

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL:
Aplicações e limitações de seu uso em Empresas de
Seguro no Brasil**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

Líndice Thiengo Ferreira
Rio de Janeiro - 2018

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO PROFISSIONAL EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL

Líndice Thiengo Ferreira

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL:
Aplicações e limitações de seu uso em Empresas de Seguro no Brasil

Rio de Janeiro
2018

LÍNDICE THIENGO FERREIRA

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL:

Aplicações e limitações de seu uso em Empresas de Seguro no Brasil

Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão Empresarial.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Sarmento Costa

Rio de Janeiro

2018

Ferreira, LÍndice Thiengo

Transformação digital: aplicações e limitações de seu uso em empresas de seguro no Brasil / LÍndice Thiengo Ferreira. – 2018.

151 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientador: Ricardo Sarmento Costa.

Inclui bibliografia.

1. Seguros - Brasil. 2. Seguros - Inovações tecnológicas. 3. Companhias de seguro - Brasil I. Costa, Ricardo Sarmento. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 368.981

LÍNDICE THIENGO FERREIRA

"TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: APLICAÇÕES E LIMITAÇÕES EM EMPRESAS DE SEGUROS NO BRASIL".

Dissertação apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional Executivo em Gestão Empresarial do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Mestre(a) em Administração.

Data da defesa: 14/12/2018


ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA



Ricardo Sarmento Costa
Orientador(a)



André Baptista Barcaui
Membro Interno



Rodrigo Penteado Ribeiro de Toledo
Membro Externo

Dedico ao meu filho, guerreiro e meu companheiro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os amigos, familiares e colegas de profissão que me apoiam e me motivam em minha jornada de vida.

Aos respondentes e entrevistados agradeço pelo tempo dedicado a contribuição deste trabalho.

Experimente o que transformação digital tem a oferecer: “transformar os processos de negócio é a grande meta, junto com melhorar a experiência do consumidor” (COMPUTERWORLD, 2017, p. 5).

RESUMO

Objetivo – Este estudo analisou em que medida as empresas de seguro no Brasil estão preparadas para trabalhar com novos modelos de negócio em um ambiente cada vez mais digital, diante do novo contexto mundial a partir da Quarta Revolução Industrial.

Metodologia – A pesquisa dividiu-se entre um aprofundamento teórico – a partir de uma análise bibliográfica – que orientou a execução de uma pesquisa de característica qualitativa exploratória, baseada em análises e entrevistas com relação à realidade da área de estudo escolhida. A pesquisa de campo conta com um questionário respondido por pessoas que trabalham em empresas nacionais e multinacionais que atuam no mercado brasileiro de seguros e as entrevistas foram feitas com especialistas da área de seguros no Brasil.

Resultados – Foi demonstrado que as seguradoras brasileiras estão em busca de inovação tecnológica em um mercado marcado pela regulação, burocracia e intermediários. Percebeu-se que a tecnologia é uma ferramenta importante, porém, as seguradoras também precisam se atentar ao desenvolvimento humano, rever seus processos e regras de negócio. Fatores esses, podem se apresentar até mais importantes do que o investimento tecnológico. Além disso, identificou-se que a pressão pela redução de custos, rentabilização dos ativos e o provável acirramento da concorrência são os grandes motivadores para a transformação digital nas seguradoras brasileiras.

Limitações – As limitações deste trabalho podem ser observadas sob o aspecto prático, já que se optou pela realização de pesquisa bibliográfica, questionários e entrevistas. Tais ações demandam demasiado tempo, tanto para a sua realização como para sua análise. Consequentemente, não foi possível realizar um recorte mais amplo do mercado nacional de seguradoras, oportunidade que pode ser trabalhada em pesquisas futuras. A pesquisa se restringiu ao mercado brasileiro, em pesquisas futuras, pode-se trabalhar com o contexto mundial.

Aplicabilidade do trabalho – Este trabalho traz subsídios para a definição de estratégias das empresas de seguro no Brasil. Trata-se de um mercado tradicionalmente burocrático e associado a atividades lentas e manuais, sendo, deste modo, um dos que mais necessita da inovação tecnológica para ter como possibilidade real o acompanhamento da evolução e competitividade do mercado. A

partir desses resultados, as seguradoras podem identificar forças e fraquezas presentes em sua organização ligadas diretamente ao processo de transformação digital.

Contribuições para a sociedade – Analisando o ramo de seguros no Brasil, identificou-se sua importância para a economia brasileira e como os fatores históricos influenciam no processo de transformação que as seguradoras precisam para se adaptar aos novos modelos de negócio.

Originalidade – Este estudo está entre os primeiros que analisam o impacto da transformação digital no ramo de seguros no Brasil.

Palavras-chave: Seguros; Seguradoras; Transformação Digital; Quarta Revolução Industrial; Transformação Digital Enxuta.

Categoria do artigo: Dissertação de Mestrado

ABSTRACT

Objective – This study analyzed the extent to which insurance companies in Brazil are prepared to work with new business models in an increasingly digital environment, facing the new global context from the Fourth Industrial Revolution.

Methodology – The research was divided between a theoretical study – based on a bibliographical analysis – that guided the execution of a qualitative exploratory research, based on analyzes and interviews regarding the reality of the chosen study area. The field research has a questionnaire answered by people who work in national and multinational companies from the Brazilian insurance market and the interviews were made with Brazilian insurance specialists.

Results – It has been revealed that Brazilian insurance companies are looking for technological innovation in a market marked by regulation, bureaucracy and intermediaries. It has been realized that technology is an important tool, but insurance companies also need to pay attention to human development, review their processes and business rules. These factors may be even more important than technological investment. In addition, it was identified that the pressure for cost reduction, asset monetization and the probable increase in competition are the main motivators for digital transformation in Brazilian insurance companies.

Research limitations – The limitations of this work can be observed under the practical aspect, since it was chosen to carry out bibliographical research, questionnaires and interviews. Such actions require too much time, both for its realization and analysis. Consequently, it was not possible to carry out a larger representation in the national insurance market, an opportunity that can be explored in future research. The research was restricted to the Brazilian market, in future research it is possible to investigate the global context.

Practical implications – This work provides insights for the definition of strategies to insurance companies in Brazil. It is a traditionally bureaucratic market and is associated with slow and manual activities, being thus one of the most required technological innovations to have as a real possibility of monitoring of the evolution and competitiveness of the market. From these results, insurance companies can identify forces and weaknesses existent in their organization directly linked to the digital transformation process.

Social implications – Analyzing the insurance industry in Brazil, it was identified its importance for the Brazilian economy and how the historical factors influence the process of transformation that insurance companies need to adapt to the new business models.

Originality – This dissertation is among the first studies to analyze the impact of digital transformation in the Brazil's insurance industry.

Key-words: Insurance; Insurers; Digital Transformation; Fourth Industrial Revolution; Lean Digital Transformation.

Paper category: Master's thesis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mercado de Seguros no Brasil (2017).....	26
Figura 2 – Mercado de Seguros de Automóveis no Brasil (2017)	27
Figura 3 – Distribuição de Prêmio por Segmento de Seguros	28
Figura 4 – Ilustração de um Sinalizador Visual <i>Kanban</i>	55
Figura 5 – Etapas do <i>Design Thinking</i>	58
Figura 6 – Marco Legal da Proteção de Dados	70
Figura 7 – Dados pessoais e não pessoais.....	71
Figura 8 – Análise do questionário: porcentagem e desvio padrão.....	93
Figura 9 – Questões com o menor desvio padrão.....	94
Figura 10 – Questões com o maior desvio padrão.....	96
Figura 11 – Estrutura do SNSP	116
Figura 12 – Quadro “Mapeie suas hipóteses”	119
Figura 13 – Quadro “Ouça o cliente”	120
Figura 14 – Quadro “Desenvolvimento veloz e responsivo”	121
Figura 15 – Relatório das Respostas das Afirmações do Questionário	141

LISTA DE GRÁFICOS E QUADROS

Gráfico 1 – Receitas Anuais de Seguros no Brasil (2013-2017)	26
Quadro 1 – Corretores de Seguros Ativos no Mercado Brasileiro.....	30
Quadro 2 – Canais de Distribuição no Mercado Segurador Brasileiro	30
Quadro 3 – Tipos de <i>Fintech</i>	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Seguradoras dos Respondentes	83
Tabela 2 – Cargo/Função dos Respondentes	83
Tabela 3 – Área dos Respondentes	84
Tabela 4 – Coeficiente de Alfa dos Fatores que Influenciam a Transformação Digital	88
Tabela 5 – Percepção por Grupos dos Fatores que Influenciam a Transformação Digital	89
Tabela 6 – Estatísticas Descritivas por Questões sobre a Percepção dos Fatores que Influenciam a Transformação Digital	90
Tabela 7 – Resultados ANOVA por Fatores.....	91
Tabela 8 – Resultados ANOVA por Questões.....	91
Tabela 9 – Resultados do Teste de Bonferroni	93

LISTA DE SIGLAS e ABREVIATURAS

ANPD	Autoridade Nacional de Proteção de Dados
CNDL	Confederação Nacional dos Lojistas
CNseg	Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização
CNSP	Conselho Nacional de Seguros Privados
CRSNSP	Conselho de Recursos do Sistema Nacional de Seguros Privados, de Previdência Complementar Aberta e de Capitalização
FenaCap	Federação Nacional de Capitalização
FENACOR	Federação Nacional dos Corretores de Seguros Privados, de Capitalização, de Previdência Privada e das Empresas Corretoras de Seguros
FenaPrevi	Federação Nacional de Previdência Privada e Vida
FenaSaúde	Federação Nacional de Saúde Suplementar
FENASEG	Federação Nacional de Empresas de Seguros Privados e de Capitalização
FenSeg	Federação Nacional de Seguros Gerais
GDPR	Regulamento Geral de Proteção de Dados na União Europeia
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IoT	Internet das Coisas
IRB	Instituto de Resseguros do Brasil
ONU	Organização das Nações Unidas
SNSP	Sistema Nacional de Seguros Privados
SPC	Serviço de Proteção ao Crédito do Brasil
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Motivação.....	17
1.2 Tema.....	24
1.3 Objetivos	25
1.3.1 Objetivo Geral	25
1.3.2 Objetivos Específicos	25
1.4 Justificativa.....	25
1.4.1 O Mercado de Seguros no Brasil	25
1.4.2 As Vendas de Seguros no Brasil.....	28
1.4.3 O Mercado Mundial de seguros	33
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	35
2.1 Transformação Digital.....	35
2.1.1 Os Processos da Transformação Digital	38
2.1.2 Os Clientes São a Razão de uma Empresa	40
2.1.3 Os Dados São a Chave para a Informação.....	43
2.1.4 A Importância da Inovação.....	45
2.2 Lean.....	48
2.2.1 A Origem do <i>Lean</i>	49
2.2.2 Lean Thinking.....	51
2.2.3 Agilidade.....	52
2.3 Inovação.....	61
2.3.1 Inovação Aberta e Colaborativa	61
2.3.2 Capacidade Tecnológica e Capacidade Inovadora	63
2.4 Analytics	64
2.4.1 <i>Big Data</i> : Dados + Rapidez	66
2.4.2 Proteção de Dados Pessoais	67
2.5 Soluções	71
2.5.1 Insurtechs.....	73
2.5.2 Novos Modelos de Negócios.....	78
3 METODOLOGIA	81
3.1 Revisão Bibliográfica.....	81
3.2 Diagnóstico do Ambiente Organizacional.....	82

3.2.1 Seleção do Universo de Pessoas a ser Consultadas	82
3.2.2 Preparação e Aplicação do Questionário	84
3.2.3 Tabulação dos Resultados e Análises.....	85
3.3 Diagnóstico da Visão de Tomadores e Influenciadores de Decisão	85
3.3.1 Escolha dos Entrevistados	85
3.3.2 Preparação do Roteiro das Entrevistas e Aplicação	86
3.3.3 Análise do Conteúdo das Entrevistas.....	87
3.4 Cruzamento de Dados, Conclusões e Recomendações	87
3.5 Limitações da Pesquisa.....	87
4 ANÁLISES	88
4.1 Análises da Confiabilidade e Consistência do Questionário	88
4.2 Análises da Percepção por Grupos de Respondentes	89
4.3 Análises das Entrevistas	97
4.3.1 <i>Omnichannel</i>	98
4.3.2 Foco no Cliente	99
4.3.3 Empoderamento das Equipes	100
4.3.4 Processos Ágeis.....	101
4.3.5 Tecnologia.....	102
4.2.6 Ecossistema de Inovação.....	103
4.2.7 Ecossistema de Negócio de Seguros no Brasil.....	105
5 CONCLUSÃO	107
5.1 Sugestões para Trabalhos Futuros	108
ANEXOS	110
ANEXO A – BREVE HISTÓRIA DO SEGURO.....	110
ANEXO B – A HISTÓRIA DO SEGURO NO BRASIL	112
ANEXO C – <i>LEAN STARTUP</i>	118
ANEXO D – ROTEIRO DA ENTREVISTA	122
ANEXO E – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS.....	123
ANEXO F – RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO	141
REFERÊNCIAS.....	143

Estrutura do trabalho

Esse trabalho é composto por cinco capítulos divididos da seguinte maneira:

Capítulo 1: Introdução – Apresenta os fatores que motivaram esse trabalho, tal como o objetivo e as justificativas.

Capítulo 2: Fundamentação Teórica – Um estudo bibliográfico abordando assuntos como: *omnichannel*, ecossistema de inovação, foco no cliente, processos ágeis, empoderamento de times, uso de dados para tomada de decisão e tecnologia.

Capítulo 3: Metodologia – A partir da revisão bibliográfica foi criado um questionário *online* que foi compartilhado via e-mail e *Whatsapp*. O objetivo do questionário foi realizar uma consulta ampla sobre o tema. Os dados foram tabulados e analisados. Em vista de um cenário em transformação, surgiu o aprofundamento através de entrevistas diretas com questões abertas para dar liberdade de resposta aos entrevistados que eram dirigentes e influenciadores do setor de seguros no Brasil. Foi realizada uma análise do conteúdo das entrevistas.

Capítulo 4: Análise – Neste capítulo é apresentada a análise do material coletado via questionários e do material coletado através das entrevistas. Com a análise pode-se perceber alguns pontos de alavancagem para o processo de transformação digital.

Capítulo 5: Considerações finais – A conclusão do trabalho, assim como, reflexão para pesquisas futuras são apresentadas neste capítulo.

Uma última parte desse trabalho é composta por 5 anexos para a consulta do leitor:

- ANEXO A: Breve história do seguro;
- ANEXO B: A história do seguro no Brasil;
- ANEXO C: *Lean Startup*;
- ANEXO D: Roteiro da entrevista;
- ANEXO E: Respostas das entrevistas;
- ANEXO F: Respostas do questionário;

1 INTRODUÇÃO

1.1 Motivação

A partir da virada do milênio, devido aos diversos avanços tecnológicos ocorridos principalmente nas áreas digital, física e biológica, começou a se evidenciar o que é denominado como Quarta Revolução Industrial. Essa nova fase do desenvolvimento econômico abrange, principalmente, a digitalização da manufatura e o uso intensivo de novas tecnologias tanto nos processos de produção como na gestão dos negócios e na oferta de serviços, e têm criado novos modelos de negócios nos mais diversos setores (SCHWAB, 2016).

Após o advento da internet – principalmente após a popularização da mesma, ou seja, após o momento em que praticamente toda a população mundial passou a ter acesso à mesma, as alterações em diversos aspectos sociais se tornaram ainda mais velozes e chegaram a interferir no modo de vida do ser humano, especialmente na maneira como ele se relaciona consigo mesmo, com os indivíduos mais próximos e com o mundo de forma geral (HOUDÉ, 2014). Cerca de quinze anos atrás, a vida era outra ainda sem o *WhatsApp* e as redes sociais, sendo que no caso do referido aplicativo de mensagens, são apenas nove anos de existência. Hoje em dia, muitas pessoas já não vivem sem essas novidades. Quem nasceu em meados dos anos de 1990 faz parte da chamada geração Z – pessoas que cresceram cercadas de dispositivos digitais (HOUDÉ, 2014). De acordo com a Organização das Nações Unidas – ONU (2014), 50.000 milhões de dispositivos estarão conectados em 2020. Além disso, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2016) 46,2% dos domicílios brasileiros possuem acesso à internet e 91,2% tem celular.

Devido à intimidade com o mundo digital, esses indivíduos desenvolveram a capacidade de serem multitarefas, ou seja, consomem – e também produzem – ao mesmo tempo diversos conteúdos em diferentes plataformas e realizam diferentes tarefas simultaneamente. Quanto mais bem informados, mais exigentes essas pessoas são (HOUDÉ, 2014).

Os mais velhos da geração Z estão na faculdade e no mercado de trabalho, podendo então exercer o poder de compra e passando a influenciar na economia, apresentando particularidades devido à geração na qual foram formados. Em função

de que praticamente tudo na vida dessa geração é digital, há uma expectativa de que as empresas também o sejam. Portanto, tais pessoas são as maiores interessadas nas mudanças provocadas pela transformação digital.

Convém refletir sobre como a transformação digital atua na vida de cada um, e em paralelo, dentro das empresas. O volume e o consumo de informações aumentaram vertiginosamente, se comparados com a década passada. Houve uma mudança de comportamento do consumidor, que se tornou mais exigente, pois é possível consultar sobre os mais diversos produtos, serviços e empresas fazendo alguns toques no *smartphone*, e realizar a compra de qualquer local. O processo de compra passou a ser mais rápido e as empresas que não acompanharam esse ritmo foram ultrapassadas, pensamento corroborado por Chesbrough (2003): “se as empresas não inovam, elas morrem; o coletivo é mais inteligente do que o individual”.

A nova forma como os negócios passarão a ser executados tem sido impulsionada pelo surgimento de novas tecnologias, tais como: a Internet das Coisas (IoT)¹, *Big Data*², *Blockchain*³, Inteligência Artificial (IA)⁴, entre outras. Na gestão da informação, ocorre uma crescente aceleração na geração de dados (*Big Data*) e um aumento no potencial analítico das ferramentas que os tratam, com a inserção de IA, geoanálise e computação cognitiva (ROGERS, 2017).

Empresas como *Uber* e *Airbnb* foram alguns dos primeiros exemplos a explorar a possibilidade de novos modelos de negócios e de atender aos indivíduos que vem mudando sua forma de viver, comprar, compartilhar informação, desfrutar de novos serviços e se mover. Enquanto esses indivíduos estão mais familiarizados com a tecnologia, as empresas ainda se encontram no início desse processo de transformação. Praticamente todas as empresas e mercados já foram ou estão sendo redesenhados em função das inovações advindas do uso massivo da internet. Da mesma forma, haverá um ponto de mudança crucial com a inclusão das

¹ A Internet das Coisas (IoT) é uma rede que conecta vários objetos físicos, dispositivos, eletrodomésticos, edifícios e automóveis com tecnologia embarcada e sensores inteligentes capazes de coletar e transmitir dados, podendo monitorar ‘tudo’ conectado à internet.

² *Big Data* é uma tecnologia que permite de analisar, capturar, pesquisar, compartilhar, armazenar, transferir, visualizar um fluxo enorme de dados.

³ *Blockchain* (ou protocolo da confiança) são bases de registros e dados distribuídos e compartilhados que têm a função de criar um índice global para todas as transações que ocorrem em um determinado mercado, como medida de segurança.

⁴ Inteligência Artificial (IA) é o uso da computação para simular o processo de pensamento e comportamento de seres humanos, como raciocínio e planejamento.

tecnologias da Quarta Revolução Industrial na vida das pessoas, e muitas empresas irão colapsar ou se fundir em outras, ou mesmo mudar completamente de negócio para sobreviver.

A relação com os clientes está cada vez mais interativa, as tecnologias digitais mudaram a forma como as empresas se conectam com os clientes e como é entregue valor. Os consumidores são mais influentes nos negócios são indutores críticos para o sucesso das empresas. As tecnologias digitais mudaram a maneira como as empresas devem lidar com a competição, não apenas as empresas do próprio setor de atividade devem ter a atenção, mas também, as de outros setores. Os recursos competitivos não se encontram apenas dentro das organizações, também são encontrados em uma rede de parceiros (ROGERS, 2017). A transformação digital não tem a ver apenas com tecnologia da informação – tem a ver com estratégia e novas formas de pensar (ROGERS, 2017, p. 12).

Para Rogers (2017), a tecnologia de informação de certo é um facilitador para o desenvolvimento das empresas, ela deve apresentar as seguintes características:

- Gestão de informação – integrar tecnologias e dados;
- Controle e visualização – auxiliar no processo de tomadas de decisões;
- Dinamização empresarial – disponibilizar informações.

As mudanças nos modelos de negócios devem estar apoiadas tanto na aplicação dessas tecnologias em conjunto como em princípios que estão relacionados ao conceito de indústria 4.0, como a interoperabilidade, a virtualização, a descentralização, a capacidade de operação em tempo real, a orientação aos serviços e a modularidade (SCHWAB, 2016). Mas diante essa transformação tanto na produção como nos modelos de negócios, as empresas que desejarem se destacar em seu mercado de atuação, necessitarão adotar os suportes tecnológicos adequados para seu setor, sabendo explorar cada um deles e suas potencialidades.

No entanto, o tema ainda ocupa espaço discreto na agenda da maioria das empresas brasileiras (FERREIRA, 2017, PWC, 2016) e, principalmente no setor de seguros. Uma comparação primária, entretanto, com outros segmentos da economia e locais do planeta sugere que há bastante espaço para as seguradoras brasileiras explorarem essas novas tecnologias e melhorarem o entendimento sobre como pode ser a sua diversificada aplicação para o setor de seguros (BELLI, 2018, BINDER; MUßHOFF, 2017).

Dentre os principais desafios enfrentados pelas seguradoras brasileiras para se adequarem e adotarem essas tecnologias está o excesso de burocracia e lentidão devido, em parte, ao modelo burocrático de gestão que a maior parte dessas empresas adota, devido às regras rígidas que necessitam ser cumpridas, impostas pelo Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP) e pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). Essas normas, impostas até mesmo sobre como deve ser feito o Contrato de Seguro no Brasil (BARROS FILHO et al, 2016), parecem estar atrasando o processo de transformação digital para as empresas seguradoras.

Além dessa dificuldade imposta pela intensa regulação sobre como as Seguradoras devem administrar os seus ativos, de forma diversificada, seguindo políticas vinculadas às normas internacionais de solvência (SAPONARA, 2017), outro fato que chama a atenção é a tradição de venda mais presente pelo canal de corretagem, um intermediário nas relações entre as seguradoras e o cliente final, que geralmente acontece pelo contato pessoal, tendo sido aos poucos auxiliado por plataformas *online*, nas quais os clientes podem simular os valores dos seguros e até fazer parte da contratação por este canal. Assim, o desenvolvimento dos meios digitais até já foi viabilizado, pela Resolução do Conselho Nacional de Seguros Privados 359/2017, mas mesmo com a pretensão de reduzir ou eliminar o contato pessoal, devido à facilidade das novas tecnologias disponíveis, poucos negócios são efetivados no mundo *online*, em parte por barreiras culturais e sociais, tanto dos corretores, como dos clientes.

De acordo com Rogers (2017), a empresa habilidosa deve planejar e ser estrategista, saber converter demandas e necessidades em projetos, garantindo a harmonização e integração das cadeias de valor, processos, sistemas, aplicativos, tecnologias, organizações e pessoas. Assim, além da aplicação da tecnologia, faz-se necessário para as Seguradoras melhorar os processos e o relacionamento com as pessoas, adequando-se aos novos modelos de negócios e às novas maneiras de gerenciá-los. A transformação digital global impacta o mercado e se faz necessário que o setor de seguros passe por uma mudança de *mindset* em todos os níveis hierárquicos dentro das empresas seguradoras. Dentre algumas das mudanças necessárias estão: foco na experiência do consumidor e do usuário para a construção de produtos e modelos de negócios mais eficientes, e a utilização de diversas ferramentas tecnológicas existentes no mercado.

Mencione-se que já há na literatura e no contexto dos negócios contemporâneos modelos configurados sobre como deverá se dar esse novo cenário do mercado de seguros. Notadamente considerado bastante burocrático, devido à legislação imposta para as empresas que atuam neste setor no Brasil (para mais informações sobre a legislação do setor de seguros veja o Anexo B). Um bom exemplo são as *insurtechs*⁵. Para uma empresa ser considerada uma *insurtech*, ela deve aportar tecnologia em seu modelo de negócio, de forma que traga valor para os parceiros e para a experiência do usuário final. As *insurtechs* brasileiras têm como foco principal acelerar a modernização da área de seguros no Brasil, que, ainda conta com um baixíssimo índice de digitalização e possui processos muito burocráticos. O objetivo de algumas *insurtechs* é de proporcionar descentralização, menos fricção, inclusão financeira e mais transparência na comunicação com os clientes finais.

Um estudo da consultoria Accenture (2016) apontou que 86% das seguradoras acreditam que precisam inovar rapidamente para serem competitivas no mercado. “O surgimento das tecnologias digitais e a adoção de parcerias de plataforma estão causando uma mudança na força de trabalho de seguros”, diz John Cusano, líder global da prática de Seguros da Accenture. “As seguradoras digitais estão contratando funcionários que são mais interessados em tecnologia, criativos e analíticos, e agora elas estão competindo pelos melhores talentos de ciência, engenharia, tecnologia e matemática. As seguradoras também estão introduzindo cada vez mais ‘automação inteligente’ que pode consumir e analisar grandes quantidades de dados e executar processos complexos para complementar esta nova força de trabalho. As empresas precisam ter visão de futuro para desenvolver sua cultura e adotar todas essas mudanças”. Analistas dizem que para que as *insurtechs* cresçam são necessários três pilares: o desenvolvimento da internet, a simplificação de processos e a satisfação de clientes. O diferencial destas empresas é o serviço prestado de forma personalizada e com valores mais acessíveis.

Não obstante esta visão vá já aos poucos se disseminando, os modelos tradicionais utilizados para a gestão das empresas têm dado sinais de insuficiência. As empresas devem, assim, assumir o papel de gestoras de ecossistemas,

⁵ Termo derivado da união das palavras em língua inglesa *insurance* (seguro) e *technology* (tecnologia), são *startups* de base tecnológica que atuam no setor de seguros.

proporcionando um ambiente – na maior parte do tempo virtual – no qual as diversas partes interessadas participem e opinem.

Os avanços que ocorrem na atualidade no âmbito da tecnologia digital estão criando uma sociedade conectada e colaborativa, transformando a maneira como passam a ocorrer as relações entre as pessoas em diversos aspectos da afetividade (DAPP, 2014). A partir desta compreensão, as empresas estão buscando a inovação aberta e novas tecnologias para gerenciar serviços e infraestrutura de forma mais eficiente, para tornar o relacionamento empresa-consumidor mais efetivo (KHAN, 2016).

Nos ecossistemas de inovação aberta, que podem vir a ser reais ou virtuais, cria-se uma oportunidade para que os funcionários, universidades, empresas, fornecedores e outros atores contribuam com novas ideias que possibilitem as empresas a alcancem seus objetivos estratégicos. A partir dessa relação dialógica, as empresas passaram a receber um *feedback* muito mais preciso e efetivo, tendo possibilidades de adaptar-se mais rapidamente ao mercado consumidor, sendo assim possível levar a oferta adequada ao mercado com mais velocidade. Isso envolve o compartilhamento de responsabilidades entre todos os atores envolvidos para que os mesmos gerem novas soluções e serviços, novos modelos de negócios e novas formas de organização e gestão (CHESBROUGH, 2003).

A inteligência artificial (IA) e a internet das coisas (IoT) também estão se tornando, cada vez mais, parte integrante do mercado de seguros. Algumas das aplicações de IA em seguros, por exemplo, é por meio do navegador do carro, que pode realizar o cálculo de diversas rotas diferentes, incluindo as mais seguras e de menor tempo, permitindo um gasto menor de combustível e também reduzindo os custos na contratação de um seguro. Ao escolher a rota mais segura, um alerta pode ser emitido com as alterações no prêmio do seguro, assim como ocorre com aplicativos como *Waze*, *Uber* e o próprio sistema de GPS, considerado item de série de quase todos os aparelhos *smartphones* vendidos comercialmente na atualidade (GONÇALVES, 2018).

Na mesma linha de novidades em aplicativos para celular, a Porto Seguro Auto lançou, em julho de 2018, o *app* “Trânsito+gentil”, com dinâmicas baseadas em gamificação, disponível para Android ou IOS, visando promover o respeito entre os motoristas e contribuir para a melhoria no tráfego (M.S., 2018). Segundo M.S. (2018):

Ao final do mês, os dez primeiros colocados no ranking geral do *app* serão premiados com base na soma das moedas acumuladas. O critério de desempate é de acordo com a quantidade total de quilômetros rodados e nota adquirida. Já na aba “Amigos”, é possível adicionar as pessoas conhecidas para interação.

Além disso, aos que tiverem instalado o *app* em seu *smartphone*, podem ter um desconto de até 35% nos preços de contratação de seguros. O intuito da Seguradora é de conquistar o público jovem, já que os descontos são para os motoristas entre 18 a 24 anos. Porém, há descontos para os demais clientes, pois todos que fazem o *download* e o cadastro no *app* recebem automaticamente 3% de desconto na contratação ou renovação do seu seguro com a Porto Seguro Auto. Outras facilidades são dadas para motoristas com zero ponto na habilitação residentes nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bahia, que podem ter descontos de 7% a 10% (M.S., 2018).

Aplicações como sistemas de IA vêm sendo utilizadas pelas seguradoras para facilitar as decisões na escolha de um seguro contra riscos. Desta forma, ao fornecer os padrões demográficos para os agentes, esses sistemas permitem que se façam recomendações mais criteriosas aos clientes, com base em análise de dados oriundos de *machine learning*⁶ em combinação com bancos de dados de melhores práticas (GONÇALVES, 2018). Dentre as empresas de seguros que tem aplicado as novas tecnologias digitais, destaca-se a Sul América Seguros, empresa com sede no Rio de Janeiro, que, dentre outros serviços, disponibiliza para os seus clientes de seguro automotivo uma série de benefícios, como o aplicativo Sul América Auto, que oferece serviços interativos. O aplicativo está disponível para dispositivos com os sistemas operacionais Android ou IOS, e após o cliente fazer o *download* e instalação, é possível realizar o cálculo das rotas e da premiação do seguro facilmente pelo aplicativo (SULAMÉRICA, 2018).

A empresa japonesa *Fukoku Mutual Life Insurance* inovou com esse tipo de aplicação ao substituir cerca de 30 colaboradores pelo software *Watson Explores da IBM*. Com essa substituição, realizada em 2017, a seguradora projeta um aumento de 30% na produtividade e retorno sobre o investimento em cerca de dois anos. A inteligência artificial da Watson, desenvolvida pela IBM, proporciona aos agentes de seguro e aos avaliadores de risco uma visão mais ágil e abrangente, tendo como

⁶ *Machine learning* é traduzido como aprendizagem de máquina ou automático, é uma habilidade de programas e sistemas em aprender sem serem explicitamente programados, a partir de algoritmos que podem aprender de seus erros e fazer previsões sobre dados.

escopo uma análise de *Big Data* mais profunda, possibilitando uma orientação mais precisa. Da mesma forma, o cálculo do preço dos seguros também pode ser feito em tempo real através de sistemas de IA. Esses sistemas realizam análises mais eficientes dos dados, dos riscos e dos preços da concorrência, possibilitando às seguradoras oferecerem aos seus clientes cotações mais vantajosas para seus serviços, e, portanto, aumentar a sua competitividade (MCCURRY, 2017).

Diante do que foi apresentado, é possível verificar que a tecnologia veio para aperfeiçoar o desempenho, potencializar o alcance e assegurar o progresso das seguradoras. Como se trata de uma mudança radical, na qual a tecnologia passa a exercer um papel fundamental nos processos dessas empresas é importante investigar como esse tipo de tecnologia está sendo incorporada às estratégias das empresas do setor. Nesse sentido, a importância dessa pesquisa é o de procurar entender com mais profundidade esse aspecto da transformação digital no setor de seguros.

1.2 Tema

A pesquisa tem como objetivo compreender como as seguradoras brasileiras estão se preparando para a nova onda de revolução global.

Diante deste cenário a questão que se mostra oportuna é: as empresas brasileiras estão atentas à necessidade de mudança e a oportunidade que representam as novas tecnologias? Os modelos de negócio estão sendo aprimorados consistentemente com o novo “modelo mental” subjacente a este novo cenário tecnológico e de negócios? Quais os entraves e fatores críticos de sucesso para a adoção dessas modernas práticas de gestão no mercado de seguros brasileiro?

Considerando que as novas tecnologias fazem com que esta transformação traga mudanças profundas em todos os setores da sociedade, com impactos para o modelo de negócios, a produção, o consumo, o transporte, a entrega, entre outros, é necessário ter uma visão abrangente e crítica sobre como esta transformação digital altera, em todos os aspectos o mundo no qual se vive, seja no âmbito social, cultural ou corporativo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

A pesquisa pretende abordar como as seguradoras brasileiras estão se preparando para a transformação digital, identificando e refletindo sobre os entraves e facilidades no ramo de seguros no Brasil.

1.3.2 Objetivos Específicos

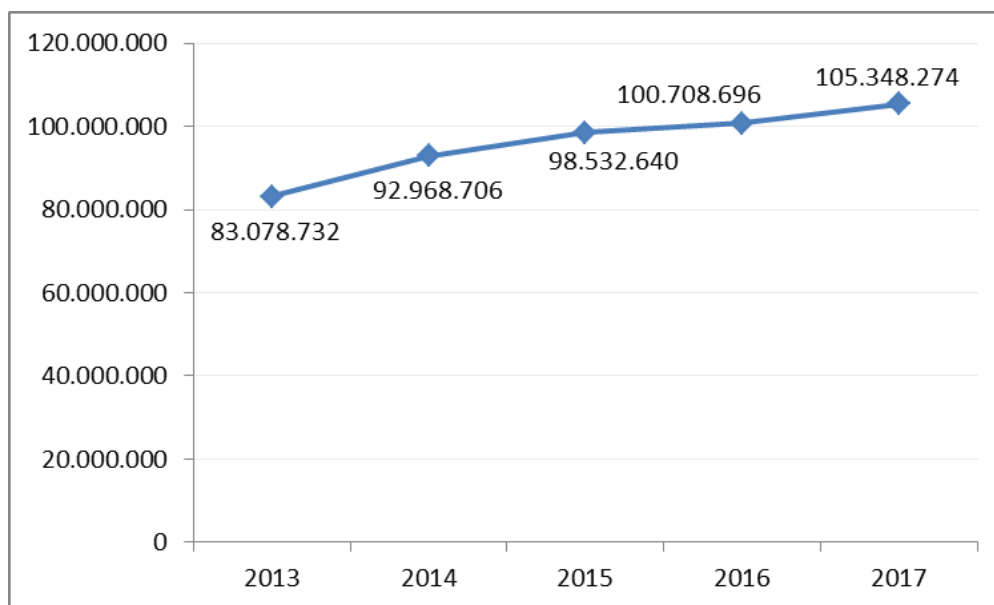
- a) Identificar na literatura as várias abordagens relacionando a evolução do ramo de seguros com as necessidades atuais do mercado;
- b) Definir, para os propósitos desta pesquisa, como as seguradoras estão se preparando para as mudanças que o mundo mais digital proporciona;
- c) Traçar uma relação entre a percepção realista ou fantasiosa do entendimento das pessoas que trabalham na área de seguros sobre transformação digital com estudos sobre o tema identificando assim lacunas e oportunidades.

1.4 Justificativa

1.4.1 O Mercado de Seguros no Brasil

Conforme dados do SES – Sistema de Estatísticas da SUSEP (2018), as receitas totais dos segurados chegaram a aproximadamente R\$ 100 bilhões em 2017, representando, aproximadamente, 1,53% do total do PIB brasileiro, que foi de R\$ 6,6 trilhões (IBGE, 2018), o que demonstra a importância dos seguros para a economia nacional. O gráfico 1, a seguir, apresenta o crescimento do mercado de seguros nos últimos cinco anos, com base nos dados estatísticos da Susep (2018).

Gráfico 1 – Receitas Anuais de Seguros no Brasil (2013-2017)



Fonte: elaborado pela autora com base em dados do SES/SUSEP (2018).

A seguir, na figura 1, estão apresentados os valores relacionados ao total de prêmios de seguros no ano de 2017, os quais envolvem previdência privada, capitalização e todas as outras modalidades de seguros.

