Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA
Yarine Isabel Francisca Alves
Uma análise da revolução tecnológica no mercado de seguros:
o crescimento das <i>insurtechs</i> no Brasil
Varginha - MG
v aroinha - Mi i

Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA

Yarine Isabel Francisca Alves

Uma análise da revolução tecnológica no mercado de seguros: o crescimento das *insurtechs* no Brasil

Trabalho de conclusão de Piepex apresentado ao Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Alfenas como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciência e Economia.

Orientador: XXX

Sumário

1. Introdução.	4
2. As principais diferenças entre o mercado segurador tradicional e o de <i>insurtechs</i>	5
3. Surgimento e crescimento das <i>insurtechs</i> no Brasil	7
4. Medidas e diretrizes impostas pelo mercado segurador às <i>insurtechs</i>	9
5. Considerações finais.	11
Referências	
Bibliográficas	

Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar um mercado que é novo e crescente no Brasil, o de insurtechs, um tipo específico de startup de seguro. Serão retratadas suas principais diferenças com o mercado segurador tradicional, seus resultados nessa área, seu estabelecimento no Brasil, o período em que ganharam impulso, a área geográfica predominante e como foram estabelecidas e estendidas as diretrizes desse setor para as insurtechs. A metodologia adotada é a revisão de literatura a partir das plataformas Google Acadêmico e Scielo, além da pesquisa de matérias em revistas de seguros e também a observação de dados reunidos sobre o assunto pelos órgãos envolvidos no mercado segurador. O artigo está dividido em três seções, além da introdução e das considerações finais. A primeira delas apresenta as principais diferenças entre o mercado tradicional e o de insurtechs, evidenciando o impacto da tecnologia. A seção seguinte analisa o crescimento das insurtechs no Brasil, mostrando como ocorreu a abertura de algumas dessas empresas, como elas ganharam espaço, e como ficou o mercado após a inserção dessa modalidade de negócio. A terceira seção analisa as medidas e diretrizes impostas pelo mercado segurador às insurtechs. Esse estudo mostra que a era digital tem sido palco de inovações em todos os campos, inclusive o de negócios e, mais especificamente, nesse caso, na área de seguros. No Brasil, as insurtechs são uma novidade para a economia, já que o fenômeno começou a surgir em 2016 e tem crescido desde então. Há muitos investimentos nessa nova área, principalmente por empresas aceleradoras de startups. Portanto, apesar do temor de muitos corretores, as insurtechs são vistas por muitos como uma chance de explorar ainda mais o mercado de seguros, conquistar clientes mais jovens e encontrar métodos que melhorem o cálculo de risco, evitem fraudes e agilizem o pagamento de indenizações por sinistros.

1. Introdução

O tema deste artigo é o crescimento das *insurtechs* no Brasil, acontecimento recente para a economia, que retrata a revolução tecnológica no mercado de seguros, mostrando seus impactos e suas projeções para o futuro. O setor tende a se expandir cada vez mais devido à era digital em que vivemos atualmente. O termo *insurtech* é a união das palavras *insurance* e *technology* (em português, seguro e tecnologia), que seriam *startups* na área de seguros.

Esse crescimento vem acontecendo desde 2016, segundo análise dos anos em que foram inauguradas as principais *insurtechs* em atuação no mercado, como a Minuto Seguros e a Youse Seguros. Com isso, o mercado segurador comum, começa a perder espaço.

Este artigo tem por finalidade expor como a crescente evolução da tecnologia que vem ocorrendo nos últimos anos afetou o mercado segurador brasileiro, levando ao nascimento e difusão de *insurtechs*. Essa revolução digital começou antes em alguns países, e, com a globalização, vem chegando aos poucos no Brasil.

O tema é importante para relatar que até os campos mais tradicionais da economia, como o segurador, podem ser impactados pela "era digital", principalmente se unidos a deficiências do setor. Por exemplo, as reclamações de clientes sobre a burocracia, a morosidade para se obter uma cotação com as corretoras de seguros convencionais e até mesmo, os altos preços.

O artigo é uma revisão de literatura que utiliza ferramentas como Google Acadêmico e Scielo, além da pesquisa de matérias em revistas de seguros, e também a observação de dados reunidos sobre o assunto pelos órgãos envolvidos no mercado segurador.

