrões também, mostrando um alto impacto no resultado. Por gerar impacto com as alterações de cenário e por ser a única receita do modelo, foi atribuído alto impacto para preço de venda.

Analisando a matriz de risco, o elemento que desponta é o prazo de venda. Ele é um elemento de incerteza, conforme falado anteriormente. Pensando em ações mitigatórias, algumas ações já são tomadas pela empresa *ibuyer*, que é anunciar o imóvel antes de finalizada a reforma através de imagens 3D do projeto. Poderia existir uma melhora nas imagens, por meio de vídeos ou visitas virtuais 3D nos projetos. Isso poderia gerar um custo adicional, que talvez faça com que a alternativa não se torne interessante do ponto de vista financeiro. Uma maior rede de parcerias poderia expor mais os imóveis para que cheguem de forma mais rápida ao potencial comprador.

A reforma em si mostrou-se preocupação do modelo, tanto que a Loft adquiriu uma empresa de reformas para aumentar sua escalabilidade e provavelmente os custos. Novamente, realizar parcerias pode fazer sentido em diminuir custos de reforma, porém não com imobiliárias ou corretores como citado nas entrevistas, mas com lojas de materiais de construção, de marcenaria e até escritórios de arquitetura. Como visto, as empresas *ibuyer* tem grande visibilidade no

Brasil, se comparado com outras empresas *proptechs*, portanto essa visibilidade poderia ser bem utilizada em parcerias, por meio de marketing para os parceiros ou descontos graduais, de acordo com o volume de compras e recorrência.

O valor de venda como um todo ainda é pouco divulgado. Viu-se que não existe dados abertos no Brasil quanto ao valor de fato transacionado, o que gera incertezas aos compradores de estarem fazendo um bom negócio. Talvez seja papel das novas entrantes no mercado de venda de real estate, como os *ibuyers* que tem um viés tecnológico e de dados, ajudar na transparência por meio da abertura de dados, gerando maior confiança nos compradores e menor estresse no momento da negociação.

## 8. CONCLUSÃO

O mercado de real estate é conhecido por ser de baixa liquidez e resistente a mudanças. Com a tecnologia e a intensificação de vivência das pessoas com a internet, alguns modelos de negócio que contrastam com o modelo tradicional começam a aparecer. O modelo *ibuyer* é um deles, vindo com a missão de fornecer liquidez e agilidade às transações de compra e venda residenciais.

A compra e venda de imóveis residenciais é um processo demorado e complexo, principalmente quando se trata do mercado secundário, que é marcado pela assimetria de informação.

Observando essa tendência e carência do mercado secundário de dar liquidez e reposicionar seus ativos no mercado, surgiu o modelo *ibuyer* que compra, reforma e vende esses imóveis, resolvendo os problemas do vendedor, que precisa de celeridade no processo, e do comprador, que procura um imóvel que atenda suas necessidades com agilidade nas transações. A empresa *ibuyer* serve como intermediador, usando tecnologia e dados para precificar adequadamente os imóveis, dar agilidade ao processo e simplificando-o. Os *ibuyers*, focados num nicho de mercado que não prima pela liquidez, tem o desafio de precificar bem os imóveis e reduzir ao máximo o prazo de venda. A precificação é feita por modelos inteligentes, conhecidos como AVM, utilizando uma extensa base de dados de anúncios e transações. Esse modelo retira a subjetividade da precificação humana e entrega escalabilidade e assertividade, mas tem suas previsões orientadas por comportamentos pregressos, nem sempre reprodutíveis como comportamento futuro de mercados.

O modelo de investimento é caracterizado por todos os custos serem no início do investimento e a receita somente no final. Essa característica traz novamente a importância de um prazo reduzido. O equilíbrio entre os custos, o valor da compra e o valor da venda é essencial para o sucesso do investimento. Esse equilíbrio depende das decisões tomadas pela empresa como estratégia, como, por exemplo, como lidar com os custos de reforma. Vê-se aqui novamente a importância de uma precificação cuidadosa, que leve a uma compra e venda inteligentes.

A pesquisa, feita por meio de entrevistas semiestruturadas, teve como objetivo apontar quais os riscos e desafios que pessoas que trabalham ou trabalharam nesse modelo de negócio percebem no dia a dia e qual fator carrega a maior parte deles. As respostas foram organizadas de forma a mostrar o tema principal do risco ou desafio e a explicação deles.