Figura 1 – Mercado de Seguros no Brasil (2017)

Empresa	Prêmio Seguros	Sinistro Ocorrido
PORTO SEGURO CIA DE SEGUROS GERAIS	8.430.939.695	3.914.951.870
COMPANHIA DE SEGUROS ALIANÇA DO BRASIL	6.850.151.327	2.067.155.894
MAPFRE SEGUROS GERAIS S.A.	6.015.583.954	3.717.273.809
CAIXA SEGURADORA S.A.	5.952.996.583	1.451.022.161
BRADESCO AUTO/RE COMPANHIA DE SEGUROS	5.637.515.577	3.346.713.841
TOKIO MARINE SEGURADORA S.A.	4.779.416.280	2.538.782.367
ZURICH SANTANDER BRASIL SEGUROS E PREVIDÊNCIA S.A.	3.900.910.818	634.207.739
BRADESCO VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.	3.635.923.689	1.309.279.068
ZURICH MINAS BRASIL SEGUROS S/A	3.596.015.266	1.204.870.924
SUL AMÉRICA CIA NACIONAL DE SEGUROS	3.331.691.061	2.145.059.538
ALLIANZ SEGUROS S.A.	3.057.093.257	1.736.499.139
HDI SEGUROS S.A.	3.011.726.745	2.114.982.350
LIBERTY SEGUROS S.A.	2.988.223.491	1.565.815.521
SEGURADORA LÍDER DOS CONSÓRCIOS DO SEGURO DPVAT S.A.	2.986.537.577	17.859.840
ITAU SEGUROS S.A.	2.912.775.990	667.229.884
SOMPO SEGUROS S.A.	2.792.421.309	1.549.095.515
AZUL COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS	2.685.780.550	1.631.291.941
CHUBB SEGUROS BRASIL S.A.	2.148.964.202	1.566.981.208
BRASILVÉÍCULOS COMPANHIA DE SEGUROS	1.462.601.523	1.036.430.014
OUTRAS 99 SEGURADORAS	24.539.222.830	10.244.141.314
Totais	100.716.491.720	44.459.643.939

Valores expressos em Reais (R\$)

Fonte: SES/SUSEP (2018).

De acordo com a figura 1, a empresa com maior venda de prêmios em 2017 foi a Porto Seguro Cia. de Seguros Gerais, a qual faturou mais de R\$ 8,4 bilhões, e dentre as seguradoras de maior faturamento, a que menos faturou foi a Brasil Veículos Companhia de Seguros, com um total de um pouco mais de R\$ 1,4 bilhões. Outro dado importante observado é o faturamento das outras 99 companhias de seguros menores, que chegou a mais de R\$ 24,5 bilhões, e que somadas apresentam uma boa representatividade neste mercado.

A figura 2 (a seguir) apresenta o panorama econômico dos seguros de automóveis, já que os números deste segmento do mercado de seguros são significativos e abrangem uma fatia de 33% do total de mercado, cujo faturamento de 2017 chegou a mais de R\$ 33 bilhões (SUSEP, 2018).

Figura 2 – Mercado de Seguros de Automóveis no Brasil (2017)

Empresa	Prêmio Seguros	Sinistro Ocorrido
PORTO SEGURO CIA DE SEGUROS GERAIS	5.988.890.238	3.063.515.632
BRDESCO AUTO/RE COMPANHIA DE SEGUROS	3.895.484.758	2.658.909.512
SUL AMÉRICA CIA NACIONAL DE SEGUROS	3.086.930.653	2.066.758.573
TOKIO MARINE SEGURADORA S.A.	3.086.230.716	1.654.073.987
HDI SEGUROS S.A.	2.702.866.378	2.034.622.641
AZUL COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS	2.598.394.223	1.581.669.917
MAPFRE SEGUROS GERAIS S.A.	2.448.850.145	1.835.692.090
LIBERTY SEGUROS S.A.	2.432.926.424	1.364.956.248
ALLIANZ SEGUROS S.A.	1.689.565.867	1.111.583.819
BRASILVEÍCULOS COMPANHIA DE SEGUROS	1.388.098.417	991.327.198
SOMPO SEGUROS S.A.	1.018.674.301	729.817.439
ZURICH MINAS BRASIL SEGUROS S/A	506.143.277	378.759.653
ITAU SEGUROS DE AUTO E RESIDÊNCIA	415.787.262	701.509.783
CAIXA SEGURADORA S.A.	357.208.280	172.128.219
ALFA SEGURADORA S.A.	322.099.375	225.767.430
MITSUI SUMITOMO SEGUROS S.A.	275.596.722	201.227.506
GENERALI BRASIL SEGUROS S.A.	259.958.562	197.158.952
SEGUROS SURA S.A.	132.307.753	78.383.504
SUHAI SEGURADORA S.A.	114.323.842	48.102.122
OUTRAS 47 SEGURADORAS	364.577.213	249.395.589
Totais	33.084.914.404	21.345.359.816

Valores expressos em Reais (R\$)

Fonte: SES/SUSEP (2018).

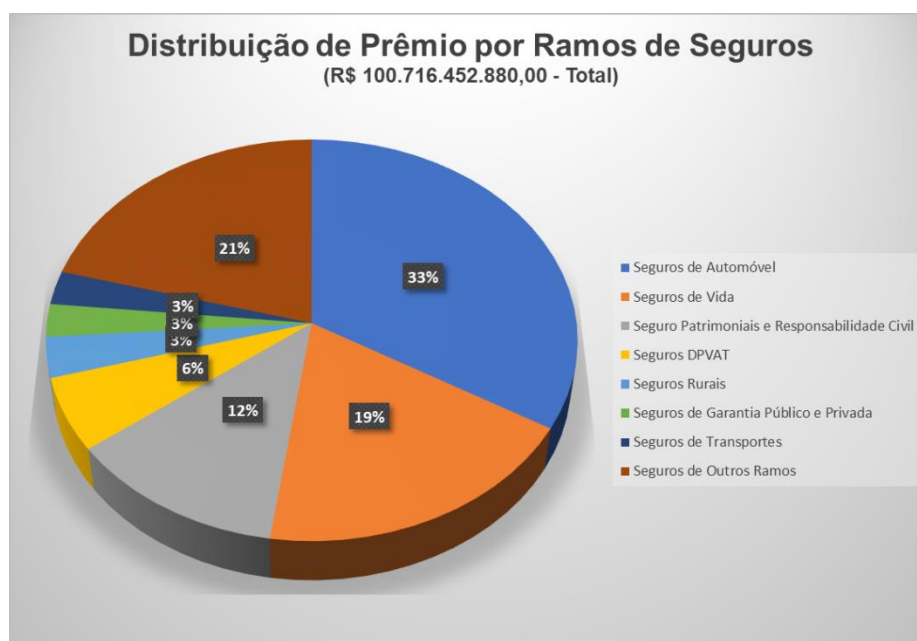
Cabe ressaltar, a partir da análise dos dados da figura 2, que, as outras quarenta e sete seguradoras, diferentemente da figura 1, faturaram pouco mais de R\$ 350 milhões no ano de 2017 no segmento de seguros de automóveis, ficando então com uma parcela pequena deste segmento. Trata-se de um cenário um pouco

mais concentrado, mas ainda assim caracterizado pela participação de um significativo número de participantes.

Com relação aos segmentos de atuação do mercado de seguros, a figura 3 a seguir, apresenta como o montante de prêmios de seguro está distribuído, não fazendo parte desta distribuição o segmento de Previdência Privada, Capitalização e Saúde.

O destaque fica para o ramo de automóveis com 33% da carteira total, seguido do ramo de vida (19%) e riscos patrimoniais e de responsabilidade civil, que tem 12% de participação de mercado, conforme mostra a figura 3.

Figura 3 – Distribuição de Prêmio por Segmento de Seguros



Fonte: SES/SUSEP (2018).

Através da análise dos dados apresentados, verifica-se a existência de um mercado bastante competitivo e distribuído de seguros no Brasil.

1.4.2 As Vendas de Seguros no Brasil

As vendas de seguros, em geral, são feitas pelos corretores de seguros, cuja atuação foi regulamentada pela Lei nº 4.594/64 e pelo Decreto-Lei nº 73/66. Os corretores de seguros passaram a integrar o Sistema Nacional de Seguros Privados

e sua atuação deve ocorrer conforme o capítulo XI do referido decreto, que trata dos corretores de seguros e de seus prepostos. Conforme o artigo 123, para exercer a sua profissão, o corretor de seguros necessita estar previamente habilitado e registrado, sendo que:

1º - A habilitação será feita perante a SUSEP mediante prova de capacidade técnico-profissional, na forma das instruções baixadas pelo CNSP.

2º - O corretor de seguros poderá ter prepostos de sua livre escolha e designará, dentre ê/es, o que o substituirá.

3º - Os corretores e prepostos serão registrados na SUSEP com obediência aos requisitos estabelecidos pelo CNSP (BRASIL, 1966).

Complementarmente, a Lei no 4.594/64, em seu artigo 17º determina que é proibido aos corretores de seguros e aos prepostos:

a) aceitarem ou exercerem empregos de pessoa jurídica de direito público, inclusive de entidade paraestatal;

b) serem sócios, administradores, procuradores, despachantes ou empregados de empresa de seguros.

Parágrafo único. O impedimento previsto neste artigo é extensivo aos sócios e diretores de empresa de corretagem (BRASIL, 1964).

Portanto, os corretores são considerados profissionais autônomos, legalmente habilitados para intermediar, promover e vender os contratos de seguros, para os consumidores de seguros, que são os segurados, mediante habilitação fornecida pelas autoridades regulamentadoras, junto às seguradoras e resseguradoras.

Além das vendas pelos canais de distribuição, os corretores de seguros têm papel importante na divulgação de informações sobre os produtos ou serviços oferecidos pelas seguradoras, bem como na interação com o consumidor. São responsáveis pela operação de compra e venda, fornecem informações sobre os aspectos relevantes dos produtos e serviços, seus preços, negociação entre a seguradora e o consumidor, fazem a formalização da compra e venda, com a respectiva realização da proposta, agendamento de inspeção de risco, acompanhamento de pagamentos, e também fazem o pós-venda, que inclui o atendimento de serviços necessários e procedimentos por ocasião da ocorrência dos eventos seguráveis, chamado de sinistro, dentre outros aspectos (BELLI, 2018).

O mercado brasileiro possui um total de 93.859 corretores, segundo estatísticas da Fenacor (2018), conforme apresentado no quadro 1, sendo 49.558 pessoas físicas e 44.301 corretoras de pessoa jurídica.

Quadro 1 – Corretores de Seguros Ativos no Mercado Brasileiro

REGIÃO	PESSOAS FÍSICAS	PESSOAS JURÍDICAS	TOTAL
CENTRO-OESTE	3.079	3.166	6.245
NORDESTE	4.527	4.403	8.930
NORTE	1.066	1.061	2.127
SUL	8.240	7.831	16.071
SUDESTE	32.646	27.840	60.486
TOTAL	49.558	44.301	93.859

Fonte: Fenacor (2018)⁷.

De acordo com Belli (2018) os canais de distribuição de seguros no Brasil se dividem em oito tipos e atendem a toda a demanda de seguros do país, de acordo com as particularidades de cada canal, conforme resumido no quadro 2, a seguir.

Quadro 2 – Canais de Distribuição no Mercado Segurador Brasileiro

CANAIS	DESCRIÇÃO
Pequenos e médios corretores	Pequenas empresas com menos de 10 funcionários, são a base da distribuição de seguros no mercado brasileiro.
Grandes corretoras nacionais e internacionais	Grandes corretores, sobretudo multinacionais, geralmente com foco em grandes riscos, grupos de afinidade e seguros faturados.
Assessorias de seguros ("plataformas")	Empresas que servem de intermediação entre um grupo de corretores, geralmente de pequeno e médio porte, e as seguradoras.
Agentes/venda direta	Vendedor representante do segurador, equiparável legalmente ao corretor de seguros.
Rede Bancária Direta	Grandes bancos do país que possuem seguradoras e utilizam suas agências como canal de vendas de seguros.
Rede Bancária (Parceria)	Bancos que não possuem seguradoras e abrem as suas agências como canal de vendas de seguros.
Internet	Sites de venda de seguros.
Varejo, Concessionárias e Lojas	Lojas que abrem os seus espaços para venda de seguros.

Fonte: adaptado de Belli (2018).

⁷ Consulta de dados *online*. Disponível em: <<https://www.fenacor.org.br/Servicos/CorretoresAtivos>>. Realizada em 3 nov. 2018

Belli (2018) ressalta que, apesar das diversas opções de distribuição, inclusive algumas novas formas surgidas nos últimos anos como a internet, o canal de vendas de seguros mais importante continua sendo o de corretores independentes, que possuem uma representação média estimada em 80% na participação dos seguros deste setor nos seguros não vida. O autor diz que o percentual é aproximado, pois a tabulação dos percentuais é de difícil separação, já que os canais como a rede bancária costumam ter corretoras de seguros, assim como acontece com as *startups* chamadas de *insurtechs*, que oferecem serviços de seguros aliados à tecnologia.

A tendência é de que cresça a quantidade de operações pelo canal de vendas internet, já que houve a publicação da Resolução CNSP 359/2017 em alteração da Resolução CNSP 294/2013, que dispõe sobre a utilização de meios remotos nas operações relacionadas aos planos de seguro e de previdência complementar aberta. As principais mudanças apresentadas pela Resolução CNSP 359/2017 são a permissão para uso dos meios remotos para celebrar contratos coletivos de seguro e de previdência, bem como para algumas atividades de pós-venda, que não eram tratadas pela Resolução CNSP 294/2013 (BRASIL, 2013, 2017).

De acordo com a Superintendência de Seguros Privados (Susep), a norma foi editada com o objetivo de permitir que as operações de seguro e de previdência por meios remotos no Brasil ocorram de forma mais completa e adequada, considerando o avanço do uso de tecnologias digitais que vêm transformando os serviços financeiros em todo o mundo. Além disso, ela coloca o setor alinhado a outros setores supervisionados, como bancos e mercado de capitais, no que diz respeito ao uso de tecnologias digitais (L.S., 2018).

As companhias de seguros têm buscado seu espaço *online*, ainda que de forma tímida, seja pela oferta de produtos tradicionais ou inovadores para a conquista de espaço no comércio eletrônico. Diversos desafios têm sido enfrentados pelas seguradoras para entender e conquistar a confiança dos internautas para os serviços de seguros. De acordo com um levantamento realizado por Bittencourt e Ferreira Jr. (2014) sobre a venda de seguros *online*, a maioria dos respondentes (76%), prefere contratar seguros de um corretor de seguros por questões de segurança, sendo que apenas 7% afirmou contratar seguros direto da seguradora pela internet.

Com o surgimento da internet, algumas tecnologias digitais conectadas em rede vêm gradualmente substituindo a interação pessoal entre o corretor e o segurado ou possível cliente, já que possibilitam uma fonte prática de informações sobre os seguros existentes e até mesmo quando do momento do fornecimento de dados para a elaboração de cálculos e propostas de seguros. Os canais eletrônicos possibilitam não apenas obter informações e consultar os valores para a contratação, mas também efetivar o contrato. Também existem portais *online* para o atendimento das necessidades pós-venda, conjugadas com os meios tradicionais, como o atendimento telefônico (BITTENCOURT; FERREIRA JR., 2014).

A amplitude de um portal pode abranger quase toda a indústria do mercado de seguros, o objetivo é melhorar a experiência dos consumidores na contratação de seguros, atrair novos consumidores para este mercado, estimular e desenvolver serviços cada vez mais inovadores, ajudar o público em geral a olhar para o setor de seguros com bons olhos.

As principais vantagens dos portais de seguros são praticidade e agilidade, já que o cliente pode obter cotações em tempo real de diversas seguradoras, apenas pelo preenchimento de um formulário único com as características do veículo, para o caso dos seguros de automóveis, e o perfil do proprietário (BITTENCOURT; FERREIRA JR., 2014).

No modelo tradicional, por meio do corretor de seguros, o tempo para consultas e elaboração das mesmas cotações é maior, pois o cliente precisaria entrar em contato com vários corretores de seguros caso desejasse obter mais de uma proposta de preços. No entanto, o “modelo comparativo de preços” oferecido pelos portais de seguros *online* pode favorecer “a venda pelo menor preço e não a necessidade do segurado” (BITTENCOURT; FERREIRA JR., 2014, p. 45), pois se sabe que o mercado de seguros é um dos mais antigos e consolidados existentes no mundo (para mais informações ver o Anexo A) e desta forma também muito bem regulamentado, no Brasil pela SUSEP (mais informações no Anexo B).

O canal de vendas de seguros no Brasil ainda é concentrado na figura do corretor, seja por dificuldade do mesmo em se adequar a novas tecnologias ou por causa do cliente final.

1.4.3 O Mercado Mundial de seguros

Segundo relatório da McKinsey de autoria de Binder e Mußhoff (2017) o setor de seguros teve um crescimento de prêmios na ordem de 5,6% no ano de 2015, enquanto o crescimento em 2016 havia chegado a 4,4%. As estimativas para os prêmios totais em 2017, segundo o relatório é a de que em valores, os prêmios de seguros chegariam a 4,6 trilhões de euros. De acordo com Bueno (2018) o aumento global nos prêmios de seguros foi da ordem de “1,5% em termos reais, para quase US\$ 5 trilhões em 2017, após um aumento de 2,2% em 2016”.

Dentre o segmento que apontou maior crescimento, conforme dados do relatório da McKinsey, foi o de saúde, com 6% entre os anos de 2015 a 2016 enquanto o seguro de vida registrou desaceleração no crescimento de prêmios brutos emitidos na ordem de 4,8% em 2015 para 3,8% em 2016 (BINDER; MUßHOFF, 2017).

Segundo Bueno (2018) no ano de 2017 o aumento nos prêmios de seguro de vida globais foi de 0,5%, enquanto os demais prêmios (seguros não vida) tiveram um aumento 2,8%. Para Bueno (2018), “a queda nos prêmios de vida em mercados avançados, como EUA e Europa Ocidental, é a principal causa do entrave no crescimento geral dos prêmios globais”.

Na região das Américas o crescimento tem sido caracterizado por um forte progresso no segmento da saúde (BINDER; MUßHOFF, 2017). Isso se dá em parte por conta do envelhecimento da população. A indústria global de seguros passa por turbulências devido ao ambiente de baixas taxas de juros, um mercado de ações desafiador e com o aperto das mudanças regulatórias, destacando-se as novas diretrizes tributárias dos EUA. E concomitantemente, tem havido mudança no comportamento dos consumidores, que estão buscando mais pesquisar e comprar seguros *online* ou fazer parte das operações *online* e outras presenciais. Essas características têm se apresentado tanto nos mercados desenvolvidos, como também tem se acelerado nos mercados em desenvolvimento devido à ampla disseminação dos *smartphones* (BINDER; MUßHOFF, 2017).

Algumas dessas mudanças também ocorrem no Brasil, juntamente com o impacto dos portais de comparação de preços de seguros e outros desenvolvimentos tecnológicos, além da corrida para implementar processos digitais, mudanças que forçam as seguradoras a ajustar seus modelos de negócios

(BINDER; MUßHOFF, 2017; BITTENCOURT; FERREIRA JUNIOR, 2014). De acordo com Bueno (2018):

No total, as participações do Brasil – em 2015, 2016 e 2017 – foram, respectivamente, 1,52%, 1,54% e 1,70% do mercado segurador mundial. Isto é, apesar das dificuldades, houve crescimento no período em questão. Atualmente, o país ocupa a 12ª posição geral no mercado segurador mundial.

Os mercados maduros, como da América do Norte e Europa Ocidental têm aplicado esforços consideráveis para enfrentar as tendências de transformação digital, o que acarretou aos mercados maduros taxas de crescimento mais lentas do que os seguros nos mercados emergentes (BINDER; MUßHOFF, 2017). Sabendo-se que as condições tanto de infraestrutura tecnológica como de qualificação dos países europeus e norte-americanos é melhor do que a do Brasil pode-se inferir que a transformação digital em bases locais será ainda mais dificultada e morosa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Transformação Digital

As formas de se relacionar e comprar mudaram completamente ao longo do tempo. Agora, basta um smartphone para ter tudo literalmente na ponta dos dedos. A transformação digital alterou a maneira do ser humano viver e, consequentemente, impactou o *modus operandi* das empresas. As *startups*, por sua vez, têm mais facilidade para se adaptar à “nova ordem”, porque já nasceram na era digital e, se comparadas às empresas tradicionais, são menos burocráticas. Entretanto, não significa o fim das corporações adeptas ao modelo de negócio já ultrapassado.

Dados comprovam as melhorias que a transformação digital proporciona. Segundo desatado pela Computerworld (2017) a mudança funcional da tecnologia dentro de uma empresa está ocorrendo, pois há “um aumento considerável no número de projetos inovadores para digitalização dos negócios com foco na melhoria do nível de satisfação dos clientes externos” (COMPUTERWORLD, 2017, p. 4). De acordo com a publicação, 75% dos *IT Leaders* consideram a TI como facilitadora da inovação. O vice-presidente de TI do Bradesco – primeiro colocado no *ranking* – Maurício Machado de Minas, afirma que o banco conseguiu através da TI inovar na criação e revisão de processos de negócio; melhorar o nível de satisfação dos clientes externos e a qualidade de produtos e serviços. Com faturamento acima de R\$ 10 bilhões, o Bradesco destinou 26% da receita para orçamento da transformação digital.

Em 2017, segundo a Computerworld (2017), as principais prioridades dos premiados foram oferecer melhor atendimento ao cliente; transformar e desenvolver fontes de receita, e aumentar o portfólio de produtos e serviços. Com as metas alcançadas, para 2018, novos desafios foram traçados:

1. Implementação/ Atualização de projetos, soluções e aplicações de Mobilidade;
2. Implementação/ Atualização de soluções de *Big Data* e *Analytics*;
3. Aquisição/ ampliação de soluções de TI no modelo *Cloud Computing*;
4. Investimento em soluções de Segurança da Informação;
5. Melhorar o monitoramento da empresa – Governança.

Com um bom planejamento e ações efetivas, a transformação digital vai modificar a empresa deixando-a cada vez mais completa.

De acordo com Khan (2016), existe uma confusão de conceitos entre digital, digitalização e transformação digital, não existindo uma determinação clara e amplamente aceita para se definir a transformação digital. Para definir transformação digital é necessário estabelecer o conceito de digital e de digitalização. O digital está associado ao processo de conversão de informação analógica em formato digital.

Khan (2016) discorreu que a transformação digital é o efeito desta digitalização, não sendo, portanto, somente a adoção de novas tecnologias, mas também de novas maneiras de tornar os negócios mais eficientes e competitivos. Todavia, não se sabe ainda como a transformação digital será realizada, qual o seu grau de complexidade, interconexão com setores e, sobretudo, os seus impactos na sociedade.

Segundo Rogers (2017, p. 11): “A revolução digital está virando de cabeça para baixo o velho guia de negócios”. Esta frase retrata com clareza o cenário atual de muitas empresas que foram criadas antes do advento da internet. Tudo começou na década de 1990, quando o físico Tim Berners-Lee criou a *World Wide Web* (WWW), com base na linguagem HTML (SIQUEIRA, 2007, p. 277). Posteriormente, o Google impôs uma nova forma de fazer negócios:

Criado em 27 de agosto de 1998 por Larry Page e Sergey Brin, estudantes de Stanford, o Google define como sua missão ‘organizar a informação do mundo e torna-la universalmente acessível e útil’. (...) A maior fonte de receita da empresa são os links patrocinados, pequenos anúncios de texto” (SIQUEIRA, 2007, p. 310).

As regras que orientavam a atuação dos negócios já não funcionam mais, mas é possível mudar e é preciso saber como se adaptar a esta nova era, sendo que para chegar ao objetivo final, a transformação digital é inevitável (ROGERS, 2017, p. 12). A tecnologia passou a desempenhar um novo papel dentro das empresas. No modelo de negócios ultrapassado, as soluções de tecnologia da informação eram utilizadas apenas para otimizar processos, reduzir riscos e melhorar a gestão. Na última década, a tecnologia ganhou um valor estratégico e hoje é empregada para reinventar o negócio, melhorá-lo cada vez mais. “A

transformação digital não tem a ver com tecnologia – tem a ver com estratégia e novas maneiras de pensar” (ROGERS, 2017, p. 12).

Na edição de dezembro de 2017, a revista *Computerworld* destacou a mudança funcional da tecnologia dentro das empresas: “A 17ª edição do prêmio *IT Leaders* revela um aumento considerável no número de projetos inovadores para digitalização dos negócios com foco na melhoria do nível de satisfação dos clientes externos” (COMPUTERWORLD, 2017, p. 4).

À medida que a nova economia digital emerge da ruptura, os CIOs⁸ estão vendo sua última oportunidade de atravessar a fronteira digital e conquistar seu direito de jogar na próxima fase. Boa parte dos vencedores da edição 2017 do Prêmio *IT Leaders* já despertou para essa realidade e está empenhada em ser o drive de inovação em suas empresas (COMPUTERWORLD, 2017, p. 5).

Para uma compreensão mais efetiva da ocorrência da transição do período analógico para o digital no mundo organizacional, segue um exemplo prático. A *Encyclopedia Britannica*, que teve sua primeira publicação em 1768, foi de suma importância do ponto de vista de ser uma fonte de conhecimento anterior ao surgimento da internet. Desafiadas por gigantes, como a Wikipédia, a enciclopédia física emitiu então a sua última edição depois de 244 anos. Tentou-se criar uma versão em CD-ROM, mas não obtiveram sucesso, pois a *Microsoft* já havia criado a própria enciclopédia – Encarta – e a oferecia gratuitamente na compra do software *Windows*. Porém, a *Britannica* não desistiu tão facilmente.

A referida organização descobriu as novas necessidades dos clientes, que passaram a contar com um comportamento diferenciado, devido à disseminação das novas tecnologias.

A *Britannica* experimentou, portanto, diferentes veículos de entrega, políticas de preços e canais de vendas para seus produtos, mas manteve o foco em sua missão central: qualidade editorial e serviços educacionais. Dessa maneira, foi capaz não só de deslocar a enciclopédia para um modelo puro de assinatura on-line, mas também de desenvolver novas ofertas de produtos correlatos, para atender às necessidades em evolução dos currículos e do aprendizado em sala de aula (ROGERS, 2017, p. 16).

Segundo Rogers (2017) não há nenhuma razão para as empresas digitais substituírem as empresas tradicionais. O principal desafio é desenvolver uma metodologia – um guia, como ele mesmo define – para encarar as questões que a

⁸ Chief Information Officer é o responsável pela tecnologia da informação em uma empresa.

digitalização impõe. O autor ainda recomenda que traçar uma estratégia para desencadear os processos da digitalização da sua empresa é fundamental para chegar de fato à transformação digital.

Agile, DevOps e Design Thinking são o novo normal, assim como mobilidade e nuvem. Os líderes de TI fizeram a lição de casa e estão tratando de mudar as práticas dos departamentos de tecnologia para criar sucessos rápidos para os seus parceiros de negócio. Segundo 64% dos CIOs, essa é a ação mais importante em 2018 para melhorar e ampliar o relacionamento com as demais áreas da empresa (COMPUTERWORLD, 2017, p. 5).

*Agile*⁹, *DevOps*¹⁰ e *Design Thinking*¹¹ são conceitos imprescindíveis para empresas que desejam aderir as tecnologias digitais. É recomendado conhecê-los e aplicá-los à rotina para mudar gradativamente a cultura e a mentalidade dos funcionários. Focado no cliente e, não mais nas companhias e em seus acionistas, os termos *DevOps* e *Design Thinking* são parte de uma cultura ágil, necessária para haver a transformação digital.

2.1.1 Os Processos da Transformação Digital

Conforme Taurion (2016) da mesma forma que as empresas do século XXI terão que ser inteiramente ágeis e não apenas parcialmente ágeis, a transformação digital não ocorrerá se ficar limitada a um enclave isolado da empresa, como dentro de um *innovation lab* que não se integra com a organização. A transformação digital não é apenas investimento em mídias sociais e *blogs*, por exemplo, o processo vai muito além. Existe o progresso tecnológico que ocorre em três etapas.

1. Digitização: É o procedimento de transição da informação analógica para uma forma digital. Imagens, sons e sinais são representados por valores binários, ou seja, os dados são convertidos em *bits* e armazenados em dispositivos

⁹ Conjunto de métodos para desenvolvimento de software, que fornece uma estrutura conceitual para conduzir projetos de engenharia de software, com ênfase para as comunicações em tempo real, preferencialmente cara a cara, do que documentos escritos.

¹⁰ Termo derivado da união das palavras em língua inglesa *development* (desenvolvimento) e *operations* (operações), sendo uma prática de Engenharia de Software que objetiva unificar o desenvolvimento de software (*Dev*) e a operação de software (*Ops*).

¹¹ Um método prático-criativo de solução de problemas ou questões, para atingir resultados, considerado como uma forma de pensar baseada ou focada em soluções, que parte de um objetivo inicial ao invés de iniciar por um determinado problema.

eletrônicos. Ficou mais fácil para guardar informações importantes ou até mesmo confidenciais.

2. Digitalização: É a fase onde ocorrem mudanças reais nas empresas através da tecnologia, envolvendo conceitos, como *Big Data*, Internet das Coisas e Inteligência Artificial. Há uma visão mais global da tecnologia como ferramenta para benefício da empresa.
3. Transformação digital: É o efeito total e geral da digitalização. Na prática, é o cliente poder comprar na sua loja *online* ou através do aplicativo e ter a comodidade de receber o produto em casa, por exemplo. É o cliente poder falar diretamente com a empresa, através de mensagem ou *chat*, de forma mais rápida e eficaz. A empresa pode analisar qual o perfil do cliente que está em busca do seu produto, traçar estratégias para atingir mais pessoas e logo conquistar novos clientes.

A empresa passa a ter inúmeras vantagens ao se inserir no âmbito digital. No entanto, é preciso ter cautela e, sobretudo, planejamento para que nada saia do controle durante o período transitório. É importante se digitalizar, mas a organização não pode esquecer a experiência do usuário/ cliente que agora deve ser convidado para co-criar em conjunto com a empresa. As ferramentas tecnológicas servem para melhorá-la, se a qualidade cai tem alguma coisa errada (TAURION, 2016).

Por mais que haja ainda alguma resistência, a tecnologia veio para aperfeiçoar o modo de vida dos seres humanos e também para criar novas formas de vivenciar o mundo. No âmbito dos negócios, não é diferente. Ela é utilizada para melhorar o desempenho, potencializar o alcance e assegurar o progresso da empresa. É uma mudança radical, de simples ferramenta para otimização de processos, a tecnologia passou a interferir em todas as ramificações do negócio e, principalmente no que diz respeito à estratégia empresarial (TAURION, 2016).

Rogers (2017) aprofunda mais o assunto e afirma:

as forças digitais estão reformulando cinco domínios fundamentais da estratégia: clientes, competição, dados, inovação e valor. (...) as tecnologias digitais estão (...) mudando as regras de como as empresas devem operar no mercado para serem bem-sucedidas (ROGERS, 2017, p. 20).

De acordo com Taurion (2016), para melhor entender o quão rápido deve ser a ação ou reação da empresa em relação à transformação digital é analisar o potencial da transformação digital sob três camadas:

a) As mudanças na infraestrutura ou fundações que alicerçarão a transformação digital, como uso de *Cloud Computing*¹², *Advanced Analytics*¹³, *DevOps*, *apps* móveis, etc. Em que estágio se encontra neste caminho irreversível?

b) As mudanças nos elementos básicos do negócio, como o impacto do conceito de banco digital nos bancos e do *omnichannel*¹⁴ no varejo. Como a empresa está considerando esta realidade? Esta camada afeta a organização como um todo e eventualmente pode afetar modelos de negócio. Estas mudanças já estão aparecendo. O CMN (Conselho Monetário Nacional) do Banco Central já autorizou a abertura e encerramento de contas totalmente na forma digital, sem que em nenhum momento, seja necessária a presença física na agência. Em breve bancos que não implementarem esta facilidade perderão espaço.

c) As fronteiras da disrupção, onde as grandes mudanças estarão ocorrendo, como por exemplo, o impacto dos veículos autônomos no ecossistema da indústria automotiva e adjacente, como seguradoras. Esta camada transforma de forma significativa os modelos de negócio. Por exemplo, um fabricante de veículos se transformando em empresa de prestação de serviços de deslocamento ou os veículos autônomos acabando com o modelo de seguros individuais. No setor financeiro, tem-se, por exemplo, os empréstimos P2P que mudam atual o modelo de negócios (TAURION, 2016).

O desafio é que o digital está afetando significativamente o comportamento da sociedade, consumidores, modelos de negócio, estruturas organizacionais e processos, que fica difícil saber por onde começar.

2.1.2 Os Clientes São a Razão de uma Empresa

Essencialmente, o valor é a satisfação entre expectativas e necessidades que são atendidas por um produto ou serviço.

¹² Traduzido como “computação em nuvem”. Consiste na distribuição de serviços de computação (armazenamento, bancos de dados, servidores, redes, *software*, análises, inteligência etc.) via Internet (nuvem), possibilitando recursos flexíveis e economia na escala.

¹³ É o exame autônomo ou semiautônomo de dados ou conteúdo usando técnicas e ferramentas analíticas sofisticadas (mineração de dados ou texto, aprendizado de máquina, correspondência de padrões, previsão, visualização, análise semântica, análise de sentimento, análise de rede e cluster, estatística multivariada, análise de grafos, simulação, processamento de eventos complexos, rede neural) para descobrir *insights* mais profundos, fazer previsões ou gerar recomendações.

¹⁴ Estratégia de conteúdo que visa a integração e cooperação de canais de comunicação da empresa para melhorar a experiência do usuário.

Tradicionalmente, a proposta de valor da empresa era considerada duradoura ou quase constante. Os produtos podiam ser atualizados; as campanhas de marketing revigoradas (...), mas supunha-se que o valor básico oferecido aos clientes era constante, definido pelo setor de atividade (ROGERS, 2017, p. 23).

Manter esse pensamento na era digital é nadar contra a corrente. Atualmente é preciso entender que o contexto de negócios está sempre em mutação, devido à rápida difusão de novas tecnologias a cada dia. Por isso, o melhor caminho a ser seguido é da evolução constante, na qual a tecnologia auxilia a estender e a melhorar a proposta de valor oferecida ao cliente.

Para Schiffman e Kanuk (2014) as principais modificações na vida dos consumidores com a internet são principalmente a agilidade, o poder de escolha a partir da facilidade para conseguir informações sobre produtos e serviços, além da praticidade. Portanto, as trocas entre empresas e clientes estão cada vez mais dinâmicas e interativas. Adicionalmente, as tecnologias digitais permitem estudar o comportamento do consumidor *online*, ou descobrir novas tendências de consumo por meio das pesquisas de dados sobre seus hábitos de navegação e pesquisa, construir preferências de clientes, promover marcas, aumentar as vendas e criar a lealdade com os clientes.

Antes da internet e, conseqüentemente, das novas tecnologias, os clientes eram meros receptores e o modelo de negócio era voltado para o mercado de massa. “Faça um produto que sirva a tantos clientes quanto possível (...) use mídias e mensagens abrangentes que atinjam e convençam tantos clientes quanto possível, ao mesmo tempo” (ROGERS, 2017, p. 21). Na era digital, esses caminhos sofreram drásticas alterações. O cliente passou a ter mais voz do que nunca.

A mídia tradicional ainda segue com poder e influência sobre a sociedade, e conseqüente, sobre os consumidores em potencial, sobretudo nos canais *off-line*. Porém, em um contexto no qual as pessoas estão cada vez mais conectadas, a convergência para o *online* se torna uma realidade. Por meio do digital, as marcas criam seu próprio canal de comunicação, de uma forma mais dinâmica, flexível interativa e sem intermediários. A presença e o posicionamento nesse novo cenário se tornam uma necessidade. O mundo está cada vez mais disruptivo (ROSA, 2017).

A dispersão da cultura digital promoveu uma nova era de oportunidades, mas também de maior competitividade. Com informações ao alcance de mais pessoas, muitas vezes sem as barreiras geográficas, o consumo passa a se basear por

atributos que vão além do simples benefício real de um produto ou serviço. É um contexto digital de ruptura, consumismo e venda em alta escala, que desafia cada vez mais empresas, entidades e mesmo indivíduos. Não basta estar presente, é preciso se posicionar de forma eficiente e criar valor às marcas na internet (ROSA, 2017).

As tecnologias digitais mudaram a maneira como nos conectamos com os clientes e lhes oferecemos valor. (...) as empresas transmitiam mensagens e forneciam produtos aos clientes. Hoje, porém, a relação é muito mais interativa, de mão dupla. As mensagens e as avaliações dos clientes os tornam muito mais influentes que a propaganda e as celebridades, transformando a participação dinâmica dos clientes em indutor crítico do sucesso das empresas (ROGERS, 2017, p. 18).

O cliente passou a ser peça fundamental no processo de compra e está cada vez mais exigente. Por isso, é preciso estar atento às suas necessidades, que podem mudar em um piscar de olhos, devido ao grande volume de informação e às facilidades que os dispositivos móveis proporcionam. A digitalização dos negócios tem um grande impacto em diversos segmentos. Não é um movimento isolado. Atinge verticais que trabalham diretamente com o consumidor hiperconectado, e que já começaram a responder às exigências desse novo cenário com o desenvolvimento de soluções digitais criativas e inovadoras, em alguns casos soluções realmente pioneiras nas suas áreas de atuação (COMPUTERWORLD, 2017, p. 5).

Muitas pessoas têm medo do novo e, principalmente de arriscar, porque já estão acostumadas ou até mesmo acomodadas ao modelo de negócio vigente. Mas, no mundo empresarial atual, muitas vezes é necessário apostar, ainda mais quando o próprio cenário indica que algo não vai bem e precisa ser alterado. Experimente o que transformação digital tem a oferecer: “transformar os processos de negócio é a grande meta, junto com melhorar a experiência do consumidor” (COMPUTERWORLD, 2017, p. 5).

Empresas, como Bradesco, Gol e Natura, figuram entre os dez primeiros colocados do prêmio *IT Leaders 2017* e afirmam que, dentre as muitas conquistas que a transformação digital possibilitou, estão inovação – criação e revisão dos processos de negócio – redução de custos operacionais, melhoria na satisfação dos clientes, além de aperfeiçoamento na qualidade de produtos e serviços.