O artigo está dividido em cinco seções, esta introdução, as considerações finais e outras três com temas específicos para o desenvolvimento. A primeira apresenta as principais diferenças entre o mercado tradicional e o de *insurtechs*, evidenciando os impactos da tecnologia e como essa forma de fazer negócios, quebra paradigmas. A seção seguinte analisa o crescimento das *insurtechs* no Brasil, mostrando como ocorreu a abertura de algumas dessas empresas, como elas ganharam espaço e como ficou o mercado após a inserção dessa modalidade de negócio. A terceira seção analisa as medidas e diretrizes impostas pelo mercado segurador às *insurtechs*, mostrando que há uma intenção de liberdade para o setor, mas que essa não seria ilimitada.

2. As principais diferenças entre o mercado segurador tradicional e o de insurtechs

Para conceituar o termo *insurtech*, é importante definir, primeiramente, o que é uma *startup*, pois o primeiro é um segmento específico do segundo. De acordo com Taborda (2006), uma *startup* é um empreendimento em fase embrionária, que está no início de seu funcionamento. Geralmente, também é caracterizada por funcionar com baixos custos através do uso da tecnologia, por ser constituída por uma equipe mais jovem e por ter como função central a pesquisa, a investigação e o desenvolvimento de novas ideias (BARROCA, 2012).

O termo *insurtech* vem da união das palavras seguros e tecnologia. São *startups* que unem o ramo dos seguros com os benefícios tecnológicos. Acompanhando as inovações no âmbito digital, surgiram para revolucionar o mercado de seguros, apresentando novas oportunidades para a relação com os clientes (INSIDESEG, 2016). Também é uma oportunidade para a identificação de fraudes e para agilizar o pagamento de indenizações. Além de apresentar novos modelos de negócios para as seguradoras, que ainda utilizam muitos processos manuais, pelo menos no Brasil.

De acordo com Belli, Medeiros e Junior (2019), o setor de seguros é dominado por corretoras de médio e pequeno porte, que não têm estrutura para investir em inovação tecnológica. Dessa maneira a responsabilidade fica para as seguradoras, que geralmente são empresas multinacionais. Isso pode acarretar em uma crise para as corretoras locais que algumas vezes não conseguem acompanhar a evolução das seguradoras.

A princípio, as seguradoras, frente a essa era digital, têm investido em *chatbots* (programas de computador que tentam simular um ser humano na conversação com as pessoas) e *big data* (programas com soluções específicas que permitam a profissionais de TI trabalhar com informações não estruturadas a uma grande velocidade). Algumas estão avançando ainda mais com a disponibilização de algumas ferramentas para os próprios segurados em seus portais e o uso de aplicativos também tem se disseminado, assim como operações que podem ser feitas pelos respectivos clientes em seus aparelhos celulares.

No entanto, muitas transações ainda ocorrem de maneira muito indireta. Ainda é um corretor parceiro que conclui a maioria dos serviços disponibilizados. Além de existir termos pouco didáticos e situações que exigem uma resolução mais complicada, que fazem com que os clientes tenham que recorrer a seus corretores ou a centros de atendimentos da própria companhia para auxiliá-los. Isso acaba resultando no mesmo problema dos atendimentos

físicos: a falta de agilidade para concluir a contratação de um seguro e resolver questões como sinistros.

Outra estratégia que está sendo usada pelo mercado segurador para enfrentar esse desafio é investir parte de seu capital em parcerias com *startups* com o objetivo de analisar e ampliar a linha de negócio do seguro tradicional. Com isso observa-se um movimento de criação de oficinas digitais a fim de promover maior colaboração entre o mercado segurador e as aceleradoras das startups *insurtechs* (INSIDESEG, 2016). Um exemplo disso é a Porto Seguro, que tem como estrutura de inovação a Oxigênio Aceleradora que, por dois ciclos anuais, seleciona e patrocina *startups* que tenham ligação com qualquer segmento funcional da corporação (NATAL et al., 2018).

Há um estudo que mostra a notoriedade da *insurtech* no contexto global de *Fintechs* (*startups* relacionadas ao ramo financeiro) ressaltando o crescimento em investimentos das grandes empresas da Ásia e da Europa, além do uso da tecnologia de *blockchain* utilizada no mercado de seguro (NATAL et al., 2018). *Blockchain* é apontado por muitos autores como um "livro-razão", em outras palavras, são bases de dados e registros que têm a finalidade de criar um índice global para todas as transações que acontecem em um determinado mercado (TAINO; CUSCIANO, 2018). Um relatório de 2017 do Instituto Internacional de Finanças (IFF), apresenta um alto crescimento de investimentos globais em *insurtechs*, alcançando ao final de 2015, 2,6 bilhões de dólares, com um total de 115 negócios totais no mesmo ano (NATAL et al., 2018).