Buscar o equilíbrio entre preços talvez seja o maior desafio do modelo, para que cada transação se torne atrativa. Esse equilíbrio depende de muitos fatores e diversos envolvidos, onde se deve balancear o interesse de vários agentes, vendedores, compradores, empreiteiros e a própria empresa.

Muitos produtos novos de crédito ajudam as pessoas que precisam de liquidez a consegui-la sem a venda do imóvel, como o produto de *Home Equity*, por exemplo, que cada vez mais está acessível para as pessoas, sendo assim, elas não precisam recorrer à venda rápida do imóvel para se capitalizar. Essa questão pode responder em parte sobre a dificuldade de comprar por um preço mais barato os imóveis pelas empresas, pois as pessoas que precisariam vender o imóvel

somente para pagar alguma dívida, podem pegar um empréstimo a taxas mais atrativas e não vender seu imóvel a um preço mais baixo que o de mercado ao *ibuyer*.

O risco mais citado foi o prazo de venda que é o período que o ativo fica na carteira, ou seja, o prazo até a venda. Quando se adquire um imóvel para venda, não se sabe quanto tempo ele precisará estar exposto no mercado para ser comprado novamente, e o tempo impacta no indicador tanto pelo fator tempo, quanto pelo crescimento de custos de getão pela retenção prolongada do imóvel em carteira.

Todos os riscos e desafios apontados pelos agentes de mercado foram passíveis de serem resumidos em três fatores, sendo eles prazo de venda, preço de venda e valor de reforma. Esses riscos, que resumiram tantos outros, foram usados para estresse de cenário, a fim de demonstrar impactos no modelo. No modelo simulador foi possível verificar o quanto os indicadores são sensíveis a distúrbios no cenário referencial. Por ser característica do investimento na transação os prazos curtos e somente uma fonte de receita, o aumento de prazo ou custos pode reduzir a rentabilidade do investimento de forma drástica. Percebe-se pela margem menor, se comparado com outros investimentos em real estate, que a sensibilidade a alterações é significativa.

A fim de resumir as análises feitas no trabalho, foi desenhada uma matriz de riscos, onde analisou-se os riscos de prazo de venda, valor de venda e valor de reforma quanto a impacto e probabilidade. O prazo de venda recebeu destaque, tendo sido atribuído alta probabilidade de ocorrência e alto impacto no modelo. Reforma, que foi um dos riscos mais citados, recebeu alta probabilidade e médio impacto, pois apesar de gerar distúrbios no cenário referencial ao ser estressado, não apresenta tanto impacto comparado aos outros riscos analisados. O preço de venda recebeu média probabilidade e alto impacto, por se tratar de um investimento de prazo curto, ter vários investimentos numa boa precificação, porém é a única receita do modelo. Numa visão de portfólio algumas perdas podem ser mitigadas, com outros investimentos.

O modelo de negócio *ibuyer* ainda é pouco estudado e carece de mais dados e estudos que apoiem o mercado e a academia.

## 9. REFERÊNCIAS

- BRAESEMANN, Fabian; BAUM, Andrew. Proptech: turning real estate into a data-driven market?. Oxford Future Of Real Estate Initiative, Oxford, v. 1, n. 1, p. 1-22, abr. 2020..
- BRASIL, Colégio Notarial do. Escritura de compra e venda de bens. Disponível em: [https://www.cnbsp.org.br/?url\\_amigavel=1&url\\_source=paginas&id\\_pagina=6009&lj=1536](https://www.cnbsp.org.br/?url_amigavel=1&url_source=paginas&id_pagina=6009&lj=1536). Acesso em: 19 abr. 2021
- BRASIL, Registro de Imóveis do. Portal Estatístico Registral. 2021. Disponível em: <https://www.registroidoveis.org.br/portal-estatistico-registral>. Acesso em: 05 jan. 2021.
- BUCHAK, Greg et al. IBuyers: Liquidity in Real Estate Markets? Nnrs. Stanford, p. 1-81. mar. 2020.
- CHOI, Jung; KAUL, Karan; GOODMAN, Laurie. FinTech Innovation in the Home Purchase and Financing Market. Urban Institute, Whashington, p. 1-15, jun. 2019.
- FIPEZAP (São Paulo) (org.). Índice FIPEZAP venda residencial. São Paulo: Fipezap, 2021. Disponível em: <https://fipezap.zapimoveis.com.br/em-nova-desaceleracao-indice-fipezap-encerra-marco-com-avanco-de-018/>. Acesso em: 25 abr. 2021.
- FORBES. Loft cria marketplace de reforma de imóveis. 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/last/2020/02/loft-cria-marketplace-de-reforma-de-imoveis/>. Acesso em: 06 dez. 2020.
- LEVY, Deborah; MURPHY, Laurence; LEE, Cristina K.C.. Influence and Emotions: exploring family decision -making processes when buying a house. Housing Studies, [s. l], v. 23, n. 2, p. 271-289, out. 2008. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02673030801893164>. Acesso em: 26 jan. 2021.