Sabendo empregar o uso da tecnologia corretamente, o negócio tem a possibilidade de prosperar. Processos ficarão mais rápidos, além de menos custosos, e cada vez mais a sua atividade estará concentrada na necessidade do cliente, que deve ser o grande orientador do seu negócio – seja ele qual for.

Os clientes se conectam e interagem dinamicamente, por meio e modos que estão mudando suas relações entre si e com as empresas. (...) estão o tempo todo influenciando-se reciprocamente e construindo reputação das empresas e das marcas. O uso de ferramentas digitais está mudando a maneira como descobrem, avaliam, compram e usam os produtos, e como compartilham, interagem e mantêm-se conectados com as marcas (ROGERS, 2017, p. 21).

A partir deste fato, quando as pessoas estão em um momento de maior distração, no entanto mais exigentes do que nunca. Essa passa a ser a primeira mudança: existe desde então uma mudança clara no quesito comportamental do mercado consumidor. Porém, o cotidiano tornou-se mais fácil, a partir do momento em que os serviços e produtos passam a ser oferecidos de maneira automatizada oferecendo uma comodidade impensada alguns anos atrás.

No entanto, têm surgido desafios diferenciados como transtornos ligados a falta de preparo das organizações relacionadas às reclamações de clientes e o ato de digitalizar sem preocupar com a experiência do usuário ao longo do processo de compra. Essa mudança comportamental vem a obrigar as organizações a repensarem a jornada de compra e venda do mercado consumidor, altamente influenciado pelas redes sociais e sites de busca. Ao invés dos clientes serem vistos apenas “como alvos de vendas, as empresas precisam reconhecer que os clientes em rede podem ser o melhor grupo de foco, o melhor campeão da marca, ou o melhor parceiro de inovação que jamais encontrarão” (ROGERS, 2017, p. 21).

2.1.3 Os Dados São a Chave para a Informação

A era digital está presente para revolucionar o modo como se atua no mundo. A diferença, entretanto, está na intensidade e na velocidade em que essa mudança ocorre. Atualmente, ao contrário do que aconteceu no século XVIII, o ritmo é frenético. As próximas duas décadas do século XXI trarão mais transformações do que os últimos cem anos.

Assim, tem-se a necessidade de saber como as empresas produzem, gerenciam e usam as informações geradas com estas mudanças. Antigamente, os dados eram resultados de pesquisas com clientes e eram utilizados para fazer previsões, avaliações e tomadas de decisões, como relata o próprio Rogers. Atualmente, se tem uma alta gama de dados, que em muitos casos, não se consegue absorver. Porém, “o maior desafio hoje é converter a enorme quantidade de dados em informações valiosas” (ROGERS, 2017, p. 19).

O volume de dados aumentou drasticamente, introduzindo o conceito de *Big Data*, que corresponde à quantidade de dados que provêm de uma variedade de recursos de captura das operações *online*, como por exemplo, navegação na internet, transações de comércio eletrônico, interações em redes sociais. Ao se aplicar o conceito de *Big Data* é possível trabalhar uma quantidade enorme de dados, seja em sua captura, análise, pesquisa, compartilhamento, armazenamento, transferência, visualização e informações sobre sua privacidade (SCHWAB, 2016).

O uso da internet permite saber o perfil do cliente e quantas pessoas buscaram o produto ou serviço de determinada indústria ou serviço, por exemplo. Esse tipo de dado fornece novos caminhos para a empresa, tais como, melhorias a serem feitas no atendimento, onde a empresa tem mais visualizações, e assim por diante. Os dados coletados precisam ser interpretados para que possam produzir seus efeitos. “Essas ferramentas de *Big Data* criam condições para que as empresas façam novos tipos de previsões, descubram padrões inesperados nas atividades de negócios e liberem novas fontes de valor” (ROGERS, 2017, p. 22).

Por esta razão, o “*Big Data e Analytics*, surpreendentemente, tomaram o lugar de segurança entre as prioridades para 2018”, de acordo com os ganhadores do prêmio *IT Leaders*, como mostra a edição de dezembro da *Computerworld*. “Pilotos de *Blockchain* e Internet das Coisas também já aparecem entre os planos de investimento para os próximos 12 meses” (COMPUTERWORLD, 2017, p. 6).

Segundo Lobo (2017, p. 190) o *Big Data* vem sendo gradualmente introduzido no sistema de atenção à saúde: “Dados de prevalência, incidência e evolução de enfermidades permitiriam gerar dados estatísticos, antecipar surtos epidemiológicos e prescrever ações preventivas”. Em complemento, a computação em nuvem permite melhoria no tratamento de *Big Data*, por meio do arrendamento de recursos de TI, tais como infraestrutura, plataforma ou aplicativos de *software*, para oferecer

serviços na forma de assinatura virtualizando as opções de armazenagem (REIS; HASAN, 2018).

2.1.4 A Importância da Inovação

De acordo com Levitt (2002), se a criatividade não estiver alinhada de forma correta com a gestão da inovação, ela pode resultar em morte para o negócio ou empresa. Ele diz que “criatividade, ideias e suas tecnologias sozinhas não são suficientes”. O processo de inovação precisa de atores para gerenciá-lo com habilidades mais voltadas ao gerenciamento empresarial. Com isso, é possível garantir o sucesso e materialização da ideia no mercado.

A inovação é uma poderosa fonte de vantagem competitiva para as empresas em uma economia globalizada. A busca e o desenvolvimento de inovações e conhecimentos estão entre as principais fontes que sustentam a posição das organizações no mercado.

Segundo Santos, Fazion e Meroe (2011), um dos primeiros estudiosos sobre inovação foi Schumpeter, cuja abordagem dizia que a inovação estava vinculada ao desequilíbrio no mercado e que repercutia no crescimento econômico, sendo assim, a função da inovação é de impulsionadora do progresso. De acordo com teoria de Schumpeter a inovação tecnológica cria uma ruptura no sistema econômico, tirando-o do estado de equilíbrio e alterando, desta forma, padrões de produção e criando diferenciação para as empresas. Assim, a inovação possui papel central para o desenvolvimento econômico regional e de um país.

A inovação e seu ciclo podem, historicamente, ser divididos em três etapas, de acordo com Santos, Fazion e Meroe (2011), que são:

- 1) Invenção: presente desde o início da humanidade;
- 2) Imitação ou difusão: comum nos mercados cuja economia foi alicerçada pela produção e terceirização de produtos de consumo
- 3) Inovação: estratégia para a sustentabilidade econômica das organizações no século XXI, emergente após a globalização da economia e alternativa para acompanhar a velocidade de demanda por novos produtos, característica da dinâmica contemporânea.

A inovação envolve a gestão das atividades envolvidas no processo de geração de ideias, desenvolvimento de tecnologias, criação e fabricação de um produto novo (ou aperfeiçoado) ou de um processo de fabricação ou equipamento. As atividades de inovação envolvem novos conhecimentos e podem ser executadas dentro das empresas, mas também podem envolver a aquisição de bens, serviços ou mesmo de conhecimento de fontes externas. Uma empresa pode adquirir tecnologia externa de forma a incorporá-la em seus conhecimentos para inovar.

Para que ocorra com sucesso, a inovação necessita da coordenação dos esforços de vários participantes: desde os geradores de ideias e invenções – inventores e inovadores, até os empreendedores e líderes de projetos de inovação. Os últimos garantem que as novas ideias sejam introduzidas de forma coerente nas políticas e estratégias empresariais e motivam os funcionários na implementação dessas novas ideias. Em geral, os gerentes de alto escalão nas empresas desempenhem muitas dessas funções, mas os líderes se envolvem mais frequentemente como defensores da inovação (DRUCKER, 2003).

Os líderes podem incentivar ideias inovadoras e criativas de seus subordinados de diversas formas. Uma das formas de incentivo à criatividade é pela criação e manutenção de um ambiente de trabalho que incentive os funcionários a experimentarem diferentes abordagens na resolução de problemas sem terem de se preocupar com punições caso os resultados sejam negativos. Os líderes devem deixar claro quais são as metas a serem atingidas e quais são os limites e escopo para a solução de problemas, de preferência dando autonomia para a equipe encontrar soluções. Os líderes podem direcionar os esforços individuais e conjuntos dos funcionários para processos e resultados inovadores com definições de metas de curto ou longo prazo (DRUCKER, 2003).

Sob uma abordagem ampla, os líderes influenciam na cultura organizacional ao criar e sustentar um clima organizacional e uma cultura que estimulem os esforços criativos de todos e facilitem a difusão da aprendizagem. Os líderes podem impulsionar significativamente o desenvolvimento e manutenção de um sistema que valorize e recompense o desempenho criativo por meio de remuneração e outras políticas relacionadas a recursos humanos (DRUCKER, 2003).

Embora seja importante compreender como se dá o incentivo para a criatividade das pessoas na realização dos processos de trabalho, uma preocupação mais importante para as empresas é sobre como mobilizar essa criatividade para o

desenvolvimento e a produção de novos produtos ou serviços. E mesmo quando a empresa realiza tal façanha, os desafios principais estão em lançar e vender esses novos produtos ou serviços em um mercado cada vez mais competitivo. Portanto, diz-se que não adianta apenas o sucesso interno da empresa para a liderança em inovação, já que existem outros fatores que influenciam na capacidade de uma empresa inovar, que vão desde o ecossistema no qual a empresa está inserida até em questões como a aceitação das inovações pelo mercado.

De acordo com a teoria convencional, as empresas competiam com seus concorrentes que forneciam produtos ou serviços semelhantes. No entanto, a partir da era digital as modificações serão bastante diferenciadas. Rogers (2017) explica como a competição foi redefinida com o impacto da revolução digital, visto que atualmente segue-se em direção a um mundo de fronteiras setoriais fluidas, em que os maiores desafios podem ser concorrentes assimétricos, empresas estranhas ao setor, em nada parecidas, mas que oferecem aos clientes valores concorrentes.

A 'desintermediação digital' está virando de ponta cabeça parcerias e cadeias de fornecimento – nossos parceiros de negócios de longa data podem tornar-se nossos maiores concorrentes, se nossos aliados começarem a servir diretamente a nossos clientes (ROGERS, 2017, p. 22).

Indispensável em qualquer tipo de negócio, a inovação é necessária para que as empresas consigam se reinventar e, desta forma, possam criar novos produtos e serviços e fiquem mais competitivas no mercado, diferenciando-se de seus concorrentes. Assim ocorria no passado.

As tecnologias digitais possibilitam que se encare a inovação de maneira muito diferente, com base no aprendizado contínuo, por experimentação rápida. À medida que facilitam e aceleram mais do que nunca o teste de ideias, é possível receber feedbacks do mercado desde o início do processo de inovação, mantendo-o constante até o lançamento, e mesmo depois (ROGERS, 2017, p. 23).

Com a nova abordagem da inovação, podem ser feitos experimentos fiéis à realidade, o que otimiza tempo, diminui custos, reduz as chances de fracasso e aperfeiçoa o aprendizado organizacional.

Inovações disruptivas geralmente começam a ser introduzidas em mercados pequenos ou mesmo criam novos mercados, mas depois que as empresas crescem acaba assumindo uma posição de sustentação no mercado ao invés da constante criação de inovações disruptivas. Na maioria dos casos, as empresas possuem uma

combinação entre inovação e sustentação. No início, a empresa apresenta inovações disruptivas, mas depois procura tornar seus produtos cada vez melhores e mais eficientes, com inovações incrementais ano após ano (CHRISTENSEN, 2001).

Em geral, as inovações disruptivas transformam o mercado impondo novos hábitos de consumo e muitas vezes deixam as empresas concorrentes anteriores ameaçadas. Alguns exemplos recentes deste tipo de modificações profundas são as promovidas pela internet, que com a introdução do comércio eletrônico, quase eliminou as gravadoras de música e as livrarias, por exemplo, com vendas de livros *online* e com a possibilidade de baixar as músicas em MP3, o mais recentemente vem sendo substituído pelo *streaming*. Após a chegada internet quase tudo que passa pela venda *online*, ou pela virtualização e intermediação via aplicativos móveis está deixando os concorrentes anteriores em posição de desvantagem. Alguns exemplos são os hotéis que estão incomodados com o *Airbnb* e as locadoras de filmes, mesmo uma grande rede como a *Blockbuster*, que praticamente desapareceram e foram substituídas pela *Netflix*, entre outros (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2018).

A liderança em inovação requer um processo de aprendizagem conjunto: inicialmente ocorre internamente na empresa e representa a conclusão das atividades de P&D, bem como a definição de rotinas e procedimentos; em seguida resulta das interações de empresas com parceiros, sejam fornecedores ou usuários de bens e serviços, centros de pesquisa, agências governamentais, associações comerciais, entre outros (DRUCKER, 2003).

2.2 Lean

A gestão como uma das principais tarefas do negócio é uma base para a tomada de decisões e o processo de recursos humanos em todas as empresas. Existem muitas formas tradicionais de apoiar o sistema de gerenciamento da empresa que levam a bons resultados. No entanto, a fim de explorar todo o potencial da organização, as soluções modernas de apoio à gestão devem ser aplicadas. Um deles é o *Lean Management* - conceito que permite fazer mudanças significativas na organização. Sua característica é o gerenciamento “enxuto”.

O método *Lean* “promove uma abordagem holística e sustentável de se usar menos de tudo para se obter mais” (SAYER; WILLIAMS, 2016, p. 13). Muito disseminado na área de administração, o conceito não é novo e pode ser empregado em diferentes segmentos e setores de uma empresa. Atualmente, é possível aplicar essa ideia através do que é denominado de *Lean Thinking* e de *Lean Startup*. O objetivo é retirar os impedimentos, entregar um produto ou serviço com a máxima rapidez, o mínimo custo e a máxima qualidade. O *Lean* está presente nas camadas estratégicas, táticas e operacionais das empresas.

Lean significa menos de muitas coisas – menos desperdícios, ciclos de tempo menores, menos fornecedores, menos burocracia. Mas *Lean* também significa mais – mais empregados capacitados e fortalecidos, mais agilidade e capacidade organizacional, mais produtividade, mais clientes satisfeitos e mais sucesso a longo prazo (SAYER; WILLIAMS, 2016, p. 14).

O *Lean* não deve ser entendido “como um grupo de práticas funcionais ou departamentais, mas como um conjunto de ações multidisciplinares que cruzam linhas funcionais. Isso porque foca nos processos que criam o valor de cliente, que por sua natureza são transfuncionais” (SAYER; WILLIAMS, 2016, p. 16), como exemplos, seguem:

- Processo fornecedor-montador;
- Processo montador-distribuidor-cliente;
- Processo de marketing-design-desenvolvimento;
- Processo de pedido-pagamento;

Em cada um dos casos, equipes multidisciplinares facilitam o processo.

2.2.1 A Origem do *Lean*

A origem do *Lean Management* vem do conceito de *Lean Production* (que pode ser interpretado como produção enxuta) e foi usado pela primeira vez na Toyota por Taiichi Ohno, então chefe de produção e Eiji Toyoda, presidente e chairman (WOMACK; JONES, 2007, AVERILL, 2011). Durante o trabalho de T. Ohno na criação do Sistema Toyota de Produção (TPS), conhecido como *Lean Manufacturing*, ele observou o problema com a falta do potencial de recursos

suficientes. A solução concentrou-se em limitar os recursos necessários para a produção; pessoas, área, despesas de investimento, tempo e muitos outros.

As bases do *Lean Management* são: foco nas necessidades do cliente, produção enxuta, fluxo contínuo de materiais e suprimentos de acordo com o princípio de *just-in-time*, melhoria contínua da qualidade, desenvolvimento acelerado de novos produtos e rapidamente lançá-los no mercado, marketing ativo, atendimento às necessidades e expectativas dos clientes, capacidade de desenvolver e ganhar investidor estratégico, harmonia com o ambiente da empresa (GARZA-REYES, 2015, p. 18).

O conceito *Lean* difere de outros conceitos que se concentram na melhoria de processos. Ele não permite melhorar o estado atual, aumentando a eficácia de todas as atividades da empresa, mas requer a avaliação dessas atividades para sua real utilidade. Na opinião de Peter Drucker, “não há nada tão inútil quanto fazer com grande eficiência algo que não deveria ser feito”. Esta citação conecta-se com o conceito de *Lean* que reduz todas as ações e funções que não trazem qualquer valor para o cliente.

Além disso, concentra-se na redução de ações internas na empresa para aquelas que são absolutamente necessárias. Ele se concentra nas necessidades do cliente e define o que é importante para os clientes no produto ou serviços. O fluxo de valor dentro da empresa deve ser definido (todas as ações que precisam ser feitas para criar um produto ou serviço) para que a empresa possa se concentrar nas necessidades do cliente. Então, o fluxo de valor de toda a cadeia de suprimentos deve ser definido.

A satisfação do cliente exige a eliminação ou, pelo menos, a redução de algumas ações desnecessárias que geram desperdício na cadeia de suprimentos. O próximo passo concentra-se em encontrar o caminho para criar as diretrizes, metas e métodos para avaliar o progresso (SENGE, 2006, p. 41). Competir não é o alvo de acordo com o conceito de *Lean*, mas a perfeição e eliminação total de resíduos. A transformação *Lean* é um processo extremamente longo, a análise completa deve ser conduzida, decidindo quais métodos e ferramentas serão implementados. Então, tais procedimentos eliminarão substancialmente o risco que está relacionado com a falta de interpretação da definição de técnicas implícitas e ferramentas *Lean* pelas pessoas que o implementam (SENGE, 2006, p. 64).

Posteriormente, Womack e Jones (apud STONE, 2012) generalizaram o *Lean* além da produção, agrupando seus conceitos em cinco princípios: determinar o valor para o cliente, mapear o fluxo de valor, estabelecer um fluxo contínuo, implementar o sistema puxado e buscar a perfeição. Essa generalização foi denominada *Lean Thinking* (LT) e está relacionada a um conjunto de casos de sucesso de aplicações em setores como: gestão hospitalar, produção, distribuição de alimentos, setor de construção e serviços em geral (STONE, 2012).

2.2.2 Lean Thinking

O processo de expansão do *Lean Thinking* (que pode ser interpretado como pensamento enxuto) para diversos segmentos também se ramificou na área de tecnologia da informação, sendo chamado de *Lean IT*. Dentro da aplicação de LT na área de TI, o campo da Engenharia de Software tem se transformado consideravelmente nas últimas duas décadas como resultado dessa influência.

O *Lean Thinking* é um conjunto de princípios, filosofias e processos de negócios que permitem a eliminação de desperdícios e agregam valor aos clientes baseado no Sistema Toyota de Produção que se concentra em eliminar simultaneamente o desperdício e melhorar a satisfação do cliente (VLACHOS, 2015). De acordo com o *Lean Thinking*, o desperdício pode ser qualquer outra coisa que não o equipamento, materiais, peças, espaço e tempo de trabalho necessários para fornecer o serviço (VLACHOS, 2015).

Poppendick e Cusumano (apud VLACHOS, 2015) escrevem que semelhanças entre a gestão japonesa e o desenvolvimento de software começaram a se tornar aparentes por volta dos anos 90, seguindo o exemplo da filosofia da Microsoft de fazer correções diárias. Esse procedimento pode ser visto como algo similar ao *just-in-time*, uma das bases do *Lean*.

Segundo Womack e Jones (2003) o conceito-chave no *Lean Thinking* é “valor”. O valor é definido como a capacidade de entregar exatamente o produto ou serviço (personalizado) que o cliente deseja com um tempo mínimo entre o momento em que o cliente solicita esse produto ou serviço e a entrega real a um preço apropriado (WOMACK; JONES, 2003). Ao definir “o que os clientes querem”, as etapas do processo podem ser divididas em valor agregado e sem valor

agregado. As atividades de valor agregado contribuem diretamente para a criação de um produto ou serviço que o cliente deseja. Atividades que não agregam valor são chamadas de desperdício e devem ser removidas ou evitadas.

Sambinelli e Borges (2017) apresentam o LT aplicado a Engenharia de Software através de metodologias ágeis (*Agile Methodologies* – AM¹⁵). As metodologias ágeis podem ser consideradas um primeiro marco em relação à influência da *Lean Thinking* em Engenharia de Software e tem influenciado cada vez mais a indústria de software e pesquisadores, amplamente utilizados nos últimos anos (SAMBINELLI; BORGES, 2017).

Mas o LT atua em um contexto mais amplo, dentro do ambiente em que o software opera os fluxos de valor da empresa. Há recomendações para que as organizações comecem com alguma AM como *Extreme Programming* (XP)¹⁶ ou *Scrum*¹⁷ para experimentar os resultados de LT. Tais abordagens poderiam ser consideradas como um ponto de partida e seriam adaptadas e melhoradas ao longo do tempo pelas pessoas e equipes que executam o trabalho (SAMBINELLI; BORGES, 2017).

No entanto, duas décadas após a introdução do AM, o *Lean Thinking* ainda influencia importantes tendências no campo Engenharia de Software, estando presente em novas abordagens e paradigmas, como *DevOps*, *Enterprise Agile*, *Lean Startup*, Integração Contínua, Engenharia Contínua de Software, entre outros. (SAMBINELLI; BORGES, 2017).

2.2.3 Agilidade

As regras de negócios, o comportamento do consumidor, os modelos de negócios, a tecnologia, tudo muda com muita rapidez. É impossível prever o escopo e saber com antecedência como realmente tudo acontecerá durante a execução de um trabalho. Um modelo adaptativo e evolucionário é indispensável para a gestão dos negócios de uma empresa.

¹⁵ Metodologias Ágeis são um conjunto de ferramentas e métodos para gerenciar os ciclos de vida de produção de software com foco no desenvolvimento de sistemas *just-in-time*.

¹⁶ É uma metodologia ágil para equipes pequenas e médias e que irão desenvolver software com requisitos vagos e em constante mudança.

¹⁷ É um modelo de trabalho que aplica diversas ferramentas para o desenvolvimento iterativo e incremental utilizado no gerenciamento de projetos diversos e no desenvolvimento de software ágil.

A exigência de modelos ágeis e adaptáveis constitui uma consequência direta de uma estratégia que busca tornar a organização mais competitiva no mercado. Com isso, formas ágeis para gerenciamento têm experimentado um considerável crescimento dentro e fora do mundo corporativo. O foco está em priorizar os meios mais rápidos e eficientes de entrega de resultados para atender o mundo em constante mudança. Afinal, se mercado é ágil, a estratégia e os projetos de uma empresa que também precisam ser ágeis.

Considerando as incertezas típicas do ambiente do mercado, as quais caracterizam a análise estratégica, Mintzberg e Waters (1985) explicitam que a estratégia de uma empresa tende a surgir a partir de dois processos distintos: deliberado ou emergente.

A criação deliberada da estratégia está relacionada aos níveis mais elevados de uma organização, nos quais as decisões são tomadas de uma forma racional e distante do âmbito operacional propriamente dito, buscando-se antecipar aos acontecimentos do ambiente externo. A criação emergente da estratégia guarda conexão com o cotidiano de uma empresa, tornando-se uma resposta rápida a uma oportunidade do ambiente.

A gestão ágil explica que a mudança é algo natural e que toda a empresa precisar estar preparado para ela. Existem diversos frameworks e metodologias, que sistematizam os principais processos e os tornam mais fáceis para a construção e adaptação de uma forma para a gestão. A maioria dos métodos ágeis tentam diminuir os riscos realizando desenvolvimentos em curtos períodos, chamados de *sprint*, que duram entre uma a quatro semanas (SABBAGH, 2016).

Entre as necessidades de agilidades, o uso de softwares de sido de grande aporte para as tomadas de decisão. Entre eles está o *Scrum*. Este modelo ágil de gestão de projetos de software tem como base o desenvolvimento incremental das aplicações, centrado na equipe, permitindo um maior controle do processo pelo em razão de ter ciclos de iteração muito curtos. De acordo com Silva e Lovato (2016):

Scrum é um *framework* onde os times trabalham como uma unidade altamente integrada com cada membro desempenhando um papel bem definido e elimina controles desnecessários, inadequadas e burocráticas, se concentrando na essência do processo de desenvolvimento de sistemas ou software (SILVA; LOVATO, 2016, p. 1).

Atualmente, muitas empresas estão utilizando o *Scrum* no gerenciamento de projetos. Essa técnica é fundamentada a partir do empirismo, no qual a tomada de decisões só é feita a partir de algo conhecido e pela rapidez na adaptação do planejamento, fazendo com que os erros sejam corrigidos rapidamente pelas iterações. O planejamento é feito em conjunto, no qual cada pessoa tem a sua função crucial na equipe e contribui para o andamento das atividades promovendo o sentimento de pertencimento ao trabalho que está sendo entregue.

O *Scrum* tem como sustentação três pilares: transparência, inspeção e adaptação.

- (1) Transparência: os processos devem estar visíveis para todos os membros favorecendo o alinhamento e o acompanhamento de todas as atividades;
- (2) Inspeção: o grupo deve inspecionar, frequentemente, se as tarefas estão sendo seguidas corretamente, evitando variações indesejáveis e auxiliando o membro, caso necessário;
- (3) Adaptação: ao verificar alguns aspectos do projeto fora do limite aceitável de variação, o planejamento deverá ser ajustado pelo time o mais rápido possível para minimizar danos futuros.

No *Scrum*, cada *sprint* é como se fosse um pequeno projeto e inclui todas as atividades necessárias para se implantar uma nova funcionalidade: planejamento, análise de requisitos, projeto, codificação, teste e documentação. Em uma gestão de projetos ágil, se busca a capacidade de implantar uma nova versão do produto ao fim de cada iteração (*sprint*). Os métodos ágeis enfatizam comunicações e trabalho como uma medida primária de progresso (SABBAGH, 2016).

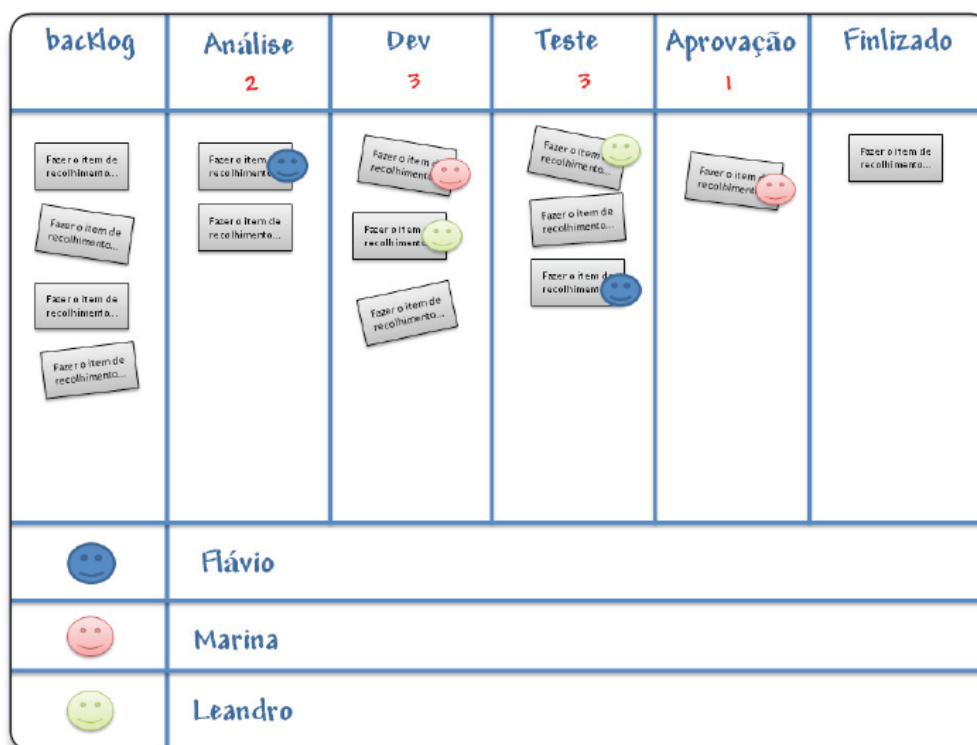
Para Accardi-Petersen (2013), dentre os principais benefícios obtidos com a adoção do modelo ágil pode-se destacar: ganho da produtividade e na qualidade, entregas frequentes, diminuição dos riscos, abordar mudanças como vantagem competitiva e diminuição do retrabalho.

Como explicado por Sabbagh (2016), os princípios ágeis valorizam garantir a satisfação do cliente entregando frequentemente funcionalidades do produto em desenvolvimento (semanas, ao invés de meses). Entregas funcionais são a principal medida de progresso e sucesso de um do projeto. Em intervalos de tempo regulares, a equipe avalia o trabalho para tornar-se cada vez mais eficaz, ajustando o comportamento para melhorar a performance do trabalho.

Outro método desenvolvido é o *Kanban*. Conforme Anderson (2012, p. 12): “*Kanban* é baseado numa ideia muito simples. As atividades em andamento devem ser limitadas. Algo novo só deve ser iniciado quando uma peça de trabalho existente é liberada ou quando uma função automática inicia isso”.

O *Kanban* usa um mecanismo de controle visual para acompanhar o trabalho à medida que ele flui através das várias etapas do fluxo de valor, conforme apresentado na figura 4, a seguir.

Figura 4 – Ilustração de um Sinalizador Visual *Kanban*



Fonte: reproduzido de Mariotti (2018, p. 9).

A implementação do modelo *Kanban*, conforme Mariotti (2018) se resume em três etapas que são:

- Visualizar os processos;
- Limitar o trabalho em processo do inglês *WIP* (*work in progress*);
- Gerenciamento do *lead-time*, ou seja, tempo que a atividade leva para passar por todas as fases até a sua entrega.

O *Kanban* tem como linha de produção a regra de limitar o processo em andamento, o *WIP*, essa regra evita as falhas apresentadas pela engenharia

cascata. Um quadro simples representando o sistema *Kanban* pode conter as seguintes etapas: análise, desenvolvimento, aceitação e implantação. A teoria do sistema *Kanban* no quadro visual é aplicada com a regra em que cada coluna terá um WIP estabelecido e representado pelo número máximo de cartões em cada fase. O quadro de sinalização visual do *Kanban* é uma das principais etapas propostas pela ferramenta, porém, cabe ressaltar que ao aplicar o limite de trabalho em andamento e determinar o lead-time, é importante customizar o quadro conforme suas necessidades (MARIOTTI, 2018).

Deve-se ressaltar que o desenvolvimento de um quadro *Kanban* irá evoluir conforme as necessidades de cada organização.

No desenvolvimento de um software, a liberação de uma é um procedimento arriscado, não confiável, que custa às empresas tempo e alto custo (HUMBLE; FARLEY, 2010). Transformar esse processo de liberação em um sistema automatizado, confiável, de alta qualidade e de entrega contínua que “simplesmente funciona” é fundamental para competir no mercado de hoje permitindo a adição de novas funcionalidades em questão de horas em vez de dias de uma forma mais eficiente.

Assim surgiu o conceito *DevOps*, um movimento que tem por objetivo remover essas “barreiras” tradicionais do desenvolvimento e operação incentivando o uso de colaboração constante entre os times de desenvolvimento e operação de forma alinhada ao negócio, não apenas na implantação do sistema, mas desde sua concepção e durante todo o seu ciclo de vida (DEBOIS, 2008).

DevOps é, em muitos aspectos, um conceito abrangente que se refere a qualquer coisa que suaviza a interação entre desenvolvimento e operações. No entanto, as ideias por trás *DevOps* são bem mais profundas. *DevOps* é uma abordagem baseada em princípios *lean* e ágil - consideradas práticas principais em *DevOps* – em que as organizações e as equipes de desenvolvimento, operações e departamentos de controle de qualidade colaboraram para entregar software de forma contínua, permitindo a empresa aproveitar mais rapidamente as oportunidades de mercado e reduzir o tempo para obter o *feedback* do cliente. Estendendo os princípios *Lean*, centrado na preservação do valor, *DevOps* aumenta a competitividade das empresas através de inovação, entrega e aprendizado contínuo fornecendo as organizações o aumento das oportunidades de mercado e a redução no tempo do *feedback* do cliente (REDDY, 2013).

Práticas *DevOps* pretendem fornecer meios para que o código produzido no desenvolvimento seja implantando em produção, obtendo resultados mais rápidos e previsíveis, e fornecendo assim um fluxo do trabalho da concepção do projeto a entregas contínuas do software. Um dos objetivos do movimento é entregar software em tempos mais curtos aumentando a confiabilidade, estabilidade, resistência e segurança, até algumas vezes ao dia, ao mesmo tempo em que essas versões precisam ser testadas e liberadas em diversos ambientes.

A adoção de práticas *DevOps* proporciona: rápido “*time to market*” obtido através da redução de ciclos e ao aumento das taxas de implantação, aumento da qualidade obtido através do aumento da disponibilidade, da taxa de sucesso e de um menor número de falhas e o aumento da efetividade da organização obtido através da taxa de valor que agrega ao cliente (KIM, 2013). Alguns exemplos de empresas que utilizam as práticas *DevOps* são *Google* e *Facebook Inc.* que constantemente apresentam pequenas melhorias para seus usuários.

O processo de desenvolvimento ágil fornece uma versão de software entregável ao final de cada *sprint* e, no ambiente *DevOps*, a equipe de operação constrói o ambiente paralelamente, gerando um ambiente automatizado junto com o desenvolvimento do software (KIM, 2013).

Outra ferramenta aliado à constante busca das organizações por qualidade está diferentemente de outras metodologias focadas no processo de Engenharia de Software (com o XP), a metodologia *Design Thinking* que surge com a finalidade de auxiliar este processo de inovação e negócios, sem especificidade de área de aplicação, e que não tem, intencionalmente, direcionamento algum para o desenvolvimento de software (VIANNA et al., 2012). Conforme Looockwood (2006 apud JULIANI; CAVAGLIERI; MACHADO, 2015):

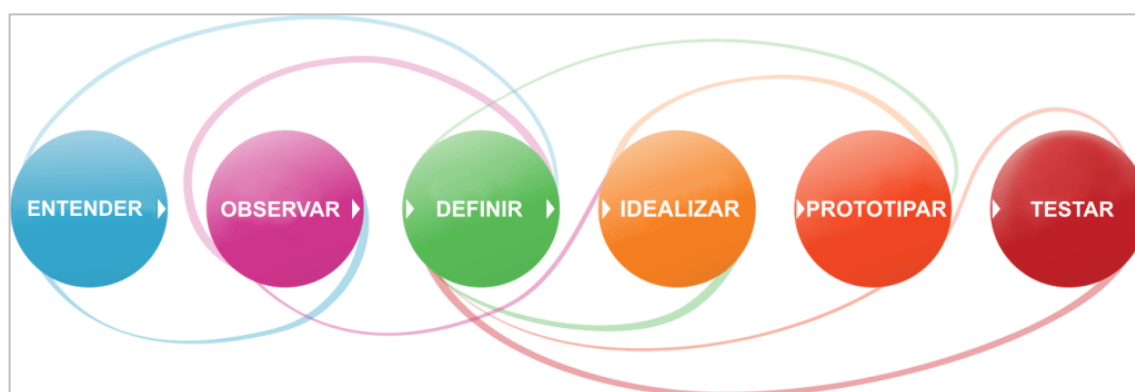
Design Thinking é: Essencialmente um processo de inovação centrado no ser humano que enfatiza observação, colaboração, rápido aprendizado, visualização de ideias, construção rápida de protótipos de conceitos e análise de negócios dos concorrentes, para influenciar a inovação e a estratégia de negócio.

O conceito de *Design Thinking* foi desenvolvido por Brown (2010), designer e CEO da IDEO, uma das empresas mais inovadoras do mundo. A partir de então, inúmeras companhias passaram a inserir o conceito na cultura da empresa. Brown (2010) apresenta o *Design Thinking* como uma metodologia de resolução de

problemas que pode ser utilizada por organizações de qualquer porte e setor de atuação, para as quais são criadas soluções inovadoras. O autor quebrou paradigmas ao enfatizar que ao invés do foco estar no problema e convergir para as suas possíveis soluções, o *Design Thinking* segue uma linha divergente de pensamento, na qual o foco está em criar as possíveis soluções, primeiro descobrir as necessidades humanas, entender as motivações e aspectos culturais, partindo depois ao desenvolvimento de alternativas para essas necessidades.

Em suma, o *Design Thinking* foca no ser humano (usuário), além de se caracterizar como uma abordagem que vê na multidisciplinaridade, colaboração e tangibilização de pensamentos e processos, caminhos que levam a soluções inovadoras para negócios (VIANNA et al., 2012). O processo típico em *Design Thinking* é iterativo, suas etapas acontecem dentro de um ciclo, e compreendem a coleta de informações, análises, testes e *insights* com um embasamento mais profundo, conforme apresentado na figura 5, a seguir.

Figura 5 – Etapas do *Design Thinking*



Fonte: reproduzido de *Criare Design*¹⁸(2018).

O passo a passo contém a imersão, análise e síntese, ideação até chegar à prototipação – fase na qual a combinação das ideias é transformada em modelos de soluções – colocando o usuário em primeiro lugar, como protagonista. O desafio é desenvolver a capacidade de ser o cliente e ao mesmo tempo o observador, sensibilizando assim a percepção durante as etapas. Depois vem a fase de revisão analítica dos protótipos para elaboração de uma solução final e a observação do funcionamento da operação, para a aprendizagem (BROWN, 2010).