Grande parte desse apoio externo por meio de investimentos se deve à colaboração que o setor oferece para sua área de atuação, por exemplo, de acordo com Amaral (2017), o desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial pode ampliar a previsibilidade de vários riscos, contribuindo para uma melhor precificação. O levantamento de informações dos clientes cada vez mais aprofundado também pode ajudar a acelerar a gestão de sinistros e a reduzir fraudes.

Outro ponto forte das *insurtechs* é que estão analisando situações que não costumam ser exploradas pelas maiores empresas do setor, por exemplo, determinar a melhor forma de precificar um seguro para roubos de automóveis em uma cidade totalmente conectada, com sensores nos quarteirões que pudessem demonstrar a localização de cada carro em tempo integral (NATAL et al., 2018). Ou seja, estão procurando olhar as especificidades de um determinado risco, para que a precificação seja mais racional e justa. Além disso, essa forma

de negócio digital, ajuda na sustentabilidade, pois a impressão de papéis se torna cada vez menos necessária e permite a diminuição de custos operacionais e comerciais.

Para o executivo John Drzik, presidente da *Marsh Global Risk e Digital*, no que diz respeito à inovação no mercado segurador, o Brasil possui grande potencial e estrutura adequada. Segundo ele, o país é conhecido como um polo de desenvolvimento de *fintechs*, o que promove um otimismo quanto ao futuro das *insurtechs*. Ainda de acordo com Drzik, o Brasil está preparado para ser um líder desses esforços na região da América Latina (ALCOVA, 2019).

3. Surgimento e crescimento das insurtechs no Brasil

Não haviam dados precisos sobre os investimentos em *insurtechs* no Brasil, mas José Prado, criador da Associação Brasileira de *Fintechs* e um dos responsáveis pelo evento *insurtech* Brasil 2018, revelou que desde meados de 2017 o número de *startups* em seguros mapeadas pelo seu site "Conexão Fintech" passou de 27 para 57. E a criação em 2017 pela SUSEP (Superintendência de Seguros Privados) de uma comissão sobre o tema mostra sua relevância para o país (TUDO SOBRE SEGUROS, 2018).

Dados mais atualizados, obtidos com um mapeamento qualitativo de *insurtechs* pela Câmara-e.net mostram um total de 79 (setenta e nove) empreendimentos do tipo no Brasil, ou seja, se comparados esses dados atuais com os do ano de 2017, é possível encontrar um aumento de 316% (CÂMARA BRASILEIRA DO COMÉRCIO ELETRÔNICO, 2019). Além disso, a associação revelou a distribuição geográfica das *insurtechs* no Brasil, que pode ser observada no gráfico 1.

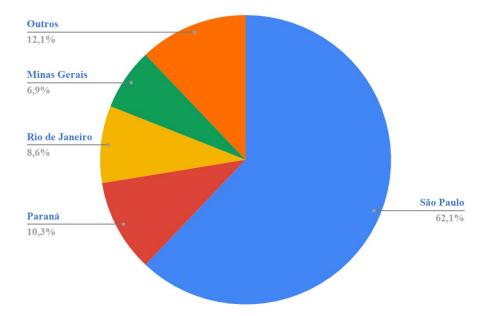


Gráfico 1: Distribuição geográfica de insurtechs no Brasil

Fonte: Elaboração própria. Fonte de dados: (DATT, 2019).

Por ser um mercado novo, ainda se destaca por donos de grandes organizações já consolidadas, que começam um negócio paralelo nesse âmbito da internet.