- LOFT. O que é a loft e como funciona no Brasil?. 2019. Disponível em: <https://blog.loft.com.br/loft-brasil-como-funciona/#:~:text=Hoje%20no%20Brasil%20o%20padr%C3%A3o,empecilhos%20e%20mai%20que%20satisfat%C3%B3ria.> Acesso em: 26 jan. 2021.
- MANZINI, Eduardo José. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. Revista Percurso, Maringá, v. 2, n. 4, p. 149-171, jan. 2012
- MARI, Angelica. Mate Pencz, da Loft, sobre estratégia e tendências: "Compraremos imóveis da mesma forma em que fazemos supermercado online". Forbes, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-1, fev. 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2021/02/mate-pencz-da-loft-sobre-estrategia-e-tendencias-compraremos-imoveis-da-mesma-forma-em-que-fazemos-supermercado-online/>. Acesso em: 05 fev. 2021
- POLEG, Dror. Rethinking Real Estate. Nova York: Palgrave Macmillan, 20
- REGISTRADORES. Central Registradores de Imóveis. 2021. Disponível em: <https://www.registradores.org.br/index.aspx>. Acesso em: 03 dez. 2020.
- ROBBINS, Estephen R.; JUDGE, Timothu A.; SOBRAL, Filipe. Comportamento Organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- ROCHA LIMA JUNIOR, João da Rocha. Instrumentos de Investimento em Empreendimentos Haitacionais no Brasil: A Questão Estrutural. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2004
- ROSSINI, Peter; KERSHAW, Paul. Automated Valuation Model Accuracy: some empirical testing. In: PACIFIC RIM REAL ESTATE SOCIETY CONFERENCE, 14., 2008, Kuala Lumpur. Conferência. Kuala Lumpur: Pacific Rim Real Estate Society Conference, 2008. p. 1-12. Disponível em: [http://www.pres.net/papers/Rossini\\_Automated\\_Valuation\\_Model\\_Accuracy\\_Some\\_Empirical\\_Testing.pdf](http://www.pres.net/papers/Rossini_Automated_Valuation_Model_Accuracy_Some_Empirical_Testing.pdf). Acesso em: 04 fev. 2021.
- SAMOR, Geraldo. Loft já vale 1,5 bi. Business plan: Reinventar o mercado imobiliário. Brazil Journal. São Paulo, p. 1-1. mar. 2019. Disponível em: <https://braziljournal.com/loft-quer-reinventar-o-mercado-imobiliario-e-ja-vale-r-15-bi>. Acesso em: 06 dez. 2020.
- SANTOS, Mônica. Conheça as iBuyers, startups que dão vida nova a apartamentos encalhados Leia mais em: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/ibuyers-startups-apartamentos/>. Veja, São Paulo, p. 1-1, jan. 2020. Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/ibuyers-startups-apartamentos/>. Acesso em: 13 dez. 2020.
- SECOVI a. Anuário do Mercado Imobiliário. 4. ed. São Paulo: Secovi, 2018
- SECOVI b. Estudo de Preços de Imóveis de Terceiros. 2019. Disponível em: <https://www.secovi.com.br/downloads/pesquisas-e-indices/estudo-de-precos/imoveis-de-terceiros/2019/201906-preco-terceiros-venda-apto-var-ano.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.
- SECOVI. Lançamentos de Imóveis, verticais, residenciais na cidade de São Paulo. 2018. Disponível em: <https://www.secovi.com.br/downloads/pesquisas-e-indices/preco-de-lancamentos-36-meses-final.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.
- SILVA, Robson. Ascensão do modelo Ibuyer no mercado imobiliário tradicional. 2019. Disponível em: [https://www.griclub.org/news/real-estate/ascensao-do-modelo-ibuyer-no-mercado-imobiliario-tradicional\\_961](https://www.griclub.org/news/real-estate/ascensao-do-modelo-ibuyer-no-mercado-imobiliario-tradicional_961). Acesso em: 06 dez. 2020.