¹⁸ Disponível em: <<http://criaredesign.com/>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

Por último, há a ferramenta *Extreme Programming* (XP). O processo de produção de desenvolvimento de software normalmente envolve riscos, como o atraso no cronograma, mudanças nos requisitos, saída de um importante membro da equipe de desenvolvimento, alta taxa de defeitos, sistemas tornando-se obsoletos, projetos cancelados, devido à ocorrência desses fatores de risco, dentre outros.

Foi em contraponto aos métodos tradicionais de desenvolvimento de software, que tinham o foco voltado para a documentação, necessitando de requerimentos completos e fixos, o que os torna uma metodologia pesada e não flexível, que surgiu o *Extreme Programming* – que visa um rápido desenvolvimento, atende às reais necessidades do cliente e, ainda, permite modificações, à medida que novas necessidades apareçam (BECK, 2008).

O *Extreme Programming* é um modelo de desenvolvimento de software, criado em 1996, por Kent Bech, no Departamento de Computação da montadora de carros *Daimler Chrysler*, ele possui muitas diferenças em relação a outros modelos, podendo ser aplicado a projetos de alto risco e com requisitos dinâmicos.

A XP foi desenvolvida para funcionar em times de dois a dez programadores, que não sejam severamente restringidos pelo ambiente computacional existente e, nos quais, boa parte da execução de testes possa ser feita em uma fração de dia (BECK, 2008).

Com isso, um gerenciamento ágil pode atender melhor uma estratégia emergente que precisa buscar se adaptar mais rápido e fácil a mudanças. É necessário implantar um novo modo de agir. Planejar é fundamental, mas planejamento em excesso pode ser prejudicial, o projeto precisa sair do papel e ser posto em prática. Por exemplo, ao fazer um cronograma anual para incorporar às novas ações, a empresa perde tempo demais, enquanto os concorrentes saem na frente, porque seus processos são mais ágeis. Neste contexto, se tem o *Lean*, um caminho fácil, prático e rápido para sua empresa chegar à transformação digital sem desperdícios a partir do sistema OKR (*Objectives and Key Results*) de definição de metas.

A sigla para *Objectives and Key Results* tem sido amplamente utilizada no mundo corporativo, no entanto nem todo mundo sabe o que ela, de fato, representa. OKR é um sistema de definição de metas sendo desse modo uma forma mais simples de criar alinhamento e engajamento em torno de metas, pois tudo é

mensurado por meio de resultados. São traçados “poucos” objetivos e, para cada um, são definidas resultados-chaves, que devem ser alcançados durante três meses (CASTRO, 2018).

As maiores características do método OKR são simplicidade e transparência na avaliação e no prazo de cada ciclo para atingir os resultados. O OKR consegue otimizar tempo e dinheiro, porque torna o planejamento estratégico mais concreto. Não é à toa que gigantes, como *Google*, *Spotify* e *Airbnb* utilizam esta ferramenta (CASTRO, 2018).

É possível observar também nessa linha de reflexão o método *Key Performance Indicator* (KPI). Hoje existem diferentes tipos de gestão baseados em indicadores. O KPI é um indicador quantitativo que permite mensurar o que está sendo feito para que a empresa alcance as metas desejadas. Enquanto, o OKR mede resultados reais, ou seja, um conjunto de variáveis que agrega valor para a empresa (ENDEAVOR BRASIL, 2017).

No caso do KPI, é importante determinar indicadores apropriados ao tamanho e perfil da corporação. Devem fornecer informações que possam sustentar o acompanhamento das ações e mensurar a efetividade da estratégia. Os negócios são dinâmicos assim como o mundo atual. Por isto, a eficiência de um KPI depende de revisões constantes (ENDEAVOR BRASIL, 2017).

Esses métodos são utilizados visando uma gestão ágil que funciona efetivamente como uma das formas de desencadear a transformação digital em uma empresa, ou seja, tornar os processos mais rápidos e eficientes. O *lean* e o ágil trabalham com velocidade e flexibilidade em curtos espaços de tempo. OKR também traz este conceito. Uma coisa está ligada a outra, o OKR motiva os colaboradores a trabalharem juntos, concentrando esforços para fazerem contribuições mensuráveis e desafiadoras para o crescimento da empresa, atuando em diversos âmbitos como, por exemplo, com relação à avaliação de desempenhos (SAYER; WILLIAMS, 2016).

Apesar de “ultrapassada”, muitas empresas ainda fazem avaliação de desempenho individual – pois cada organização deve adotar como sistema de medição de desempenhos a que mais se enquadre no perfil da empresa, esse modo de avaliação geralmente está intimamente interligado a bônus, o que gera excesso de competitividade e individualismo.

Neste sistema, se o colaborador atinge as metas, a bonificação dele está garantida. Porém, isto nem sempre é bom, porque desta forma não se consegue ter

uma visão macro das reais necessidades da empresa. Veja o seguinte exemplo: a meta é produzir quatro projetos em um ano. Mas, a empresa realmente precisa dos quatro projetos? Não seria melhor se dedicar e investir em um projeto apenas? Ele pode trazer o retorno esperado dos quatro projetos planejados inicialmente e muito mais.

Estabelecer metas coletivas (OKR) promove trabalho em equipe e inovação, o que traz um retorno mais significativo para a empresa. É possível definir metas por produto, por exemplo. Um time multidisciplinar, ou seja, colaboradores de diferentes setores trabalhando em prol de um mesmo produto.

De acordo com Sayer e Williams (2016, p. 13), o método “promove uma abordagem holística e sustentável de se usar menos de tudo para obter mais”. Muito disseminado na área de administração, o conceito não é novo e pode ser empregado em diferentes segmentos e setores de uma empresa.

Fazer mais com menos e promover a interação de diferentes áreas da empresa em busca de um determinado objetivo.

2.3 Inovação

Inovação tem por significado novidade ou renovação (AURÉLIO, 2015). O termo é derivado do latim onde *novus* significa “novo” e *innovatio* significa “algo criado novo”. A inovação, de maneira geral, diz respeito à procura, à descoberta, à experimentação, ao desenvolvimento, à imitação e à adoção de novos produtos, novas formas de produção e novos arranjos organizacionais (DOSI, 1998). A inovação é a realização da invenção na prática (FAGERBERG, 2004).

2.3.1 Inovação Aberta e Colaborativa

Um modelo de inovação é o da inovação aberta, em que diversos atores internos e externos à empresa contribuem e trabalham em conjunto para a criação de uma nova solução. É a inovação colaborativa com troca de conhecimento, na qual profissionais e empresas com expertises específicas entregam de forma mais

rápida e objetiva soluções para os negócios e para todo o ecossistema em que estão inseridos.

O conceito de inovação aberta foi apresentado por Chesbrough (2003) e traz duas premissas: se as empresas não inovam, elas morrem; o coletivo é mais inteligente do que o individual. Para o autor, faz parte do processo inovador o conhecimento e tecnologias externas, o envolvimento de universidades, organizações parceiras, consumidores e fornecedores. As fontes externas podem fazer o trabalho de forma eficaz enquanto áreas internas podem focar em uma área particular, sem ter que fazer tudo. A proliferação de bases de dados públicas, revistas e artigos on-line, combinado com acesso à internet, dá acesso a uma riqueza de conhecimento. As universidades estão cheias de professores e estudantes com grandes conhecimentos e claramente ansiosos para aplicar esse conhecimento na solução de problemas de negócios (CHESBROUGH, 2003).

Chesbrough (2003) menciona que existem determinadas práticas que podem ajudar no processo de inovação aberta, entre elas: criar um mapa de estratégia que apresente as fontes de inovação; construir um roteiro de inovação que apresente os produtos atuais, os projetos de P & D, a previsão de entrada e retirada do mercado, que auxilia no planejamento dos investimentos necessários; preencher as lacunas do negócio atual, ampliando visão para identificar oportunidades de novos negócios e inovação; usar os processos internos e a própria tecnologia para gerar inovação; encontrar um bom modelo de negócio que dê suporte a inovação; melhorar a velocidade do processo de inovação.

O suporte oferecido pela alta administração e a cultura interna pode ser apresentado como requisitos para a implantação e desenvolvimento da inovação aberta. A Natura possui uma área específica voltada para a gestão da inovação. Foi criado o programa Natura Campus, com o objetivo de mudar a cultura internamente, fortalecendo igualmente os vínculos com universidades e institutos de ciência e tecnologia (ADES et al., 2013).

No setor de seguros, a seguradora multinacional *Mongeral Aegon* fechou uma parceria com a PUC-Rio e o IRB Brasil RE, para a criação do programa de inovação denominado “*Insurtech Innovation Program*”. O programa é formado por um curso com duração de um ano com o apoio da universidade por meio dos seus departamentos: Instituto de Gestão de Riscos Financeiros e Atuariais (IAPUC) e Departamento de Informática. O objetivo do programa é a formação de profissionais

que possam transformar o mercado de seguros e resseguro, desenvolvendo novos produtos, processos e serviços baseados em tecnologia. Trata-se de um incentivo para a criação de *insurtechs* com o apoio financeiro da *Mongeral Aegon* e do IRB Brasil RE, que pagam a bolsa estágio como remuneração mensal aos 16 escolhidos para participar do programa (MONGERAL AEGON, 2018).

Segundo Rafael Nasser, coordenador de Inovação do Programa do Centro Técnico Científico da PUC-Rio (CTC/PUC-Rio), a metodologia de ensino do programa é baseada em *Challenge Based Learning* (CBL), pelo qual são formados grupos multidisciplinares com desafios propostos para a apresentação de conteúdos técnicos e não técnicos. “Os participantes desenvolvem projetos criativos e inovadores ao mesmo tempo em que aprendem” (MONGERAL AEGON, 2018).

As novas tendências tecnológicas (*blockchain*, IA, realidade virtual e IoT) serão exploradas durante o programa, sendo que a *Mongeral* já utiliza o *blockchain* e busca novos profissionais capacitados para aplicar essa tecnologia e que estejam preparados para a transformação digital em curso.

Uma estrutura centralizada, que se encaixa mal com a orquestração de ecossistemas de inovação colaborativa. Barreiras burocráticas também dificultam o surgimento de um ambiente inovador. O papel das empresas na promoção de ecossistemas de inovação deve ser não só resolver o problema inicial, mas também gerar outras oportunidades. Os clientes têm informações importantes que podem ser vitais para a inovação colaborativa. No processo, as experiências dos clientes geralmente produzem novos recursos ou requisitos. Se as exigências de mudanças forem atendidas, uma nova rodada de aprendizado pode começar. Este processo de inovação e descoberta busca essas iterações de aprendizagem. A inovação aberta convida o cliente para o processo de inovação como parceiro e coprodutor (CHESBROUGH, 2003).

2.3.2 Capacidade Tecnológica e Capacidade Inovadora

O crescimento de uma empresa no longo prazo é muito difícil se não for acompanhado pelo crescimento da capacidade tecnológica (LEE; LIM, 2001). Breschi, Malerba e Orsenigo (2000) argumentam que os regimes tecnológicos afetam fortemente as atividades inovadoras das empresas. É definido pela

combinação de oportunidades, apropriabilidade das inovações, cumulatividade de avanços técnicos e da propriedade de base de conhecimento.

Bell e Figueiredo (2012) sugeriram três questões sobre os caminhos de construção de capacidade de inovação: se concentrar nos recursos humanos e habilidades tecnológicas criativas – bases de conhecimento necessárias para assumir diferentes níveis de inovação, a dimensão “tecnológica” da capacidade inovadora; descrever a “dimensão organizacional” e como essas duas perspectivas podem ser integradas; o modo como as empresas passam por esses “níveis” de capacidade à medida que fazem a transição da imitação para a inovação.

Inovação tecnológica é a implementação de produtos e de processos tecnologicamente novos ou a realização de melhoramentos tecnológicos significativos neles (OECD; EUROSTAT, 2005). A inovação tecnológica utiliza a informação e o conhecimento para a produção e inserção de novos bens e serviços no mercado. É o desenvolvimento de uma ideia, utilizando uma infraestrutura adequada, que permite a produção de um bem ou serviço com qualidade e que tenha uso prático. A inovação tecnológica é uma condição de viabilidade e sustentabilidade da competitividade de uma empresa. Ela integra a aplicação do conhecimento à economia (COMNENO, 2002).

2.4 Analytics

A internet criou um novo grande marco na história da humanidade. Com ela, os indivíduos são capazes de criar e compartilhar um ativo de grande valor no mundo atual: os dados. Até algum tempo atrás, os dados tinham origem em pesquisas e pastas físicas armazenadas em grandes armários. A maioria dos dados que inunda as empresas não é gerada por qualquer planejamento, como pesquisa de mercado, interações ou processos dos clientes com a empresa. Agora, se tem um enorme volume de dados, disponibilizando tanta informação que muitas vezes não se consegue absorver. Porém, “o maior desafio de hoje é converter a enorme quantidade de dados em informações valiosas” (ROGERS, 2017, p. 19).

O *Facebook* e o *Google* se tornaram gigantes da internet em tão pouco tempo através da interpretação de dados, também chamada de *Analytics*. A rede social tem apenas 14 anos, enquanto o Google completa duas décadas em 2018. Contudo,

ambas as empresas utilizaram, desde o início, os dados dos usuários para gerar negócio. Quando uma pessoa acessa tanto a mídia social quanto o site de busca, informações que orientam o comportamento dela na internet – desde dados pessoais à localização – são dadas ao *Facebook* e ao *Google*. Através da leitura destas informações, elas sugerem, para o consumidor, produtos e serviços, anunciados por uma infinidade de empresas.

Com as mídias sociais, os dispositivos móveis e canais, todos os negócios têm acesso a uma grande quantidade de dados não estruturados, que são gerados sem planejamento e que podem ser usados, cada vez mais, para alimentar novas ferramentas analíticas. Essas ferramentas de *Big Data* criam condições para que as empresas façam novos tipos de previsões, descubram padrões inesperados nas atividades de negócios e liberem novas fontes de valor (SINCORA et al, 2018).

Os dados devem ser tratados como ativos. São bens preciosos para análise e criação de estratégias, e também para compreender o que o seu cliente deseja, quais os anseios, aonde quer chegar. Através dos dados, é possível compreender uma série de comportamentos e prever os comportamentos seguintes. Ainda através desses dados, é possível trabalhar com a Inteligência Artificial e Computação Cognitiva¹⁹, criando soluções cada vez mais otimizadas, mais rápidas e com precisão incrível para a tomada de decisão necessária diariamente nas empresas. Entre as formas de tratamento de dados, tem-se o *Analytics*, *machine learning*, *deep learning*, *data mining*, entre outros conceitos para tratar os dados (SINCORA et al, 2018).

O *Analytics* é a conversão de dados em informações importantes para a empresa. Literalmente, é a técnica de usar dados, análises e raciocínio sistemático de forma inteligente para auxiliar na estratégia e tomada de decisões das empresas. Com o *Analytics*, é possível, por exemplo, saber o perfil do cliente e quantas pessoas buscam um produto ou serviço no *Google* (MATOS, 2017).

Esse tipo de dado pode mostrar novos caminhos para a empresa, como o que precisa ser melhorado, onde tem mais “audiência”. É preciso saber interpretá-los. “Essas ferramentas de big data criam condições para que as empresas façam novos

¹⁹ A computação cognitiva (CC) é a utilização da inteligência computacional (IC) para auxiliar na tomada de decisão humana, caracterizada por capacidades não-supervisionadas de aprendizado e interação em tempo real.

tipos de previsões, descubram padrões inesperados nas atividades de negócios e liberem novas fontes de valor” (ROGERS, 2017, p. 22).

Segundo Matos (2017), há diferentes tipos de análises que integram o *Analytics*. Todas atuam para ajudar a criar ou melhorar a estratégia de uma empresa, como:

- Descritiva (*Descriptive Analytics*): “o que aconteceu?”;
- Diagnóstico (*Diagnostic Analytics*): “por que aconteceu?” ou “o que deu errado?”;
- Preditiva (*Predictive Analytics*): previsão de evento futuro ou tendência;
- Prescritiva (*Prescriptive Analytics*): otimização de processos, estruturas e sistemas.

2.4.1 *Big Data*: Dados + Rapidez

O termo *Big Data*, citado por Rogers (2017), se refere à análise de grandes volumes de dados produzida por softwares de altíssimo desempenho. E, o mais importante, o processamento é feito com muita rapidez. O objetivo principal é aperfeiçoar os processos de trabalho e adquirir ideias sobre tendências de mercado, comportamento e expectativas dos consumidores.

A capacidade analítica permite às empresas tomar decisões mais precisas e, principalmente, agir antes da concorrência. Decisões que, em um mercado competitivo, podem ser o fator determinante para o sucesso ou a decadência de um negócio. Segundo Hekima (2017) as seguintes fontes que podem ser usadas por um software de *Big Data Analytics* são:

- Dados extraídos de ferramentas de *Business Intelligence* (BI);
- Arquivos de *log* de servidores *web*;
- Conteúdos de mídias sociais;
- Indicadores macroeconômicos;
- Pesquisas de satisfação;
- Estatísticas de ligações celulares capturadas por sensores conectados à “internet das coisas”;
- Relatórios empresariais;

- Bases de dados das empresas de cartão de crédito;
- Programas de fidelidade;
- Textos de e-mails de consumidores à empresa;
- *Reviews* de produtos nos sites das empresas.

Por mais que o gerenciamento do projeto de *Big Data* varie de acordo com o segmento e o perfil da empresa, existem quatro etapas fundamentais que devem ser cumpridas para instalá-lo com sucesso (DATA SCIENCE ACADEMY, 2018):

1. Definição do *business case*: estabelecer objetivos que geram valor comercial para o negócio da empresa. Entender claramente o contexto do negócio e os problemas a serem solucionados;
2. Planejamento do projeto: avaliar quais dados serão necessários para resolver o(s) problema(s) proposto(s). Plano e escopo bem geridos levam ao sucesso do projeto;
3. Definição dos requisitos técnicos: determinar algoritmos e tecnologias necessárias. Quando aplicados corretamente, os algoritmos podem gerar vantagens competitivas, por exemplo. Os requisitos detalhados garantem a construção do que precisa para alcançar os objetivos do projeto;
4. Criação de um *Total Business Value Assessment*²⁰: é preciso pelo menos uma análise de custo total de propriedade de três anos, mas também inclui, *time-to-business value*²¹, facilidade de uso, escalabilidade, base em padrões e o nível de maturidade da empresa. Uma visão global precisa desconsiderar decisões políticas e emocionais.

2.4.2 Proteção de Dados Pessoais

Há um bombardeio diário de anúncios na internet. Geralmente são produtos ou serviços relacionados a buscas que o usuário faz na rede. Os sites analisam o comportamento digital das pessoas através dos dados que deixam quase involuntariamente por onde navegam. Desde o advento da internet, os dados dos usuários, informações pessoais e localização, por exemplo, passaram a orientar o modelo de negócio das empresas. Técnicas de interpretação de dados se tornaram

²⁰ Avaliação do valor total do negócio.

²¹ Valor do tempo para o negócio.

ferramentas fundamentais para tomar decisões e construir o poder estratégico de uma empresa.

As empresas utilizam dados para oferecer experiências melhores para os clientes, ou seja, o produto mais adequado para determinado perfil. A partir destas informações, é possível avaliar o potencial de compra do cliente e/ou o risco da compra.

O esquema de coleta, venda e uso de dados envolvendo *Facebook* e *Cambridge Analytica*, em março de 2018, reascendeu a discussão sobre a proteção de dados no mundo inteiro. A empresa britânica analisava dados comportamentais para direcionar anúncios a fim de conquistar eleitores ou consumidores. Conhecida por atuar em campanhas como a de Donald Trump em 2016, nos Estados Unidos, e a do pró-Brexit, no Reino Unido, a *Cambridge Analytica* coletou dados de milhões de americanos através da rede social. Mark Zuckerberg teve que dar explicações sobre o caso ao congresso americano e a empresa *Cambridge Analytica* abriu falência em maio de 2018 (GUIMÓN, 2018, PACETE, 2018).

Para garantir a proteção de dados pessoais dos europeus, entrou em vigor, em maio de 2018, o Regulamento Geral de Proteção de Dados na União Europeia (GDPR). A nova legislação estabelece uma série de regras sobre a privacidade dos dados da população, ou seja, como empresas e órgãos públicos devem lidar com este tipo de informação (COMISSÃO EUROPEIA, 2018).

Apesar de afetar corporações de diferentes segmentos, as empresas presentes no âmbito digital devem ser mais atingidas, assim como as redes sociais e o *Google*, pois transformaram a coleta de dados dos usuários em modelo de negócio. A empresa agora é obrigada a informar a finalidade do uso de dados antes de coletar e/ ou armazenar qualquer informação do usuário/ cliente.

Caso o objetivo do serviço prestado não coincida com todos os tipos de dados pedidos, a empresa tem que reduzir as exigências para o essencial. Quando quiser, o usuário pode ter acesso a todo o banco de informações que uma empresa tem sobre ele. Pode pedir alterações ou a exclusão de tudo. Em caso de vazamento por falhas no sistema de segurança, a empresa deverá comunicar aos usuários e à autoridade nacional em menos de 72h. Quem desrespeitar a lei pode ter que arcar com multas milionárias que podem chegar a 20 milhões de euros ou 4% do faturamento anual, o que for maior (COMISSÃO EUROPEIA, 2018).

O GDPR define uma lista de princípios para garantir uma melhor governança dos dados. No entanto, muitas companhias em todo o mundo ainda não estão devidamente preparadas para a mudança. De acordo com o *Gartner*, no final de 2018, mais de 50% das empresas afetadas pelo novo GDPR não estarão ainda em cumprimento total com as novas regras impostas pela União Europeia. Isso significa que, além das multas pesadas, muitas empresas podem estar colocando em risco sua reputação. As empresas precisam garantir aos seus clientes a segurança de seus dados.

Os efeitos do GDPR vão além da Europa. Algumas empresas renovaram as políticas e práticas para atenderem à nova lei e geraram “desdobramentos globais”. É mais vantajoso, e diminui custos, fazer a mesma operação em todos os lugares onde a empresa está presente do que limitá-la. Na América Latina, as empresas estão se preparando para adotar iniciativas que acompanhem o modelo europeu de proteção de dados pessoais. Por outro lado, o Brasil passou a ter a própria legislação sobre proteção de dados em agosto de 2018, mas só entrará em vigor em fevereiro de 2020 para que todas as empresas tenham tempo hábil para que possam se adequar.














A lei 13.709/18 é semelhante ao Regulamento Geral de Proteção de Dados na União Europeia e exige permissão para coleta e uso de dados, além de garantir acesso do usuário às informações que uma empresa tem dele (BRASIL, 2018). Também está prevista a criação de um órgão regulador, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), vinculado ao Ministério da Justiça, mas o presidente da República, Michel Temer, vetou a criação da ANPD alegando que “implicaria inconstitucionalidade do processo legislativo por trazer vício de iniciativa (a criação teria que partir do Executivo Federal). Mas o presidente já sinalizou que concorda no mérito com a criação do órgão, e que enviará um projeto de lei para tal” (AGÊNCIA SENADO, 2018). Em caso de descumprimento, pode haver multa diária de até R\$ 50 milhões e proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas ao tratamento de dados.

A lei de proteção de dados é muito nova. Muitos não sabem que ela existe e outros estão perdidos sem saber exatamente o que fazer. É preciso se reinventar para atender às novas exigências. Quem não se adequar põe em risco o patrimônio da empresa. A multa milionária para quem desrespeitar a lei pode levar uma

empresa à falência e/ ou manchar a imagem da empresa, que levou anos para ser construída, assim como a reputação dos funcionários.

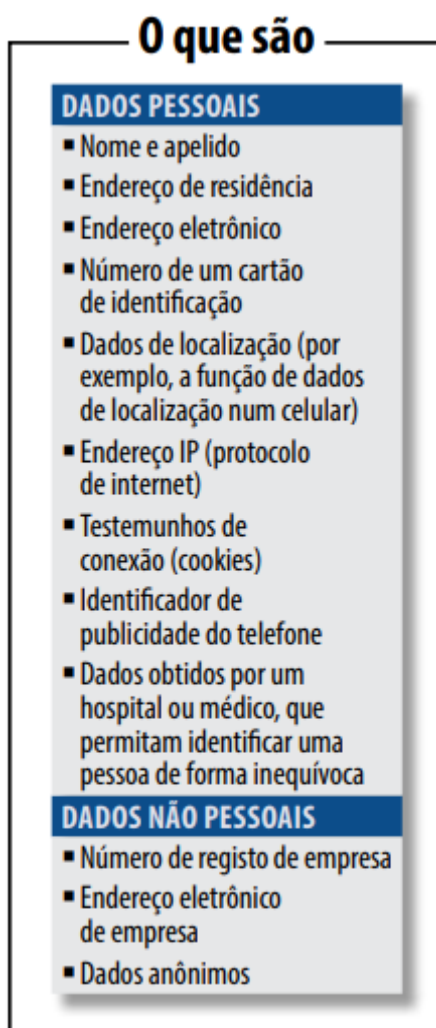
As figuras 6 e 7, a seguir, apresentam alguns pontos importantes da lei 13.709/18, como o Marco Legal e a definição do que são considerados dados pessoais e não pessoais.

Figura 6 – Marco Legal da Proteção de Dados

Entenda o marco legal de proteção de dados	
Estrutura	 <p>Distribuído em 10 capítulos, o PLC 53/2018 tem 65 artigos. O texto foi inspirado em linhas específicas da regulação europeia (RGPD), que entrou em vigor no dia 25 de maio deste ano</p>
Hipóteses para o tratamento de dados	 <p>Com consentimento do titular</p>
	 <p>Para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo responsável pelo tratamento</p>
	 <p>Pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas</p>
	 <p>Para a realização de estudos por órgão de pesquisa, sem a individualização da pessoa</p>
	 <p>Para a proteção da vida ou da integridade física do titular ou terceiro</p>
	 <p>Para a tutela da saúde, com procedimento realizado por profissionais da área ou por entidades sanitárias</p>
	 <p>Para execução de contrato ou procedimentos preliminares relacionados a um contrato</p>
	 <p>Para pleitos em processos judicial, administrativo ou arbitral</p>
Contratos de adesão	 <p>Para a proteção do crédito, nos termos do Código de Defesa do Consumidor</p>
	 <p>Quaisquer dados pessoais obtidos em qualquer tipo de suporte (papel, eletrônico, informático, som, imagem etc.)</p>
Dados sensíveis	 <p>Quando o tratamento de dados pessoais for condição para o fornecimento de produto ou serviço, o titular deverá ser claramente informado</p>
	 <p>O texto traz o conceito de dados sensíveis, que recebem tratamento diferenciado (origem racial ou étnica; convicções religiosas; opiniões políticas etc.)</p>

Fonte: reproduzido de Senado Notícias (2018).

Figura 7 – Dados pessoais e não pessoais



Fonte: reproduzido de Senado Notícias (2018).

2.5 Soluções

Qual a principal diferença entre ideia, invenção e inovação? A inovação oferece mais valor ao cliente. Não é possível inovar sem levar em consideração o cliente. Ela deve ser aceita pelo consumidor final (SANTOS; FAZION; MEROE, 2011). Esse por vez, muda de um serviço ou produto para outro com facilidade, pois, se o consumidor observar que existe um benefício, a mudança acontecerá. Muitas inovações surgem do fato de apenas observar o consumidor. O uso de métodos como MVP, *design thinking* e entre outros, auxiliam as empresas a observarem o comportamento e obterem ideias que por muitas vezes os consumidores não seriam possíveis de externalizar. Obter uma perspectiva ou um insight do consumidor. A

inovação que se inicia com a compreensão do comportamento e necessidades do consumidor tem mais probabilidade de sucesso. Não é satisfazer as necessidades do cliente, é algo mais profundo. É como melhorar a vida do consumidor, observando o comportamento atual e imaginando como melhorar a vida dele. Geração de novas ideias e criatividade (LEVITT, 2002).

Os consumidores conduzem os modelos de negócios da P & G, que é focada em encantar as pessoas que servem a partir do momento em que ouvem falar de um P & G de marca e produto... para quando eles escolhê-lo na prateleira da loja ... para quando eles usam e o experimentam em casa (MCDONALD, 2008).

Eventualmente, todos os dias, uma gama de soluções é negociada digitalmente em todo o mundo em vários setores da indústria e em empresas de serviços, através de rede e via nuvem, fornecendo receitas em quase todos os setores. Uma solução proporcionada pelo *SaaS (Software as a Service)*²² baseada em uma nuvem permite uma empresa de serviços financeiros enviar um pedido comercial de alta frequência. Um varejista pode prever melhor o que os consumidores querem ou não consumir com uma solução de análise de *Big Data*, além de poder ajustar o estoque ou desenvolver novos produtos.

Atualmente, não se oferece apenas produtos. Apenas um software não gera o valor que o cliente necessita. Os consumidores precisam ter também soluções, serem acompanhados no antes e depois de cada negociação, sua experiência de compra. Solucionar a causa raiz, acompanhar a maturidade do modelo e dos atores envolvidos no contexto. Com isso, se faz necessário entender a cultura da empresa, os processos existentes, os desenvolvimentos em equipe e individuais, devendo estar todos alinhados. O planejamento estratégico, tático e operacional está cada vez mais convergindo para o mesmo fim: os softwares são consequência de um trabalho bem alinhado e do comprometimento das pessoas. Com isso, pode-se oferecer consultoria, software, treinamentos, palestras, sustentação, venda, compra, laboratórios de desenvolvimento de ideias. Entretanto, um único produto não sustentará uma empresa por muito tempo e nem o bom relacionamento com o cliente.

²² Traduzido como Software como Serviço, cujo conceito engloba que o acesso é mais relevante do que a licença em si, ou seja, não é necessário ter a posse do software, mas deve ser possível acessá-lo e utilizá-lo de onde se estiver.

A Natura, empresa de cosméticos, vende bem estar. Coca-Cola com seu slogan “Abra Felicidade”. A Petrobrás que vende solução em energia e não foca mais em seu produto principal que é o petróleo. Oferecer uma solução irá mantê-lo competitivo. E isso vale, inclusive, em termos profissionais. Atua-se numa era dos multifuncionais, profissionais que conseguem navegar por diversas áreas com o objetivo de resolver problemas, apresentar soluções.

2.5.1 Insurtechs

Todos os dias, diferentes tipos de serviços são facilmente acessados via *smartphone*. São diversos aplicativos que facilitam tanto a oferta como a busca ou a compra de produtos e a contratação de serviços tais como *99Táxi*, *Uber* para chamar um táxi, o *Airbnb* ou *Couchsurfing* para reservar uma hospedagem; *BlaBlacar* e *Shareling* para encontrar ou oferecer caronas para viagens etc. As empresas por trás dos aplicativos mencionados possuem a mesma característica em comum: foco na inovação em modelos de negócios para produtos ou serviços, sem muita definição inicial sobre como iriam se estabelecer no mercado, ainda que tenham tido crescimento inicial bastante rápido devido às inovações oferecidas para um público com necessidades a serem atendidas. Essas características definem o termo *startup*, adotado pela área de negócios para designar as empresas emergentes que cresceram rapidamente pela oferta ou criação de produtos, serviços ou plataformas inovadoras para atender uma necessidade do mercado.

Segundo Torres e Souza (2016, p. 385) “uma *startup* é um negócio temporário focado na inovação de produtos ou serviços e que está sob riscos constantes até adquirir um modelo de negócio que seja palpável e de crescimento”. Estes autores definem a *startup* como “uma catalisadora que transforma ideias em produtos”, uma empresa iniciante “(...) em um contexto de incerteza” que busca um mercado para seus produtos ou serviços inovadores (TORRES; SOUZA, 2016, p. 386).

Porém, nem todas as empresas iniciantes são *startups*, mas toda *startup* se apresenta como um novo negócio, pois a inovação é sua principal característica. Segundo Blank e Dorf (2014, p. 24) uma *startup* inova também ao testar seu modelo de negócios a partir de uma nova visão para um produto ou serviço, criando

cenários para o modelo de negócios em relação aos clientes, distribuidores e finanças da empresa, de forma que possa verificar se o modelo está no caminho certo, baseado no comportamento dos clientes conforme seu modelo prediz, ou se deverá ser modificado. Assim, esses autores recomendam que o “Desenvolvimento de Clientes” seja a base do processo para organizar o modelo de negócios da empresa.

As *insurtechs* - palavra derivada da união do termo *insurance* (seguro) + *technology* (tecnologia) - pretendem inserir o poder de novas tecnologias em um mercado consolidado e conservador. E na mesma perspectiva, as *insurtechs* são empresas, que usam as tecnologias digitais para oferecer serviços de seguro, buscando soluções inovadoras e mais eficientes para seus clientes, com atuação principalmente em nichos do mercado de seguros que costumavam ser pouco ou nada explorados. É um segmento que está focado em avanço tecnológico nos produtos oferecidos pelo mercado securitário (CALLEGARI, 2018).

As *insurtechs* incorporam expertise financeira com tecnológica, seja por meio de aplicações de inteligência artificial ou de aprendizado de máquina (*machine learning*), por exemplo, para fornecer os serviços de seguro *online* de forma personalizada e específicos para cada caso do cliente. Tais serviços de seguros antes eram fornecidos prioritariamente pelas corretoras de seguros e bancos (DAPP, 2014), principalmente no Brasil.

A proposta é reinventar a maneira que se vende seguro, personalizar, caracterizar, o produto adquirido pelo consumidor. Comparando o melhor seguro para o perfil do consumidor, desburocratizar documentações, entre outros serviços.

Como funciona uma *insurtech*: é feito um vetor com cerca de 400 perguntas diferentes que, perante uma empresa específica, com uma determinada atividade econômica, servem para identificar e avaliar corretamente o risco. Estas perguntas devem ser feitas ao cliente no momento da contratação para que seja avaliado o *ranking* de risco. Este permite aos subscritores das seguradoras, olhando para a primeira análise obtida *online*, fazer uma primeira perspectiva do valor que vão ter que cobrar pelo seguro aos os clientes (CALLEGARI, 2018).

Não tem a mesma precisão de uma análise de risco de um analista profissional, mas é possível ter uma primeira ideia do tipo de risco que pode ocorrer, e se por acaso nesta análise ficar constatado que existe uma situação complexa que demanda outro tipo de avaliação, será encaminhado ao analista de seguros para

que este analise de forma minuciosa qual perfil da seguradora se enquadrará ao segurado. Este mercado que atua no ramo não vida, a princípio, é potencial sucesso. Já está disseminado no mundo todo e agora vem ganhando espaço cada dia mais com novas *startups* sendo criadas e solidificadas no mercado como parceiras das seguradoras (BINDER; MUßHOFF, 2017).

Para um exemplo de contratação de seguros de automóveis, as dificuldades enfrentadas para a comercialização deste tipo de seguros sem a presença física de um corretor ocorrem devido às particularidades de cada cliente. Os preços sofrem variações dependendo de fatores como sexo, idade, localidade específica de residência e de trabalho (CEP de cada local), diversas informações pessoais do proprietário do veículo. Todos esses dados são necessários para o cálculo dos riscos do seguro, que interfere na composição do preço da apólice para o segurado. Algumas seguradoras oferecem serviços mais simples com o objetivo de atrair os clientes que buscam os preços menores, assim oferecem pacotes básicos de seguro, com serviços reduzidos das assistências 24 horas (CALLEGARI, 2018).

Uma preocupação que envolve a comercialização *online* é a vulnerabilidade do cliente diante do contrato de seguro proposto, uma vez que ele desconhece diversos detalhes de suas cláusulas e poderá comprar algo diferente do que estava buscando, seja por falta de informação e instrução, ou pela inexistência dos serviços pós-venda, imprescindíveis para que o cliente tenha o suporte necessário em caso de sinistro (BELLI, 2018). Ainda que as seguradoras sejam, em última instância, as responsáveis pelo processo de apuração, regulação e eventual pagamento das indenizações.

O seguro é garantido através de um contrato, composto por diversas cláusulas, que abrangem muito mais do que o perfil do segurado. Nesse contrato está estipulado o tipo de bem e os valores cobertos, quais as garantias e benefícios, como será em caso de danos a terceiros e muitos outros detalhes (BARROS FILHO et al, 2016). Nem sempre o usuário de um website de vendas *online* poderá se informar adequadamente sobre todas essas cláusulas sem a instrução de um profissional da área ou de conhecimentos mais específicos sobre a contratação de seguros. Adicionalmente, as coberturas contratadas por meio de canais eletrônicos podem se mostrar insuficientes ou diferentes das necessidades do cliente.

As *insurtechs* surgiram com novos modelos de negócios que estão ainda em fase de implantação e testes. Segundo os autores Liarte e Liarte (2016, p. 18) até a

data de publicação de sua pesquisa bastante ampla que mapeou mais de 266 *fintechs* mundialmente, organizadas em uma base de dados pública denominada “*Radiografía del fintech*”, ainda não havia um consenso “sobre o que é e, mais importante, o que não é *fintech*”. Para compreender o que é uma *insurtech* necessariamente há que se analisar o que é uma *fintech*.

As *fintechs* podem ser compreendidas como *startups* de base tecnológica que oferecem serviços financeiros tanto para consumidores finais quanto para clientes corporativos, sendo que os últimos são outras instituições financeiras que atuam no mercado cuja especialidade não é tecnologia (POLLARI, 2016). Dependendo dos autores que estudam as *fintechs*, existem diferentes formas de classificação. A classificação apresentada no quadro 3, a seguir é baseada em Liarte e Liarte (2016), que trazem conceito de *insurtech* nesta classificação.