O dono da *Minuto Seguros*, Marcelo Blay, um dos herdeiros da *Porto Seguro*, em 2010, comprou de seu irmão Fernando uma corretora familiar que possuía, uma firma que, segundo ele, não reunia mais de 800 clientes. Depois de cerca de um ano investigando a melhor alternativa para colocar o seu negócio em funcionamento com a ajuda de *McKinsey*, consultoria global de estratégia, e o *Itaú*, Marcelo cria a primeira plataforma brasileira de venda de seguro online, que atualmente reúne mais de 100 mil clientes (CARVALHO, 2016). É importante ressaltar, que a *Minuto* atua como corretora de seguros e não seguradora. A diferença entre os dois, é que a primeira vende o produto das seguradoras, podendo comparar preços e apresentar o melhor para o segurado, já a segunda, é a entidade para a qual seu risco é transferido e não é muito comum a venda direta por ela.

Outra *insurtech* que se destaca é a *Youse Seguros*, criada pela *Caixa Seguradora* (que atuava, até então, apenas com o mercado físico de seguros). Segundo Mendonça (2017), a história da *startup* começa em meados de 2015 após uma decisão da *Caixa* de que era o momento de evoluir para o mundo das seguradoras online. A plataforma, em julho de 2016, foi ao ar permitindo, de forma totalmente online, a contratação de alguns tipos de seguros,

pelo celular ou computador, de maneira personalizada e com muita praticidade. Um aspecto levantado por representantes do empreendimento, é de que devido a essa mudança da forma de organização, foi necessário trabalhar fortemente a cultura do negócio com a equipe. Essa *insurtech* atua como seguradora, mas com uma diferença, ela vende diretamente aos clientes.

Os exemplos acima refletem que essa nova maneira de empreender está presente nos mais variados segmentos do seguro, incluindo tanto corretoras quanto seguradoras.

4. Medidas e diretrizes impostas pelo mercado segurador às insurtechs

Com o surgimento de *insurtechs* no Brasil, notou-se a necessidade de uma regulação dos órgãos responsáveis pelos seguros, principalmente por conta dos riscos cibernéticos e a confiabilidade que essas plataformas exigem. Por isso, em 2017, a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) começou a promover reuniões denominadas "Comissão de Inovação e *insurtech*", com os representantes de órgãos que a auxiliam com as diretrizes do segmento, como por exemplo a Confederação Nacional das Seguradoras (CNSeg), consultores empresariais e representantes desses empreendimentos, como o Marcelo Blay, anteriormente citado, que participou de algumas delas.

Joaquim Medanha, superintendente da SUSEP afirmou que "a disruptura irá acontecer, mas ela não pode atravessar um mercado no qual há regras" (MALDONATO, 2018).

Na primeira reunião da comissão, o representante da CNSeg mencionou o projeto intitulado "Mar" da entidade que visa uma aproximação com as *startups* do segmento por cerca de um ano (SUSEP, 2017). Esse contato com as *insurtechs* é importante, pois há muitas questões desconhecidas sobre seu funcionamento, por exemplo, e para aplicar as medidas cabíveis, isso seria um problema.

Na segunda reunião, houve debate sobre como obter a legitimidade da vontade do proponente em adquirir o seguro, mas César da Rocha Neves, representante da própria Susep, citou que a Resolução CNSP n.º 294/2013, já garante esse aspecto. Vários participantes reforçaram uma possível linguagem mais didática nas vendas e talvez nas condições contratuais (documento pós-venda), por exemplo, exibir uma nomenclatura mais acessível entre parênteses, ao lado da nomenclatura oficial. Outro ponto importante que foi levantado pelo senhor Wander Lopes, sócio da empresa de consultoria e auditoria KPMG, foi uma

possível adoção de uma *sandbox* regulatória (em analogia às caixas de areia em parques infantis, o termo é usado em programação para se referir a um ambiente feito para realizar testes sem provocar danos ao restante do sistema). Dessa maneira, os seguros estariam em um ambiente mais "seguro" para suportar eventuais erros, já que é um novo setor e precisa de testes (SUSEP, 2017).

De acordo com o Ministério da Fazenda (2013, p. 1), "a Resolução CNSP No 294, de 2013 dispõe sobre a utilização de meios remotos nas operações relacionadas a planos de seguro e de previdência complementar aberta."

Uma *sandbox* regulatória, seria semelhante a criar uma máquina virtual, e então proteger o restante do sistema de danos potenciais causados por conta da execução de determinadas aplicações no ambiente do *sandbox*. Ou seja, é uma forma eficaz de testar sistemas considerados não seguros, mas sem isso comprometer o sistema operacional de uma máquina (FEIGELSON, 2018). E por isso, ela tem sido especulada por muitos quando o assunto é *insurtech*, já que seria uma forma de flexibilizar o mercado para que sejam testadas inovações, mas tudo isso de uma maneira cuidadosa.