Quadro 3 – Tipos de *Fintech*

Categorias	Subcategorias
Financiamento alternativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empréstimos ▪ Linhas de crédito ▪ Adiantamento em dinheiro ▪ Financiamento ao consumidor ▪ Financiamento ao comércio eletrônico e varejista (p. ex. <i>Alibaba</i> e <i>Amazon</i>) ▪ Desconto de fatura (<i>factoring</i>) ▪ Finanças para a cadeia de suprimentos ▪ Financiamento do comércio ▪ Mercado de empréstimo P2P (entre indivíduos ou entre indivíduos e PMEs) ▪ Plataformas de <i>crowdfunding</i> (baseado em doação; baseado em recompensa; <i>crowdfunding</i> de capital; <i>crowdfunding</i> imobiliário – subdivide-se em plataforma de investimento direto e plataforma de investimento indireto)
Produtos e serviços bancários	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neo-bancos ▪ Bancos desafiadores (somente de conta corrente ou com <i>mix</i> completo de produtos) ▪ Gestão de finanças pessoais
Serviços de pagamento e transações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infraestrutura de pagamentos e redes de pagamentos (plataformas e <i>gateways</i> de pagamento; processadores de pagamento; agregadores; transferências de fundos – transações ACH/<i>wire</i>; redes de pagamentos) ▪ Emissores e agregadores de cartões ▪ Dinheiro móvel ou <i>mobile</i> (pagamentos P2P; carteiras digitais – <i>mobile wallets</i>; cobranças em conta de telefone; redes de pagamento fechado) ▪ Gerenciamento de faturas e contas/recibos ▪ Transferências internacionais e serviços de câmbio de moedas ▪ TPVs móveis / Sistemas mPOS
Produtos e serviços de investimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Copiar-investir (<i>copy-investing</i>) ▪ Negociação (<i>trading</i>) ▪ Gestão de ativos e investimentos (<i>robo-advisors</i>) ▪ Plataformas de investimento alternativas (mercados de capital privado; depósitos; fundos de investimento; mercados de empréstimos P2P;

	<i>crowdfunding</i> imobiliário; <i>crowdfunding</i> de capital; plataformas multiproduto)
Provisionamento de mercado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infraestrutura bancária (integração de API; <i>softwares</i>) ▪ Dados e análises (risco de crédito; dados do mercado de capitais – análise do sentimento do estoque; plataforma de análise de investimento preditivo; dados do mercado de capitais em tempo real; comunidade de investidores)
Serviços de seguros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Do inglês <i>insurtech</i>, abrange todas <i>fintechs</i> que oferecem produtos e serviços de seguros através da tecnologia
Criptomoedas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Do inglês <i>cryptocurrencies</i> são <i>startups</i> e <i>fintechs</i> que atuam no ambiente de moedas do <i>Bitcoin</i>
Blockchain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ São as <i>fintechs</i> que usam a tecnologia <i>blockchain</i> para fornecer seus serviços

Fonte: elaborado pela autora com base em Liarte e Liarte (2016, p. 31-32).

Segundo Belli (2018), apesar das ferramentas que favorecem ao consumidor buscar naturalmente informações *online*, as empresas de seguros no Brasil são reconhecidamente conservadoras. Isso gerou demora excessiva para que as mesmas adotassem ferramentas da TI, como as de divulgação e comercialização de serviços ou produtos pela internet.

Conforme pesquisa da McKinsey realizada com 4.500 brasileiros, 20% disseram que “certamente” comprariam uma apólice de seguro *online* para o seu carro, enquanto apenas 5% dos entrevistados disseram que não o fariam, embora menos de 1% das vendas de seguros de veículos sejam feitas *online* (WHARTON SCHOOL, 2013). Ao passo em que a quantidade de pessoas dispostas a comprar *online* tende a aumentar, diante das estimativas da pesquisa Ebit (2018), citada anteriormente, não há indícios de que esse aumento reflita na compra de seguros *online*, portanto o mercado para as *insurtechs* ainda precisa ser amplamente explorado.

Adicionalmente, o e-commerce cresce a cada ano, sendo que em 2017 obteve faturamento de R\$ 59,9 bilhões num total de 203 milhões de pedidos, cujo tíquete médio foi de R\$ 294 (EBIT, 2018). As estimativas do faturamento para 2018 são de mais de R\$ 69 bilhões, com a possibilidade de registrar mais de 220 milhões de pedidos nas lojas virtuais, com um tíquete médio em torno de 310 reais (EBIT, 2018).

Entretanto, conforme pesquisa realizada pelo Serviço de Proteção ao Crédito do Brasil (SPC) e a Confederação Nacional dos Lojistas (CNDL), os produtos mais comprados pela internet são: vestuário, calçados e acessórios (35%), ingressos para shows/teatro/cinema (27,2%), livros físicos ou digitais (27%), celulares (24,5%),

eletrônicos (24%), e artigos para casa (24%) (SPC Brasil; CNDL, 2017, p. 8). Os seguros representaram apenas 1% das compras *online* e são os mais mencionados entre os “itens que jamais pensariam em adquirir pela internet” com 27,4% das respostas (SPC BRASIL; CNDL, 2017, p. 13).

A Câmara Brasileira de comércio eletrônico, que é uma entidade de maior representatividade no Brasil acerca de comércio eletrônico e economia digital trabalha a questão da regulamentação das *insurtechs* em um comitê exclusivo que é o comitê de seguros. Regulado pela SUSEP o mercado de seguros criou comissão permanente de inovação para mudanças regulatórias com a chegada das *insurtechs*.

A venda de seguros *online* possui algumas barreiras, são eles: falta de confiança no canal de vendas, conservadorismo das pessoas, falta de conhecimento sobre o produto de seguro, desejo de ofertas mais variadas e completas, o persistente sentimento da necessidade de alguém, uma pessoa, que resolva os problemas, assim como o hábito do contato humano, entre outros.

Apesar disso, as novas gerações como os *millenials* – indivíduos que nasceram entre 1980 e 2000 – possuem maior familiaridade e acesso aos canais de venda pela internet, por meio dos quais costumam fazer buscas por melhores ofertas (especialmente de preço) e prezam pela comodidade das buscas *online* para a compra de seguros. Essa geração está mais habituada com a oferta de produtos via internet e com a simplificação do processo de venda, em geral, são indivíduos que preferem a interação diretamente na plataforma virtual e podem até evitar a interação humana.

Assim, as *insurtechs* direcionam suas estratégias principalmente para os *millennials*, que costumam ser usuários adeptos do uso de aplicativos para smartphones, pelo meio do qual costumam fazer todas as suas operações.

2.5.2 Novos Modelos de Negócios

Alguns dos pontos principais a serem destacados sobre as mudanças que devem ser incorporadas pelas Seguradoras relacionam-se ao conceito de *omnichannel*, pelo qual as empresas estão em contato com seus clientes em todos os canais de comunicação digitais. Os bancos, por exemplo, já começam a implantar

soluções para abertura de contas de forma totalmente digital, sem a necessidade de estar presente em alguma agência bancária física. As contas são abertas por meio dos aplicativos para celular e as confirmações de documentos são feitas por modernas formas de segurança, como a digital do correntista (MICALI, 2016).

Algumas das aplicações que se utilizam das análises e dados com o objetivo de aproximar o consumidor são o uso de *robots advisors* pelos bancos, por exemplo. Os “robôs conselheiros” são plataformas digitais que oferecem consultoria automatizada para a gestão de investimentos ou do patrimônio baseado em informações fornecidas pelo cliente (idade, objetivos de investimento, aversão ao risco, etc.). Essas plataformas se baseiam em algoritmos que fazem análises de mercado e do perfil do investidor, comparando os objetivos de investimento dele com as diversas aplicações para recomendar a carteira de investimentos mais adequada. Caso o investidor aceite a proposta de investimento oferecida, ela é automaticamente implementada de maneira *online* e automatizada (LIARTE; LIARTE, 2016).

Em função da automatização, esse tipo de serviço permite que milhares de clientes sejam atendidos ao mesmo tempo, com ganhos em escala que ultrapassam a consultoria tradicional humana, e possibilitam cobrança de taxas menores pelo serviço. Assim, os *robots advisors* ampliam o acesso para as pessoas que não procuravam os serviços de consultoria de investimentos devido aos custos e esses tipos de aplicações possam e devem ser exploradas pelas Seguradoras.

As Seguradoras também devem aplicar o *Lean*, ou seja, uma gestão enxuta, portanto devem explorar o potencial para tornar as rotinas de trabalhos mais simples e repetitivos, ou de transformá-los em trabalhos que exigem mais raciocínio, planejamento e responsabilidade. Por exemplo, apesar da burocracia a que está submetido o setor de seguros, devido às exigências regulamentares, as pessoas que executam os processos de trabalho simples demais ou muito repetitivos poderiam ser substituídas pela automatização destes processos.

A ênfase no conceito de produção enxuta transposta aos processos de serviços como o de seguros, também pode alocar os recursos humanos para tarefas mais desafiadoras. Embora as organizações enxutas tenham algumas práticas que visam promover o bem-estar dos trabalhadores, como o treinamento extensivo, promoção interna e prêmios por desempenho, o melhor aproveitamento dos recursos humanos é apenas um subproduto de maior produtividade e qualidade.

Portanto, é importante compreender o que o cliente considera como sendo mais importante, ou seja, que adicione mais valor, que é a base para o início da implantação do *Lean Thinking* (WOMACK; JONES, 2003).

Na área de seguros, o valor não é visto como um conceito de nível individual, mas como uma propriedade do sistema, pois há o que cada cliente considera mais importante na contratação de um seguro, dependendo do segmento esse valor modifica-se. Por exemplo, para o seguro de automóveis, podem ser tanto os benefícios como carro extra em caso de sinistro para os demais envolvidos, e não apenas para o motorista. Assim, ao se aplicar o *lean*, um sistema tem um valor inerente e máximo que é limitado pelo seu projeto, e não pela vontade, experiência ou atitude de membros individuais. Em outras palavras: se o valor de um sistema deve ser melhorado, os aspectos operacionais e sociais desse sistema precisam ser melhorados.

Portanto, podem ser criadas células de trabalho dedicadas a diferentes segmentos de produtos, e ainda estes segmentos divididos em nichos, para que os grupos e trabalho possam prover as melhores soluções ao cliente sem o desperdício de recursos, pois estarão focados no que é mais importante para aquele nicho específico.

Assim, o “pensamento enxuto” deve focar não apenas na parte operacional, mas na integração entre um sistema de valores, cujos principais objetivos são maximizar o valor ao cliente, eliminar o desperdício de recursos para a organização e criar capacidades cumulativas com uma visão de sustentabilidade ambiental e social. Ou seja, deve haver um equilíbrio entre os aspectos operacionais e os sociais, pois essa sinergia é responsável pelo desempenho superior das organizações enxutas. O termo “capacidades cumulativas” é usado quando altos desempenhos são alcançados em múltiplas áreas, como qualidade, velocidade e flexibilidade (WOMACK; JONES, 2003), por um lado, e condições de trabalho e clima organizacional, por outro lado.

3 METODOLOGIA

Para responder ao problema de pesquisa proposto nesta dissertação foi realizada uma pesquisa qualitativa²³ com fim exploratório, dado tratar-se de uma questão envolvendo acontecimentos contemporâneos, cuja compreensão é ainda incipiente. Com efeito, o assunto tem pouca literatura específica publicada e experiência consolidada. Objetivou-se, pois, reunir elementos capazes de levar a conclusões intermediárias assim subsidiando novos estudos e discussões.

Com isso, o planejamento da pesquisa²⁴ foi composto por quatro etapas listadas abaixo e detalhadas a seguir neste trabalho:

Etapa 1: revisão bibliográfica;

Etapa 2: diagnóstico do ambiente organizacional;

Etapa 3: diagnóstico da visão de tomadores e influenciadores de decisão;

Etapa 4: cruzamento de dados, conclusões e recomendações.

A coleta e análise dos dados foram realizadas em Outubro de 2018.

3.1 Revisão Bibliográfica

Inicialmente fez-se uma pesquisa bibliográfica em revistas, livros, jornais e artigos que possuem publicações sobre o tema. Esse levantamento abrangeu também a documentação de órgãos reguladores.

Na pesquisa bibliográfica buscaram-se estudos sobre transformação digital, seguros, regulação, *omnichannel*, empoderamento de equipe, *Lean*, agilidade, inovação, dados, *Big Data*, *analytics* e inteligência artificial.

²³ Conforme Roesch (2010, p. 124), a pesquisa qualitativa “procura o que é comum, mas permanece aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos, em vez de destruí-los na busca por uma média estatística”.

²⁴ O planejamento de uma pesquisa, denominado por Gil (2010) de delineamento da pesquisa, expõe a estratégia de investigação, os procedimentos metodológicos gerais para o seu desenvolvimento, com a seleção dos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados. É praticamente um plano geral contendo todas as etapas da pesquisa, com ênfase para a coleta de dados, como o elemento mais importante de um delineamento de pesquisa.

Além de servir para a construção do referencial teórico do trabalho, a pesquisa bibliográfica, subsidiou as perguntas do questionário e das entrevistas, bem como as análises da etapa conclusiva desse trabalho.

3.2 Diagnóstico do Ambiente Organizacional

Essa fase buscou capturar o estágio organizacional na indústria de seguros e o grau de maturidade dos *stakeholders* de acordo com o tema da pesquisa. Foi desenvolvido e aplicado um questionário para levantamento dos dados. Essa fase incluiu as etapas detalhadas a seguir.

3.2.1 Seleção do Universo de Pessoas a ser Consultadas

A definição da população-alvo, conforme é traçado pelo objetivo específico dessa fase, buscou alcançar um número amplo de especialistas do ramo de seguros inseridos em diferentes empresas do mercado brasileiro. Fez-se o uso de contatos de pessoas e redes de colaboração do ramo de seguros. O questionário foi *online* e compartilhado para cerca de 350 pessoas de 25 empresas diferentes utilizando meios como o e-mail e o *Whatsapp*. A pesquisa contou com um total de 96 participantes, todos ligados ao ramo de seguros no Brasil.

Conforme evidenciado pela tabela 1 (a seguir), a maior parte dos respondentes pertence ao quadro de pessoal da SulAmérica Seguros (36 pessoas) e Bradesco Seguros (7 pessoas), sendo que os respondentes se distribuem entre 24 seguradoras.

Tabela 1 – Seguradoras dos Respondentes

Seguradora	Frequência	%
Allianz	1	1,04
Azul Seguros	1	1,04
Bradesco Seguros	7	7,29
Capemisa	4	4,17
Cnseg	2	2,08
Generali Brasil Seguros	1	1,04
Grupo Segurador Banco do Brasil e Mapfre	5	5,21
HDI	2	2,08
Icatu Seguros	4	4,17
IRB	2	2,08
Markel International	1	1,04
Mongeral Aegon	5	5,21
Outra seguradora.	3	3,13
Porto Seguro	4	4,17
Previsul Seguradora	1	1,04
Prudential Seguradora	4	4,17
Seguradora Líder-DPVAT	5	5,21
Seguros BRB	1	1,04
Sinaf	1	1,04
Sompo Seguros	1	1,04
SulAmérica	36	37,50
Tokio Marine Seguradora S/A	3	3,13
Youse Seguros	1	1,04
Zurich Brasil Seguros	1	1,04
Total	96	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo os dados evidenciados pela tabela 2, as principais funções dos respondentes são Analista (48 respondentes), Gerente (19 respondentes) e Coordenador/Supervisor (15 respondentes).

Tabela 2 – Cargo/Função dos Respondentes

Cargo / Função	Frequência	%
Analista	48	50,00
Coordenador/ Supervisor	15	15,63
Diretor	2	2,08
Estagiário	4	4,17
Gerente	19	19,79
Superintendente	8	8,33
Total	96	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo os dados evidenciados pela tabela 3, as áreas predominantes dos respondentes são Tecnologia de Informação (43 respondentes), Vendas/Comercial (10 respondentes) e Negócio (7 respondentes).

Tabela 3 – Área dos Respondentes

Área	Frequência	%
Administrativo	1	1,04
Atendimento ao cliente	4	4,17
Atuarial	1	1,04
Comunicação	2	2,08
Contabilidade	1	1,04
Financeiro	4	4,17
Jurídica	1	1,04
Marketing	2	2,08
Negócio	7	7,29
Operações	1	1,04
Outro.	1	1,04
Produto	5	5,21
Projetos	3	3,13
Recursos Humanos - RH	3	3,13
Sinistro	4	4,17
Subscrição	1	1,04
Tecnologia da Informação - TI	43	44,79
Tributário	2	2,08
Vendas / Comercial	10	10,42
Total	96	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

3.2.2 Preparação e Aplicação do Questionário

O primeiro questionário foi composto por perguntas fechadas, sendo utilizada uma escala *Likert* de cinco pontos, por escrito, com diferencial semântico. Foi utilizada a rede de contatos disponível para que a pesquisa fosse a mais ampla possível, uma ideia macro da percepção das pessoas sobre a transformação digital nas seguradoras em que trabalham.

3.2.3 Tabulação dos Resultados e Análises

Foi feita uma tabulação dos resultados visando entender quais pontos o universo de respondentes tinha uma visão consensual e heterogênea.

Conforme se verá no capítulo Análise, a seguir, os resultados extraídos dessa consulta ampla confirmaram a existência de um cenário em transformação o que sugeriu um aprofundamento através de entrevistas diretas.

3.3 Diagnóstico da Visão de Tomadores e Influenciadores de Decisão

Para uma percepção mais aprofundada sobre o fenômeno estudado foi elaborado uma segunda fase, baseado em entrevistas diretas com dirigentes e influenciadores do setor.

3.3.1 Escolha dos Entrevistados

Para a segunda etapa, foram selecionados para essas entrevistas aprofundadas, 16 profissionais experientes e com responsabilidade gerencial no setor de seguros. Optou-se por profissionais atuando nas funções de direção, superintendência ou gerência, alguns dos quais reconhecidamente influenciadores das práticas do setor.

Dos 16 participantes, porém, apenas 10 respostas foram utilizadas. Alguns respondentes, descritos a seguir, mesmo tendo cargos mais estratégicos, estavam distantes da transformação digital em suas empresas.

Cargos dos entrevistados com respostas utilizadas:

- Entrevistado 01: Diretor de TI de seguradora do governo
- Entrevistado 02: Gerente de TI de seguradora brasileira
- Entrevistado 03: Gerente de *compliance* de seguradora brasileira
- Entrevistado 04: Assessor de diretoria de órgão regulador
- Entrevistado 05: Gerente de TI de corretora do governo
- Entrevistado 06: Superintendente de TI de seguradora multinacional
- Entrevistado 07: Especialista da América Latina no setor de seguros

- Entrevistado 08: Gerente de *analytics* de seguradora multinacional
- Entrevistado 09: Analista de *Insurtech* de seguradora nacional
- Entrevistado 10: Diretor de transformação digital

Entrevistas com respostas não utilizadas, pois, as respostas não focaram os temas em discussão:

- Entrevistado 11: Ex-Diretor de TI de empresa de consultoria – trabalhou na camada estratégica da consultoria se atentando mais a aspectos comerciais e contratuais.
- Entrevistado 12: Fundador de empresa de consultoria e corretora de seguros – mais de 30 anos de experiência no ramo de seguros e conhecimento em novas tecnologias. Atualmente, sua visão está mais focada em apresentar a nova empresa para o mercado e adquirir clientes. Pontos que são importantes para esse trabalho, porém, o objetivo da entrevista era ter uma percepção mais ampla.
- Entrevistado 13: Gerente de RH de seguradora multinacional – o entrevistado tem conhecimento das mudanças, mas foi pouco envolvido nelas.
- Entrevistado 14: Corretor de Seguros – vivência em modelo de venda via um intermediário, visão um pouco mais restrita e conservadora do processo.
- Entrevistado 15: Superintendente de TI de seguradora multinacional – ramo de seguro muito específico.
- Entrevistado 16: Consultor em seguradoras no Brasil – especialista focado em práticas de facilitação, não possui uma visão mais estratégica.

3.3.2 Preparação do Roteiro das Entrevistas e Aplicação

Dada a natureza subjetiva das questões em pauta, foram então aplicadas perguntas abertas, de forma a capturar com liberdade as argumentações, interpretações, números, análises e conclusões de caráter particular dos entrevistados.

As entrevistas semiestruturadas tiveram um roteiro de perguntas previamente estabelecidas (conforme Anexo D), que abordam questionamentos acerca da

transformação digital em seus múltiplos aspectos. As entrevistas foram feitas pessoalmente ou *online* com duração entre 40 a 60 minutos.

3.3.3 Análise do Conteúdo das Entrevistas

Debruçando-se sobre o conteúdo deste material colhido foi então possível fazer uma análise e assim extrair relações e conclusões relacionadas ao problema de pesquisa. Os entrevistados foram ouvidos e suas respostas transcritas para o papel. Com esse material colhido, foram identificados pontos críticos frisados por diferentes respondentes. Esta análise permitiu o recorte dos pontos que faziam sentido para categorizar e reunir os depoimentos utilizados.

3.4 Cruzamento de Dados, Conclusões e Recomendações

As informações levantadas através da revisão bibliográfica, tabulação do questionário e análise das entrevistas, foram agrupadas de forma que foi possível identificar pontos de alavancagem para a transformação digital. Essa informação contribuiu para a construção da conclusão e recomendações do trabalho.

3.5 Limitações da Pesquisa

A análise limitou-se a tratar as informações colhidas junto aos respondentes não tendo assim a pretensão de retratar de forma abrangente o universo da indústria de seguros. Há limitação em relação a abrangência da pesquisa que considerou apenas o Brasil, em função do tempo disponível e da limitação de recursos para a pesquisa, fato que não permite a generalização das conclusões extraídas do estudo.

A pesquisa foi marcada por respostas de profissionais da área de TI e por pessoas que trabalham na empresa SulAmérica Seguros, fazendo com que o estudo talvez tenha sido influenciado por esses aspectos.

Os entrevistados podem fornecer respostas falsas, que não são suas reais opiniões, por diversos motivos: medo, falta de conhecimento, entre outros.

4 ANÁLISES

4.1 Análises da Confiabilidade e Consistência do Questionário

Com o objetivo de verificar a robustez dos resultados encontrados no questionário aplicado, foi analisado o Coeficiente de Alfa (ou Alfa de Chronbach), dos diferentes fatores utilizados para medir a percepção de importância da Transformação Digital no mercado de seguros, assim como quanto as diferentes práticas inovadoras que estão sendo aplicadas nas empresas brasileiras deste segmento.

O Coeficiente de Alfa é uma medida largamente utilizada nas análises de questionários que fazem uso de variáveis latentes. Como as variáveis latentes são acessadas por meio de um conjunto de perguntas, é fundamental garantir que estas estejam relacionadas e efetivamente medindo o construto proposto. Assim, o Alfa é uma medida de confiabilidade e consistência interna, que mede quanto os itens dentro de um mesmo construto estão próximos entre si. Seu resultado varia de 0 (pouca relação) a 1 (completa relação entre os itens). A literatura indica que um construto com valores de Alfa superiores a 0,7 possui confiabilidade adequada para ser utilizado para fins de pesquisa (PETERSON, 1994).

O cálculo do Alfa é feito a partir da função entre o número de itens em um determinando fator e a intercorrelação média entre esses itens. Neste estudo, o construto Percepção sobre a Transformação Digital é composto pelos seguintes fatores: Pessoas, Inovação, Agilidade, Soluções, Dados e Nível de Importância.

Conforme apresentado na tabela 4, o Alfa em todos os construtos utilizados varia entre 0,79 e 0,83, acima dos limites indicados pela literatura. Desta forma, podemos confirmar a existência de uma boa confiabilidade e consistência interna nos fatores utilizados nesta pesquisa.

Tabela 4 – Coeficiente de Alfa dos Fatores que Influenciam a Transformação Digital

Fator	n	α
Dados	3	0,83
Soluções	3	0,79
Agilidade	4	0,8
Inovação	3	0,79
Pessoas	3	0,8

Fonte: dados da pesquisa.

4.2 Análises da Percepção por Grupos de Respondentes

No que diz respeito à análise de percepção dos respondentes, foram calculadas medidas de estatística descritiva por grupos para identificar similaridades e/ou diferenças de percepção. Foi constatado que pessoas em diferentes cargos possuíam diferentes percepções sobre a Transformação Digital. Para compreender melhor o padrão de respostas, procedeu-se a análise com base na estatística descritiva de cada fator, de acordo com o cargo ocupado pelos respondentes. Assim, foram analisadas as médias das respostas separadas por níveis hierárquicos (não-gestores, média gestão e alta gestão) nos 5 fatores propostos (Pessoas, Inovação, Agilidade, Soluções e Dados), assim como as médias por cargo para cada uma das perguntas que compõem o questionário.

Em primeiro lugar, foram analisadas as médias por cargo em cada um dos fatores da Percepção de Transformação Digital. Ao analisar os resultados das estatísticas descritivas apresentados na tabela 5, foi constatado que, as Percepções dos participantes em cargos de alta liderança (diretoria, superintendência e gerência) é superior à apresentada pelos coordenadores/supervisores, analistas e estagiários em todos os fatores.

Tabela 5 – Percepção por Grupos dos Fatores que Influenciam a Transformação Digital

Fator	Analistas/Estagiários			Média Gestão			Alta Gestão		
	n	Média	Erro Padrão	n	Média	Erro Padrão	n	Média	Erro Padrão
Pessoas	52	3,88	1,00	15	3,40	0,94	29	4,41	0,87
Inovação	52	3,38	0,99	15	2,78	1,12	29	3,69	0,94
Agilidade	52	3,80	0,85	15	3,53	0,75	29	4,14	0,84
Soluções	52	3,92	0,93	15	3,91	0,96	29	4,31	0,82
Dados	52	3,32	1,10	15	2,93	1,09	29	3,71	1,15

Fonte: dados da pesquisa.

Quando são analisadas as médias de cada pergunta, percebe-se que o padrão se repete: médias mais altas nos cargos de alta gestão, do que nos de gestão média e, novamente do que no grupo dos não-gestores, conforme observado na tabela 6, a seguir. Tal perspectiva está alinhada ao que foi identificado nas entrevistas individuais, apresentado na seção 4.3.

Tabela 6 – Estatísticas Descritivas por Questões sobre a Percepção dos Fatores que Influenciam a Transformação Digital

Questão	Analistas/Estagiários			Média Gestão			Alta Gestão		
	n	Média	Erro Padrão	n	Média	Erro Padrão	n	Média	Erro Padrão
Q1	52	4,00	1,31	15	3,27	1,58	29	4,45	1,06
Q2	52	3,98	1,18	15	4,00	1,20	29	4,62	0,82
Q3	52	3,65	1,05	15	2,93	1,03	29	4,17	1,04
Q4	52	3,73	0,87	15	3,13	1,06	29	4,03	0,82
Q5	52	2,83	1,28	15	2,40	1,40	29	3,17	1,36
Q6	52	3,58	1,33	15	2,80	1,52	29	3,86	1,22
Q7	52	3,58	1,04	15	3,40	0,91	29	4,07	1,00
Q8	52	4,23	1,17	15	4,40	0,51	29	4,76	0,79
Q9	52	3,67	0,92	15	3,40	1,24	29	3,90	1,11
Q10	52	3,71	1,21	15	2,93	1,10	29	3,83	1,26
Q11	52	3,98	1,15	15	4,13	0,83	29	4,41	0,95
Q12	52	3,96	1,19	15	3,67	1,29	29	4,38	0,82
Q13	52	3,83	1,06	15	3,93	1,16	29	4,14	1,03
Q14	52	3,56	1,24	15	3,13	0,99	29	3,66	1,32
Q15	52	3,15	1,27	15	2,60	1,35	29	3,55	1,40
Q16	52	3,25	1,33	15	3,07	1,39	29	3,93	1,28

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que a questão 8: “Eu entendo claramente como meu trabalho contribui para os objetivos e metas da empresa”, apresentou as médias mais altas para os três grupos, sendo que novamente os cargos de alta gestão tiveram as médias mais altas, seguidos dos de média gestão e dos não-gestores, conforme observado na tabela 8, acima. Contudo, para testar se tais diferenças são estatisticamente significantes, foi realizado um teste de hipóteses para cada um dos fatores analisados.

Com o objetivo de analisar as diferenças nas percepções dos cinco fatores que influenciam a transformação digital pelos diversos níveis hierárquicos das empresas de seguro participantes, foi realizada a Análise de Variância (ANOVA), para verificar se há diferenças significantes nas respostas dos grupos.

Conforme mostrado na tabela 7, existem diferenças nas percepções apenas nas dimensões Pessoas ($p < 0,001$) e Inovação ($p < 0,05$). Para identificar quais eram essas diferenças, foi realizado o Teste de Bonferroni para comparações múltiplas entre grupos.

Ao analisar o fator Pessoas, nota-se que existe uma diferença significativa entre a percepção dos Não-Gestores ($M = 3,88$) e da Alta-Gestão ($M = 4,41$; $p <$

0,05) e na percepção da Alta Gestão e da Média Gestão (3,40; $p < 0,01$). Enquanto no fator Inovação, a diferença está apenas entre a Média ($M = 2,78$) e a Alta Gestão ($M = 3,69$; $p < 0,05$).

Tabela 7 – Resultados ANOVA por Fatores

Fatores	Fonte da Variação	QS	gl	MS	F	P-Valor
Pessoas	Variância Entre Grupos	11,02	2	5,51	6,05	0,00
	Dentro do Grupo	84,64	93	0,91		
	Total	95,66	95	1,01		
Inovação	Variância Entre Grupos	8,22	2	4,11	4,14	0,02
	Dentro do Grupo	92,36	93	0,99		
	Total	100,58	95	1,06		
Agilidade	Variância Entre Grupos	4,04	2	2,02	2,92	0,06
	Dentro do Grupo	64,44	93	0,69		
	Total	68,48	95	0,72		
Soluções	Variância Entre Grupos	3,08	2	1,54	1,90	0,16
	Dentro do Grupo	75,34	93	0,81		
	Total	78,42	95	0,83		
Dados	Variância Entre Grupos	6,39	2	3,19	2,57	0,08
	Dentro do Grupo	115,53	93	1,24		
	Total	121,92	95,00	1,28		

Fonte: dados da pesquisa.

Para compreender melhor essas diferenças, as questões foram analisadas individualmente, comparando-se as médias dos diferentes grupos hierárquicos. Conforme reportado na tabela E, as diferenças estão nas questões 1, 2, 3, 4 e 6, que fazem parte dos fatores Pessoal e Inovação.

Tabela 8 – Resultados ANOVA por Questões

Questão	Fonte da Variação	QS	gl	MS	F	P-Valor
Q1	Variância Entre Grupos	13.9	2	6.9	4.2	0.02
	Dentro do Grupo	154	93	1.7		
	Total	168	95	1.8		
Q2	Variância Entre Grupos	8.18	2	4.1	3.5	0.04
	Dentro do Grupo	110	93	1.2		
	Total	118	95	1.2		
Q3	Variância Entre Grupos	15.4	2	7.7	7.1	0.00
	Dentro do Grupo	101	93	1.1		
	Total	116	95	1.2		

	Variância Entre Grupos	8.03	2	4		
Q4	Dentro do Grupo	72.9	93	0.8	5.1	0.01
	Total	81	95	0.9		
	Variância Entre Grupos	6.06	2	3		
Q5	Dentro do Grupo	163	93	1.8	1.7	0.18
	Total	169	95	1.8		
	Variância Entre Grupos	11.3	2	5.6		
Q6	Dentro do Grupo	165	93	1.8	3.2	0.05
	Total	176	95	1.9		
	Variância Entre Grupos	6.09	2	3		
Q7	Dentro do Grupo	94.2	93	1	3	0.06
	Total	100	95	1.1		
	Variância Entre Grupos	5.19	2	2.6		
Q8	Dentro do Grupo	90.1	93	1	2.7	0.07
	Total	95.3	95	1		
	Variância Entre Grupos	2.51	2	1.3		
Q9	Dentro do Grupo	99.7	93	1.1	1.2	0.32
	Total	102	95	1.1		
	Variância Entre Grupos	8.76	2	4.4		
Q10	Dentro do Grupo	136	93	1.5	3	0.05
	Total	145	95	1.5		
	Variância Entre Grupos	3.49	2	1.7		
Q11	Dentro do Grupo	102	93	1.1	1.6	0.21
	Total	105	95	1.1		
	Variância Entre Grupos	5.75	2	2.9		
Q12	Dentro do Grupo	114	93	1.2	2.3	0.10
	Total	120	95	1.3		
	Variância Entre Grupos	1.8	2	0.9		
Q13	Dentro do Grupo	106	93	1.1	0.8	0.46
	Total	108	95	1.1		
	Variância Entre Grupos	2.85	2	1.4		
Q14	Dentro do Grupo	141	93	1.5	0.9	0.40
	Total	144	95	1.5		
	Variância Entre Grupos	9.08	2	4.5		
Q15	Dentro do Grupo	164	93	1.8	2.6	0.08
	Total	173	95	1.8		
	Variância Entre Grupos	10.9	2	5.5		
Q16	Dentro do Grupo	163	93	1.7	3.1	0.05
	Total	173	95	1.8		

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme o resultado do teste de Bonferroni percebeu-se que, nas questões 1, 3, 4 e 6 as diferenças estão na percepção da Alta e Média Gestão. Enquanto na

questão 2, foram encontradas percepções diferentes entre os não-gestores e a Alta-gestão. As diferenças de percepção e sua significância podem ser vistos na tabela 9.

Tabela 9 – Resultados do Teste de Bonferroni

Questões em destaque		Não Gestores	Alta Gestão
Questão 1	Alta Gestão	0.45	
	Média Gestão	-0.73	-1.18*
Questão 2	Alta Gestão	0.64*	
	Média Gestão	0.02	-0.62
Questão 3	Alta Gestão	0.52	
	Média Gestão	-0.72	-1.24**
Questão 4	Alta Gestão	0.30	
	Média Gestão	-0.60	-0.90**
Questão 6	Alta Gestão	0.29	
	Média Gestão	-0.78	-1.06*

Nota: *** = $p = 0.00$; ** $p < 0.01$; * = $p < 0.05$.

Fonte: dados da pesquisa.

Adicionalmente, foi realizada a análise da porcentagem das respostas das questões, bem como seu desvio padrão, para medir sua consistência interna, cujo resultado obtido pode ser visualizado na figura 8, a seguir, o que indica uma boa consistência das respostas obtidas.

Figura 8 – Análise do questionário: porcentagem e desvio padrão

	1	2	3	4	5	Total	Desvio
Q1	11,46%	5,21%	2,08%	32,29%	48,96%	100%	1,33
Q2	4,17%	8,33%	4,17%	32,29%	51,04%	100%	1,11
Q3	3,13%	12,50%	23,96%	32,29%	28,13%	100%	1,11
Q4	1,04%	10,42%	21,88%	47,92%	18,75%	100%	0,92
Q5	18,75%	22,92%	28,13%	13,54%	16,67%	100%	1,33
Q6	12,50%	14,58%	6,25%	39,58%	27,08%	100%	1,36
Q7	3,13%	11,46%	18,75%	45,83%	20,83%	100%	1,03
Q8	3,13%	5,21%	3,13%	23,96%	64,58%	100%	1,00
Q9	1,04%	18,75%	10,42%	48,96%	20,83%	100%	1,04
Q10	8,33%	11,46%	16,67%	36,46%	27,08%	100%	1,23
Q11	3,13%	8,33%	5,21%	38,54%	44,79%	100%	1,05
Q12	6,25%	7,29%	1,04%	46,88%	38,54%	100%	1,12
Q13	3,13%	6,25%	21,88%	31,25%	37,50%	100%	1,06
Q14	9,38%	10,42%	22,92%	33,33%	23,96%	100%	1,23
Q15	17,71%	11,46%	22,92%	30,21%	17,71%	100%	1,35
Q16	11,46%	19,79%	7,29%	37,50%	23,96%	100%	1,35

Fonte: dados da pesquisa.

Algumas perguntas merecem uma atenção maior com relação às respostas obtidas, pois apresentaram resultados mais expressivos.

O desvio padrão é uma medida que auxilia na análise da dispersão das respostas. Quanto menor o valor do desvio padrão, maior é o consenso das respostas da questão e quanto maior o desvio padrão, maior a dispersão das respostas e mais afastadas da média (BARBETTA, 2001). As questões 4, 7 e 8 apresentaram os menores valores tendo 0,92; 1,03 e 1 de desvio padrão respectivamente, como evidenciado na figura 9. A questão 8, apresentou até 64,58% de consenso para a resposta “Concordo Totalmente”.

Figura 9 – Questões com o menor desvio padrão

		1	2	3	4	5	Desvio
Q4	Você acredita que sua seguradora está preparada para a Transformação Digital que acontece nos dias atuais?	1,04%	10,42%	21,88%	47,92%	18,75%	0,92
Q7	Atualmente, a forma como é feita a gestão de projetos atende as necessidades da empresa.	3,13%	11,46%	18,75%	45,83%	20,83%	1,03
Q8	Eu entendo claramente como meu trabalho contribui para os objetivos e metas da empresa.	3,13%	5,21%	3,13%	23,96%	64,58%	1,00

Fonte: dados da pesquisa.

A segunda pergunta, “Eu me sinto confortável em expor minha opinião e apresentar meu ponto de vista para meus pares e superiores. Sinto que serei ‘ouvido’.”, 83,33% dos respondentes concordam totalmente ou parcialmente com a afirmação, sendo que o desvio padrão das respostas desta questão foi de 1,11, o que demonstra que as empresas se importam com a opinião do funcionário, independente da hierarquia. Robbins (2005) mostra que o diálogo entre diferentes gerações e níveis hierárquicos é fundamental para o desenvolvimento de uma empresa.

A pergunta três, “Você acredita que sua seguradora é uma empresa que busca inovar na gestão de pessoas?”, mostra que 60,42% dos respondentes acreditam que sua empresa busca inovar na gestão de pessoas. O desvio padrão das respostas é de 1,11 para mais ou para menos na escala *Likert* de 1 a 5 pontos. Chiavenato (2000), afirma que as características principais na gestão de pessoas são: maior autonomia para as equipes; autonomia elevada entre equipes internas; processo organizacional rápido e inovador; cargos bem definidos; atividades complexas e variadas; o processamento da informação adquire capacidade

expandida; inovação, criatividade e mudança ganham destaque; ambientes dinâmicos e tecnológicos.

Análise da pergunta 5: “Atualmente, sua seguradora faz parcerias com universidades ou *startups* para o desenvolvimento de novas soluções e produtos?”, 69,79% dos respondentes dizem que não sabem responder ou nunca/quase nunca suas seguradoras fizeram esse tipo de parceria. Essa questão apresentou um desvio padrão um pouco mais alto do que das outras respostas, sendo de 1,33. Ter quase 70% dos respondentes com essa percepção é algo que não condiz com o entendimento dos especialistas entrevistados, conforme a análise das entrevistas apresentadas na seção 4.2 deste trabalho: análise do material coletado através de entrevistas.

A nona pergunta, “Sua empresa adota o modelo de *time/squad*/ilha com equipe multidisciplinar, como sugerido em alguns modelos de gestão ágil?”, apresentou como resultado que a maior parte das seguradoras pesquisadas (69,79%) adota o modelo com equipe multidisciplinar. Essa questão apresenta um dos menores desvios padrão do questionário sendo o valor de 1,04.

A pergunta 10, “Minha seguradora usa como base os conceitos do *Lean* para realizar o planejamento estratégico.”, mostra que a maioria das seguradoras (63,54%) utilizam os conceitos *Lean*. Dennis (2008) indica que a importância do sistema *Lean* é o cliente. O principal objetivo da produção *Lean* é fornecer produtos de alta qualidade, com o menor custo possível, no menor tempo possível, através da eliminação constante de desperdícios.

Para 83,33% dos respondentes da pergunta 11, sua seguradora “...possui uma visão clara de quem é o cliente e suas necessidades para lhe oferecer produtos e soluções que entregarão valor para ele”, sendo que o desvio padrão obtido foi de 1,05.

Para a pergunta 14, “A área de *Analytics* está preparada para atender as necessidades da empresa?”, 80,22% dos respondentes dizem que a área de *Analytics* possui algum nível de preparo, 10,42% diz que não está preparada e 9,38% afirma que não existe uma área de *Analytics* na seguradora que trabalha.

As questões que tiveram o maior valor do desvio padrão, caracterizando uma falta de consenso nas respostas, foram as 6, 15 e 16, conforme apresentado na figura 10, a seguir. Convém ressaltar que as questões 15 e 16 analisam o uso de dados por parte das seguradoras.

Figura 10 – Questões com o maior desvio padrão

		1	2	3	4	5	Desvio
Q6	Minha seguradora é uma empresa inovadora e disruptiva criando produtos cada vez mais inovadores e que impacta positivamente seus clientes.	12,50%	14,58%	6,25%	39,58%	27,08%	1,36
Q15	Minha seguradora faz o uso de dados, machine learning e inteligência artificial para ajudar na tomada de decisões estratégicas.	17,71%	11,46%	22,92%	30,21%	17,71%	1,35
Q16	Minha seguradora possui uma boa gestão de seus dados disponibilizando-o com qualidade e rapidez para as áreas.	11,46%	19,79%	7,29%	37,50%	23,96%	1,35

Fonte: dados da pesquisa.

Quando perguntados: “Minha seguradora é uma empresa inovadora e disruptiva criando produtos cada vez mais inovadores e que impacta positivamente seus clientes”, 68,75% dos analistas concordam totalmente ou parcialmente. Essa percepção está em contraste com a percepção dos coordenadores, supervisores e gerentes, já que 44,12% destes profissionais “não souberam responder, discordaram totalmente ou parcialmente”, fazendo com que o desvio padrão da resposta seja mais alto, indicando falta de consenso entre os respondentes. Isso destaca que há diferença a ser observada na percepção entre os líderes e seus subordinados. Em complemento, 90% dos diretores e superintendentes responderam “concordo totalmente ou parcialmente”, estando em consenso com os analistas. Interessante observar que, os níveis mais operacionais e estratégicos acreditam que suas seguradoras são inovadoras em produtos para seus clientes, porém o nível mais tático não possui a mesma percepção.

A pergunta 15: “Minha seguradora faz o uso de dados, *machine learning* e inteligência artificial para ajudar na tomada de decisões estratégicas.”, aponta que o conhecimento sobre a aplicação destas tecnologias na tomada de decisões estratégicas nas seguradoras não está bem compreendido entre as empresas pesquisadas. A tendência é que a utilização de tais ferramentas aumente com o tempo, já que a inteligência artificial pode ser aplicada em diferentes áreas de negócios e em qualquer tipo de organização.

Porém, de acordo com a pesquisa, apenas 47,92% dos respondentes dizem que sua seguradora utiliza essa tecnologia, 22,92% não sabem responder e 29,17% dizem que não é utilizada. No caso dos respondentes da seguradora SulAmérica, 50% das respostas foram “Concordo Totalmente” e os outros 50% das respostas foram “Discordo” e “Não sei responder”. Dos 50% que responderam “Concordo

Totalmente” 61,11% são da área de TI. Dos outros 50% que responderam “Discordo” e “Não sei responder” 38,89% também são da área de TI. Levando a uma conclusão de que a comunicação sobre o uso dessas tecnologias nas seguradoras não está sendo bem divulgada, inclusive, nem mesmo na própria área onde a tecnologia é desenvolvida. O desvio padrão desta questão teve um dos maiores desvios ficando em 1,35.

As respostas relativas à pergunta 16, “Minha seguradora possui uma boa gestão de seus dados disponibilizando-o com qualidade e rapidez para as áreas”. É possível analisar que a maioria das empresas (61,46%) faz uma boa gestão de dados, com um desvio padrão alto para o questionário de 1,35.

Vale ressaltar que a eficiente gestão de dados gera vantagem competitiva para as empresas. Entre os benefícios estão: melhor alinhamento entre as áreas de tecnologia e de negócio; Conhecimento dos dados utilizados na empresa através da adoção de um vocabulário único sobre as definições dos dados que circulam na empresa; Entendimento das principais necessidades de dados e informações da empresa; criação da cultura do uso de indicadores de processo e qualidade dos dados, etc. (RÊGO, 2013).

Para a visualização dos resultados completos da pesquisa por meio de questionário, no anexo F é apresentado o relatório geral das respostas sobre o conjunto de afirmações dadas ao questionário.

4.3 Análises das Entrevistas

A partir da análise das entrevistas (para as respostas completas ver Anexo E), de modo geral, observa-se que foram as necessidades competitivas que motivaram a implantação das inovações, a partir da compreensão que o novo mercado consumidor sente a necessidade de estabelecer um relacionamento efetivo e virtual com a instituição com a qual estabelecerá as relações comerciais, sendo o acolhimento realizado neste relacionamento muitas vezes o que trará o diferencial diante da concorrência, resultando em aumento de receita.

Como resultado dessa pesquisa, obteve-se uma melhor compreensão da estrutura do ramo de seguro no Brasil e de como está ocorrendo o processo de transformação digital nas seguradoras brasileiras.

Na fase da pesquisa bibliográfica buscaram-se estudos sobre os seguintes assuntos: transformação digital, seguros, regulação dos seguros, *omnichannel*, empoderamento de equipe, *Lean*, agilidade, inovação, dados, *Big Data*, *analytics* e inteligência artificial. Com a análise do material bibliográfico coletado, foi possível observar seis pilares para essa transformação:

- (a) *omnichannel*;
- (b) foco no cliente;
- (c) empoderamento das equipes;
- (d) processos ágeis;
- (e) tecnologia;
- (f) ecossistema de inovação.

Tendo essas categorias em perspectiva as entrevistas dos depoentes foram organizadas e seus fragmentos agrupados em torno desses eixos temáticos. Além destes, foi incluído um sétimo pilar “ecossistema de negócio de seguros no Brasil” relacionado ao fato da questão regulatória ter sido citada por vários dos entrevistados.

A seguir segue um resumo das percepções dos especialistas e influenciadores com relação a esses sete itens que sugerem um novo modelo de gestão que presume alguns pontos de alavancagem.

4.3.1 *Omnichannel*

O cliente decide por qual canal gostaria de buscar a informação desejada e a forma que quer consumi-la. Escolhe se deseja adquirir um produto pelo telefone, internet, corretor, presencial ou qualquer outra forma, ele deseja que a informação seja a mesma com qualquer um dos interlocutores que o atender em algum dos canais mencionados.

Atualmente, o cliente pode utilizar a internet para pesquisar os produtos, valores e ter uma ideia do que gostaria de adquirir, mesmo que ele precise da figura do corretor. Ele já consegue adquirir informações por canais diferentes que o auxiliam no processo de decisão e até mesmo comprar pela internet.

De acordo com a percepção do Superintendente de TI de Seguradora Multinacional no início havia “Muito *“leads”* e *baixa conversão quando*

eles criaram os “ecommerce”, os clientes queriam apenas comparar pela internet e não comprar pela internet” (Entrevistado 6).

O cliente deseja utilizar um aplicativo na palma da mão, buscar termos em sites, mandar mensagens via *chatbot* ou *WhatsApp* ou, ainda se desejar, ligar para um atendente.

De acordo com Belli (2018), existem alguns tipos de canais de venda para seguros no Brasil, dentre eles, podemos destacar os seguintes: corretores, assessorias, rede bancária, internet e varejo.

O Gerente de *Compliance* de Seguradora Brasileira entrevistado comentou sobre como o canal de venda pela internet está sendo utilizado em sua seguradora:

“Aqui tem venda online, incentivos e funciona bem. Venda direta sem corretor. A isso se vincula um corretor por obrigatoriedade, entra no site e fecha o negócio. Usa “chatbot” e você consegue fazer as simulações, para saber o valor que se desse pagar” (Entrevistado 3).

Não é gerir diferentes canais (*multichannel*), trata-se de se criar uma arquitetura e método eficiente para que ocorra uma gestão eficiente do ciclo do cliente com a marca, a experiência dele com a marca.

4.3.2 Foco no Cliente

O cliente deve ser o centro de tudo, mas a falta de maturidade dos canais de venda faz com que ele não seja atendido de forma uniforme.

Para o Analista de *Insurtech* de Seguradora Nacional:

“Não faz sentido comercializar seguros no papel se todo mundo usa smartphone, usam o celular para ler livros.” (Entrevistado 9).

Para acompanhar a jornada do cliente com a seguradora, se faz necessário integrar os processos e as regras de negócio ou até mesmo refazê-las. Todos os pontos de contato com o cliente precisam estar ligados para não apenas “atender” e sim “entender” a necessidade dele. Para isso, é importante o uso de uma boa arquitetura de TI que seja capaz de suportar toda essa jornada. Seja coletando e

analisando os dados, seja criando uma interface amigável para a navegação do cliente.

Se o cliente possuir uma boa experiência com a marca, é possível que queira consumi-la novamente e indica-la para outros, o que caracteriza confiança. A confiança na marca é uma vantagem competitiva no mercado, pois, será a primeira opção do cliente que pode até se mostrar disposto a pagar mais por confiar.

Alguns seguros são mais complexos do que outros fazendo com que a figura de um consultor seja de grande extrema importância. A figura do corretor muda e agora seu papel é mais como a de um especialista para orientar na tomada de decisão do que a de um vendedor de seguros apenas.

Para o Gerente de TI de Corretora do Governo:

“O segurado ainda quer falar com alguém para fechar, ele se sente mais seguro. Os usuários querem ter liberdade para pesquisar e entender, mas para fechar quer falar com alguém por telefone. Ele quer ter liberdade de escolha, porém, precisa de ajuda para decidir. Seguro não é uma compra por impulso, roupa se compra por impulso” (Entrevistado 5).

O Assessor de Diretoria de Órgão Regulador afirma que:

“Natureza do contrato do seguro, é a maior dificuldade. O de risco cibernético, por exemplo, possui várias coberturas e envolve muita gente. Contrato de seguro é complexo e o seguro é super regulado em todo o mundo” (Entrevistado 4).

Para o Diretor de Transformação Digital é importante se atentar em *“Como usar a tecnologia para melhorar a vida do sujeito?”* (Entrevistado 10).

O Gerente de TI de Seguradora Brasileira afirma que *“No final é a experiência do usuário e os colaboradores participando do produto e da mudança de cultura”* (Entrevistado 2).

4.3.3 Empoderamento das Equipes

Para contribuir no processo de transformação e inovar, os times devem ser empoderados de forma que trabalhem mais em conjunto na resolução de problemas e construção de novos produtos. É importante que esses times tenham liberdade

para tomada de decisão resultando em um ambiente inovador com mais fluidez. A mudança de *mindset* é peça fundamental nesse processo.

Segundo o Gerente de TI de Seguradora Brasileira:

“O digital, o tecnológico é o que é menos importante, o mais importante é a mudança de cultura/criar uma nova estrutura para as pessoas trabalharem. Em geral, estão dispostas para a mudança, mas será que elas sabem? A cultura está ligada ao ambiente, o time multidisciplinar, que serão cobrados da mesma forma, meio socialista, todos se comprometam com a entrega” (Entrevistado 2).

Para que um time seja empoderado, ele precisa, além de outros atributos, ter experiência e conhecimento no trabalho a ser executado.

De acordo com o Assessor de Diretoria de Órgão Regulador:

“É “trade off” em termos de geração. O cara mais velho pode ser mais resistente, mas tem mais experiência. Os jovens são mais abertos e assumem mais riscos. Os dois perfis são importantes para essa transformação digital, isso reduz o risco das seguradoras. As pessoas são resistentes as mudanças” (Entrevistado 4).

Se o time possui segurança no trabalho a ser feito, pode ir mais além, correndo riscos que resultem em novos produtos, serviços ou modelos de negócio. As maiorias dos entrevistados afirmaram que a inovação e a tecnologia são importantes para o processo de transformação digital, poucos mencionaram uma equipe multidisciplinar e empoderada para contribuir com o processo de inovação tecnológica.

4.3.4 Processos Ágeis

O mundo é muito dinâmico e mudanças ocorrem constantemente. Encontrar meios mais rápidos e eficientes de entrega de resultados deve ser o foco das empresas. Se o mercado é ágil, a empresa também precisa ser ágil.

Segundo o Diretor de TI da Seguradora do Governo:

“Mercados tradicionais como a SAP está adotando métodos ágeis. Transformação Digital é uma soma de tecnologia e metodologia, mas o ser humano é o principal, O mindset não está bem pronto para isso. Foi

difícil implantar a cultura agile. Já é o quarto projeto que foi evoluindo o nível de maturidade mais ainda não está legal. O medo das pessoas influencia muito” (Entrevistado 1).

O Diretor de TI da Seguradora do Governo menciona que *“A transformação digital precisa de muita metodologia e ágil. Porém, a cultura das pessoas não é ágil. As empresas não preparam as pessoas para a Transformação Digital.”* (Entrevistado 1).

A maioria dos entrevistados mencionou a necessidade de inovar e acompanhar o mercado com velocidade. Porém, poucos citaram a importância dos processos ágeis para o processo de transformação digital.

4.3.5 Tecnologia

A internet viabiliza a digitalização e a possibilidade de uso de portais e aplicativos que trazem praticidade e agilidade para o cliente (BITTENCOURT; FERREIRA JR., 2014). Antes o cliente precisava da figura do intermediador chamado corretor para ajudar nas consultas, cotação e compra, o que fazia com que a linha do tempo entre o primeiro contato até a assinatura do contrato levasse mais tempo (BITTENCOURT; FERREIRA JR., 2014, p. 45).

Para o Especialista da América Latina no Setor de Seguros:

“O intermediário de qualquer coisa vai começar a cair, os usuários estão tendo a condição de escolher sozinhos. A tecnologia ocupa o lugar dos intermediários” (Entrevistado 7).

Segundo o Diretor de TI da Seguradora do Governo:

“As tecnologias da transformação digital já estão prontas há muito tempo, mas as pessoas não estavam consumindo por que não tinha um atrativo, a necessidade, o benefício daquilo. As empresas evoluem porque querem mais clientes, com isso melhores produtos e custos melhores. Querem resolver problema básico: querer mais margens. A transformação digital se justifica economicamente” (Entrevistado 1).

Parece haver a compreensão de que a inovação tecnológica torna-se um fator decisivo entre continuar no mercado e ter uma considerável queda de desempenho, por este motivo foi possível observar claramente a importância em capacitações e

estudos por parte dos funcionários das seguradoras com o objetivo deles atuarem cada vez mais com excelência no novo contexto de mercado no qual estão inseridos. Com efeito, a maioria dos respondentes menciona preocupação com capacitação e estudos de atualização dos funcionários das seguradoras.

De acordo com o Gerente de *Compliance* de Seguradora Brasileira “a *universidade corporativa é importante para ajudar na mudança de cultura*” (Entrevistado 3).

4.2.6 Ecossistema de Inovação

Tendo em vista as constantes mudanças do mercado e a velocidade com que elas ocorrem, as seguradoras precisam inovar com rapidez. O modelo de inovação aberta conta com a contribuição de diversos atores na resolução de problemas ou na construção de novos produtos, fator que facilita o processo de desenvolvimento e acelera o caminho para a inovação. As empresas buscam produtividade e rentabilidade via inovação.

Corroborando dessa visão o Gerente de *Compliance* de Seguradora Brasileira:

“Venda, aumentar a venda, a produtividade, a capacidade. Busca por novos produtos para oferecer” (Entrevistado 3).

Outro fator que pôde ser percebido é que existe uma compreensão clara da parte dos entrevistados das dificuldades presentes no processo, no entanto existe também a compreensão da necessidade de que, apesar de todas as dificuldades que acompanham a transformação, essa inovação vem acompanhando tendências comerciais que vieram para se manter no mercado.

Para ajudar a acelerar a inovação, o Analista de *Insurtech* de Seguradora Nacional afirma que, a seguradora onde trabalha, conta com o auxílio de atores externos “*Uma universidade e o IRB são parcerias para ajudar na aceleração da inovação.*” (Entrevistado 9).

Outro entrevistado a mencionar a inovação aberta foi o Especialista da América Latina no setor de Seguros: “*Mostrar a cultura e os benefícios da transformação digital e abrir o ecossistema atual da empresa. Inovação aberta para crescer e alavancar rápido*” (Entrevistado 7).

Outro entrevistado a mencionar a inovação aberta foi o Especialista da América Latina no setor de Seguros: *“Mostrar a cultura e os benefícios da transformação digital e abrir o ecossistema atual da empresa. Inovação aberta para crescer e alavancar rápido”* (Entrevistado 7).

A necessidade de criar um ecossistema de inovação onde diversas empresas e universidades contribuem para o desenvolvimento da empresa requer mudança cultural, de comportamento. As seguradoras são grandes ecossistemas que devem se conectar ao meio externo para que a inovação seja potencializada dentro das empresas. Para esse movimento ocorrer, um dos pontos que devem ser levados em consideração, é o interesse e o engajamento dos funcionários da empresa em aderir e se desenvolver em novas tecnologias e em novas formas de pensar.

Segundo o Assessor de Diretoria de Órgão Regulador:

“Tirando o pessoal da área de TI, o resto das pessoas não entendem a tecnologia, falta interesse, falta oportunidade. Deixa ver se não vai me afetar, espera para ver” (Entrevistado 4).

E complementar a esse pensamento, o Gerente de TI de Corretora do Governo disse:

“Falha grande, não tem uma iniciativa. Os próprios funcionários não têm aderência às novas tecnologias, como fazer a transformação digital? A partir dos próprios funcionários” (Entrevistado 5).

Segundo o Superintendente de TI de Seguradora Multinacional:

“Primeiro através uma aliança RH, Marketing, digital, negócios e TI. Os líderes dessas áreas precisam se unir. Um comitê para pensar fora da caixa, pensar em programas. Reunir de forma orgânica, sem líder, todos podem ser líderes. Cultura, conexão (ecossistema startups), marca (contar a história para dentro RH e fora Marketing) – objetivos do comitê. Colocar esses funcionários para se conectar através de inovação aberta. Seguradora é um ecossistema aberto que se conecta com corretores, startups” (Entrevistado 6).

E segundo o Analista de *Insurtech* de Seguradora Nacional:

“O objetivo é ter o “mix” interno e externo de mentores para saber a realidade da empresa e ter a visão de fora para inovar. Inicialmente foi usado muita gente de fora, mas não sabem os problemas da empresa,

por isso está se levando as pessoas da empresa para fora, um movimento contrário” (Entrevistado 9).

Com a inovação aberta é possível englobar o conhecimento de diferentes especialistas do mercado para melhorar e aprimorar, de forma mais ágil, os serviços e produtos. O diferencial está, basicamente, na união de empresas e profissionais com diferentes especializações trabalhando em conjunto para alcançar um objetivo.

4.2.7 Ecossistema de Negócio de Seguros no Brasil

Os obstáculos culturais e o ambiente de negócio do ramo de seguros no Brasil são fatores que engessam o processo de desenvolvimento do setor. Analisando o material levantado percebe-se que na opinião de vários entrevistados algumas características como, por exemplo, o excesso de regulação limita o processo de inovação. Trata-se de um mercado marcado pela regulação. *“Uma startup quer mudar tudo, chega o órgão regulador e manda fechar. Sandbox regulatórios²⁵, os órgãos reguladores nos EUA e Europa, pequenas áreas para eles operarem, espaço controlado. Um pedaço de inovação, mas com regras”,* diz o Assessor de Diretoria de Órgão Regulador (Entrevistado 4). Ele defende o uso de *“Sandbox regulatórios”* como uma forma de se ter mais flexibilidade para inovar em um ambiente tão regulado.

Segundo o Analista de *Insurtech* de Seguradora Nacional:

“Os órgãos reguladores precisam se modernizar, isso atrasa o desenvolvimento das seguradoras. Algumas regras são muito subjetivas e dão margem para duplo sentido. O presidente e diretoria dão apoio para quebrar a burocracia e processos, para acelerar, uma interação mais rápida, com foco no cliente. Eles acreditam na loja online, uma relação mais próxima com o cliente” (Entrevistado 9).

²⁵ Esse regime consiste em uma autorização temporária dada pelos reguladores financeiros para que empresas inovadoras (selecionadas por meio de um processo seletivo) sejam autorizadas a conduzir seus negócios dentro de um regime regulatório mais flexível, desde que obedeçam a parâmetros previamente acordados junto ao regulador. Há, aqui, um desconto regulatório para empresas que, devido a seu estágio inicial, não teriam porte para cumprir exigências regulatórias aplicáveis aos provedores de serviços financeiros clássicos (COUTINHO FILHO, 2018, p. 266).

De acordo com o Gerente de *Compliance* de Seguradora Brasileira:

“Aqui no Brasil somos mais reguladores do que lá fora, lá conseguimos contratar seguro de 1 dia. Na Europa se confia mais nas pessoas, aqui não. Aqui temos a impunidade, lá tem a certeza do benefício. A confiança lá fora é maior” (Entrevistado 3).

A partir da Lei no 4.594/64 do ano de 1964 e o Decreto-Lei no 73/66 de 1966, as vendas de seguros seriam intermediadas pelo corretor. A Lei e o Decreto são de anos em que a realidade das operações de negócio não contava com tanta tecnologia e velocidade para comunicação e operação de venda. Por anos, os corretores de seguros tiveram papel muito importante para ajudar as seguradoras na divulgação dos produtos ou serviços e auxiliar o cliente em escolher a melhor proposta para sua realidade, além de, realizar o pós-venda (BELLI, 2018). Com o surgimento da internet, os canais de comunicação com o cliente se expandiram e não se limitam mais a figura de um intermediador, no caso de seguros, os corretores.

Observou-se também menção a ameaça que o processo de inovação tecnológica representa para o corretor de seguros.

De acordo com Assessor de Diretoria de Órgão Regulador:

“A federação dos corretores e o mundo novo? A internet está colocando medo neles os chamados seguros massificados não precisam mais de corretores, é uma profissional em ameaça. Hoje em dia conversa tudo com a seguradora, não precisa de corretores, a internet ajuda com tudo” (Entrevistado 4).

O uso da internet está se tornando cada vez mais importante, fato esse que fez com que em 2017, houvesse a publicação da Resolução CNSP 359/2017 que, trata da permissão de uso de meios remotos para realizar contratos e pós-venda de seguro e de previdência.

O modelo de negócio dos seguros no Brasil é ditado, em sua maioria, por leis antigas que se baseiam em um cenário que não prevê o uso de tecnologias digitais. Cenário este que está mudando, mas não na velocidade para atender as necessidades do cliente e as tendências de outros mercados.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho analisou-se a percepção das pessoas no contexto de transformação digital dentro de seguradoras no Brasil.

Esse setor foi selecionado por ser fortemente marcado pela regulação, um canal de vendas muito centrado na figura do corretor, fortes investimentos em inovação tecnológica e em novos modelos de negócio, e pelo fato de o futuro do setor estar caminhando para o *omnichannel*.

Para entender como as empresas de seguro brasileiras estão se preparando para esse processo foram feitos inicialmente estudos bibliográficos, os quais abordaram os temas de transformação digital, seguros, regulação, *omnichannel*, empoderamento de equipe, *Lean*, agilidade, inovação, dados, *Big Data*, *analytics* e inteligência artificial, obtendo-se uma visão geral do cenário atual. Com base nestes estudos, foi possível elaborar um questionário com questões chave sobre a transformação digital no ramo de seguros.

Seguiu-se então uma pesquisa de campo na qual foram consultados técnicos de diferentes perfis, níveis de responsabilidade e empresas. O objetivo dessa consulta foi capturar o grau de entendimento e atualização dos participantes com relação aos temas Pessoas, Inovação, Agilidade, Soluções e Dados. A partir da análise das respostas foi possível compreender que pessoas em diferentes cargos possuem diferentes percepções sobre a Transformação Digital. Não-Gestores, Alta Gestão e Média Gestão possuem percepções diferentes de como realizar a gestão das pessoas dentro da empresa. Enquanto no fator Inovação, a diferença está apenas entre a Média e a Alta Gestão. Grande parte dos respondentes afirma sentir-se confortável em expor a opinião aos pares e superiores, o que demonstra que as empresas se importam com a opinião do funcionário, independente da hierarquia.

Ainda de acordo com o questionário, pode-se perceber que os temas Inteligência artificial, *machine learning*, uso de dados e *analytics* precisam ser melhores trabalhados na comunicação e entendimento dentro das seguradoras. Pois, mesmo tendo estudos avançados e investimentos, muitos funcionários da mesma empresa possuem percepções diferentes sobre o tema.

Visando preencher essas lacunas identificadas decidiu-se então por um aprofundamento em relação às estratégias que vêm sendo levadas a cabo pelas

empresas de seguros. Com esse propósito, foram selecionados para entrevistas aprofundadas tomadores de decisão e influenciadores do setor.

Este estudo das seguradoras brasileiras possibilitou compreender que a evolução tecnológica no setor de seguros é evidente e real. Porém, a tecnologia é apenas uma ferramenta para ajudar nos processos e atividades das pessoas que trabalham nas seguradoras, ela por si só, não gera a transformação digital desejada, depende de outros fatores, como a necessidade de mudança de cultura e desenvolvimento dos funcionários das seguradoras, conforme identificado por meio deste trabalho. Os funcionários das empresas de seguros precisam se capacitar mais na área tecnológica, fator que deve ser interesse do funcionário e da empresa, ambos precisam se conscientizar do desenvolvimento tecnológico necessário para o crescimento da empresa. Não são apenas os funcionários de TI que devem estar capacitados para atender aos clientes, cada vez mais utilizadores de novas tecnologias. Os conhecimentos em tecnologia já deixaram de ser uma área dentro das organizações, para serem pré-requisitos para qualquer profissional que deseja manter-se ativo no mercado de trabalho. Esses funcionários, em sua maioria, estão dispostos a se desenvolver e atualizar, porém, as seguradoras precisam se preparar para ajudar esses funcionários sendo mentores dessa jornada de desenvolvimento.

Diversas seguradoras estão se movimentando, porém, seus movimentos ainda estão muito focados apenas na tecnologia em si. Sem pessoas devidamente preparadas e processos bem definidos, a tecnologia não fará nada por si só, será um investimento vazio. Se os diversos canais de comunicação com o cliente não o atenderem em suas expectativas, qualquer investimento em tecnologia será em vão.

Os principais entraves identificados na pesquisa para as seguradoras implantarem a transformação digital são a educação tecnológica para os funcionários, a integração dos canais de vendas e a regulação baseada em modelos de negócios em processo de extinção. No entanto, as principais facilidades identificadas foram a capacidade tecnológica disponível, os ecossistemas de inovação e o acesso a dados.

5.1 Sugestões para Trabalhos Futuros

Acredita-se que este trabalho pode vir a gerar diversos outros trabalhos futuros, por tratar justamente de uma temática relevante e extremamente atual.

Deste modo, algumas possibilidades para novas pesquisas são: abranger outras localidades, outras empresas ou até mesmo outros ramos, pois embora o ramo das seguradoras brasileiras seja de fundamental importância por tudo que as mesmas representam, claramente não foram as únicas que foram impactadas e passaram a perceber diretamente a necessidade de se adequarem ao mercado da inovação a partir das tecnologias.

ANEXOS

ANEXO A – BREVE HISTÓRIA DO SEGURO

Resumo baseado em: SOUZA, Manoela Louise Assayag de Magalhães. **Teoria geral do seguro**. Rio de Janeiro: ENS, 2017.

A história do seguro tem início no século XXIII (a.C.), na Babilônia, quando com o registro de contrato de seguro rudimentar realizado a partir de um acordo entre integrantes e condutores das caravanas da Mesopotâmia 2.250 a.C, para protegerem os animais utilizados como meio de transporte da época. As caravanas atravessavam o deserto para a comercialização de camelos, dando início as primeiras modalidades de seguro.

No ramo marítimo, o *foenus nauticus* – empréstimo marítimo a risco – era praticado entre gregos, fenícios e romanos, entre os mares Egeu e Mediterrâneo e uma célebre *Lex Rhodia de Jactu* regulava, no Império Romano, o seguro marítimo para cargas lançadas ao mar em situação de perigo. O conjunto de princípios que regiam essa relação foi chamado de “Lei de Rhodes” e estava relacionado ao comércio marítimo. Segundo esta lei, caso numa intempérie marítima tornasse necessário o arremesso da carga ao mar, o prejuízo seria pago por todos, uma vez que ao se desfazer da carga ocorreu em benefício de todos.

Durante a Idade Média, no Século XII, tem início uma nova modalidade de seguro, chamada Contrato de Dinheiro e Risco Marítimo, sendo formalizada por um documento assinado por duas pessoas, uma delas, a pessoa que emprestava ao navegador a quantia em dinheiro no valor do barco e das mercadorias transportadas. Entretanto, décadas mais tarde, o Papa Gregório IX proibiu o Contrato de Dinheiro e Risco Marítimo, em toda a Europa. As pessoas que atuavam no negócio buscaram outros meios para dar prosseguimento às navegações com aquele seguro, onde o banqueiro se tornava comprador do barco e das mercadorias transportadas. No caso do naufrágio do navio, o dinheiro adiantado era o preço da compra. Se a embarcação chegasse incólume ao seu destino, a cláusula de compra se anulava e o dinheiro era devolvido ao banqueiro, com alguns acréscimos provenientes do rendimento do empréstimo realizado.

O primeiro contrato de seguro com emissão de uma apólice de seguro teve lugar em 1347, em Genova. A partir do século XVI foi utilizada a teoria das

probabilidades, desenvolvida por Pascal, em conjunto com a estatística, que permitiu realizar cálculos mais justos para os valores pagos, que permanecem até os dias de hoje. No Século XVII dois acontecimentos foram marcantes: as Tontinas, na França e o Lloyds, em Londres. As Tontinas foram uma das primeiras sociedades de socorro mútuo, criada por Lorenzo Tonti, em 1653, entretanto, mesmo com um nível elevado de aceitação inicial, não conseguiu sobreviver ao longo do tempo. O Lloyds foi fundado em 1678, em Londres, por Edward Lloyds, proprietário de um bar que era ponto de encontro de navegadores e atraía pessoas interessadas nos negócios de seguros. Com o tempo, o Lloyds tornou-se uma verdadeira bolsa de seguros, que opera até hoje.

Com a chegada da era industrial no século XIX, que fomentou grandes avanços tecnológicos, surgiram outras modalidades de seguros, como o de incêndio, o de transporte terrestre e o de vida. Durante a Revolução Industrial, o mundo entrou na era da produção em série e do consumo em escala, trazendo mudanças também na modalidade de seguros, onde o segurado individual desaparecia, emergindo em seu lugar as Companhias Seguradoras.

ANEXO B – A HISTÓRIA DO SEGURO NO BRASIL

No Brasil, o início das atividades do ramo de seguros se deu no ramo do seguro marítimo, que teve como propulsor a Abertura dos Portos às Nações Amigas, no ano de 1808, com a vinda da família real para a então colônia portuguesa, fugindo das guerras napoleônicas. Em fevereiro do mesmo ano foi fundada a primeira sociedade seguradora a funcionar no país, a “Companhia de Seguros Boa Fé”, com sede na Bahia e sujeita às normas de regulação da Casa de Seguros de Lisboa, por não existir regulamentação própria, que durou até a proclamação da República no ano de 1822 (SOUZA, 2017).

Em 1855, o Código Comercial autorizou a negociação do seguro de vida. A partir deste ponto de vista, passou a ser proibido somente o seguro de vida precisando necessariamente ser contratado conjuntamente com o seguro marítimo. A partir do momento em que este setor passou a ser desenvolvido, as empresas de seguros estrangeiras passaram a se interessar pelo mercado brasileiro, deste modo surgiu em 1862, as primeiras sucursais sediadas no exterior. Com as sucursais realizando a transferência desse tipo de recurso financeiro para suas matrizes, teve início uma evasão de divisa. Assim, foi promulgada a Lei nº 294, em 05 de setembro de 1895, a partir então da finalidade de segurar os interesses econômicos do País.

As reservas das companhias estrangeiras de seguros de vida deveriam ser formadas a partir dos recursos aplicados no Brasil, para de fato assumir os riscos. Houve muitas discordâncias e por esse motivo foram fechadas suas sucursais. No Século XIX, o mercado de seguros do Brasil avançou. Assim, o Código Comercial passou a estabelecer algumas regras para servirem de guia no ramo do seguro marítimo bem como no ramo do seguro terrestre, de modo a tornar disponíveis as instalações de seguradoras estrangeiras com muita experiência em seguros terrestres (SOUZA, 2017).

O Instituto de Resseguros do Brasil – IRB – hoje denominado de IRB-Brasil Resseguros S/A foi criado em 1939, pelo presidente Getúlio Vargas, com a finalidade de criar condições de competitividade a partir da implantação das diretrizes e critérios igualitários, fortalecendo o desenvolvimento de seguradoras de capital brasileiro e tornando possível a concorrência com as seguradoras estrangeiras a partir de relativa igualdade, através da criação do mercado ressegurador brasileiro e do aumento da capacidade das seguradoras brasileiras. O

que veio a permitir a retenção de um excelente volume de negócios para a economia do país, sendo uma sociedade anônima de economia mista (SOUZA, 2017).

O resseguro no Brasil tornou-se uma prática muito comum, uma vez que viabiliza a manutenção da estabilidade das seguradoras de garantir um sinistro liquidado ao segurado.

Em 21 de novembro de 1966, através do Decreto Lei nº. 73 estabeleceram-se todas as operações de seguros e resseguros, sendo instituído o Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP), que constituiu o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), o IRB e algumas sociedades que são autorizadas a operar em seguros privados e corretores preparados (SOUZA, 2017).

O CNSP objetiva a fixação de normas políticas das seguradoras privados, bem como regular a constituição, organização, fiscalização, a fixação das características gerais do contrato de seguro, a previdência privada aberta, a capitalização e o resseguro, além de disciplinar a corretagem de seguros e a profissão do corretor.

A SUSEP é um órgão responsável pela fiscalização dos mercados de seguros, de previdência complementar aberta e capitalização, visando proteger os interesses dos consumidores e a sociedade em geral. Tem autonomia para introduzir algumas políticas do CNSP.

Solidificando sua autoridade no setor, a SUSEP introduziu uma série de modificações para o setor (BRASIL, 2015), sendo as mais relevantes:

- Consolidar um sistema de audiência pública e aberta a todos os segmentos, para tomada de decisões;
- Promover a desregulação gradual da atividade seguradora;
- Incentivar a formação de empresas regionais;
- Modificar os critérios e requisitos para a aplicação de reservas técnicas em ativos mobiliários;
- Promover a indexação dos contratos (como forma de enfrentar a forte inflação do período).