Há um projeto coordenado para implantação de *sandbox* regulatório nos mercados financeiro, securitário e de capitais brasileiros, a Secretaria Especial de Fazenda do Ministério da Economia, o Banco Central do Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários e a Superintendência de Seguros Privados tornam pública a intenção de implantar esse modelo de regulação no Brasil (BUENO, 2019).

Até agora, foram feitas oito reuniões da Comissão de inovação e *insurtech*, e os temas são basicamente, a existência de uma resolução para vendas remotas, o desejo em trazer termos mais acessíveis ao público e um possível uso de *sandbox* para dar espaço a inovação. Os temas estão sendo cada vez mais explorados e analisados para a implementação de uma regulamentação específica.

Além da comissão, os representantes dos órgãos têm visitado vários eventos para conhecer a fundo o funcionamento das *insurtechs*, como por exemplo, o "*Insurtech* Brasil", o maior evento de inovação em seguros da América Latina que ocorre todo ano desde 2017.

Denise Bueno (2019) mostra em sua matéria, que a titular da Susep, Solange Vieira, em entrevista para a Globo News no mês de maio, afirmou que uma norma para as *insurtechs* será divulgada em até um mês e que nela será permitido um período de testes para que essas

empresas entrem no mercado com regras diferenciadas para que elas consigam se estabelecer, para depois atender às exigências oficiais.

Ou seja, em geral, a imposição de diretrizes ao setor de *insurtechs* ainda está ocorrendo, pois esse mercado está sendo estudado da melhor maneira possível antes de mais nada e algumas resoluções e regras existentes estão ajudando para o funcionamento atual, de modo que esses empreendimentos, apesar de não estarem com toda a regulamentação em ordem, já seguem certas normas, trazendo confiança e legitimidade aos clientes.

5. Considerações finais

O presente estudo mostrou que a era digital tem sido palco de inovações em todos os campos, inclusive o de negócios e, mais especificamente, nesse caso, na área de seguros. No Brasil, as *insurtechs* são uma novidade para a economia, já que o fenômeno começou a surgir em 2016 e tem crescido desde então. Há muitos investimentos nessa área, principalmente por empresas aceleradoras de *startups*, como a *Oxigênio Aceleradora* (criada pela *Porto Seguro*), o que mostra que, apesar do temor de muitos corretores, as *insurtechs* na verdade dividem opiniões, sendo vista por muitos como uma chance de explorar ainda mais o mercado de seguros, conquistar clientes mais jovens e encontrar métodos que melhoram o cálculo de risco, evitam fraudes e agilizam o pagamento de indenizações por sinistros.

Este artigo apresenta limitações no sentido de se tratar de um mercado novo no Brasil, que ainda está sendo observado e estudado para se implementar as devidas regulamentações. Apesar de existir desde 2013 uma resolução para venda remota, ela não tangencia algumas particularidades de um mercado totalmente online característico das *insurtechs*. Além disso, é um tema com potencial para exploração futura, quando o mercado estiver consolidado, uma projeção que, segundo executivos do ramo, tende a ocorrer. Consequentemente isso resultará em um maior número de pesquisas e levantamentos de dados mais precisos quanto a existência e o funcionamento dessas *startups*.

Referências bibliográficas

ALCOVA, Camila. Mercado segurador brasileiro é promissor para desenvolvimento de insurtechs. **Cobertura Mercado de Seguros**, 2019. Disponível em: http://www.

revistacobertura.com.br/artigo/mercado-segurador-brasileiro-e-promissor-para-desenvolvime nto-de-insurtechs/ Acesso em 11/06/2019.

AMARAL, Rodrigo. Conservador, seguro tenta adotar novas tecnologias. **Revista Risco Seguro Brasil**, 15 jun. 2017. Disponível em:

http://riscosegurobrasil.com/materia/conservador-seguro-tenta-adotar-novas-tecnologias/#adimage-0 Acesso em: 11/06/2019.

BARROCA, João Pedro Tomásia. **O sucesso das** *startups* **em tempos de crise.** Tese (Mestrado em economia portuguesa e integração internacional) - ISCTE *Business School*, Lisboa, 2012.