Essas medidas permitiam uma maior realidade contratual, estimulando o crescimento do mercado em um ambiente de concorrência mais justo. Com a Constituição Federal de 1988, o seguro, a capitalização e a previdência privada

adquirem novo status, passando a integrar o Sistema Financeiro Nacional (BRASIL, 2015). Numa ação conjunta do IRB, SUSEP e Secretaria de Política Econômica, é lançado um Plano Diretor do Sistema de Seguros, Capitalização e Previdência Complementar.

Outros fatos merecem destaque na história do seguro, conforme Souza (2017, p. 11-13):

- O Decreto 4.270, de 1901, regulou as operações de seguros no Brasil e criou as Inspetorias de Seguros, subordinadas ao Ministério da Fazenda.
- Em 1916, ocorreu o maior avanço de ordem jurídica no campo do contrato de seguro com a promulgação do Código Civil brasileiro (substituído pelo atual Código Civil brasileiro de 2002). Com ele foram fixados os princípios essenciais do contrato de seguros e disciplinados os direitos e obrigações das partes, de modo a evitar e dirimir conflitos entre os interessados. Foram esses princípios fundamentais que garantiram o desenvolvimento da instituição do seguro.
- Em 1929, surgiu a capitalização, com a criação da Sul América Capitalização S.A. No ano de 1932, foi fundado o Primeiro Sindicato dos Corretores de Seguros, e, em 1933, foi fundado o Primeiro Sindicato das Seguradoras, ambos no Rio de Janeiro.
- Em 1951, foi criada a FENASEG – Federação Nacional de Empresas de Seguros Privados e de Capitalização – entidade de representação sindical do mercado segurador.
- Em 1968, foi fundada a FENACOR – Federação Nacional dos Corretores de Seguros Privados, de Capitalização, de Previdência Privada e das Empresas Corretoras de Seguros.
- Em uma Assembleia Geral Extraordinária de 11/10/2007, a Fenacor teve sua denominação social alterada para Federação Nacional dos Corretores de Seguros Privados, de Resseguros, de Capitalização, de Previdência Privada e das Empresas Corretoras de Seguros e Resseguros.
- No ano de 1998, foi criado o Conselho de Recursos do Sistema Nacional de Seguros Privados, de Previdência Complementar Aberta e de Capitalização – CRSNSP – como um órgão colegiado, integrante da estrutura básica do Ministério da Fazenda e que tem por finalidade o julgamento, em última instância administrativa, dos recursos de decisões dos órgãos fiscalizados do SNSP.
- Em 2007, em virtude da necessidade de um novo modelo de representação institucional, a FENASEG dividiu-se em quatro federações.
- Em agosto de 2008, foi criada a Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização – CNseg –, em assembleia, pelas federações associativas.
- A CNseg é a entidade máxima de representação institucional do mercado segurador, entendido como o conjunto dos setores de seguros, Previdência Complementar Aberta, Saúde Suplementar e Capitalização, tendo como missão (i) congregar as principais lideranças; (ii) coordenar as ações políticas; (iii) representar o mercado junto às instituições nacionais e internacionais; (iv) elaborar o planejamento estratégico do segmento; e (v) desenvolver atividades comuns aos interesses das federações.

Souza (2017) complementa ainda que, as federações têm a obrigação de execução das funções e o desenvolvimento de ações no interesse específico das áreas representadas, ou seja, FenSeg (Federação Nacional de Seguros Gerais), que

atua na área de Seguros Gerais; a FenaPrevi (Federação Nacional de Previdência Privada e Vida), que atua na área de Previdência Complementar Aberta; a FenaSaúde (Federação Nacional de Saúde Suplementar) – atua na área de Saúde Complementar privada; e a FenaCap (Federação Nacional de Capitalização) que atua na área de capitalização.

A FENASEG continua sendo a entidade de representação sindical do mercado segurador. A ela estão filiados os oito Sindicatos Regionais: Bahia (Sergipe/Tocantins), Minas Gerais, Pernambuco (Norte/Nordeste), Paraná, Rio de Janeiro/Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Em junho de 2012, a SUSEP iniciou a normatização e a regulamentação do Microseguro, cuja operação tem um mercado principal estimado para atingir 128 milhões de brasileiros (SOUZA, 2017).

Também merece destaque duas importantes medidas adotadas em 1996, uma de natureza legal e outra de natureza administrativa, as quais marcam a história do seguro no Brasil: a liberação da entrada de empresas estrangeiras no mercado e a quebra do monopólio ressegurador do IRB. A primeira medida está alinhada com a tendência mundial e crescente de sinergia entre os mercados. Durante o ano 1997 os efeitos de tais medidas foram sentidos, com um movimento de fusões e aquisições entre empresas nacionais e estrangeiras, que potencializa as relações econômicas e produtivas e mostra-se crescente numa economia cada vez mais globalizada (CONASEG, 2016).

Segundo observado por Saponara (2017) ao se comparar o mercado de seguros brasileiro com o de outros países, a postura nacional é conservadora no que diz respeito a regulamentação e solvência. Portanto, há exigência de muito mais capital e há menos flexibilidades nas alternativas de investimentos dos ativos garantidores. Ainda assim, como os títulos públicos proporcionam a possibilidade de aplicações de até 100%, há pouco risco aparente, com rentabilidade e liquidez altas (SAPONARA, 2017).

Diante disso, Saponara (2017, p. 118) afirma que “não há uma vontade proeminente por parte dos grupos em trabalharem na adoção de tecnologias que visam a uma alocação mais eficiente do capital”, já que os títulos públicos se configuram como os ativos mais rentáveis. Mas ainda assim, o autor concluiu sua pesquisa com a seguinte observação:

Na era da informação em que vivemos, os temas de *Analytics* e Internet das Coisas (IoT) estão cada vez mais presentes nas mesas de reunião de diretoria das seguradoras. Portanto, o mercado de seguros experimentará uma mudança cultural, dirigida pelos próprios consumidores, que começarão a exigir um prêmio mais justo, dado seu perfil comportamental, aceitando ser monitorado constantemente. A captura desses dados (IoT) sem a correta análise (*Analytics*) tornar-se-á somente um grande repositório de dados; as seguradoras já identificaram tais aspectos e começaram a se mover para se adaptarem às circunstâncias.

Como todo processo de evolução, os primeiros surfam a melhor onda, contudo, no mercado de seguros isto se mostra ainda mais cruel, criando um cenário de antisseleção, em que os prêmios mais justos vão atrair o bom risco e expulsar o mau risco, deixando um cenário inverso para as empresas que tardarem a se adaptar (SAPONARA, 2017, p. 119).

Portanto, nota-se que o setor de seguros está justamente num ponto crucial de sua vida, em que precisa inovar para se desenvolver.

O Sistema Nacional de Seguros Privados, segundo Souza (2017, p. 12-13) foi instituído e regulamentado pelo Governo Federal, por meio do Decreto-Lei 73/1966 (art. 8º), que regulamenta toda a atividade de seguros no Brasil.

A publicação da Lei Complementar 126/07 de 15/01/07 processou a abertura do resseguro, e, portanto, o IRB-Brasil Resseguros S/A deixou de ser o ressegurador único. Atualmente, existem vários outros resseguradores atuando no mercado (SOUZA, 2017). A estrutura do SNSP está representada na figura 11 (a seguir).

Figura 11 – Estrutura do SNSP



Fonte: reproduzido de Souza (2017, p. 13).

Conforme se observa na figura, o SNSP está subordinado ao Ministério da Fazenda, que atenta basicamente da formulação e execução da política econômica. Tem como área de competência, entre outras, a moeda, o crédito, as instituições financeiras, a poupança popular, os seguros privados e a Previdência Complementar Aberta, exceto Saúde Suplementar e Capitalização, que estão sob a competência de outras instâncias.

Em 1998 foi criado o Conselho de Recursos do Sistema Nacional de Seguros Privados, de Previdência Complementar Aberta e de Capitalização – CRSNSP – como um órgão colegiado, integrante da estrutura básica do Ministério da Fazenda e que tem por finalidade o julgamento, em última instância administrativa, dos recursos de decisões dos órgãos fiscalizados do SNSP (SOUZA, 2017).

ANEXO C – LEAN STARTUP

De acordo com Ries (2011, p. 26) “*startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”. O *lean startup* pode ser traduzido como *startup* enxuta, o que envolve um trabalho de identificação e eliminação de desperdícios nos processos e esta em conjunto ao ambiente de *startups* de tecnologia.

O *lean startup* reúne ideias de marketing, tecnologia e gestão com a finalidade de criar uma metodologia mais universal, que permitisse ser aplicada a qualquer tipo de empresa – inclusive empresas de grande porte, como uma poderosa ferramenta para melhorar os resultados do empreendimento (RIES, 2011).

O método da *startup* enxuta, em contraste, é projetado para você aprender a dirigir uma *startup*. Em vez de projetar planos complexos, baseados em inúmeras hipóteses, você pode fazer ajustes constantes por meio do “volante”, que é o ciclo de feedback construir-medir-aprender. Uma vez que há um motor em funcionamento, a *startup* enxuta oferece métodos para dimensionar e desenvolver o negócio com aceleração máxima (RIES, 2011, p. 22).

A metodologia *Lean Startup* apresenta ao empreendedor alguns novos conceitos, como o *Minimum Viable Product* (MVP)²⁶, a ideia de *pivot* e métodos mais ágeis de interação com clientes. Conforme Blank (2013) método *Lean Startup* está apoiado em três grandes princípios:

1. Em vez de perder meses com planejamento e pesquisa, o empreendedor aceita que, de saída, possui apenas uma série de hipóteses não comprovadas — basicamente, bons palpites. Logo, em vez de redigir um plano de negócios pormenorizado, o fundador sintetiza suas hipóteses em uma espécie de mapa, o chamado “*canvas* do modelo de negócios”. É, na prática, um diagrama que mostra como a empresa cria valor para si e para os clientes, conforme ilustrado na figura 12, a seguir.

²⁶ É aquela versão do produto que permite uma volta completa do ciclo construir-medir-aprender, com o mínimo de esforço e o menor tempo de desenvolvimento (RIES, 2011).

Figura 12 – Quadro “Mapeie suas hipóteses”

Mapeie suas hipóteses

O instrumento ao lado — o “canvas do modelo de negócios” — permite a visualização dos nove pilares de um negócio em uma única página. Cada componente do modelo de negócios traz uma série de hipóteses a serem testadas.

PRINCIPAIS PARCEIROS Quem são nossos principais parceiros? Quem são nossos principais fornecedores? Que recursos cruciais estamos adquirindo de nossos parceiros? Que atividades cruciais nossos parceiros executam?	PRINCIPAIS ATIVIDADES Quais as principais atividades exigidas por nossas propostas de valor? Nossos canais de distribuição? Relacionamento com clientes? Fontes de receita?	PROPOSTAS DE VALOR Que valor garantimos ao cliente? Que problemas de nossos clientes estamos ajudando a resolver? Que pacotes de produtos e serviços estamos oferecendo a cada segmento? Que necessidades de clientes estamos satisfazendo? Qual o produto mínimo viável?	RELAÇÕES COM CLIENTES Como conquistamos, mantemos e expandimos clientes? Que relações já estabelecemos com clientes? Como são integradas ao resto de nosso modelo de negócios? Qual seu custo?	SEGMENTOS DE CLIENTES Para quem estamos criando valor? Quem são nossos clientes mais importantes? Quais são os arquétipos de clientes?
PRINCIPAIS RECURSOS Quais os principais recursos exigidos por nossas propostas de valor? Nossos canais de distribuição? Relacionamento com clientes? Fontes de receita?		CANAIS Através de que canais os segmentos de clientes visados querem ser abordados? Como são abordados hoje por outras empresas? Quais funcionam melhor? Quais têm a melhor relação custo-benefício? De que maneira estão sendo integrados a rotinas de clientes?		
ESTRUTURA DE CUSTOS Quais os custos mais importantes inerentes a nosso modelo de negócios? Dentre os principais recursos, quais são os mais caros? Dentre as principais atividades, quais são as mais caras?			FONTES DE RECEITA Por qual benefício (valor) nossos clientes realmente estão dispostos a pagar? Por qual pagam atualmente? Qual o modelo de receita? Quais as táticas de preços?	

FONTE: WWW.BUSINESSMODELGENERATION.COM/CANVAS. CONCEITO DO “CANVAS” CRIADO POR ALEXANDER ÖSTERWALDER E YVES PIGNEUR.

Fonte: reproduzido de Blank (2013).

2. Testar hipóteses com a abordagem chamada de “desenvolvimento com clientes”. A empresa vai ao mercado pedir a potenciais usuários, compradores e parceiros sua opinião sobre todo e qualquer elemento do modelo de negócios, incluindo características do produto, preços, canais de distribuição e estratégias econômicas de aquisição de clientes. A ênfase está na agilidade e na velocidade: o novo empreendimento cria com rapidez um produto mínimo viável e busca imediatamente a opinião do cliente. Com base nos subsídios colhidos, revê suas hipóteses e inicia novamente o ciclo, testando versões reformuladas e voltando a fazer pequenos ajustes (iterações) ou mudanças mais radicais (o chamado “pivotar”) em ideias que não estão funcionando, conforme a figura 13, a seguir.

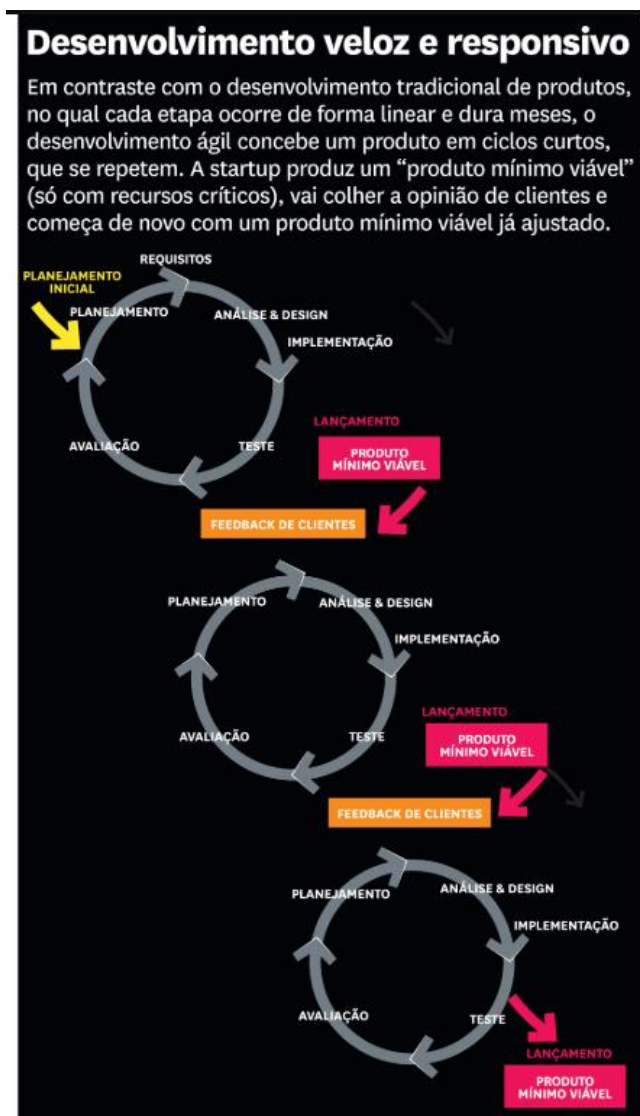
Figura 13 – Quadro “Ouça o cliente”



Fonte: reproduzido de Blank (2013).

3. A *startup* enxuta adota o chamado “desenvolvimento ágil”, prática originada no setor de software. O desenvolvimento ágil anda de mãos dadas com o desenvolvimento com o cliente. Não é como o típico ciclo de desenvolvimento de produtos, que dura um ano e pressupõe o conhecimento de problemas e necessidades de clientes. No desenvolvimento ágil, não há perda de tempo ou de recursos, pois o produto é desenvolvido de forma iterativa e incremental. É o processo pelo qual a *startup* cria um produto mínimo viável para ser testado, conforme a figura 14, a seguir.

Figura 14 – Quadro “Desenvolvimento veloz e responsivo”



Fonte: reproduzido de Blank (2013).

ANEXO D – ROTEIRO DA ENTREVISTA

Perguntas realizadas na entrevista:

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?
2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?
3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?
4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

ANEXO E – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS

Entrevistado 1: Diretor de TI da Seguradora do Governo

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- Receita e despesas.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R – São dois fatores. 1. A transformação digital precisa de muita metodologia e ágil. Porém, a cultura das pessoas não é ágil. As empresas não preparam as pessoas para a Transformação Digital. 2. time, problema crônico de time. Encontrar pessoas com garra, engajados. E isso tudo está disponível, mas não se sabe usar. a empresa precisa escolher talentos e investir, o problema é reter esses profissionais. É dinheiro retém pois é prioridade básica, a escola dos filhos aumentam e ganhar dinheiro diz que a pessoa está aumentando de vida.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Oferecer metodologia para as pessoas se desenvolverem tecnicamente. Formar tecnicamente é caro demais. O lance é fazer *hackathon* e aí cria capacidade tecnológica. O oxigênio é do Bradesco. Cubo é do Itaú. São *fintechs* tipo um viveiro, dando recursos físicos. Mais barato, risco menor, retorno legal para inovação. Incubação e aceleração é diferente aqui do que nos países lá fora. Montar o time dentro das empresas e colocar dinheiro. Investir. Empresas que tem muitos terceiros é um impeditivo. Terceiro é um time quando me falta braço por tempo determinado, depois eles têm que sair. O terceiro tem que ajudar não ser o dono. adquirindo conhecimento na jornada. O terceiro o conhecimento não é seu e isso é um risco.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- Os times não estão sendo preparados previamente para a jornada de sucesso. As empresas se organizam pouco com os recursos humanos. Geralmente, vão fazendo e não se programam. Metas e objetivos claros, papéis e responsabilidades claras e investimento para isso. Se pensa em software em pagar caro neles, mas e o resto? Pagar as pessoas caras é o mais importante.

Mercados tradicionais como a SAP estão adotando métodos ágeis. Transformação Digital é uma soma de tecnologia e metodologia mas o ser humano é o principal, O *Mindset* não está bem pronto para isso. Foi difícil implantar a cultura ágil aqui na empresa. Já é o quarto projeto foi evoluindo o nível de maturidade mais ainda não está legal. O medo das pessoas influencia muito.

Custo é ponto de remodelar com o objetivo econômico. Transformação digital é para custo, o benefício é econômico. Melhor oferta e experiência. Todas essas *insurtech* tem preço mais barato, boa a experiência, mas o “dindin” é legal. Gestão da tecnologia gera economia de software e de processos. Transformação digital aumenta a produtividade e diminui os postos de trabalho. Transformação digital é para melhorar a produtividade. Indústria 4.0 toda a revolução traz desemprego. Transformação digital começou na década de 90 a internet foi o motor básico para isso. 2012 começamos com grandes portais no Brasil, ficou mais forte a digitalização dos negócios. Em 2012 começamos a utilizar do internet Bank e a usar a internet, porém começou em 2010. Iniciativas em 2008 ou antes. As tecnologias da transformação digital já estão prontas a muito tempo mas as pessoas não estavam consumindo por que não tinha um atrativo, a necessidade, o benefício daquilo. As empresas evoluem por que querem mais clientes, com isso melhores produtos e custos melhores. Querem resolver problema básico: querer mais margens. A transformação digital se justifica economicamente.

Transformação digital deve aumentar receita ou diminuir custos. Busca incessante por receita e despesa. A revolução industrial em 30 foi a mesma coisa. Em 30 foram os engenheiros elétrico e mecânicos, hoje, engenheiros de dados de software de TI. UX são os novos engenheiros. A mesma teoria de 30 em contextos diferentes. Taylor e Fayol, Peter Drucker foram tão geniais que isso se estende até hoje, é simplesmente lógica. Transformação digital são teoria antigas potencializada

com tecnológicas novas. Para realizar a Transformação digital de verdade precisa ter time, *PMP*, *Scrum*, *Lean*, *Kanban* tudo isso para não adianta se não tem gente boa tecnicamente e pessoas positivas, como as ferramentas estão mais fáceis de operar o perfil está ficando mais importante do que o técnico.

Conforto é legal para as pessoas mas cuidado para o ridículo (chapéu, se vestir de verde, um exagero). Na google só cresce quem é melhor, meritocracia.

Entrevistado 2: Gerente de TI de Seguradora Brasileira

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- Necessidade de se adequar à nova realidade do mercado, que é como os clientes interagem em qualquer tipo de segmento. A interação é muito digital. Há 2 ou 3 anos está mais forte. As “*startups*” contribuíram de forma pouca a “*youse*” não dá lucro, é mais despesa. Bancário e “*telecom*” que contribuíram, grupo abril por exemplo, novos modelos de produtos. As “*insurtech*” são ameaças futuras, não agora.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa?

R- O movimento agora é grande, mas faz uns 3 anos já a transformação, sendo reconhecido no mercado. Agora está expandindo para toda a empresa. O digital, o tecnológico é o que é menos importante, o mais importante é a mudança de cultura/criar uma nova estrutura para as pessoas trabalharem. Em geral, estão dispostas para a mudança, mas será que elas sabem? A cultura está ligada ao ambiente, o time multidisciplinar, que serão cobrados da mesma forma, meio socialista, todos se comprometam com a entrega. Os “*squads*” focados em projetos, no futuro em produto. Separar as empresas em duas: digital e analógico traz problemas. Não se transforma a empresa mãe, o acionista quer colocar dinheiro no digital, o analógico não dá resultado. Risco de funções comprometem a transformação. Porém todos entendem que isso tem que acontecer, “*headcount*”, processos, ferramentas tudo isso vai mexer.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- *Capability, PO (Product owner)*, cientista de dados... Ainda devem ser desenvolvidos, trazer de mercado. Existe um plano de desenvolvimento dos profissionais junto ao RH, atrair, reter e desenvolver e ampliar a cultura. Algumas ações poucas já foram feitas. Existem treinamentos no RH para a cultura digital, focado no gestor digital, workshop, mentoring e coach.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- *TDO – “digital transformation office”* (assessoria, comunicação, facilitação, sem ter o rabo preso com nenhuma área, uma visão mais holística, articulação). Foi criado para ajudar. Os 4 “*head*” das áreas de digital de TI. Movimento que está saindo da área de TI.

No final é experiência do usuário e os colaboradores participando do produto e mudança de cultura.

Entrevistado 3: Gerente de *Compliance* de Seguradora Brasileira

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- Venda, aumentar a venda, a produtividade, a capacidade. Busca por novos produtos para oferecer. Abriu muito e agora está fechando independente se dá lucro ou não, agora mudou. Gestão melhor da inovação, estudos de viabilidade dos projetos. A cabeça do presidente é inovação.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R- A maior dificuldade é a economia brasileira. O que vai apertar quando ficar desempregado, pagar comida ou fazer seguro? O governo mudar a previdência é uma oportunidade para as seguradoras, uma renda complementar. Do último 1 ano e meio para cá houve uma maior procura para previdência. Crescendo mais de 20 %

ao ano, no total. Vendendo muito esse ano e o valor do prêmio está melhor, por causa da situação do país. Todos usam a roupa da companhia, o vestir a camisa. Competição para ganhar, gostar da empresa, vestir a camisa, ser uma das melhores empresas para trabalhar. “*Gift work*”, valorizar o funcionário, se importam com a pesquisa de clima. A pesquisa de clima da empresa facilita bastante na transformação. A “*insurtech*” teve comunicação interna para incentivar as pessoas se inscreverem e participar houve uma campanha e participação do presidente, incentivo financeiro. Cursos de educação financeira para os clientes, se se planeja melhor, se planeja o futuro e adquirem seguros. O pessoal comercial também recebe esse treinamento. A semana financeira é uma campanha anual para todos os colaboradores. Área de treinamento e desenvolvimento focada para a área comercial.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Não existe uma ajuda. Ou você ajuda ou não, ou você é dessa área ou não. Depende do perfil do diretor. Existe uma gerência de transformação digital, mas é nova, têm no máximo 2 anos.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- Parece que existe outra “*vibe*”, outros tempos. Base de dados ajudaria muito, resolveria a vida. Tem que fazer oxigenação o tempo todo. Oxigenação é comprar uma base externa para completar ou atualizar o dado interno. Usa os dados para os dados obrigatórios da legislação, análise do cliente (conhecer o cliente), processo de prevenção a fraude e análise de risco, movimentação financeiras, cruzar dados. Outras áreas a se beneficiar, auditoria, planejamento comercial, análise de risco/emissão apólice, pagamento de benefícios. A disseminação da cultura vem de baixo para cima mais o apoio é de cima para baixo. Se fala muito do protagonista da carreira, escola de liderança, a universidade corporativa é importante para ajudar na mudança de cultura. Foi um investimento para passar a ideia das transformações digitais, foi feita uma mudança na estrutura na empresa/novas áreas. Uma preocupação com o fato de as pessoas não ficarem muito tempo

na empresa. O instituto de longevidade, que é a valorização do sênior. Realmente se importa com as pessoas da companhia, o RH é forte nisso. Ser uma empresa relacional, chegar perto o que é diferente de uma área de controle que precisa ser tudo formalizado. A ideia que tem que dar um meio termo de controle e relacional. O seguro nada mais é do que um acordo de boa-fé entre as partes. Fraude é um fator grande, existem muitas. Isso onera o valor do prêmio que você paga. Auto consegue ver muito isso, pois é mais dinâmico. Dar segurança para todas as partes envolvidas. Foco em baixo custo e grande impacto, há muita competitividade entre as áreas comerciais, pois há premiação todo ano, pois é uma empresa de venda. Discurso dos últimos 3 anos: fazer mais com menos.

O presidente tem perfil de empreendedor e não de controlador, isso ajuda na transformação digital, investimento forte em TI nos últimos 2 anos. Investimento financeiro e de áreas, estrutura, gerencial, pessoas, chegando perto da estrutura comercial.

Comercialização usando assinatura digital, “*ipad*” teve que voltar atrás pelo fato de não ter sido regularizado. Aqui tem venda *online*, incentivos e funciona bem. Venda direta sem corretor. A isso se vincula um corretor por obrigatoriedade, entra no site e fecha o negócio. Usa “*chatobot*” e você consegue fazer as simulações, para saber o valor que se desse pagar.

Um de cada área na “*insurtech*” da empresa várias equipes de 3 pessoas, para dar áreas diferentes. Cada projeto tem grupos diferentes. Aqui no Brasil somos mais reguladores do que lá fora, lá conseguimos contratar seguro de 1 dia. Na Europa se confia mais nas pessoas, aqui não. Aqui temos a impunidade, lá tem a certeza do benefício. A confiança lá fora é maior.

Entrevistado 4: Assessor de Diretoria de Órgão Regulador

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- As tecnologias novas vieram para ficar, se não se reinventar não irá sobreviver. Estão a passos lentos para testar e controlar, observar, fazendo parcerias com “garotadas” para diminuir os riscos.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R- Natureza do contrato do seguro, é a maior dificuldade. O de risco cibernético, por exemplo, possui várias coberturas e envolve muita gente. Contrato de seguro é complexo e o seguro é super regulado em todo o mundo. Um “*startup*” quer mudar tudo, chega o órgão regulador e manda fechar. “*Sandbox*” regulatórios, os órgãos reguladores nos EUA e Europa, pequenas áreas para eles operarem, espaço controlado. Um pedaço de inovação, mas com regras.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Vontade de se manter a par do que acontece. Tirando o pessoal da área de TI, o resto das pessoas não entende a tecnologia, falta interesse, falta oportunidade. Deixa ver se não vai me afetar, espera para ver.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- É “*trade off*” em termos de geração. O cara mais velho pode ser mais resistente, mas tem mais experiência. Os jovens são mais abertos e assumem mais riscos. Os dois perfis são importantes para essa transformação digital, isso reduz o risco das seguradoras. as pessoas são resistentes as mudanças.

A federação dos corretores e o mundo novo? A internet está colocando medo neles os chamados seguros massificados não precisam mais de corretores, é uma profissional em ameaça. Hoje em dia conversa tudo com a seguradora, não precisa de corretores, a internet ajuda com tudo. Na subscrição de risco, risco complexo, na regulação de sinistro é complicado. Venda é fácil, faz pela internet. Regular como o sinistro? Como pagar? Uma “*startup*”? Será? Um “*software*”? O sinistro é muito de “*feeling*” também, o humano é importante. A disfunção dentro da seguradora é um pouco mais complicada. A seguradora entra em risco, o risco fica dentro dela. *Insurtech* na intermediação fica ok, nos seguros menores. A estatística bayesiana o estatístico coloca o “*feeling*” dele. Você pode colocar uma máquina no nível 1, nível 2, mas sempre teremos um humano na ponta.

Entrevistado 5: Gerente de TI de Corretora do Governo

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- Crescimento da quantidade de dispositivos móveis e as diversas gerações que estão e irão consumir os seguros, em geral, eles buscam praticidade. A evolução tecnológica dos dispositivos.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R- Questões legais e burocráticas, exemplo contratação de empresa de Marketing digital não é tão fácil. Órgão público é mais difícil fazer marketing digital. Alinhar transformação digital e aderência ao marketing digital tem que fazer a propaganda. A maior dificuldade é chegar ao cliente, é tocar ele.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Falha grande, não tem uma iniciativa. Os próprios funcionários não têm aderência as novas tecnologias, como fazer a transformação digital? A partir dos próprios funcionários.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- Patrocínio de quem manda, da diretoria. Diretoria disposta em investir, colocar dinheiro. Tecnologia para suportar isso, comprar o produto ou serviço, usar dentro de casa, não importa. O "lance" é focar na tecnologia.

Aplicativos criados, mas não usados, a pergunta é "como esse aplicativo vai ajudar meu usuário"? O foco tem que ser na experiência do cliente. A nova geração a experiência é diferente. *Youse* foi criado eles não usaram os corretores, isso é um risco. A experiência do cliente é legal com a *Youse*, mas não consideraram os corretores a SUSEP está batendo neles.

Os atendimentos dos corretores serão de forma tradicional e também digital, pois, a transformação digital deve ser para todos os públicos, digitais ou não.

Bidu, *Minuto Seguro* e *Smart* começaram a fazer venda direta pela internet. Foram as primeiras. O início da venda é toda *online* e a fecha *offline*, isso é a minuto seguro Marcelo Bla admite que 98% fecha por “*call/contact center*”. Ele tem o site que tem tudo de seguros. O segurado ainda quer falar com alguém para fechar, ele se sente mais seguro. Os usuários querem ter liberdade para pesquisar e entender, mas para fechar quer falar com alguém por telefone. Ele quer ter liberdade de escolha, porém, precisa de ajuda para decidir. Seguro não é uma compra por impulso, roupa se compra por impulso.

Entrevistado 6: Superintendente de TI de Seguradora Multinacional

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- Começa em 2010, sempre impulsionada pelo consumidor. O consumidor que entendeu que precisa se relacionar com uma *startup*, eles que demandam. Por serem grandes, as seguradoras não conseguem ser rápidas como *startup*. Resultado do acesso à internet.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R- Dois pontos mais fortes. 1. cultural interno (em disparada), ninguém gosta de mudar. Significa sair do status quo, significa não ser mais o protagonista. 2. cultural se desdobra, exemplo a forma como prioriza as coisas. Metas das áreas, cada área tem metas. X produtos ou Y projetos, fica robotizada a entrega. Mas por que a entrega? Qual o valor? Qual o propósito da entrega? Agora as iniciativas estão sendo “*top down*”, antes se tentava “*bottom up*”.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Na área de seguros sim, nas seguradoras não. O que está ajudando muito é a reconstrução dos canais digitais. Isso permite que empresas entrem nas

seguradoras e trazem ideias novas. Conceito de inovação aberta. Inovação fechada também é legal, modelos de “*squads*”. Mudando os espaços físicos que permitem novas formas de trabalho. E abrindo espaço para pessoas de fora irem até as seguradoras para falar de novidades. Os executivos estão indo mundo para fora, compartilhando muito conteúdo. As seguradoras estão patrocinando eventos de tecnologia e inovação. O que permite conhecerem novos formatos de trabalho. Ter “*hackathon*” dentro de casa. Novos profissionais de UX, olhar o consumidor com novas expectativas.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- Primeiro através uma aliança RH, Marketing, digital, negócios e TI. Os líderes dessas áreas precisam se unir. Um comitê para pensar fora da caixa, pensar em programas. Reuni de forma orgânica, sem líder, todos podem ser líderes. Cultura, conexão (ecossistema *startups*), marca (contar a história para dentro RH e fora Marketing) - objetivos do comitê. Colocar esses funcionários para se conectar através de inovação aberta. Seguradora é um ecossistema aberto que se conecta com corretores, “*startups*” ... Comitê é diferente de assembleia (“*design sprint*” são com poucas pessoas, muita gente atrapalha). O alicerce é com poucas pessoas.

TI nas seguradoras. Sistemas legados antigos vistos como grandes bem fases (2000-2005). TI visto como muita segurança, nem se entrava nas áreas de TI. Nessa época é como se as seguradoras fossem áreas dos bancos, ligadas a bancos.

2005-2010 as áreas começaram a criar produtos para diferentes grupos de pessoas. Nessa época os seguros começaram a quase se igualar a dos bancos. A salvação do banco ficou sendo os seguros. O protagonista era o seguro. Nessa época, começou a área de produtos demandar a TI.

2010-2015 OS clientes começaram a perceber que podem buscar as informações na internet. Pensaram em abrir uma loja “*online/ecommerce*”. Quando as seguradoras têm corretoras elas podem fazer venda direta. Muito “*leads*” e baixa conversão quando eles criaram os “*ecommerce*”, os clientes queriam apenas comparar pela internet e não comprar pela internet.

2010-2015 primeira onda de “*insurtech*” começou a aparecer. A Minuto Seguro foi a única que decolou (sobrinho do dono da empresa Porto Seguro). Marcelo Blay. Muita geração de “*leads*” por e-mail marketing. E o fechar não seria *online*, seria por telefone ou e-mail. O início da relação, da captação era *online*. Ainda ficou o contato pessoal. Corretores começaram a atacar por causa da venda *online*, a venda direta estava dando problemas. Lojas personalizadas, com a cara do corretor. O corretor ganha uma loja, pode compartilhar por redes sociais, movimentar, porém, não ajuda ele a vender. Então, mudou tudo o que era papel, para o meio digital, entender o dia a dia dele para o digital. Ajudar o corretor na tomada de decisão, cálculos. O cara focava mais na sensibilização da venda e não no trabalho pesado. E ele sai para vender com a ferramenta digital. A área de digital que nasceu com “*ecommerce*” precisou migrar para UX. UX para o corretor e para o cliente. Pegar todas essas ferramentas: e-mail, whatsapp, “*chatbot*”

2015 em diante, “*Limonade*” é a “*insurtech*” mais conhecida do mundo. Isso está puxando. Conceito de seguros “*on demand*.” “*Youse*” (“*insurtech*” mais conhecida do Brasil), minuto seguro e Pactual Digital. Criando empresas a parte. A “*Limonade*” fez relação a “*Youse*” ainda não. “*Limonade*” robô te atendendo “*Startse*” (indecentes, alguns sócios da XP criaram, “mega” eventos e “*insurtech*”). Nessa época criou aceleradoras, oxigênio da empresa porto seguro, montando incubadoras com universidades, o estudante como empreendedor. Seguradoras criando portais de API, porque as “*fintechs*” e “*insurtechs*” estão ocupando seu espaço. Bloquinhos de tecnologia para as seguradoras, portal de API, isso para as “*insurtech*”. UX (“*User Experience*”) para dentro e para fora. Como em uma disrupção manter o sistema legado? As seguradoras precisam se importar com isso.

Momento de aprender a desaprender. Para aprender rápido. O Líder de transformação digital não é apenas uma pessoa, deve ser um comitê.

Entrevistado 7: Especialista da América Latina no Setor de Seguros

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- Concorrência. Entre as seguradoras. “*Youse*”, “*tenchseg*” vem elas com diferenciação e faz com que o mercado vai mudando. Atualmente, precisamos do corretor, no futuro não. O intermediário de qualquer coisa vai começar a cair, os

usuários estão tendo a condição de escolher sozinhos. A tecnologia ocupa o lugar dos intermediários.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R- Burocracia interna, conceitos e preconceitos formados. Resistência a mudança das pessoas. Acreditar em retorno sobre o investimento ROI. Acreditar que se vai vender mais por investimentos em tecnologia. Dificuldade das pessoas com tecnologias. maturidade tecnológica dos profissionais e das empresas (legado tecnológico antigo, e o custo tecnológico fica mais caro) se for fazendo aos poucos não fica tão caro mudar a chave para a transformação digital, construir um degrau a mais fica mais barato do que construir toda uma escada.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Tem pessoas que são mais proativas e outras mais reativas, vivendo só para apagar incêndio. Quando vai aplicando tecnologia e vendo o resultado, o valor percebido, as retenções, ter o controle e ver o antes e depois. Ir monitorando, monitorar um grupo com tecnologia e outro grupo sem tecnologia. Comunicação para todas as empresas pensarem juntos. 30% das empresas pensando em transformação digital. “telecom” e bancos muito desenvolvidos em digital. “Nubank” e Banco Original 100% digitais crescendo muito rápido.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- Mostrar a cultura e os benefícios da transformação digital e abrir o ecossistema atual da empresa. Inovação aberta para crescer e alavancar rápido.