BELLI, V.; MEDEIROS, L.; PRADO JUNIOR, T. Substituição de pessoas por máquinas e o uso de inteligência artificial pelo mercado segurador. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**, v. 14, n. 24, out. 2018/dez. 2018.

BUENO, Denise. **Sandbox: eis a iniciativa da Susep, CVM e BC.** Disponível em: https://www.sonhoseguro.com.br/2019/06/sandbox-eis-a-iniciativa-da-susep-cvm-e-bc/ Acesso em: 17/06/2019.

BUENO, Denise. Nova norma para insurtechs deve sair em 30 dias, diz Solange Vieira, da Susep. Disponível em:

https://www.sonhoseguro.com.br/2019/05/nova-norma-para-insurtechs-deve-sair-em-30-dias-diz-solange-vieira-da-susep/ Acesso em 17/06/2019.

CÂMARA BRASILEIRA DO COMÉRCIO ELETRÔNICO. Valor Econômico destaca mapeamento do Comitê de Insurtechs da camara-e.net. Disponível em:

https://www.camara-e.net/2019/04/01/materia-do-valor-economico-sobre-o-crescimento-acel erado-das-insurtechs-destaca-mapeamento-do-comite-de-insurtechs-da-camara-e-net Acesso em: 03/06/2019.

CARVALHO, Pedro. Como o herdeiro da Porto Seguro quer reinventar o setor. **Época Negócios**, 10 abr. 2016. Disponível em:

https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2016/04/o-herdeiro-da-porto-seguro-quer-reinventar-o-setor.html Acesso em: 29/05/2019.

DATT, Felipe. Insurtechs têm crescimento acelerado. **Valor Econômico**, 29 março. 2019. Disponível em:

https://www.valor.com.br/financas/6187449/insurtechs-tem-crescimento-acelerado Acesso em: 11/06/2019.

FEILGELSON, Bruno. Sandbox: O futuro da regulação. Disponível em:

https://www.jota.info/paywall?redirect_to=//www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulac ao-e-novas-tecnologias/sandbox-o-futuro-da-regulacao-15012018 Acesso em: 16/06/219.

INSIDESEG. **Mas afinal, o que é Insurtech? Descubra a novidade do mercado.** Disponível em: http://www.insideseg.com.br/o-que-e-insurtech/ Acesso em: 10/06/2019.

MALDONATO, Rafael. **Comissão criada pela SUSEP acompanha inovações.** Disponível em: http://sincormg.com.br/comissao-criada-pela-susep-acompanha-inovacoes/ Acesso em: 03/06/2019.

MENDONÇA, Camila. Como a Youse conseguiu inovar em um mercado tradicional? **Revista Consumidor Moderno**, 2017. Disponível em:

https://www.consumidormoderno.com.br/2017/08/29/como-youse-conseguiu-inovar-em-um-mercado-tradicional/ Acesso em: 04/06/2019.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Resolução CNSP No 294**, de 06 de setembro de 2013. Disponível em:

http://www2.susep.gov.br/bibliotecaweb/docOriginal.aspx?tipo=1&codigo=31432 Acesso em: 17 jun 2019.

NATAL, Rafael Constancio Godinho et al. Perspectivas sobre a inovação em seguros no Brasil no contexto da transformação digital. XXV SIMPEP (Simpósio de Engenharia de Produção) - Inovação e Sustentabilidade na Gestão de Ps, 2018, Bauru. Anais... Bauru, 2018.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP). **Comissão de inovação e insurtech.** Disponível em:

http://www.susep.gov.br/menu/informacoes-ao-mercado/comissao-de-inovacao-e-insurtechht tp://www.susep.gov.br/menu/informacoes-ao-mercado/comissao-de-inovacao-e-insurtech Acesso em 17/06/2019.

TABORDA, Ana. O que é uma start-up? Disponível em:

http://www.gesentrepreneur.com/pdf/o que e uma start up.pdf// Acesso em: 15/06/2019.

TAINO, Bruno Ferreira; CUSCIANO, Dalton Tria. A utilização da inteligência artificial no mercado segurador: revisão da literatura In: **29º ENANGRAD - Gestão de Aprendizagem**, 2018, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2018.

TUDO SOBRE SEGUROS. O desafio das insurtechs. Disponível em:

https://www.tudosobreseguros.org.br/o-desafio-das-insurtech/ Acesso em: 29/05/2019.