Informar que ele está correndo riscos por andar rápido, informar a hora que ele precisa tomar um remédio. Levar a informação para o cliente. Fornecer os dados para os clientes e ele dando a informação

No início tudo era muito manual, ainda é um pouco dessa forma, principalmente seguro de carro, muito papel. Um ponto bem interessante que está

mudando, o aspecto da tarifação baseada no perfil do usuário. Antes eram poucas informações para serem usadas no cálculo, hoje temos novas variáveis no modo de precificação e tarifação. A capacidade computacional de hoje em dia ajuda a segmentar e segregar para identificar se um sinistro será mais caro ou não. A apólice não tinha tantos dados antigamente para fazer o relacionamento com o cliente, entender os produtos agregados estavam sendo bem utilizados, ou seja, o trabalho de retenção desse segurado. LGPD, tudo tem um trade off, o segurado que aceitar ser monitorado terá benefícios. Exemplo: apólices diferentes de anual, apólices mais simples que cubra o veículo dentro da garagem e contratação pontuais por lugares que for, um aplicativo que irá monitorar onde estou, terei benefícios autorizando as seguradoras ao verem meus dados.

Entrevistado 8: Gerente de *Analytics* de Seguradora Multinacional

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- Relacionamento com o cliente, integrar a experiência dele. Área de transformação digital foi criada 6 meses atrás. UX já é algo pensado e sendo feito. O projeto mesmo começa 2019 oficial da empresa inteira. Os projetos de digital já existam antes, mas eram por área. Juntaram todos os projetos e organizaram-se para planejar 2019. Relacionando diretamente a Experiência cliente e novas tecnologias, por isso a criação de digital na empresa. Customizar um serviço e produto. Aqui se olha bem a concorrência. As “*insurtech*” ajudaram as seguradoras a mudarem seu comportamento, seu modelo de negócio, pode questionar, pode entender o porquê das coisas, isso é o mercado.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R- A maior dificuldade é TI, trazer novas ferramentas para integrar com as ferramentas antigas, e tem que usar metodologia ágil. A forma como isso é gerenciado “*waterfool*” é um saco! As tecnologias podem mudar, podem ser várias tecnologias ao mesmo tempo.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Investindo em treinamento, isso vem da matriz que vem de fora. Cursos pagos e não pagos. 2017 foi o ano de estudar. Criando uma área digital a parte da empresa tradicional. Produtos digitais e usam “*agile*”. Não tem um plano de mudança de “*mindset*”.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- Prioridade dos executivos no assunto. Digital não é uma brincadeira. As pessoas entenderem que digital não é uma área apenas. Inovação é tudo.

O ideal é uma empresa orientada a data, data driver. 1,5 anos mudou, foco em “*analytics*”. A grande diferença foi o uso de modelos, estatísticas, não é só BI. BI, seria só as informações. Antes tinha medo no investimento, agora já se valoriza. Amadurecimento e o aumento da tecnologia. Prova de conceito para provar que juntar os dados é valor, base única de dados. Para tomar decisão precisa de dados e fazer previsão. Ir fazendo com que as áreas acreditem. O grande fator aqui é ter dinheiro para inovar, experimentar, não é só o “*mindset*”. Mudança na estrutura, marketing e Digital, “*analytics*”, tem que falar de dinheiro. Fazer ações de venda com base no estudo, e então conseguiu pagar.

Entrevistado 9: Analista de *Insurtech* de Seguradora Nacional

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- O momento mundial de evolução do mercado, a empresa precisa se adaptar de acordo com as exigências do mercado. O mercado de seguro é bem conservador e precisa se desenvolver mais na parte digital, a sociedade está passando por essa transformação digital. A empresa precisa estar adaptada aos consumos e hábitos da sociedade de hoje. Não faz sentido comercializar seguros no papel se todo mundo usa smartphone, usam o celular para ler livros.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R- Em geral é burocracia interna e externa a empresa. Gestão de processos poderia melhorar, atrasa e impede que coisas sejam implantadas. Os órgãos reguladores precisam se modernizar, isso atrasa o desenvolvimento das seguradoras. Algumas regras são muito subjetivas e dão margem para duplo sentido. O presidente e diretoria dão apoio para quebrar a burocracia e processos, para acelerar, uma interação mais rápida, com foco no cliente. Eles acreditam na loja *online*, uma relação mais próxima com o cliente. O preenchimento da proposta é "*on line*" e já vem "*on line*" para a análise de risco. Isso diminui a burocracia. A gestão de processos, vem se desenvolvendo, mas não são tão bem mapeados, isso pode ser mais bem melhorada. Gestão de processos antes eram por áreas e agora está ficando mais "*cross*"

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Vive ofertando cursos via universidade da seguradora, "*on line*", presencial, focados em área de seguros, relação com clientes, marketing digital, é bem amplo. A "*insurtech*" tem relação com uma universidade para melhorar o conhecimento antes inclusive da "*insurtech*". Uma universidade e o IRB são parcerias para ajudar na aceleração da inovação. Não é um projeto a "*insurtech*" é um programa, a ideia é ter várias turmas. Você pode estar na "*insurtech*" agora, mas no próximo ciclo não, a ideia é disseminar a nova cultura, todos da companhia devem passar pelo processo. Os que recebem conhecimento devem passar o conhecimento adquirido para os outros da área. Utilizando novas ferramentas e metodologias. O ambiente físico está mais externo do que internos, está bem dividido, O objetivo é tirar da empresa para não ter interferência durante a execução do projeto. Talvez estejam buscando um espaço físico que ainda não tem. O objetivo é ter o "*mix*" interno e externo de mentores para saber a realidade da empresa e ter a visão de fora para inovar. Inicialmente foi usado muita gente de fora, mas não sabem os problemas da empresa, por isso está se levando as pessoas da empresa para fora, um movimento contrário.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- A comunicação com os colaboradores é boa, eles sabem o que está acontecendo na empresa, e qual é o objetivo. O que poderia melhorar é um foco mais intenso em colocar trabalho humano repetitivo em “*machine learning*”, inteligência artificial, já existe inteligência interna para isso. Isso poderia alavancar a transformação digital dentro da empresa, a transformação digital não precisa ser só para fora e sim para dentro também. Uma atividade humana para a digital, mudar. Reduzir as falhas humanas. Mudanças não são bem aceitas em geral pelo ser humano, a empresa incentiva abandonar os velhos costumes e tentar ter novos. A ideia é ser algo no sangue e não empurrado. A empresa possui um veículo de comunicação diária passa inovações do mercado, desenvolvimento tecnologia, isso é via e-mail. Gravam vídeos falando do que está sendo feito. Um trabalho mais intenso com os gestores ajudaria na aceitação dos subordinados a mudanças, precisa ser “*topdown*”, os gestores são ponto chave para estimular a mudança, não fazer a atividade só por fazer e sim entender a atividade e tentar inovar em formas melhores e diferentes de fazer, os gestores ajudarem com isso.

Para a “*insurtech*”, alguns projetos foram avaliados e escolhidos para fazerem um piloto e vai passar pela avaliação dos executivos. Sem hierarquia na “*insurtech*”. Os grupos foram sorteados, porem pelo menos uma pessoa de sucursal. Teve treinamento de 2 dias com mentores externos para montar um pit.

Objetivo da “*insurtech*” é reduzir o papel na empresa, sendo interno e externo. Voltados para corretores, RH...

Ideias inovadoras tornar mais digital e reduzir o papel, existem as vendas digitais. As reuniões são feitas em um ambiente da empresa mais descolado com vídeo game, sofá, esse espaço já existia. No dia a dia o espaço é local de trabalho normal. Existem encontros regulares, cronograma de encontros. Existem mentores internos e externos. Os mentores externos que passam as atividades para as pessoas fazerem, eles fazem o planejamento e a organização das entregas. Com o mentor eles desenvolvem conhecimentos técnicos. Todos do grupo são PO.

Entrevistado 10: Diretor de Transformação Digital

1. Em sua opinião, qual foi o fator que impulsionou sua empresa a buscar a transformação digital?

R- É um conjunto de fatores, é um cenário, sempre teve o cenário e ele foi modificando. Advento da banda larga ajudou bastante, aplicações em níveis que foi ajudando. O cenário sempre existiu ele está modificando. Década de 60 já existia inteligência artificial, mas não tinha capacidade tecnológica para isso. A tecnologia hoje está mais barata e logo mais acessível.

2. O que você poderia dizer sobre a transformação digital na sua empresa? Que tipos de dificuldades você encontra para a transformação digital em sua empresa? A intensidade de apoio e foco varia? Em quais situações?

R - Uma coisa é transformação digital na pessoa física outra coisa é pessoa CNPJ. Uma senhora de 80 anos usa o celular. A pessoa física é mais fácil, mas o mundo corporativo é mais difícil, primeiro é vencer a inercia do dia a dia, as tarefas do dia a dia. É legal falar de transformação e as coisas do dia a dia: e-mail, ERP, vendas. O *"mindset"* das pessoas são as coisas mais difíceis. As pessoas mais velhas têm uma visão mais estruturada e hierárquica, perfis necessários. É legal falar transformação digital para os outros, mas quando falamos de transformação digital para nós? Exemplo: deixe de usar o whatsapp e use o telegrama, você vai reclamar. Ah vou ter que mudar todos os meus contatos para lá.... é legal uma *"startup"*, mas o *"google"* hoje em dia não é mais tão horizontal, eles cresceram, tem hierarquia, tem escala de decisão. É legal comprar uma empresa pequena, *"startup"* com *"mindset"* diferente, mas como internalizar? Não acontece no passe de mágica. Quando ocorre a transformação impacta a gente, nós somos refratários. as vezes tem um projeto de *"hackathon"* quer entrar, mas é difícil internalizar, um cara de 20 e poucos anos mexer no seu banco de dados corporativos? Não. Os processos ainda são complexos, burocráticos, é um processo em constante desenvolvimento. Empresas como Petrobras não é mais empresa de petróleo, e sim de energia, com energia você pode usar várias fontes.

3. Como você interpretaria hoje as iniciativas de transformação digital na sua empresa para a construção do conhecimento das pessoas nessa área?

R- Um “cara” de 25 anos de empresa é um legado impagável, construir um “cara” com um conhecimento de negócios é difícil. A empresa precisa promover essa oxigenação de conhecimento. Fazer um equilíbrio de turma mais velha com turma mais nova. É uma questão de gestão, importar isso para dentro dela. Exemplo: se programava tudo em uma linguagem, veio outra mais rápida e amigável, mandar todos embora? Não! Capacitar e aproveitar.

4. Baseado na sua experiência, como você acha que esse processo de transformação digital deveria ocorrer? Como as pessoas reagem a mudanças e quais iniciativas devem ser criadas e colocadas em prática?

R- O funcionário precisa saber o porquê ele está fazendo isso, o propósito dele. Por que você faz isso? Por que “fulano” pediu! Não! Tem que conscientizar o porquê você está fazendo isso, como o seu trabalho impacta de forma positiva a empresa. Seu trabalho é um bloco, se afundar, afunda todo mundo. Os funcionários terem uma ideia e a visão de ecossistema. Saber como cada um participa no todo, no sucesso do todo. O grande ponto é: conscientizar o cara em como o trabalho dele vai impactar positivamente ganhar. O advogado precisa entender que a tecnologia vai ajudar a fazer um trabalho com mais qualidade, se ele não fizer, outro vai fazer. Mostrar como aquilo impacta no trabalho dele e o trabalho dele impacta no resultado da empresa.

Ouvir todos e a necessidade de todos, isso ajuda no conhecimento, mergulhar no negócio do cara. Como usar a tecnologia para melhorar a vida do sujeito? A transformação digital não é de agora é desde 20 anos atrás, mudando a vida das pessoas, das empresas. A informática impacta não só corporativo, mas também a vida pessoal (acessar dicas de saúde, pássaros). Esse comportamento de acessar as informações está entrando dentro das corporações.

ANEXO F – RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO

Figura 15 – Relatório das Respostas das Afirmações do Questionário

Total		96	Total		96
1	Minha seguradora investe e incentiva o desenvolvimento dos funcionários em assuntos relacionados a Transformação Digital. Ela promove e/ou oferece cursos, eventos, palestras, materiais para estudo, artigos...	Respostas	2	Eu me sinto confortável em expor minha opinião e apresentar meu ponto de vista para meus pares e superiores. Sinto que serei "ouvido".	Respostas
	Concordo totalmente	47		Concordo totalmente	49
	Concordo parcialmente	31		Concordo parcialmente	31
	Não sei responder	2		Não sei responder	4
	Discordo parcialmente	5		Discordo parcialmente	8
	Discordo totalmente	11		Discordo totalmente	4
Total		96	Total		96
3	Você acredita que sua seguradora é uma empresa que busca inovar na gestão de pessoas?	Respostas	4	Você acredita que sua seguradora está preparada para a Transformação Digital que acontece nos dias atuais?	Respostas
	Busca inovar a todo o tempo	27		Está muito preparada	18
	Busca inovar	31		Está razoavelmente preparada	46
	Inova um pouco	23		Está pouco preparada	21
	Não é inovadora	12		Não está preparada	10
	Não é uma preocupação da empresa inovar na gestão de pessoas	3		Não acho que minha empresa está preocupada com a Transformação Digital	1
Total		96	Total		96
5	Atualmente, sua seguradora faz parcerias com universidades ou startups para o desenvolvimento de novas soluções e produtos?	Respostas	6	Minha seguradora é uma empresa inovadora e disruptiva criando produtos cada vez mais inovadores e que impacta positivamente seus clientes.	Respostas
	Sempre	16		Concordo totalmente	26
	Quase sempre	13		Concordo parcialmente	38
	Não sei responder	27		Não sei responder	6
	Poucas vezes	22		Discordo parcialmente	14
	Nunca	18		Discordo totalmente	12
Total		96	Total		96
7	Atualmente, a forma como é feita a gestão de projetos atende as necessidades da empresa.	Respostas	8	Eu entendo claramente como meu trabalho contribui para os objetivos e metas da empresa.	Respostas
	Atende totalmente	20		Concordo totalmente	62
	Atende parcialmente	44		Concordo parcialmente	23
	Atende pouco	18		Não sei responder	3
	Não atende	11		Discordo parcialmente	5
	Não existe um modelo de gestão de projetos na	3		Discordo totalmente	3

Total		96	Total		96
9	Sua empresa adota o modelo de time/squad/ilha com equipe multidisciplinar como sugerido em alguns modelos de gestão ágil?	Respostas	10	Minha seguradora usa como base os conceitos do Lean para realizar o planejamento estratégico.	Respostas
	Adota totalmente	20		Usa totalmente	26
	Adota parcialmente	47		Usa parcialmente	35
	Não sei responder	10		Não sei responder	16
	Não adota	18		Quase não usa	11
	Não acho que a empresa acredita nesse modelo	1		Minha seguradora não acredita nesse modelo	8
Total		96	Total		96
11	Minha empresa possui uma visão clara de quem é o cliente e suas necessidades para lhe oferecer produtos e soluções que entregarão valor para ele.	Respostas	12	Minha empresa faz uso de tecnologias digitais para se comunicar e atender seus clientes, corretores e funcionários de forma satisfatória.	Respostas
	Concordo totalmente	43		Concordo totalmente	37
	Concordo parcialmente	37		Concordo parcialmente	45
	Não sei responder	5		Não sei responder	1
	Discordo parcialmente	8		Discordo parcialmente	7
	Discordo totalmente	3		Discordo totalmente	6
Total		96	Total		96
13	No seu dia a dia de trabalho na empresa você utiliza tecnologias e produtos digitais? Nos processos, gestão e comunicação interna, mobilidade, reuniões...	Respostas	14	A área de Analytics está preparada para atender as necessidades da empresa?	Respostas
	Uso frequentemente	36		Está muito preparada	23
	Uso quase sempre	30		Está razoavelmente preparada	32
	Uso as vezes	21		Está pouco preparada	22
	Quase não uso	6		Não está preparada	10
	Nunca uso	3		Não há uma área de Analytics na minha empresa	9
Total		96	Total		96
15	Minha seguradora faz o uso de dados, machine learning e inteligência artificial para ajudar na tomada de decisões estratégicas.	Respostas	16	Minha seguradora possui uma boa gestão de seus dados disponibilizando-o com qualidade e rapidez para as áreas.	Respostas
	Concordo totalmente	17		Concordo totalmente	23
	Concordo parcialmente	29		Concordo parcialmente	36
	Não sei responder	22		Não sei responder	7
	Discordo parcialmente	11		Discordo parcialmente	19
	Discordo totalmente	17		Discordo totalmente	11

Fonte: dados da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ACCARDI-PETERSEN, Michelle. **Marketing Ágil: utilização de metodologias ágeis em projetos de marketing**. São Paulo: Novatec, 2013.

ACCENTURE. **Seguradoras no Brasil acreditam que disruptura digital cresce em níveis sem precedentes e que automação inteligente trará vantagem competitiva**. Release. São Paulo, 19 de julho de 2016. Disponível em: <<https://www.accenture.com/br-pt/company-news-release-digital-disruption-grows-unprecedented/>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

ADES, Cely; CELADON, Kleber; FIGLIOLI, Aline; PLONSKI, Guilherme Ary; PORTO, Geciane; SBRAGIA, Roberto. Implementing Open Innovation: The case of Natura, IBM and Siemens. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 8, p. 57-57, 2013.

AGÊNCIA SENADO. **Sancionada com vetos lei geral de proteção de dados pessoais**. Sanções/Vetos. 15/08/2018 13h00. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/08/15/sancionada-com-vetos-lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais/tablet>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

AURÉLIO. **O dicionário da língua portuguesa**. 8ª edição revista, atualizada e ampliada. 2015.

AVERILL, Dennis. **Lean Sustainability. Creating safe, enduring, and profitable operations, a productivity press book**. New York: Taylor & Francis Group, 2011.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 4. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

BARROS FILHO, Fernando do Rego; RODRIGUES, Gilmar; CARLIN, Rubens; SILVA, Sheydyhonne Mendonça da. O contrato de seguro no Brasil. **JICEX**, v. 7, n. 7, 2016.

BECK, Kent. **Programação Extrema (XP) Explicada**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BELL, Martin; FIGUEIREDO, Paulo N. Innovation capability building and learning mechanisms in latecomer firms: recent empirical contributions and implications for research. **Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne D'études du Développement**, v. 33, n. 1, p. 14-40, 2012.

BELLI, Valdemiro Cequinel. **A intermediação do seguro no Brasil e os novos canais de vendas**. Rio de Janeiro: ENS/CPES, 2018.

BINDER, Stephan; MUßHOFF, Jörg. **Global Insurance Industry Insights**. An in-depth perspective. McKinsey Global Insurance Pools – seventh edition, 2017. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/financial%20services/our%20insights/global%20insurance%20insights%20an%20overview%20of%20recent%20trends%20in%20life%20and%20c%20and%20health/global-insurance->

industry-insights-an-in-depth-perspective-may-2018.ashx>. Acesso em: 15 nov. 2018.

BITTENCOURT, Patricia Coelho; FERREIRA JUNIOR, Achiles Batista. Vendas de seguro *online*. **Caderno Organização Sistêmica**, v. 4, n. 3, p. 35-48, 2014.

BLANK, Steve. Por que o movimento *lean startup* muda tudo. **Harvard Business Review**, Inovação, 30 de julho de 2013. Disponível em: <<https://hbrbr.uol.com.br/por-que-o-movimento-lean-startup-muda-tudo/>> Acesso em: 30 jan. 2018.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **Startup: manual do empreendedor. Guia passo a passo para construir uma grande empresa**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

BRASIL. **Lei nº. 4.594, de 29 de dezembro de 1964**. Regula a profissão de corretor de seguros. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4594.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0073.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

_____. MINISTÉRIO DA FAZENDA. CONSELHO NACIONAL SEGUROS PRIVADOS. **Resolução CNSP nº 294, de 6 de setembro de 2013**. Dispõe sobre a utilização de meios remotos nas operações relacionadas a planos de seguro e de previdência complementar aberta. Disponível em: <<http://www2.susep.gov.br/bibliotecaweb/docOriginal.aspx?tipo=1&codigo=31432>>. Acesso em 29 out. 2018.

_____. SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. **Circular Susep nº 510, de 22 de janeiro de 2015**. Dispõe sobre o registro de corretor de seguros, de capitalização e de previdência, pessoa física e pessoa jurídica, e sobre a atividade de corretagem de seguros, de capitalização e de previdência, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.susep.gov.br/bibliotecaweb/docOriginal.aspx?tipo=1&codigo=34358>>. Acesso em 29 out. 2018.

_____. MINISTÉRIO DA FAZENDA. CONSELHO NACIONAL SEGUROS PRIVADOS. **Resolução CNSP nº 359, de 20 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre a alteração da Resolução CNSP nº 294, de 06 de dezembro de 2013. Disponível em: <<http://www2.susep.gov.br/bibliotecaweb/docOriginal.aspx?tipo=1&codigo=41820>>. Acesso em 29 out. 2018.

_____. **Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). . Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 15 nov. 2018.

BRESCHI, Stefano; MALERBA, Franco; ORSENIGO, Luigi. Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation. **The Economic Journal**, v. 110, n. 463, p. 388-410, 2000.

BROWN, Tim. **Design thinking: uma metodologia ponderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Tradução Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BUENO, Denise. **Mercado mundial de seguros chega a US\$ 5 trilhões em 2017**. Sonho Seguro, Estudos. 5 de julho de 2018. Disponível em: <<https://www.sonhoseguro.com.br/2018/07/mercado-mundial-de-seguros-chega-a-us-5-trilhoes-em-2017>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

CALLEGARI, Lucas. **Tecnologia permite a seguradoras esmiuçar comportamento dos motoristas**. Folha de São Paulo, Brasil que dá certo. 30 de maio de 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/brasil-que-da-certo/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

CASTRO, Felipe. **O Guia do Iniciante OKR**. Disponível em: <<https://felipecastro.com/pt-br/okr/o-que-e-okr/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

CHESBROUGH, Henry W. **Open Innovation, the new imperative for creating and profiting from technology**. Boston: Harvard Business School Press, 2003. 272 p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus 2000.

CHRISTENSEN, Clayton M. **O dilema da inovação**. São Paulo: Makron Books, 2001.

COMISSÃO EUROPEIA. **Reforma de 2018 das regras de proteção de dados da EU**. Prioridades, Justiça e Direitos Fundamentais, Proteção de Dados. Maio de 2018. Disponível em: <https://ec.europa.eu/commission/priorities/justice-and-fundamental-rights/data-protection/2018-reform-eu-data-protection-rules_pt/>. Acesso em: 23 jun. 2018.

COMNENO, Tatiana Láscaris. Estructura organizacional para la innovación tecnológica: el caso de América Latina. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación**, Madrid, n. 3, Mayo/Agosto 2002. Disponível em: <<http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero3/art02.htm>> Acesso em 30 jan. 2018.

COMPUTERWORLD. **Transformação digital avança e desafia os CIOs**. Perspectiva. São Paulo, dezembro 2017. p. 4-6.

COUTINHO FILHO, Augusto. **Regulação 'Sandbox' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional**. Revista Digital De Direito Administrativo-FDRP/USP, vol. 5, n. 2, p.264-282, 2018.

DAPP, Thomas F. **Fintech – The digital (r)evolution in the financial sector. Algorithm-based banking with the human touch**. Deutsche Bank Research. 11 Novembro 2014.

DATA SCIENCE ACADEMY. **Como iniciar um projeto de Big Data Analytics?**. Analytics, Big Data, Carreira. Postado em julho 28, 2018. Disponível em: <<http://datascienceacademy.com.br/blog/como-iniciar-um-projeto-de-big-data-analytics/>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

DEBOIS, Patrick. Agile infrastructure and operations: how infra-gile are you?. In: **Agile 2008 Conference**. IEEE, 2008. p. 202-207.

DENNIS, Pascal. **Produção LEAN Simplificada**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DOSI, Giovanni. **The nature of innovation process**. London: Pinter Publishers, 1998.

DRUCKER, Peter. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

EBIT. **Relatório Webshoppers**. 37ª edição, 2018. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/LucasModesto6/webshoppers-37-2018>>. Acesso em 21 out. 2018.

ENDEAVOR BRASIL. **OKR, KPI e metas: transformando objetivos em resultados**. Estratégia e Gestão, Artigos. Publicado em 14 de outubro de 2016, Atualizado em 03 de dezembro de 2017. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/como-transformar-objetivo-okr-meta/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

FAGERBERG, Jan. **Innovation: A Guide to the Literature**, Oxford University Press, 1, p. 1-26, 2004.

FENACOR – Federação Nacional dos Corretores de Seguros Privados, de Capitalização, de Previdência Privada e das Empresas Corretoras de Seguros. **Corretores Ativos**. Consulta de dados *online*. Disponível em: <<https://www.fenacor.org.br/Servicos/CorretoresAtivos>>. Acesso em 3 nov. 2018.

FERREIRA, Pedro Guilherme. **A oportunidade da Indústria 4.0 para o Brasil**. Blog do IBRE, Instituto Brasileiro de Economia, Fundação Getúlio Vargas. 30/05/2017. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/oportunidade-da-industria-40-para-o-brasil>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

GARZA-REYES, Jose Arturo. Lean and green – a systematic review of the state of the art literature. **Journal of Cleaner Production**, v. 102, p. 18-29, 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 176 p.

GONÇALVES, Vinicius. **Transformação digital: confira as macrotendências na área de seguros**. Consumidor Moderno, Inovação. Novembro de 2018. Disponível em: <<https://www.consumidormoderno.com.br/2018/09/24/transformacao-digital-confira-as-macrotendencias-na-area-de-seguros/>>. Acesso em: 27 dez. 2018.

GUIMÓN, Pablo. **Cambridge Analytica, empresa pivô no escândalo do Facebook, é fechada**. El País, Internacional. 2 de maio de 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/05/02/internacional/1525285885_691249.html/>. Acesso em: 23 jun. 2018.

HEKIMA. **Big Data Analytics: você sabe o que é?**. Ciência e Dados. Publicado originalmente em 18/01/16 e atualizado/expandido em 25/01/17. Disponível em: <<http://www.bigdatabusiness.com.br/voce-sabe-o-que-e-big-data-analytics//>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

HOUDÉ, Olivier. **Apprendre à résister**. Le Pommier, 2014.

HUMBLE, Jez; FARLEY, David. **Continuous delivery: reliable software releases through build, test, and deployment automation**. Pearson Education, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílio. Acesso à internet e a televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. Rio de Janeiro: 2016. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99054.pdf>>. Acesso em 21 out. 2017.

_____. **PIB avança 1,0% em 2017 e fecha ano em R\$ 6,6 trilhões**. Editoria: Estatísticas Econômicas. 01/03/2018. Última Atualização: 10/04/2018 08:51:16. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/20166-pib-avanca-1-0-em-2017-e-fecha-ano-em-r-6-6-trilhoes.html>>. Acesso em 8 out. 2018.

ISMAIL, Salim; MALONE, Michael S.; GEEST, Yuri Van. **Organizações Exponenciais: por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito)**. Tradução de Gerson Yamagami. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

JULIANI, Jordan Paulesky; CAVAGLIERI, Marcelo; MACHADO, Raquel Bernadete. Design thinking como ferramenta para geração de inovação: um estudo de caso da Biblioteca Universitária da UDESC. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 6, n. 2, p. 66-83, 2015.

KHAN, Shahyan. **Leadership in the Digital Age - a study on the effects of digitalization on top management leadership**. Stockholm University, Faculty of Social Sciences, Stockholm Business School, Management & Organisation. Independent thesis Advanced level (degree of Master). 2016.

KIM Gene. **Top 11 Things You Need to Know About DevOps**. 2013. Disponível em: <<https://www.viftech.com/wp-content/uploads/2015/05/DevOps-The-IBM-Approach.pdf>> . Acesso em: 13 set. 2018.

L.S. **Novas regras para comercialização de seguros por meios remotos**. Revista Apólice (*online*). 24 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.revistaapolice.com.br/2018/01/regras-comercializacao-seguros-remotos/>>. Acesso em 8 out. 2018.

LEE, Keun; LIM, Chaisung. Technological regimes, catching-up and leapfrogging: findings from the Korean industries. **Research Policy**, v. 30, n. 3, p. 459-483, 2001.

LEVITT, Theodore. **Creativity is not Enough**. Harvard Business Review. Harvard Business School Publishing, 2002.

LIARTE, Joan Bosch; LIARTE, Javier Bosch. **Radiografía del Fintech: clasificación, recopilación y análisis de las principales startups**. 2016. 183f. Master thesis (Máster Universitario en Ingeniería Industrial) – Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), 2016.

LOBO, Luiz Carlos. Inteligência Artificial e Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 185-193, jun. 2017.

M.S. **Porto Seguro Auto lança aplicativo Trânsito+gentil**. Revista Apólice (*online*). 5 de junho de 2018. Disponível em: <<https://www.revistaapolice.com.br/2018/06/porto-seguro-auto-aplicativo-transitogentil/>>. Acesso em 16 nov. 2018.

MARIOTTI, F. S. Kanban: o ágil adaptativo: introduzindo Kanban na equipe ágil. **Engenharia de Software Magazine**, v. 45, p. 6-10. Disponível em: <<http://www.garcia.pro.br/EngenhariadeSW/artigosMA/A6%20-%2045-6-%20Kanbam.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2018.

MATOS, David. **Tipos de Analytics**. Ciência e Dados. 09 setembro 2017. Disponível em: <<http://www.cienciaedados.com/tipos-de-analytics/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

MCCURRY, Justin. **Japanese company replaces office workers with artificial intelligence**. The Guardian, Artificial intelligence (AI). 5 Jan 2017 09.57 GMT. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/05/japanese-company-replaces-office-workers-artificial-intelligence-ai-fukoku-mutual-life-insurance/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

MCDONALD, Bob. **Touching lives, improving life: why innovation matters and how to make it work**. Speech Transcript, Chief Operating Officer The Procter & Gamble Company, Presented at the Innovation Institutes of India Global Conference, December 2008. Disponível em: <http://www.pg.com/en_US/downloads/company/purpose_people/touching_lives_improving_life.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MICALI, Bruno. **Burocracia zero: totalmente digital via app, Banco Neon é o banco do futuro**. Tecmundo, Mercado, 4 Agosto 2016. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/banco/108092-burocracia-zero-totalmente-digital-via-app-banco-neon-banco-futuro.htm/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

MINTZBERG, Henry; WATERS, James A. Of strategies, deliberate and emergent. **Strategic Management Journal**, v. 6, n. 3, p. 257-272, 1985.

MONGERAL AEGON. **Mongeral Aegon, PUC-Rio e IRB Brasil RE lançam programa de inovação em seguros**. Por dentro da Mongeral Aegon. 24 de maio de 2018. Disponível em: <<https://www.mongeralaegon.com.br/blog/mongeral-aegon/artigo/puc-rio-mongeral-aegon-e-irb-brasil-re-lancam-programa-de-inovacao-em-seguros/>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

OECD; EUROSTAT. **Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3. ed. FINEP, 2005.

ONU - Organização das Nações Unidas. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights**. (ST/ESA/SER.A/352). New York: United Nations, 2014.

PACETE, Luiz Gustavo. **Facebook e Cambridge Analytica: relembre a trajetória**. Meio & Mensagem, Mídia. 10 de abril de 2018. Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2018/04/10/facebook-e-cambridge-analytica-relembre-a-trajetoria.html/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

PETERSON, Robert A. A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. **Journal of Consumer Research**, v. 21, n. 2, p. 381-391, 1994.

POLLARI, Ian. The rise of *Fintech*: opportunities and challenges. **JASSA: The Finsia Journal of Applied Finance**, n. 3, p. 15-21, 2016.

PwC - PricewaterhouseCoopers. **Pesquisa Global indústria 4.0: Relatório Brasil**. Brasil. Estudos PwC. 2016. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/servicos/consultoria-negocios/2016/pwc-industria-4-digitizacao-vantagem-competitiva-brasil-16.html>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

REDDY, A. **DevOps: The IBM Approach**. INM Software, Technical White Paper. 2013.

RÊGO, Bergson Lopes. **Gestão e governança de dados: promovendo dados como ativo de valor nas empresas**. São Paulo, Brasport, 2013.

REIS, Jhonathan Davi da Silva; HASAN, Nasser Mahmoud. Organizações Inovadoras que Utilizam a Revolução 4.0. **Interfaces Científicas - Exatas e Tecnológicas**, Aracaju, v. 2, n. 3, p. 9-20, fev. 2018.

RIES, Eric. **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses**. Crown Books, 2011

ROBBINS, Stephen P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2005.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. Colaboração Grace Vieira Becker, Maria Ivone de Mello. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 336 p.

ROGERS, David. **Transformação Digital – Repensando o seu negócio para a era digital**. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. São Paulo: Autêntica Business, 2017.

ROSA, Tiago. **A revolução digital e os impactos na comunicação**. 2017. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/revolu%C3%A7%C3%A3o-digital-e-os-impactos-na-comunica%C3%A7%C3%A3o-thiago-rosa>> . Acesso em 25 ago. 2018.

SABBAGH, Rafael. **Scrum – Gestão ágil para projetos de sucesso**. Casa do Código, 2016.

SAMBINELLI, Fernando; BORGES, Marcos Augusto Francisco. Lean thinking in software engineering: a systematic review. **International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)**, v. 8, n. 3, p. 15-32, 2017.

SANTOS, Adriana B. A. dos; FAZION, Cíntia B.; MEROE, Giuliano P. S de. Inovação: um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. **Caderno de Administração. Revista da Faculdade de Administração da FEA**, v. 5, n. 1, 2011.

SAPONARA, Ricardo Stocco. **Relevância do setor de seguros na economia brasileira e as determinantes de sua demanda**. 2017. 142f. Dissertação (Mestrado em Economia Política) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC, São Paulo, 2017.

SAYER, Natalie; WILLIAMS, Bruce Williams. **Lean para Leigos**. Tradução: Rafael dos Reis Mendes. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. **Comportamento do consumidor**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SENADO NOTÍCIAS. **Projeto de lei geral de proteção de dados pessoais e aprovado no Senado**. 10/07/2018, 19h37 - Atualizado Em 15/08/2018, 11h49. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/07/10/projeto-de-lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-e-aprovado-no-senado>> . Acesso em 25 ago. 2018.

SENGE, Peter, **A Quinta Disciplina: Arte e prática da organização que aprende** . Rio de Janeiro, Best Seller, 2006.

SILVA, Edson Coutinho da; LOVATO, Leandro Alvarez. Framework Scrum: eficiência em projetos de software. **Revista de Gestão e Projetos-GeP**, v. 7, n. 2, p. 1-15, 2016.

SINCORA, Larissa Alves; OLIVEIRA, Marcos Paulo Valadares de; ZANQUETTO-FILHO, Hélio; LADEIRA, Marcelo Bronzo. Business analytics leveraging resilience in organizational processes. **RAUSP Management Journal**, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 385-403, 2018.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Revolução Digital**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SOUZA, Manoela Louise Assayag de Magalhães. **Teoria geral do seguro**. Rio de Janeiro: ENS, 2017.

SPC BRASIL – Serviço de Proteção ao Crédito do Brasil; CNDL – Confederação Nacional dos Lojistas. **Consumo Online no Brasil**. Junho 2017. Disponível em: <<https://www.spcbrasil.org.br/wpimpressa/wp-content/uploads/2017/06/SPC-Analise-Consumo-Online-no-Brasil-1.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2018.

STONE, Kyle B. Four decades of lean: a systematic literature review. **International Journal of Lean Six Sigma**, v. 3, n. 2, p. 112-132, 2012.

SULAMÉRICA. **Aplicativo SulAmérica Auto**. Notícias SulAmérica. Disponível em: <<https://portal.sulamericaseguros.com.br/institucional/noticias-sulamerica/aplicativo-sulamerica-auto.htm/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

SUSEP. SES – Sistema de Estatísticas da SUSEP. Consulta de dados *online*. Disponível em: <<http://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/principal.aspx>>. Acesso em 8 out. 2018.

TAURION, Cezar. **A transformação digital é apenas o primeiro passo**. FAETERJ-Rio. Disponível em: <<http://www.faeterj-rio.edu.br/transformacao-digital-e-apenas-o-primeiro-passo/>>. Acesso em 25 ago. 2018.

TORRES, Nágila Natália de Jesus; SOUZA, Cleidson R. B. de. Uma revisão da literatura sobre ecossistemas de *startups* de tecnologia. In: XII Brazilian Symposium on Information Systems, p. 385–392, 2016, Florianópolis. **Anais eletrônicos....** Florianópolis: SBC, 2016. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2016/051.pdf>>. Acesso em 21 out. 2018.

VIANNA, Mauricio; VIANNA, Ysmar; ADLER, Isabel; LUCENA, Brenda; RUSSO, Beatriz. **Design Thinking: Inovação em Negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

VLACHOS, Ilias. Applying lean thinking in the food supply chains: a case study. **Production Planning & Control**, v. 26, n. 16, p. 1351-1367, 2015.

WHARTON SCHOOL. **Por que o mercado brasileiro de seguros não decolou**. UniversiaKnowledge@Wharton. The WhartonSchool, University of Pennsylvania, 10 July 2013. Disponível em: <<http://www.knowledgeatwharton.com.br/article/por-que-o-mercado-brasileiro-de-seguros-nao-decolou/>>. Acesso em 21 out. 2018.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. **Lean Thinking - Banish Waste and Create Wealth in your Corporation**. New York, NY: Simon & Schuster, 2003.

_____. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

